

Manuale Operativo



# NUENDO<sub>8</sub>

Advanced Audio Post-Production System

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Lillie Harris, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte, Marita Sladek

Il presente PDF offre un accesso facilitato per utenti portatori di handicap visivi. Si noti che a causa della complessità del documento e dell'elevato numero di immagini in esso presenti non è stato possibile includere delle descrizioni testuali delle stesse.

Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a variazioni senza preavviso e non rappresentano un obbligo da parte di Steinberg Media Technologies GmbH. Il software descritto in questo manuale è soggetto ad un Contratto di Licenza e non può essere copiato su altri supporti multimediali, tranne quelli specificamente consentiti dal Contratto di Licenza. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere copiata, riprodotta o in altro modo trasmessa o registrata, per qualsiasi motivo, senza un consenso scritto da parte di Steinberg Media Technologies GmbH. I licenziatari registrati del prodotto descritto di seguito, hanno diritto a stampare una copia del presente documento per uso personale.

Tutti i nomi dei prodotti e delle case costruttrici sono marchi registrati (™ o ®) dei rispettivi proprietari. Per maggiori informazioni, visitare il sito web [www.steinberg.net/trademarks](http://www.steinberg.net/trademarks).

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2018.

Tutti i diritti riservati.

Nuendo\_8.3.0\_it-IT\_2018-10-09

# Indice

<b>9</b>	<b>Introduzione</b>		
9	Documentazione indipendente dalla piattaforma		
9	Informazioni sulla documentazione		
10	Convenzioni		
11	Comandi da tastiera		
<b>12</b>	<b>Configurazione del sistema</b>		
12	Configurazione audio		
19	Configurazione MIDI		
22	Collegamento di un sincronizzatore		
<b>23</b>	<b>Connessioni audio</b>		
23	Finestra Connessioni audio		
29	Rinomina degli ingressi e delle uscite delle periferiche hardware utilizzate		
30	Aggiunta dei bus di ingresso e uscita		
31	Aggiungere dei sotto-bus		
31	Preset per i bus di ingresso e di uscita		
32	Aggiunta di canali gruppo e canali FX		
33	Il monitoraggio		
33	Effetti e strumenti esterni		
39	Modificare la configurazione dei bus		
<b>41</b>	<b>Finestra progetto</b>		
42	Visualizzare/Nascondere le aree		
42	Area di progetto		
56	Area sinistra		
65	Area inferiore		
71	Area destra		
77	Focus della tastiera nella finestra progetto		
78	Operazioni di zoom nella finestra progetto		
82	La funzione agganciamento		
86	Cursore reticolo		
86	Finestra di dialogo Storia delle modifiche		
<b>89</b>	<b>Gestione dei progetti</b>		
89	Creazione di nuovi progetti		
89	Hub		
91	Finestra di dialogo Nuovo progetto		
91	Un cenno sui file di progetto		
92	Un cenno sui file dei modelli		
93	Finestra di dialogo Configurazione del progetto		
96	Apertura dei file di progetto		
99	Salvataggio dei file di progetto		
100	Ritornare all'ultima versione salvata		
100	Scegliere una posizione per il progetto		
100	Creazione di progetti indipendenti		
<b>103</b>	<b>Tracce</b>		
103	Impostazioni dell'Inspector		
104	Configurazione dei controlli delle tracce		
106	Tracce audio		
114	Tracce instrument		
121	Tracce MIDI		
128	Traccia campionatore		
134	Traccia arranger		
136	Traccia accordi		
138	Tracce canale FX		
144	Tracce cartella		
145	Tracce canale gruppo		
151	Traccia marker		
153	Traccia righello		
154	Traccia metrica		
156	Traccia tempo		
157	Traccia trasposizione		
158	Traccia fader VCA		
160	Traccia video		
162	Traccia dell'intensità acustica		
<b>165</b>	<b>Gestione delle tracce</b>		
165	Aggiunta delle tracce		
168	Importazione delle tracce		
170	Esportazione di tracce sotto forma di archivi traccia		
171	Esportazione delle tracce MIDI come file MIDI standard		
173	Suddivisione delle tracce audio multicanale		
175	Fusione di tracce audio mono in tracce multicanale		
176	Rimozione delle tracce		
176	Spostare le tracce nell'elenco tracce		
177	Rinominare le tracce		
177	Assegnazione di colori alle tracce		
178	Visualizzare le immagini delle tracce		
180	Impostare l'altezza delle tracce		
181	Selezionare le tracce		
181	Duplicare le tracce		
182	Disabilitare le tracce		
182	Organizzare le tracce nelle tracce cartella		
183	Gestione dell'audio sovrapposto		
183	Ripiegatura delle tracce		
184	Come vengono visualizzati gli eventi nelle tracce cartella		
184	Modificare la visualizzazione degli eventi nelle tracce cartella		
185	Lavorare con le corsie		
188	Definizione della base dei tempi della traccia		
189	TrackVersion		
197	Preset traccia		
<b>203</b>	<b>Parti ed eventi</b>		
203	Eventi		
207	Parti		
209	Tecniche di editing per parti ed eventi		

- 236 Operazioni di editing negli intervalli di selezione**  
 236 Definire un intervallo di selezione  
 238 Creazione di due diversi intervalli di selezione  
 238 Modificare gli intervalli di selezione
- 242 Riproduzione e trasporto**  
 242 Barra di trasporto  
 244 Menu Trasporto  
 249 Trasporto  
 252 Finestra a comparsa Trasporto  
 252 Finestra Riquadro di visualizzazione del tempo  
 253 Localizzatori sinistro e destro  
 255 Impostazione della posizione del cursore di progetto  
 256 Scorrimento automatico  
 256 Formati del tempo  
 257 Le funzioni pre-roll e post-roll  
 258 Punch-in e punch-out  
 259 Click del metronomo  
 270 La funzione Inseguì
- 271 Tastiera su schermo**  
 271 Registrazione MIDI per mezzo della tastiera su schermo  
 272 Opzioni della tastiera su schermo
- 273 Registrazione**  
 273 Metodi di registrazione di base  
 277 Monitoraggio  
 279 Specifiche di registrazione audio  
 284 Specifiche di registrazione MIDI  
 290 Tempo di registrazione rimanente  
 291 Bloccare la registrazione
- 292 Importazione di file audio e MIDI**  
 292 Importazione di file audio  
 299 Importazione di file MIDI
- 302 Quantizzazione MIDI e audio**  
 302 Funzioni di quantizzazione  
 303 Quantizzare l'inizio degli eventi MIDI  
 304 Quantizzazione della durata degli eventi MIDI  
 304 Quantizzare la fine degli eventi MIDI  
 304 Quantizzare l'inizio degli eventi audio  
 305 Quantizzazione della durata degli eventi audio (Quantizzazione AudioWarp)  
 305 Quantizzazione di più tracce audio  
 307 Pannello di quantizzazione
- 316 Dissolvenze, dissolvenze incrociate e involuppi**  
 317 Dissolvenze basate sugli eventi  
 321 Creazione di dissolvenze basate sulle clip  
 322 Dissolvenze incrociate  
 329 Dissolvenze e dissolvenze incrociate automatiche  
 332 Inviluppi degli eventi
- 334 Traccia arranger**  
 334 Aggiungere eventi arranger nella traccia arranger  
 335 Editor arranger  
 339 Configurare una catena arranger e aggiungere degli eventi  
 341 Modalità salto  
 343 Adattare la musica al video
- 344 Funzioni di trasposizione**  
 344 Tonalità fondamentale del progetto  
 348 Traccia trasposizione  
 349 Mantenere la trasposizione nell'intervallo dell'ottava  
 350 Trasposizione nella linea info  
 351 Escludere parti o eventi individuali dalla trasposizione globale
- 353 Marker**  
 353 Marker di posizione  
 353 Marker di ciclo  
 354 Finestra Marker  
 361 Traccia marker  
 365 Importare ed esportare i marker
- 375 ADR**  
 375 ADR e selezione dei marker  
 376 Stati ADR  
 376 Modalità ADR  
 377 Pannello ADR  
 378 La finestra Configurazione ADR  
 381 Configurazione delle tracce ADR  
 382 Configurazione dell'ambiente ADR  
 385 Provare le take  
 386 Registrazione delle take  
 386 Riascoltare le take
- 387 MixConsole**  
 387 La MixConsole nell'area inferiore  
 390 Finestra della MixConsole
- 438 Fader VCA**  
 438 Impostazioni dei fader VCA  
 439 Creazione dei fader VCA  
 440 Fader VCA nidificati  
 440 Automazione dei fader VCA  
 441 Rack VCA
- 444 Control Room**  
 444 Aggiunta dei canali alla Control Room  
 445 Assegnazione delle uscite  
 445 Assegnazione esclusiva dei canali monitor  
 445 Canali della Control Room  
 447 Control Room - scheda Principale  
 454 Control Room - scheda Insert  
 456 Configurare un cue mix  
 457 Regolare il livello generale delle mandate cue
- 458 Indicatori e intensità acustica**  
 458 Monitoraggio dei livelli  
 459 Misurazione dell'intensità acustica  
 463 Traccia dell'intensità acustica  
 465 Normalizzazione dell'intensità acustica in fase di esportazione
- 466 Effetti audio**  
 466 Effetti in insert ed effetti in mandata  
 468 Effetti in insert  
 476 Effetti in mandata  
 481 Ingresso side-chain  
 483 Effetti di dithering  
 484 Effetti esterni  
 484 Pannello di controllo degli effetti  
 485 Preset degli effetti  
 491 Finestra Informazioni sui componenti di sistema



- 493** **Processamento diretto offline**  
**494** Flusso di lavoro del processamento diretto offline  
**495** Finestra Processamento diretto offline  
**505** Processi audio integrati  
**513** Applicazione del processamento diretto offline utilizzando i comandi da tastiera
- 516** **Gli algoritmi di modifica della durata e di pitch shift**  
**516** élastique  
**517** MPEX  
**517** Standard  
**518** Limitazioni
- 520** **Funzioni audio**  
**520** Individua silenzio  
**523** Analisi spettrale  
**525** Statistiche
- 527** **Game Audio Connect**  
**527** Finestra di Game Audio Connect  
**528** Finestra di dialogo Impostazioni di Game Audio Connect  
**529** Configurazione di Game Audio Connect per la comunicazione di rete  
**529** Rinomina delle risorse audio  
**530** Esportazione delle risorse audio in un motore audio di gioco
- 532** **Editor dei campioni**  
**534** Barra degli strumenti  
**539** Linea info  
**539** Linea della vista d'insieme  
**540** Inspector dell'Editor dei campioni  
**542** Righello  
**543** Riquadro di visualizzazione delle forme d'onda  
**545** Operazioni di editing negli intervalli di selezione  
**549** Elenco delle regioni  
**551** Punto di agganciamento
- 554** **Hitpoint**  
**554** Calcolo degli hitpoint  
**557** Navigazione tra gli hitpoint nella finestra progetto  
**557** Porzioni  
**559** Creazione di una mappa della quantizzazione groove  
**560** Creazione dei marker  
**560** Creazione delle regioni  
**560** Creazione degli eventi  
**561** Creazione dei marker di warp  
**561** Creazione di note MIDI
- 563** **Far coincidere l'audio al tempo del progetto**  
**563** Preset degli algoritmi  
**564** Stirare/comprimere gli eventi audio in relazione al tempo del progetto  
**564** Modalità musicale  
**566** Auto regolazione  
**567** Regolazione manuale  
**569** Warp libero  
**571** Allineamento audio  
**572** Sospendere il processamento in tempo reale  
**573** Rimozione della funzione di modifica della durata ai file audio
- 574** **VariAudio**  
**574** VariAudio e processi offline  
**575** Segmentazione di materiale audio monofonico  
**575** Segmenti e spazi vuoti  
**576** Modifica manuale dei segmenti  
**582** Modifiche di altezza  
**585** Modifiche di micro-intonazione  
**588** Modifiche di temporizzazione  
**590** Funzioni di reinizializzazione  
**591** Estrarre il MIDI dall'audio  
**593** Sospendere il processamento in tempo reale  
**594** Voci armonizzate per l'audio
- 595** **Editor delle parti audio**  
**597** Barra degli strumenti  
**601** Linea info  
**602** Il righello  
**602** Le corsie  
**602** Operazioni
- 606** **Controllare la riproduzione dei campioni con le tracce campionatore**  
**606** Caricamento dei campioni audio nel Sampler Control  
**606** Caricamento delle parti MIDI nel Sampler Control  
**607** Creazione delle tracce campionatore  
**607** Sampler Control  
**617** Funzioni di modifica e riproduzione dei campioni  
**619** Trasferimento dei campioni dal Sampler Control ai VST Instrument
- 621** **Pool**  
**621** Finestra del Pool  
**626** Lavorare con il Pool
- 644** **MediaBay**  
**644** Il rack Media nell'area destra  
**651** Finestra MediaBay  
**680** Lavorare con le finestre collegate a MediaBay  
**682** Aspetti di MediaBay  
**682** Lavorare con i database del disco  
**684** Impostazioni di MediaBay  
**685** Comandi da tastiera di MediaBay
- 686** **Il suono surround**  
**687** Risultato finale  
**687** Configurazioni dei canali surround disponibili  
**690** Operazioni preparatorie per la creazione di mix surround  
**693** VST MultiPanner  
**711** MixConvert V6  
**716** Esportazione dei mix surround  
**717** Mix in 3D per il formato Dolby Atmos®  
**724** Mix in 3D per il formato Ambisonics
- 737** **Automazione**  
**737** Curve di automazione  
**737** Linea di valore statico  
**737** Scrittura/Lettura dell'automazione  
**738** Scrittura dei dati di automazione  
**741** Modificare gli eventi di automazione  
**745** Tracce di automazione  
**746** La funzione 'Territori vergini' e il valore iniziale  
**747** Pannello di automazione  
**765** Automazione dei controller MIDI

- 769 VST Instrument**  
769 Aggiunta dei VST Instrument  
770 Creazione delle tracce instrument  
770 La sezione VST Instrument nell'area destra  
771 Finestra VST Instrument  
771 Barra degli strumenti della scheda VST Instrument  
772 Controlli dei VST Instrument  
773 Preset per i VST instrument  
775 Riproduzione dei VST Instrument  
777 Latenza  
777 Opzioni di importazione e di esportazione  
779 Controlli rapidi VST  
780 Ingresso side-chain per i VST Instrument  
782 Strumenti esterni
- 783 Installazione e gestione dei plug-in**  
783 Installazione dei plug-in VST  
783 Gestione dei plug-in VST  
786 Creazione di una nuova collezione di effetti
- 787 Controlli rapidi delle tracce**  
788 Assegnazione dei parametri  
792 Controlli rapidi e parametri automatizzabili  
793 Collegamento dei controlli rapidi delle tracce con i controller remoti
- 795 Controllo in remoto di Nuendo**  
795 Collegamento delle periferiche di controllo remoto  
795 Rimozione dell'ingresso dell'unità remota dall'impostazione 'All MIDI Inputs'.  
796 Configurazione delle periferiche di controllo remoto  
798 Periferiche di controllo remoto e automazione  
798 Assegnazione dei comandi alle periferiche di controllo remoto  
799 Dispositivo generico  
804 Il Remote Control Editor  
809 Joystick  
809 Apple Remote (solo macOS)  
810 Controlli rapidi delle tracce  
811 Controlli rapidi VST
- 812 Parametri ed effetti MIDI in tempo reale**  
812 Parametri delle tracce MIDI  
815 Parametri MIDI  
819 Effetti MIDI  
823 I valori di trasposizione e velocity nella linea info
- 824 Utilizzo delle periferiche MIDI**  
824 Periferiche MIDI – impostazioni generali e gestione delle patch  
831 Pannelli delle periferiche
- 835 Funzioni MIDI**  
835 Configurazione della trasposizione  
836 Fusione degli eventi MIDI in una nuova parte  
838 La funzione Dissolvi parte  
840 Combinazione di più parti MIDI  
840 Ripetizione degli eventi MIDI dei loop della traccia indipendenti  
840 Estensione delle note MIDI  
841 Fissare la durata delle note MIDI  
841 Fissare la velocity delle note MIDI
- 842 Renderizzazione dei dati del pedale del sustain in valori di durata delle note  
842 Eliminazione delle sovrapposizioni  
842 Modifica delle velocity  
843 Eliminazione delle note doppie  
843 Eliminazione dei dati dei controller  
844 Eliminazione dei dati dei controller continui  
844 Limitazione del numero di voci polifoniche  
844 Riduzione dei dati dei controller  
845 Estrazione dell'automazione MIDI  
845 Inversione dell'ordine dei riproduzione degli eventi MIDI  
845 Inversione dell'ordine degli eventi MIDI selezionati  
846 Creazione di una traccia tempo tramite battitura del tempo
- 847 Gli Editor MIDI**  
847 Funzioni comuni negli editor MIDI  
854 Editor dei tasti  
866 Operazioni nell'Editor dei tasti  
885 Editor delle percussioni  
899 Operazioni nell'Editor delle percussioni  
903 Drum map  
908 Editor elenco  
917 Operazioni nell'Editor elenco  
922 Editor In-Place
- 925 Expression map**  
926 Articolazioni  
926 Configurazione delle Expression Map  
927 Creazione e modifica delle expression map  
934 Inserimento delle articolazioni
- 937 Note Expression**  
937 Parametri dei controller VST 3  
938 Parametri dei controller MIDI  
938 Sezione Note Expression dell'Inspector  
942 Strumenti di lavoro note expression  
942 Mappatura dei parametri dei controller  
944 Registrazione  
947 Editor degli eventi note expression  
952 Ritoccare i dati Note Expression  
953 Eliminazione di tutti i dati note expression  
953 Finestra di dialogo Configurazione MIDI Note Expression
- 957 Funzioni per lavorare con gli accordi**  
957 Traccia accordi  
958 Eventi accordo  
965 Eventi scala  
966 Voicing  
968 Convertire gli eventi accordo in note MIDI  
969 Controllo della riproduzione MIDI o audio utilizzando la traccia accordi  
972 Assegnazione di voci alle note  
973 Estrarre gli eventi accordo da materiale MIDI  
974 Registrare gli eventi accordo con una tastiera MIDI
- 976 Chord pad**  
976 Chord pad  
979 Menu funzioni  
979 Operazioni preliminari  
980 Chord Assistant  
982 Assegnare gli accordi ai chord pad

- 985 Spostare e copiare i chord pad  
 986 Riproduzione e registrazione degli accordi  
 987 Impostazioni dei Chord Pad – Controllo remoto  
 991 Impostazioni dei Chord Pad – selezione del tipo di musicista  
 997 Impostazioni dei Chord Pad – Layout dei pad  
 998 Preset dei chord pad  
 998 Creare degli eventi dai chord pad
- 1000 Editor logico**  
 1000 Panoramica della finestra  
 1001 Condizioni di filtro  
 1011 Selezione di una funzione  
 1012 Specifica delle azioni  
 1015 Applicazione delle azioni definite  
 1015 Preset
- 1017 Editor logico del progetto**  
 1017 Panoramica della finestra  
 1018 Condizioni di filtro  
 1028 Specifica delle azioni  
 1031 Selezione di una funzione  
 1032 Applicazione delle macro  
 1032 Applicazione delle azioni definite  
 1032 Preset
- 1034 Modifica del tempo e del tempo in chiave**  
 1034 Modalità di tempo del progetto  
 1034 Base dei tempi della traccia  
 1035 Editor della traccia tempo  
 1037 Traccia tempo  
 1038 Impostare dei cambi di tempo per i progetti  
 1043 Impostare un tempo fisso per un progetto  
 1045 Calcolatore del tempo  
 1046 Individuazione del tempo  
 1047 Esportazione di una traccia tempo  
 1047 Importazione di una traccia tempo  
 1048 Processa tempo  
 1049 La funzione Processa misure  
 1049 Time Warp  
 1051 Impostazione della definizione in funzione del tempo  
 1052 Eventi di tempo in chiave
- 1054 Browser di progetto**  
 1054 Barra degli strumenti  
 1055 Struttura del progetto  
 1055 Riquadro di visualizzazione degli eventi
- 1058 Foglio traccia**  
 1059 Visualizzazione delle pagine nel foglio traccia  
 1059 Regolazione della visualizzazione  
 1060 Impostazioni supplementari  
 1061 Stampa del foglio traccia
- 1062 Renderizzazione audio e MIDI**  
 1062 Renderizzazione delle tracce  
 1065 Renderizzazione di una selezione
- 1068 Esportazione di un mixdown audio**  
 1069 Esecuzione di un mixdown verso dei file audio  
 1070 Canali disponibili per l'esportazione  
 1072 Posizione file  
 1074 Formato file  
 1082 Uscita del motore audio  
 1083 La sezione Importa nel progetto  
 1084 Post processo
- 1086 Funzioni di rete**  
 1086 Introduzione  
 1086 Utilizzo delle funzioni di rete  
 1086 Protocollo di rete e porte  
 1087 Panoramica sulle finestre di dialogo della sezione Rete  
 1088 Selezione del nome utente  
 1090 Configurazione di una rete  
 1093 Condivisione dei progetti  
 1100 Partecipare a dei progetti  
 1102 Lavorare con i progetti condivisi  
 1106 Ulteriori opzioni
- 1107 Sincronizzazione**  
 1107 Introduzione  
 1108 Timecode (riferimento di posizione)  
 1111 Sorgenti di clock (riferimenti di velocità)  
 1112 Allineamento frame edge (fase)  
 1113 La finestra di dialogo Configurazione della sincronizzazione del progetto  
 1124 Operazioni sincronizzate  
 1125 Scenari di esempio  
 1131 Lavorare con il sistema VST System Link  
 1135 Attivazione di VST System Link
- 1143 Video**  
 1143 Compatibilità dei file video  
 1144 Frequenze dei fotogrammi  
 1145 Periferiche di uscita video  
 1145 Operazioni preliminari per la creazione di progetti video  
 1147 Operazioni preliminari per la riproduzione del video  
 1150 Video editing
- 1152 Elaborazione di audio per immagini**  
 1152 Linea del tempo e griglia del video  
 1153 Conformazione dell'audio di produzione  
 1155 Attiva la modalità di editing 'Il video segue il cursore di progetto'  
 1155 Dissolvenze e involuppi del volume basati sugli eventi  
 1156 Posizionamento dell'audio su immagini  
 1158 Regolazione e modifica dell'audio
- 1163 Trasferimento da pellicola**  
 1163 Processo di pull-down e cambi di velocità  
 1163 Il processo di telecinema  
 1166 Compensazione delle modifiche di velocità  
 1170 Lavorare con i registratori video a nastro  
 1171 Suggerimenti
- 1172 La funzione ReConform**  
 1172 Prerequisiti  
 1172 Flusso di lavoro della funzione ReConform  
 1173 La finestra di dialogo ReConform  
 1174 EDL  
 1180 Impostazioni della funzione ReConform  
 1187 Anteprima video
- 1190 Scambio di file con altre applicazioni**  
 1190 File OMF  
 1194 File AAF  
 1197 File AES31  
 1199 File OpenTL
- 1203 ReWire**  
 1203 Introduzione

- 
- 1203 Abilitazione delle applicazioni ReWire
  - 1204 Avvio e uscita
  - 1205 Attivazione dei canali ReWire
  - 1206 Utilizzo dei controlli di trasporto e tempo
  - 1206 Gestione dei canali ReWire
  - 1207 Assegnare il MIDI via ReWire
  - 1207 Considerazioni e limitazioni
  - 1208 Comandi da tastiera**
  - 1208 Aggiunta dei comandi da tastiera
  - 1209 Ricerca dei comandi da tastiera
  - 1209 Rimozione dei comandi da tastiera
  - 1209 Configurazione delle macro
  - 1210 Salvataggio delle impostazioni complete dei comandi da tastiera sotto forma di preset
  - 1210 Salvataggio di impostazioni parziali dei comandi da tastiera
  - 1211 Caricamento dei preset dei comandi da tastiera
  - 1211 Importazione delle configurazioni dei comandi da tastiera
  - 1212 Reinizializzazione dei comandi da tastiera
  - 1212 Insiemi di comandi
  - 1214 I comandi da tastiera predefiniti
  - 1226 Definizione dei tasti modificatori per gli strumenti di lavoro
  - 1227 Disabilitazione dei comandi da tastiera
  - 1228 Personalizzazione**
  - 1228 Aree di lavoro
  - 1232 Utilizzo delle opzioni delle Impostazioni
  - 1234 Configurazione delle voci dei menu principali
  - 1236 Personalizzazione dei colori degli indicatori di livello
  - 1237 Personalizzazione dei colori dell'interfaccia utente
  - 1237 Riquadro di selezione dei colori
  - 1238 Applicare manualmente i colori a tracce, parti o eventi
  - 1239 Modalità di assegnazione automatica del colore alle tracce
  - 1239 Applicazione dei colori ai controlli delle tracce
  - 1240 Finestra di dialogo Colori del progetto
  - 1242 Profili
  - 1246 Dove vengono salvate le impostazioni
  - 1248 Ottimizzazione**
  - 1248 Ottimizzare le prestazioni audio
  - 1252 Preferenze**
  - 1252 La finestra di dialogo Preferenze
  - 1254 Configurazione
  - 1255 Modifica
  - 1263 Editor
  - 1264 Riquadro di visualizzazione degli eventi
  - 1267 Generale
  - 1269 MIDI
  - 1274 MediaBay
  - 1274 Misurazione dei livelli audio
  - 1275 Registrazione
  - 1277 Partiture
  - 1280 Trasporto
  - 1282 Interfaccia utente
  - 1282 VST
  - 1287 VariAudio
  - 1287 Video
- 1288 Indice analitico**

# Introduzione

La documentazione si riferisce al seguente prodotto Steinberg: Nuendo.

## Documentazione indipendente dalla piattaforma

La presente documentazione è relativa ai sistemi operativi Windows e macOS.

Le funzioni e le impostazioni che sono specifiche per una di queste piattaforme sono indicate in maniera chiara. In tutti gli altri casi, le descrizioni e le procedure riportate nella documentazione sono valide sia per Windows che per macOS.

Alcuni aspetti da tenere in considerazione:

- Gli screenshot sono stati catturati da Windows.
- Alcune funzioni disponibili nel menu **File** in Windows sono disponibili nel menu del nome del programma in macOS.

## Informazioni sulla documentazione

La documentazione è costituita da diversi documenti. È possibile consultarli direttamente online o scaricarli dalla sezione **steinberg.help**. Per visitare la pagina **steinberg.help**, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Digitare **www.steinberg.help** nella barra degli indirizzi del proprio browser internet.
- Nel programma, selezionare **Aiuto > Aiuto di Nuendo**.

### Guida rapida

Tratta i seguenti argomenti senza entrare nei dettagli:

- Requisiti di sistema, procedura di installazione e attivazione della licenza.
- Configurazione del sistema per poter lavorare con materiale audio e MIDI.

### Manuale Operativo

Si tratta del documento di riferimento principale di Nuendo che contiene le descrizioni dettagliate delle operazioni, dei parametri, delle funzioni e delle diverse tecniche di utilizzo del programma.

### Gestione e stampa delle partiture

Descrive le funzionalità professionali di notazione musicale, modifica e stampa delle partiture incluse nell'**Editor delle partiture**.

### Periferiche di controllo remoto

Riporta un elenco delle periferiche di controllo remoto MIDI supportate.

### Riferimento dei plug-in

Descrive le funzionalità e i parametri dei plug-in VST, dei VST instrument e degli effetti MIDI inclusi.



#### **HALion Sonic SE**

Descrive le funzionalità e i parametri del VST instrument incluso HALion Sonic SE.

#### **Groove Agent SE**

Descrive le funzionalità e i parametri del VST instrument incluso Groove Agent SE.

#### **Retrologue**

Descrive le funzionalità e i parametri del VST instrument incluso Retrologue.

#### **Periferiche MIDI**

Descrive le modalità di gestione delle periferiche MIDI e dei pannelli delle periferiche.

#### **VST Connect SE**

Descrive come utilizzare le funzionalità di VST Connect SE.

## Convenzioni

Nella documentazione fornita si fa ampio utilizzo di elementi tipografici e mark-up per strutturare al meglio e rendere più accessibili le informazioni.

## Elementi tipografici

I seguenti elementi tipografici contrassegnano le diverse fasi e situazioni descritte di seguito.

#### **PREREQUISITI**

Indicano le azioni da completare o le condizioni da soddisfare prima di poter avviare una procedura.

#### **PROCEDURA**

Elenca i passaggi da seguire per ottenere uno specifico risultato.

#### **IMPORTANTE**

Fornisce informazioni in merito a situazioni o casi specifici che potrebbero avere effetti vari sul sistema, sulle unità hardware collegate, o che potrebbero causare un rischio di perdita di dati.

#### **NOTA**

Fornisce informazioni riguardo ad alcuni aspetti che è utile prendere in considerazione.

#### **ESEMPIO**

Riporta un esempio.

#### **RISULTATO**

Mostra il risultato di una procedura.

#### **DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE**

Fornisce informazioni riguardo alle azioni o ai processi da eseguire a seguito del completamento della procedura.

#### **LINK CORRELATI**

Riporta un elenco degli argomenti correlati che è possibile trovare all'interno della documentazione.

## Markup

Il testo in grassetto indica il nome di un menu, un'opzione, una funzione, una finestra di dialogo, una finestra, ecc.

---

ESEMPIO

Per aprire il menu **Funzioni**, fare clic su **Menu funzioni** nell'angolo superiore-destro della **MixConsole**.

---

Se il testo in grassetto è separato da un simbolo 'maggiore di', ciò indica una sequenza di diversi menu da aprire.

---

ESEMPIO

Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia**.

---

## Comandi da tastiera

Molti dei comandi da tastiera (chiamati spesso anche scorciatoie da tastiera) predefiniti, fanno uso dei cosiddetti tasti modificatori, alcuni dei quali differiscono a seconda del sistema operativo utilizzato.

Quando nel presente manuale sono descritti i comandi da tastiera con dei tasti modificatori, questi vengono visualizzati con prima il tasto modificatore per Windows, seguito dal tasto modificatore per macOS e dal comando da tastiera:

- Tasto modificatore per Windows/Tasto modificatore per macOS-Z
- 

ESEMPIO

**Ctrl/Cmd-Z** significa: premere **Ctrl** in Windows o **Cmd** in macOS, quindi premere **Z**.

---

# Configurazione del sistema

Per poter utilizzare Nuendo è necessario configurare il proprio sistema audio e, se necessario, anche il sistema MIDI.

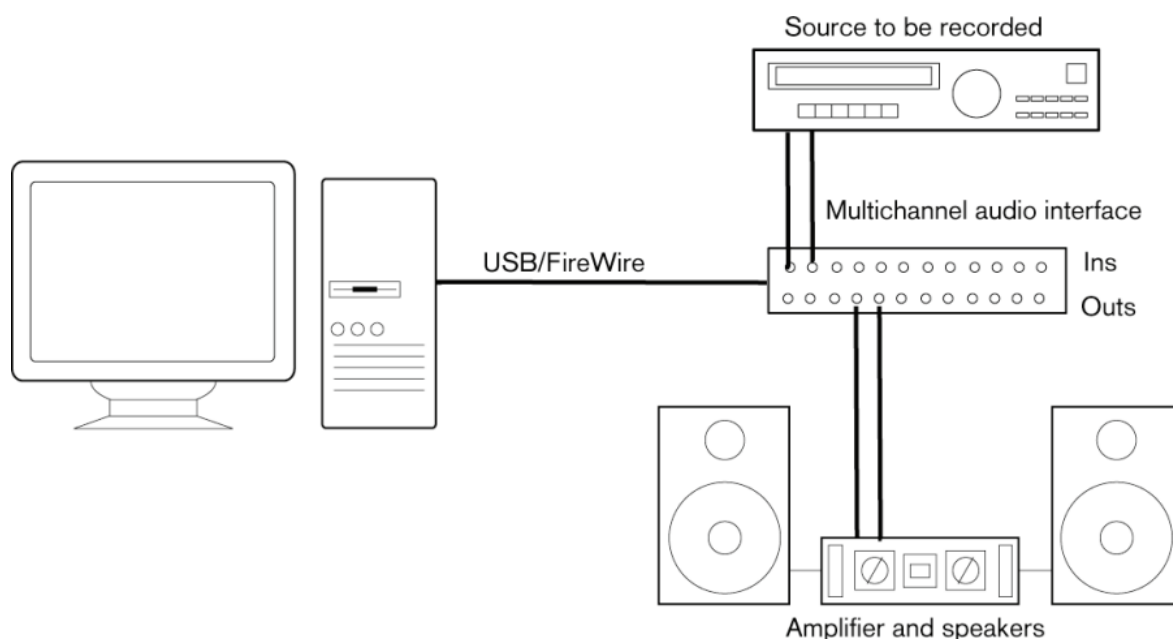
## Configurazione audio

### IMPORTANTE

Assicurarsi che tutte le apparecchiature siano spente prima di effettuare qualsiasi connessione.

## Configurazione di ingresso e uscita stereo semplice

Se si utilizzano esclusivamente un ingresso e un'uscita stereo da Nuendo, è possibile collegare il proprio hardware audio, ad esempio gli ingressi della scheda o dell'interfaccia audio, direttamente alla sorgente d'ingresso e connettere invece le uscite a un amplificatore e ai relativi altoparlanti.



## Connessioni audio

La configurazione del sistema utilizzato dipende da numerosi diversi fattori, ad esempio dal tipo di progetto che si intende creare, dalle apparecchiature esterne che si ha intenzione di utilizzare, oppure dalle periferiche hardware installate nel computer utilizzato. Di conseguenza, le sezioni che seguono costituiscono solo alcuni esempi che non possono trattare per ovvi motivi tutte le situazioni possibili.

Le modalità corrette di connessione delle proprie apparecchiature e quindi anche l'utilizzo di connessioni digitali o analogiche, dipendono dalla configurazione utilizzata.

## Livelli di registrazione e ingressi

Quando si collegano i vari dispositivi, assicurarsi che impedenze e livelli di sorgenti audio e ingressi coincidano. È importante utilizzare i corretti tipi di ingressi al fine di evitare registrazioni distorte o rumorose. Possono essere ad esempio utilizzati diversi ingressi, come il livello di linea consumer (-10 dBV) o professionale (+4 dBu).

Talvolta è possibile regolare le caratteristiche degli ingressi direttamente dall'interfaccia audio o dal relativo pannello di controllo. Per maggiori dettagli, consultare la documentazione tecnica fornita con l'hardware audio.

### IMPORTANTE

Nuendo non consente la regolazione del livello d'ingresso per i segnali che arrivano all'hardware audio, poiché questi sono gestiti in modo diverso dalle varie schede. La regolazione dei livelli d'ingresso si esegue da un'applicazione particolare inclusa con la periferica hardware o dal relativo pannello di controllo.

---

## Connessioni word clock

Se si utilizza una connessione audio digitale, può essere necessaria anche la predisposizione di un collegamento word clock tra l'hardware audio e i dispositivi esterni. Per maggiori dettagli, consultare la documentazione tecnica fornita con l'hardware audio.

### IMPORTANTE

Fare attenzione a configurare correttamente la sincronizzazione word clock; in caso contrario potrebbero verificarsi problemi di click e crepitii all'interno delle proprie registrazioni.

---

## Selezionare un driver audio

La selezione di un driver audio consente a Nuendo di comunicare con la relativa periferica hardware audio. Generalmente, all'avvio di Nuendo si apre una finestra di dialogo che consente di selezionare un driver; è comunque possibile selezionare il driver per la propria periferica audio come descritto di seguito.

### NOTA

Sui sistemi operativi Windows si raccomanda di accedere alla periferica hardware utilizzata mediante un driver ASIO sviluppato in maniera specifica per quella periferica. Se non è installato alcun driver ASIO, contattare il produttore dell'unità hardware audio per ottenere informazioni sui driver ASIO disponibili. Se non sono disponibili driver ASIO specifici, è possibile usare il Driver ASIO generico a bassa latenza.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
  2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare **VST Audio System**.
  3. Aprire il menu a tendina **Driver ASIO** e selezionare il driver relativo alla periferica audio utilizzata.
  4. Fare clic su **OK**.
- 

## Configurazione delle periferiche hardware audio

#### PREREQUISITI

È stato selezionato un driver per la periferica hardware audio utilizzata.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
  2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare il driver dell'unità hardware audio utilizzata.
  3. Eseguire una delle seguenti operazioni per aprire il pannello di controllo relativo alla propria periferica hardware audio:
    - In Windows, fare clic su **Pannello di controllo**.
    - In macOS, fare clic su **Open Config App**.  
Questo pulsante è disponibile solo per alcuni dispositivi hardware. Se nel proprio sistema non dovesse essere presente, consultare la relativa documentazione.
- 

#### NOTA

Il pannello di controllo viene fornito dal produttore dell'unità hardware audio ed è diverso per ciascuna marca e modello di interfaccia. Steinberg fornisce comunque i pannelli di controllo per il driver ASIO generico a bassa latenza (solo Windows).

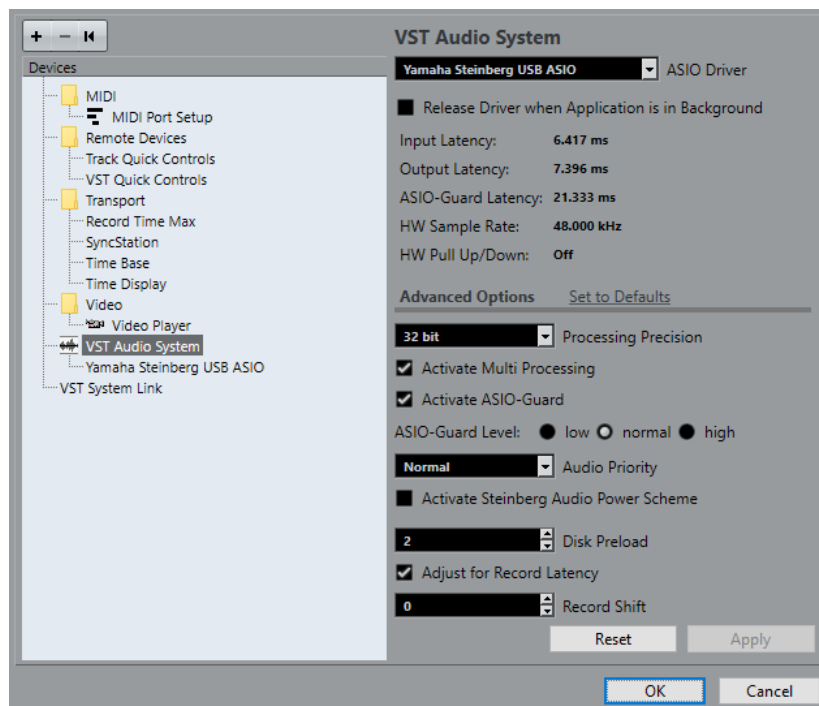
---

4. Configurare la propria periferica audio in base alle indicazioni fornite dal costruttore.
- 

## VST Audio System

Nella sezione **VST Audio System** è possibile selezionare un driver ASIO per il proprio dispositivo hardware audio.

- Per aprire la sezione **VST Audio System**, selezionare **Studio > Configurazione dello studio** e selezionare l'opzione **VST Audio System** nell'elenco **Periferiche**.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

#### Driver ASIO

Consente di selezionare un driver.



### **Rilascia driver quando l'applicazione è in background**

Rilascia il driver e consente la riproduzione delle altre applicazioni attraverso la periferica audio utilizzata anche quando Nuendo è in fase di esecuzione.

### **Latenza d'ingresso**

Visualizza la latenza in ingresso della periferica hardware audio utilizzata.

### **Latenza di uscita**

Visualizza la latenza in uscita della periferica hardware audio utilizzata.

### **Latenza ASIO-Guard**

Visualizza la latenza ASIO-Guard.

### **Frequenza di campionamento dell'hardware**

Visualizza la frequenza di campionamento della periferica hardware audio utilizzata.

### **Pull-up/down dell'hardware**

Visualizza lo stato di pull up/down della periferica hardware audio utilizzata.

### **Riporta ai valori predefiniti**

Consente di ripristinare le impostazioni predefinite.

### **Precisione del processamento**

Consente di impostare la precisione del processamento audio in formato 32-bit in virgola mobile o 64 bit in virgola mobile. A seconda dell'impostazione scelta, tutti i canali vengono processati e mixati in formato 32 bit in virgola mobile o 64 bit in virgola mobile.

#### **NOTA**

Una precisione del processamento a 64-bit in virgola mobile può causare un aumento considerevole del carico sulla CPU e del consumo di memoria.

Per visualizzare tutti i plug-in che supportano il processamento a 64-bit in virgola mobile, aprire la sezione **Gestione dei plug-in VST** e attivare l'opzione **Visualizza i plug-in che supportano il processamento a 64 bit** nel menu a tendina **Opzioni di visualizzazione**.

#### **NOTA**

I plug-in e gli strumenti virtuali in formato VST2 vengono sempre processati con una precisione a 32-bit.

### **Attiva il multiprocessing**

Consente di distribuire il carico di processamento in maniera equa su tutte le CPU disponibili. Ciò fa in modo che Nuendo possa sfruttare appieno la potenza combinata di più processori.

### **Attiva ASIO-Guard**

Attiva la funzione ASIO-Guard. Questa opzione è disponibile solamente se si attiva la funzione **Attiva il multiprocessing**.

### **Livello ASIO-Guard**

Consente di impostare il livello ASIO-Guard. Più alto è il livello, maggiore sarà la stabilità e il livello di performance complessive del processamento audio. Valori elevati portano tuttavia a un aumento della latenza ASIO-Guard e del consumo di memoria.

### Priorità audio (solo Windows)

Si raccomanda di impostare questo parametro su **Normale** se si lavora con materiale audio e MIDI. Se non si utilizza materiale MIDI, è possibile impostarlo su **Enfatizza**.

### Attiva schema di potenza audio di Steinberg

Se questa opzione è attivata, vengono disattivate tutte le modalità di risparmio energetico del sistema che hanno un impatto sul processamento in tempo reale. Si noti che questa funzione provoca un aumento del carico di processamento sul sistema e che è efficace solamente per valori di latenza molto bassi.

### Pre caricamento del disco

Consente di specificare quanti secondi di audio vengono pre-caricati nella RAM prima di avviare la riproduzione. Questa funzione consente di ottenere una riproduzione più omogenea.

### Adatta alla latenza della registrazione

Se questa opzione è attivata, nel corso della registrazione vengono tenuti in considerazione i valori di latenza dei plug-in.

### Spostamento della registrazione

Consente di spostare le registrazioni del valore specificato.

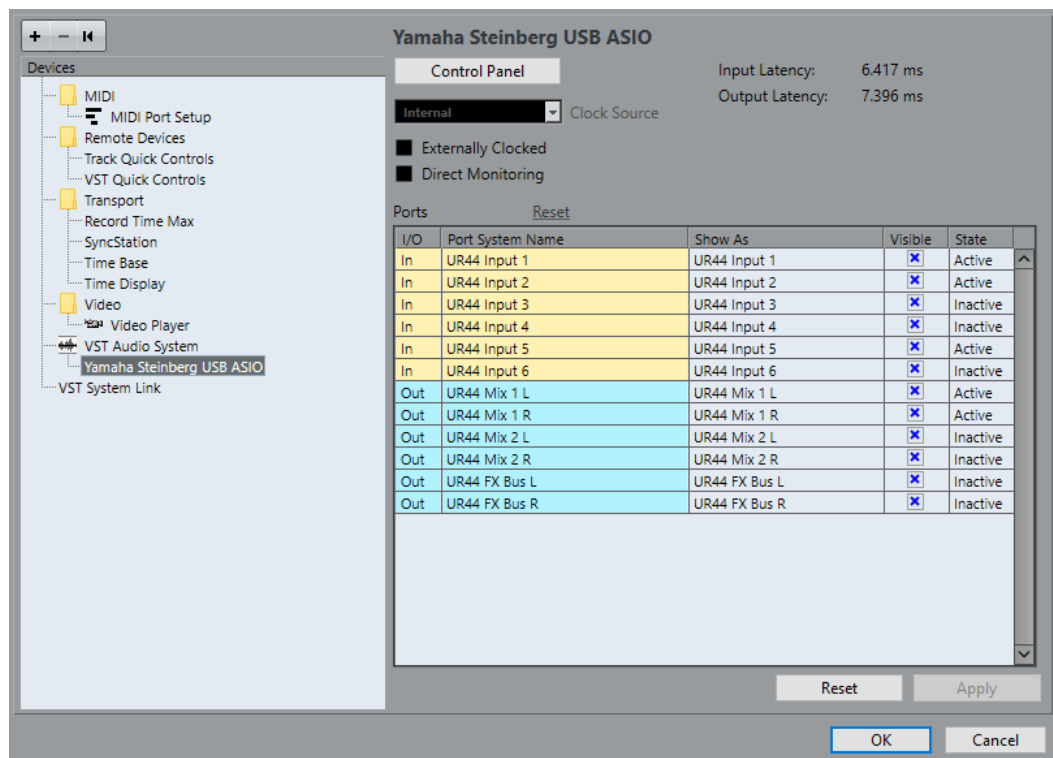
LINK CORRELATI

[Finestra Gestione dei plug-in VST a pag. 784](#)

## Configurazione dei driver ASIO

Questa sezione consente di configurare il proprio driver ASIO.

- Per aprire la sezione di configurazione dei driver ASIO, selezionare **Studio > Configurazione dello studio** e selezionare il driver audio dall'elenco **Periferiche**.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

#### **Pannello di controllo**

Apri il pannello di controllo della periferica hardware audio.

#### **Latenza d'ingresso**

Visualizza la latenza d'ingresso del driver audio.

#### **Latenza di uscita**

Visualizza la latenza di uscita del driver audio.

#### **Sorgente di clock**

Consente di selezionare una sorgente di clock.

#### **Sincronizzato a un clock esterno**

Attivare questa opzione se si utilizza una sorgente di clock esterna.

#### **Monitoraggio diretto**

Attivare questa opzione se si desidera eseguire il monitoraggio attraverso la propria periferica audio e controllarlo da Nuendo.

#### **Reinicializza**

Consente di reinizializzare tutti nomi e gli stati di visibilità delle porte.

#### **I/O**

Lo stato di ingresso/uscita delle porte.

#### **Porta**

Il nome di sistema della porta.

#### **Visualizza come**

Consente di rinominare la porta. Questo nome viene utilizzato nei menu a tendina **Assegnazione ingresso** e **Assegnazione uscita**.

#### **Visibile**

Consente di attivare/disattivare le porte audio.

#### **Stato**

Lo stato della porta audio.

## **Utilizzo di sorgenti di clock esterne**

Se si sta utilizzando una sorgente di clock esterna, è necessario dire a Nuendo che sta ricevendo dei segnali di clock esterni e che deve derivare la sua velocità da questa sorgente.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
  2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare il driver dell'unità hardware audio utilizzata.
  3. Attivare l'opzione **Sincronizzato a un clock esterno**.
- 

#### RISULTATO

Nuendo deriva ora la propria velocità dalla sorgente esterna.

#### NOTA

Per garantire una corretta riproduzione e registrazione dell'audio è necessario impostare la frequenza di campionamento del progetto sulla stessa frequenza di campionamento del segnale di clock in entrata.

---

Quando si verifica un errore di frequenza di campionamento, il campo **Formato di registrazione** nella linea di stato viene evidenziato in un colore diverso. Nuendo accetta un errore di frequenza di campionamento e la velocità di riproduzione sarà di conseguenza maggiore o minore.

## Utilizzo di più applicazioni audio contemporaneamente

È possibile consentire ad altre applicazioni di eseguire la riproduzione attraverso la periferica audio utilizzata anche quando Nuendo è in fase di esecuzione.

### PREREQUISITI

Le altre applicazioni audio che hanno accesso alla periferica hardware audio sono impostate in modo da rilasciare il driver audio.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare **VST Audio System**.
3. Attivare l'opzione **Rilascia il driver ASIO quando l'applicazione è in background**.

---

### RISULTATO

L'applicazione che ha il focus è in grado di accedere all'unità hardware audio.

## Configurazione delle periferiche hardware audio

La maggior parte delle schede audio dispone di una o più applicazioni dedicate che consentono un buon livello di personalizzazione e di gestione del dispositivo.

Le impostazioni sono generalmente raggruppate in un pannello di controllo che può essere aperto direttamente da Nuendo, oppure separatamente quando Nuendo non è in funzione. Per maggiori dettagli, consultare la documentazione tecnica fornita con l'hardware audio.

Le impostazioni includono:

- Selezione degli ingressi/uscite attivi.
- Configurazione della sincronizzazione a una sorgente di clock.
- Attivazione/Disattivazione del monitoraggio via hardware.
- Impostazione dei livelli di ciascun ingresso.
- Impostazione dei livelli delle uscite, in modo da adattare ai dispositivi utilizzati per il monitoraggio.
- Selezione dei formati digitali d'ingresso e uscita.
- Impostazione dei buffer audio.

## Configurazione delle porte di ingresso e uscita

Una volta selezionato e configurato il driver per la propria periferica audio, è necessario specificare gli ingressi e le uscite da utilizzare.

### PREREQUISITI

È stato selezionato un driver per la periferica hardware audio utilizzata.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare il driver dell'unità hardware audio utilizzata.
3. Definire le impostazioni desiderate.

4. Fare clic su **OK**.

---

LINK CORRELATI

[Configurazione dei driver ASIO](#) a pag. 16

## Configurazione dei bus audio

Per trasferire l'audio da e verso una periferica hardware, Nuendo utilizza un sistema di bus di ingresso e uscita.

- I bus di ingresso consentono di inviare l'audio dagli ingressi dell'hardware audio a Nuendo. Ciò significa che l'audio viene sempre registrato attraverso uno o più bus di ingresso.
- I bus di uscita consentono di inviare l'audio da Nuendo alle uscite dell'hardware audio. Ciò significa che l'audio viene sempre riprodotto attraverso uno o più bus di uscita.

Una volta configurati i bus di ingresso e uscita interni, è possibile collegare la propria sorgente audio (ad esempio un microfono) all'interfaccia audio e avviare la registrazione, la riproduzione e il mixaggio.

LINK CORRELATI

[Connessioni audio](#) a pag. 23

## Monitoraggio

In Nuendo, monitorare un segnale significa ascoltarlo nel corso della registrazione.

Sono disponibili le seguenti modalità di monitoraggio:

- Esternamente, ascoltando il segnale prima che questo raggiunga Nuendo.
- Tramite Nuendo.
- Utilizzando la funzione ASIO Direct Monitoring.  
Quest'ultima rappresenta una combinazione degli altri metodi.

LINK CORRELATI

[Monitoraggio esterno](#) a pag. 278

[Monitoraggio tramite Nuendo](#) a pag. 277

[ASIO Direct Monitoring](#) a pag. 278

## Configurazione MIDI

### IMPORTANTE

Spegnere tutte le periferiche prima di effettuare qualsiasi connessione.

---

### PROCEDIMENTO

1. Collegare le proprie periferiche MIDI (tastiere, interfacce MIDI) al computer.
  2. Installare i relativi driver.
- 

### RISULTATO

È possibile utilizzare le proprie periferiche MIDI in Nuendo.



## Connessioni MIDI

Per riprodurre e registrare dei dati MIDI dalla propria periferica MIDI, ad esempio una tastiera MIDI, è necessario collegare le porte MIDI.

Collegare la porta MIDI di uscita della propria periferica MIDI alla porta MIDI di ingresso del dispositivo hardware audio utilizzato. In tal modo, la periferica MIDI può inviare i dati MIDI da riprodurre o registrare all'interno del computer.

Collegare la porta MIDI di ingresso della propria periferica MIDI alla porta MIDI di uscita del dispositivo hardware audio utilizzato. In tal modo, i dati MIDI possono essere inviati da Nuendo alla periferica MIDI. È così possibile ad esempio registrare le proprie performance, modificare i dati MIDI in Nuendo, quindi riprodurli sulla tastiera e registrare l'audio in uscita dalla tastiera per ottenere una performance più precisa.

## Visualizzare o nascondere le porte MIDI

È possibile specificare se una porta MIDI deve comparire nei menu a tendina MIDI all'interno del programma.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
  2. Nell'elenco delle **Periferiche**, selezionare **Configurazione delle porte MIDI**.
  3. Per nascondere una porta MIDI, disattivare la relativa colonna **Visibile**.
  4. Fare clic su **OK**.
- 

## Configurare l'opzione All MIDI Inputs

Quando si registra del materiale MIDI, è possibile specificare quale singolo ingresso MIDI deve essere usato da ciascuna traccia MIDI in registrazione. È comunque sempre possibile registrare qualsiasi dato MIDI da un qualsiasi ingresso MIDI. È possibile specificare quali ingressi sono inclusi quando per un traccia MIDI si seleziona l'opzione **All MIDI Inputs**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
2. Nell'elenco delle **Periferiche**, selezionare **Configurazione delle porte MIDI**.
3. Attivare l'opzione **In 'All MIDI Inputs'** per una porta.

#### NOTA

Anche se è collegata un'unità MIDI di controllo remoto, assicurarsi di disattivare l'opzione **In 'All MIDI Inputs'** per quell'ingresso MIDI. In tal modo è possibile evitare che vengano registrati accidentalmente dei dati dal controllo remoto quando è selezionata l'opzione **All MIDI Inputs** per una traccia MIDI.

4. Fare clic su **OK**.
- 

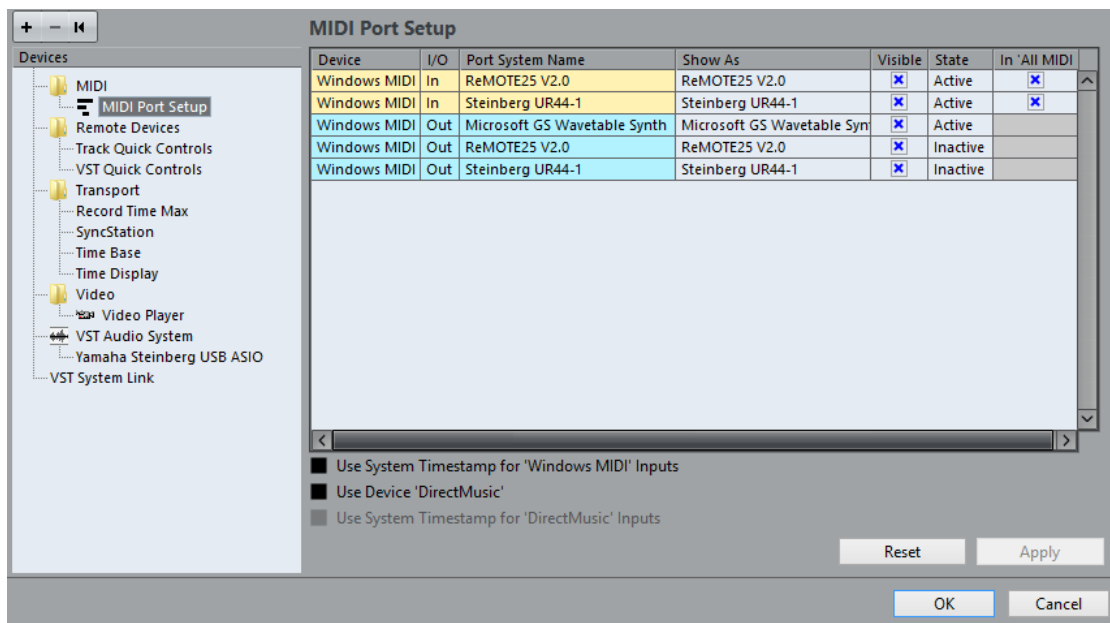
### RISULTATO

Quando si seleziona l'opzione **All MIDI Inputs** dal menu **Assegnazione ingresso** di una traccia MIDI nell'Inspector, la traccia MIDI utilizza tutti gli ingressi MIDI specificati nella sezione **Configurazione porte MIDI**.

## Configurazione delle porte MIDI

La pagina **Configurazione delle porte MIDI** nella finestra di dialogo **Configurazione dello studio** mostra le periferiche MIDI collegate e consente di configurarne le porte.

- Per aprire la pagina **Configurazione delle porte MIDI**, selezionare **Studio > Configurazione dello studio** e attivare l'opzione **Configurazione delle porte MIDI** nell'elenco **Periferiche**.



Vengono visualizzate le seguenti colonne:

**Periferica**

Mostra le periferiche MIDI collegate.

**I/O**

Lo stato di ingresso/uscita delle porte.

**Porta**

Il nome di sistema della porta.

**Visualizza come**

Consente di rinominare la porta. Questo nome viene utilizzato nei menu a tendina **Assegnazione ingresso** e **Assegnazione uscita**.

**Visibile**

Consente di attivare/disattivare le porte MIDI.

**Stato**

Lo stato della porta MIDI.

**In 'All MIDI Inputs'**

Consente di registrare i dati MIDI da tutti gli ingressi MIDI.

**NOTA**

Disattivare questa opzione se si utilizzano delle periferiche di controllo remoto.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

**Utilizza il timestamp del sistema per gli ingressi 'Windows MIDI'**

Attivare questa opzione nel caso in cui si verificassero problemi costanti di timing, come ad esempio delle note spostate. Se questa opzione è attivata, come riferimento temporale viene utilizzato il timestamp di sistema.

#### **Utilizza la periferica 'DirectMusic'**

Questa opzione è attivata per impostazione predefinita, e consente di utilizzare delle periferiche dotate di driver DirectMusic.

#### **Utilizza il timestamp del sistema per gli ingressi 'DirectMusic'**

Attivare questa opzione nel caso in cui si verificassero problemi costanti di timing, come ad esempio delle note spostate. Se questa opzione è attivata, come riferimento temporale viene utilizzato il timestamp di sistema.

## **Supporto delle funzionalità plug and play per le periferiche MIDI USB**

Nuendo supporta la funzionalità plug and play per le periferiche MIDI USB. Queste periferiche possono essere collegate e accese anche quando l'applicazione è in funzione.

## **Collegamento di un sincronizzatore**

Quando si utilizza Nuendo con una piastra a nastro esterna, è quasi sempre necessario aggiungere al sistema un sincronizzatore.

### **IMPORTANTE**

Assicurarsi che tutte le apparecchiature siano spente prima di effettuare qualsiasi connessione.

---

Per maggiori informazioni sulle modalità di collegamento e configurazione del proprio sincronizzatore, fare riferimento alla relativa documentazione.

#### LINK CORRELATI

[Sincronizzazione](#) a pag. 1107

# Connessioni audio

Per poter eseguire la riproduzione e la registrazione in Nuendo è necessario configurare dei bus di ingresso e uscita nella finestra **Connessioni audio**. Da questa finestra è possibile inoltre configurare i canali gruppo e i canali FX, gli effetti esterni, gli strumenti esterni e la **Control Room**.

Il tipo di bus specifico da utilizzare dipende dalla configurazione hardware audio utilizzata, dal sistema audio impiegato (ad esempio un set di altoparlanti surround) e dai progetti utilizzati.

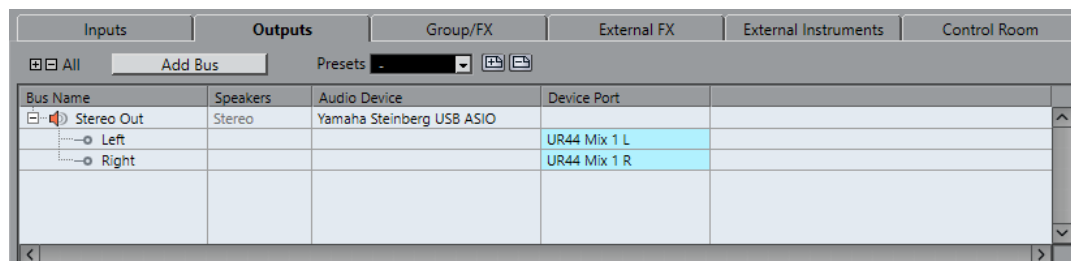
## Finestra Connessioni audio

La finestra **Connessioni audio** consente di configurare i bus di ingresso e uscita, i canali gruppo e i canali FX, gli effetti e gli strumenti esterni. È inoltre possibile utilizzare questa finestra per accedere alla **Control Room** e configurarla.

- Per aprire la finestra **Connessioni audio**, selezionare **Studio > Connessioni audio**.

### Le schede Ingressi/Uscite

Le schede **Ingressi** e **Uscite** consentono di configurare i bus di ingresso e di uscita.



Sopra l'elenco dei bus sono disponibili le seguenti opzioni:



#### +/- Tutto

Apri/Chiude tutti i bus nell'elenco dei bus.

#### Aggiungi bus

Apri la finestra di dialogo **Aggiungi bus di ingresso** in cui è possibile creare una nuova configurazione per il bus.

#### Preset

Apri il menu **Preset** in cui è possibile selezionare dei preset di configurazione dei bus. Il comando **Salva**  consente di salvare una configurazione di un bus sotto forma di preset. Il comando **Elimina**  consente di eliminare il preset selezionato.

Per l'elenco dei bus sono disponibili le seguenti colonne:

#### Nome bus

Riporta un elenco dei bus. Fare clic sul nome di un bus per selezionarlo o rinominarlo.

### Altoparlanti

Indica la configurazione degli altoparlanti (formati mono, stereo, surround) di ciascun bus.

### Periferica audio

Visualizza il driver ASIO selezionato.

### Porta periferica

Mostra quali ingressi e uscite fisiche della propria periferica hardware audio sono in uso da parte del bus. Per visualizzare tutti i canali altoparlante, espandere il menu relativo al bus. Se questo è invece chiuso, sarà visibile solamente la prima porta utilizzata da quel bus.

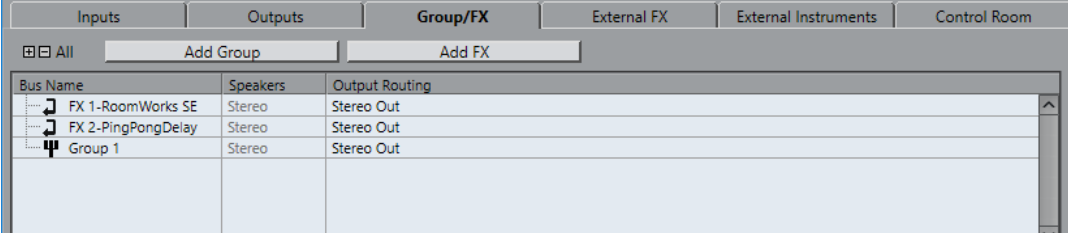
Il menu a tendina **Porta periferica** visualizza il numero di bus che sono connessi a una determinata porta. I bus sono visualizzati tra parentesi quadre accanto al nome della porta.

In tal modo possono essere visualizzate fino a tre assegnazioni dei bus. Se è stato definito un numero maggiore di connessioni, ciò viene indicato da un numero alla fine del nome della porta.

Ad esempio, «Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)» indica che la porta Adat1 è già assegnata a 3 bus stereo più 2 bus aggiuntivi.

## La scheda Gruppo/FX

Questa scheda permette di creare canali/tracce gruppo ed FX e definire le rispettive assegnazioni di uscita.



Bus Name	Speakers	Output Routing
FX 1-RoomWorks SE	Stereo	Stereo Out
FX 2-PingPongDelay	Stereo	Stereo Out
Group 1	Stereo	Stereo Out

Sopra l'elenco dei bus sono disponibili le seguenti opzioni:

#### + - Tutto

Apri/Chiude tutti i bus nell'elenco dei bus.

#### Aggiungi un gruppo

Apri la finestra di dialogo **Aggiungi traccia canale gruppo**, in cui è possibile creare una nuova traccia canale gruppo.

#### Aggiungi FX

Apri la finestra di dialogo **Aggiungi traccia canale FX**, in cui è possibile creare una nuova traccia canale FX.

Per l'elenco dei bus sono disponibili le seguenti colonne:

#### Nome bus

Riporta un elenco dei bus. Fare clic sul nome di un bus per selezionarlo o rinominarlo.

#### Altoparlanti

Indica la configurazione degli altoparlanti (formati mono, stereo, surround) di ciascun bus.

#### Assegnazione delle uscite

Consente di selezionare l'assegnazione dell'uscita per il bus corrispondente.



## La scheda FX esterni

Questa scheda consente di creare dei bus effetti di mandata o ritorno. È possibile utilizzare questi bus per collegare degli effetti esterni, i quali possono quindi essere selezionati dai menu a tendina degli effetti direttamente all'interno del programma.

Bus Name	Speakers	Audio Device	Device Port	Delay	Send Gain	Return Gain	MIDI Device	Used
External Effect	Stereo/Stereo			0.00 ms (0)	0.00 dB	0.00 dB	No Link	
Send Bus 1	Stereo	Yamaha Steinberg USB ASIO						
Left			UR44 Mix 2 L					
Right			UR44 Mix 2 R					
Return Bus 1	Stereo	Yamaha Steinberg USB ASIO						
Left			UR44 Input 3					
Right			UR44 Input 4					

Sopra l'elenco dei bus sono disponibili le seguenti opzioni:

### +/- Tutto

Apri/Chiude tutti i bus nell'elenco dei bus.

### Aggiungi FX esterni

Apri la finestra di dialogo **Aggiungi FX esterni**, in cui è possibile configurare un nuovo effetto esterno.

### Preferiti

Consente di salvare delle configurazioni degli effetti esterni come preferiti, da poter quindi richiamare successivamente in qualsiasi momento.

Per l'elenco dei bus sono disponibili le seguenti colonne:

### Nome bus

Riporta un elenco dei bus. Fare clic sul nome di un bus per selezionarlo o rinominarlo.

### Altoparlanti

Indica la configurazione degli altoparlanti (formati mono, stereo, surround) di ciascun bus.

### Periferica audio

Visualizza il driver ASIO selezionato.

### Porta periferica

Mostra quali ingressi e uscite fisiche della propria periferica hardware audio sono in uso da parte del bus. Per visualizzare tutti i canali altoparlante, espandere il menu relativo al bus. Se questo è invece chiuso, sarà visibile solamente la prima porta utilizzata da quel bus.

Il menu a tendina **Porta periferica** visualizza il numero di bus che sono connessi a una determinata porta. I bus sono visualizzati tra parentesi quadre accanto al nome della porta.

In tal modo possono essere visualizzate fino a tre assegnazioni dei bus. Se è stato definito un numero maggiore di connessioni, ciò viene indicato da un numero alla fine del nome della porta.

Ad esempio, «Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)» indica che la porta Adat1 è già assegnata a 3 bus stereo più 2 bus aggiuntivi.

### Ritardo

Consente di inserire un valore per compensare un ritardo intrinseco (latenza) dell'unità effetti hardware utilizzata nel corso della riproduzione. È possibile fare clic-

destro sulla colonna **Ritardo** relativa all'effetto e selezionare **Calcola la latenza intrinseca** per determinare automaticamente il valore del ritardo.

**NOTA**

La latenza della periferica hardware audio viene gestita automaticamente da Nuendo.

**Guadagno della mandata**

Consente di regolare il livello del segnale che viene inviato all'effetto esterno.

**Guadagno del ritorno**

Consente di regolare il livello del segnale proveniente dall'effetto esterno.

**NOTA**

Dei livelli di uscita eccessivi provenienti da un'unità effetti esterna possono provocare un clipping nell'hardware audio. Non è possibile utilizzare il parametro **Guadagno del ritorno** come compensazione. L'unica soluzione consiste nel ridurre il livello di uscita dell'unità effetti.

**Periferica MIDI**

Facendo clic su questa colonna, si apre un menu a tendina in cui è possibile scollegare l'effetto dalla periferica MIDI associata, selezionare una periferica MIDI, crearne una nuova, oppure aprire la sezione **Gestione dei dispositivi MIDI** per modificare la periferica MIDI.

**In uso**

Ogni volta che si inserisce un effetto esterno in una traccia audio, questa colonna visualizza un segno di spunta (x) a indicare che l'effetto è in uso.

**La scheda Strumenti esterni**

Questa scheda consente di creare dei bus di ingresso/uscita che possono essere utilizzati per collegare degli strumenti esterni.

Bus Name	Speakers	Audio Device	Device Port	Delay	Return Gain	MIDI Device	Used
External Instrument	1 Return(s)			0.00 ms (0)	0.00 dB	No Link	
Return Bus 1	Stereo	Yamaha Steinberg USB ASIO					
Left			UR44 Input 5				
Right			UR44 Input 6				

Sopra l'elenco dei bus sono disponibili le seguenti opzioni:

**+/- Tutto**

Apri/Chiude tutti i bus nell'elenco dei bus.

**Aggiungi strumento esterno**

Apri la finestra di dialogo **Aggiungi strumento esterno** in cui è possibile configurare un nuovo strumento esterno.

**Preferiti**

Consente di salvare delle configurazioni degli strumenti esterni come preferiti, da poter quindi richiamare successivamente in qualsiasi momento.

Per l'elenco dei bus sono disponibili le seguenti colonne:

### Nome bus

Riporta un elenco dei bus. Fare clic sul nome di un bus per selezionarlo o rinominarlo.

### Altoparlanti

Indica la configurazione degli altoparlanti (formati mono, stereo, surround) di ciascun bus.

### Periferica audio

Visualizza il driver ASIO selezionato.

### Porta periferica

Mostra quali ingressi e uscite fisiche della propria periferica hardware audio sono in uso da parte del bus. Per visualizzare tutti i canali altoparlante, espandere il menu relativo al bus. Se questo è invece chiuso, sarà visibile solamente la prima porta utilizzata da quel bus.

Il menu a tendina **Porta periferica** visualizza il numero di bus che sono connessi a una determinata porta. I bus sono visualizzati tra parentesi quadre accanto al nome della porta.

In tal modo possono essere visualizzate fino a tre assegnazioni dei bus. Se è stato definito un numero maggiore di connessioni, ciò viene indicato da un numero alla fine del nome della porta.

Ad esempio, «Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)» indica che la porta Adat1 è già assegnata a 3 bus stereo più 2 bus aggiuntivi.

### Ritardo

Consente di inserire un valore per compensare un ritardo intrinseco (latenza) dell'unità effetti hardware utilizzata nel corso della riproduzione. È possibile fare clic-destro sulla colonna **Ritardo** relativa allo strumento e selezionare **Calcola la latenza intrinseca** per determinare automaticamente il valore che viene utilizzato per la compensazione del ritardo.

#### NOTA

La latenza della periferica hardware audio viene gestita automaticamente da Nuendo.

---

### Guadagno del ritorno

Consente di regolare il livello del segnale proveniente dallo strumento esterno.

#### NOTA

Dei livelli di uscita eccessivi provenienti da un'unità effetti esterna possono provocare un clipping nell'hardware audio. Non è possibile utilizzare il parametro **Guadagno del ritorno** come compensazione. L'unica soluzione consiste nel ridurre il livello di uscita dell'unità effetti.

---

### Periferica MIDI

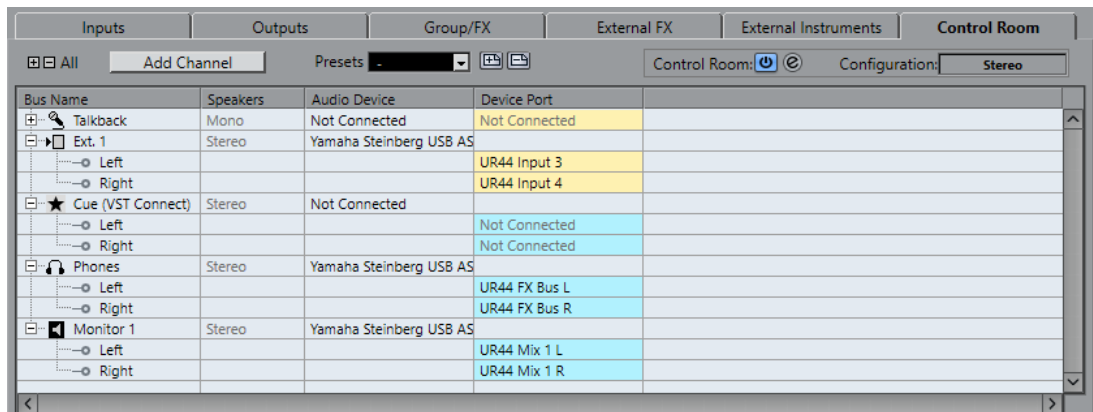
Facendo clic su questa colonna, si apre un menu a tendina in cui è possibile scollegare lo strumento dalla periferica MIDI associata, selezionare una periferica MIDI, crearne una nuova, oppure aprire la sezione **Gestione dei dispositivi MIDI** per modificare la periferica MIDI.

### In uso

Ogni volta che si inserisce uno strumento esterno in uno degli slot dei VST Instrument, questa colonna visualizza un segno di spunta (x) a indicare che lo strumento è in uso.

## Scheda Control Room

Questa scheda consente di abilitare e configurare la **Control Room**.



Sopra l'elenco dei bus sono disponibili le seguenti opzioni:

### +/- Tutto



Apri/Chiude tutti i bus nell'elenco dei bus.

### Aggiungi canale

Apri un menu in cui è possibile selezionare il tipo di canale che si intende aggiungere. È possibile aggiungere i seguenti canali:

- Ingresso esterno
- Talkback
- Cue
- Cuffie
- Monitor
- Sorgente monitor

### Preset

Apri il menu **Preset** in cui è possibile selezionare dei preset di configurazione dei bus. Il comando **Salva**  consente di salvare una configurazione di un bus sotto forma di preset. Il comando **Elimina**  consente di eliminare il preset selezionato.

### Abilita/Disabilita Control Room

Consente di abilitare/disabilitare la **Control Room**.

### Apri la Control Room

Consente di aprire la finestra della **Control Room**.

### Configurazione

Visualizza la configurazione dei canali selezionata.

Per l'elenco dei bus sono disponibili le seguenti colonne:

### Nome bus

Ripresenta un elenco dei bus. Fare clic sul nome di un bus per selezionarlo o rinominarlo.

### Altoparlanti

Indica la configurazione degli altoparlanti (formati mono, stereo, surround) di ciascun bus.

**Periferica audio**

Visualizza il driver ASIO selezionato.

**Porta periferica**

Mostra quali ingressi e uscite fisiche della propria periferica hardware audio sono in uso da parte del bus. Per visualizzare tutti i canali altoparlante, espandere il menu relativo al bus. Se questo è invece chiuso, sarà visibile solamente la prima porta utilizzata da quel bus.

Il menu a tendina **Porta periferica** visualizza il numero di bus che sono connessi a una determinata porta. I bus sono visualizzati tra parentesi quadre accanto al nome della porta.

In tal modo possono essere visualizzate fino a tre assegnazioni dei bus. Se è stato definito un numero maggiore di connessioni, ciò viene indicato da un numero alla fine del nome della porta.

Ad esempio, «Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)» indica che la porta Adat1 è già assegnata a 3 bus stereo più 2 bus aggiuntivi.

## LINK CORRELATI

[Control Room](#) a pag. 444

## Rinomina degli ingressi e delle uscite delle periferiche hardware utilizzate

Prima di configurare i propri bus è consigliabile rinominare gli ingressi e le uscite predefinite dell'unità hardware audio utilizzata, in modo da poter trasferire senza problemi dei progetti tra computer e configurazioni audio differenti.

Ad esempio, se si porta il proprio progetto in un altro studio, le apparecchiature hardware audio disponibili potrebbero essere di un altro tipo o modello; tuttavia, se ci si accorda con il proprietario dell'altro studio per l'utilizzo di nomi identici per gli ingressi e le uscite, Nuendo si occuperà automaticamente di correggere gli ingressi e le uscite per i propri bus.

**NOTA**

Se si apre un progetto che è stato creato su un altro computer e i nomi delle porte non coincidono (o la configurazione delle porte non è la stessa), appare la finestra di dialogo **Porte mancanti**. Tramite questa finestra è possibile riassegnare manualmente le porte usate nel progetto in base a quelle disponibili sul proprio computer.

---

## PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
  2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare **VST Audio System**.
  3. Aprire il menu a tendina **Driver ASIO** e selezionare il driver relativo alla periferica audio utilizzata.
  4. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare il driver dell'unità hardware audio utilizzata.
  5. Nella colonna **Visualizza come**, fare clic sul nome di una porta e inserire un nuovo nome.
  6. Ripetere i passaggi precedenti fino a quando sono state rinominate tutte le porte necessarie.
  7. Fare clic su **OK**.
- 

## LINK CORRELATI

[Riassegnare le porte mancanti](#) a pag. 99

## Nascondere le porte

È possibile nascondere le porte che non sono attualmente in uso. Le porte nascoste non vengono visualizzate nella finestra **Conessioni audio**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
  2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare il driver dell'unità hardware audio utilizzata.
  3. Nella colonna **Visibile**, disattivare le porte che si desidera nascondere.
  4. Fare clic su **OK**.
- 

## Attivazione e disattivazione delle porte (solo macOS)

Su macOS è possibile specificare quali porte di ingresso e di uscita sono effettivamente attive. Ciò consente ad esempio di usare l'ingresso microfonic al posto dell'ingresso di linea o di disattivare l'ingresso o l'uscita della scheda audio.

---

### NOTA

Questa funzione è disponibile solamente per le periferiche audio integrate, per le periferiche audio USB standard e per un determinato numero di altre schede audio.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
  2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare il driver dell'unità hardware audio utilizzata.
  3. Fare clic su **Pannello di controllo**.
  4. Attivare/Disattivare le porte desiderate.
  5. Fare clic su **OK**.
- 

## Aggiunta dei bus di ingresso e uscita

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Conessioni audio**, fare clic sulla scheda **Ingressi** o sulla scheda **Uscite**.
  2. Fare clic su **Aggiungi bus**.
  3. Nella finestra di dialogo **Aggiungi bus di ingresso**, configurare il bus.
  4. Facoltativo: digitare un nome per il bus.  
Se non si specifica alcun nome, il nome del bus viene impostato in base alla configurazione dei canali.
  5. Fare clic su **Aggiungi bus**.  
Il nuovo bus viene aggiunto all'elenco dei bus.
  6. Per ciascun canale altoparlante nel bus, fare clic nella colonna **Porta periferica** e selezionare una porta della periferica hardware audio utilizzata.
-

## Configurazione del bus di uscita predefinito (main mix)

Il bus **main mix** è il bus di uscita predefinito al quale viene automaticamente assegnato qualsiasi nuovo canale audio, gruppo o FX. Se è disponibile un solo bus, questo viene automaticamente utilizzato come bus di uscita predefinito.

### PREREQUISITI

Aggiungere un bus di uscita.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Connessioni audio**, fare clic-destro sul bus di uscita che si intende utilizzare come bus di uscita di predefinito.
  2. Selezionare **Imposta <nome del bus> come main mix**.
- 

### RISULTATO

Il bus selezionato viene utilizzato come bus predefinito. Il bus impostato come **main mix** viene indicato da un'icona altoparlante accanto al nome.

### LINK CORRELATI

[Le schede Ingressi/Uscite](#) a pag. 23

## Aggiungere dei sotto-bus

I sotto-bus consentono di assegnare le tracce a dei canali particolari all'interno di un bus.

È possibile ad esempio assegnare una traccia stereo a una coppia di canali stereo all'interno di un bus surround, oppure registrare una coppia di canali stereo nel bus surround su una traccia stereo separata.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nelle schede **Ingressi**, **Uscite**, o **Gruppo/FX**, fare clic-destro su un bus surround.
  2. Fare clic su **Aggiungi sotto-bus** e selezionare una configurazione dei canali.
- 

### RISULTATO

Il sotto-bus viene creato e può essere utilizzato per l'assegnazione.

## Preset per i bus di ingresso e di uscita

Per le configurazioni dei bus di ingresso e uscita è possibile utilizzare diversi tipi di preset.

- Diverse configurazioni di bus standard.
- Dei preset creati automaticamente su misura per la propria specifica configurazione hardware.

Ad ogni avvio, Nuendo analizza le uscite e gli ingressi fisici di cui è dotato il dispositivo hardware audio utilizzato e crea una serie di preset hardware-dipendenti.

- I propri preset personalizzati.

### NOTA

È possibile creare dei preset predefiniti per le configurazioni dei bus di ingresso e uscita. Se si crea un nuovo progetto vuoto, vengono applicati questi preset predefiniti. Per creare un preset predefinito, salvare le proprie configurazioni dei bus di ingresso e uscita preferite sotto il nome

Predefinito. Se non sono stati definiti dei preset predefiniti, quando si crea un nuovo progetto vuoto viene applicata l'ultima configurazione dei bus di ingresso e uscita utilizzata.


---

## Salvare un preset di configurazione dei bus

È possibile salvare le proprie configurazioni dei bus di ingresso e uscita e le configurazioni dello studio sotto forma di preset.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Connessioni audio**.
  2. Definire la configurazione dei bus.
  3. Fare clic su **Salva** .
  4. Nella finestra di dialogo **Digitare il nome del preset**, inserire un nome.
  5. Fare clic su **OK**.
- 


### RISULTATO

Il preset sarà disponibile nel menu **Preset**.

## Eliminazione di un preset di configurazione dei bus

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Connessioni audio**.
  2. Dal menu **Preset**, selezionare il preset che si intende eliminare.
  3. Fare clic su **Elimina** .
- 

### RISULTATO

Il preset viene eliminato.

## Aggiunta di canali gruppo e canali FX

I canali gruppo e i canali FX consentono di raggruppare le configurazioni dei bus.

L'aggiunta di canali gruppo e canali FX nella finestra **Connessioni audio** avviene in maniera analoga alla creazione delle tracce canale gruppo o canale FX nella **finestra progetto**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Connessioni audio**, fare clic sulla scheda **Gruppo/FX**.
  2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Per creare un canale gruppo, fare clic su **Aggiungi gruppo**.
    - Per creare un canale FX, fare clic su **Aggiungi FX**.
  3. Configurare il canale.
  4. Facoltativo: digitare un nome per la traccia canale gruppo.
  5. Fare clic su **Aggiungi una traccia**.  
Il canale gruppo o il canale FX vengono aggiunti all'elenco dei bus.
  6. Per ciascun canale altoparlante nel bus fare clic nella colonna **Assegnazione uscita** e selezionare una porta della periferica hardware audio utilizzata.
-



LINK CORRELATI

[Effetti audio](#) a pag. 466

## Il monitoraggio

Nella finestra **Connessioni audio** è possibile configurare i bus che vengono utilizzati per il monitoraggio, oltre che attivare/disattivare e aprire la **Control Room**.

Quando la **Control Room** è disabilitata nella scheda **Control Room** della finestra **Connessioni audio**, per il monitoraggio viene utilizzato il bus **Main mix**. In tal caso è possibile regolare il livello del monitoraggio nella **MixConsole**.

LINK CORRELATI

[Control Room](#) a pag. 444

[MixConsole](#) a pag. 387

## Effetti e strumenti esterni

È possibile integrare delle unità effetti esterne e degli strumenti esterni (ad esempio dei sintetizzatori hardware) nel flusso del segnale del sequencer.

### Requisiti

- Per poter utilizzare degli effetti esterni è necessario disporre di una periferica hardware audio dotata di ingressi e uscite multiple.  
Un effetto esterno necessita di almeno un ingresso e un'uscita o di coppie di ingressi/uscite per gli effetti stereo, oltre alle porte di ingresso/uscita utilizzati per la registrazione e il monitoraggio.
- Per poter utilizzare degli strumenti esterni è necessario collegare al computer un'interfaccia MIDI.
- In entrambe le situazioni è necessario utilizzare una periferica hardware audio dotata di driver a bassa latenza.  
Nuendo compensa la latenza in ingresso/uscita, garantendo che l'audio processato dagli effetti esterni non venga spostato a livello temporale.

## Collegare un effetto o uno strumento esterno

PREREQUISITI

La periferica hardware utilizzata dispone di ingressi e uscite stereo.

---

PROCEDIMENTO

1. Collegare una coppia di uscite dell'hardware audio non utilizzate alla coppia di ingressi del dispositivo hardware esterno.
2. Collegare una coppia di ingressi dell'hardware audio non utilizzati alla coppia di uscite del dispositivo hardware esterno.

**IMPORTANTE**

Se si selezionano delle porte di ingresso/uscita per gli strumenti/effetti già in uso, l'assegnazione delle porte esistente viene interrotta senza che compaia alcun messaggio di avviso.

---

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

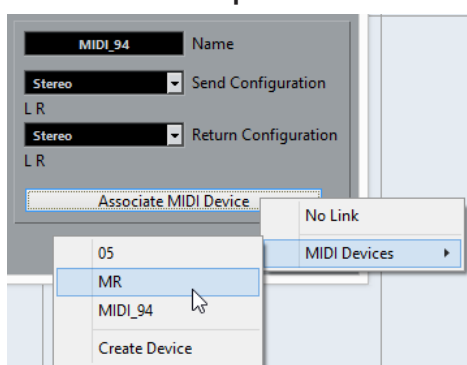
Una volta che il dispositivo esterno è stato collegato alla periferica hardware audio installata nel computer è necessario configurare i bus di ingresso/uscita in Nuendo.

## Configurazione degli effetti esterni

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra **Connessioni audio**, fare clic sulla scheda **Effetti esterni**.
2. Fare clic su **Aggiungi effetto esterno**.
3. Nella finestra di dialogo **Aggiungi effetto esterno**, inserire un nome per l'effetto esterno e specificare le configurazioni della mandata e del ritorno.  
In base al tipo di effetto è possibile specificare una configurazione mono, stereo o surround.
4. Fare clic su **Associa periferica MIDI** e selezionare una periferica MIDI.



È inoltre possibile selezionare **Periferiche MIDI > Crea periferica** e creare un'associazione per una nuova periferica MIDI.

#### NOTA

La compensazione del ritardo viene applicata all'effetto solamente quando si utilizzando le periferiche MIDI.

5. Fare clic su **OK**.  
Viene aggiunto un nuovo bus effetti esterno.
6. Fare clic nella colonna **Porta periferica** per le porte sinistra e destra del bus della mandata, quindi selezionare le uscite dell'unità hardware audio che si desidera utilizzare.
7. Fare clic nella colonna **Porta periferica** per le porte sinistra e destra del bus del ritorno, quindi selezionare gli ingressi dell'unità hardware audio che si desidera utilizzare.
8. Definire le eventuali impostazioni aggiuntive per il bus.  
Le impostazioni possono essere regolate anche mentre si utilizzando gli effetti esterni. Ciò consente di ascoltare il risultato ottenuto.

#### LINK CORRELATI

[Utilizzo delle periferiche MIDI](#) a pag. 824

[Compensazione del ritardo](#) a pag. 777

## Aggiunta degli effetti esterni

È possibile utilizzare il bus effetti esterni come effetto in insert o in mandata (che è un effetto in insert su una traccia canale FX).

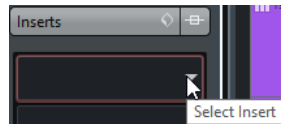
#### PREREQUISITI

Configurare i propri effetti esterni nella finestra **Connessioni audio**.

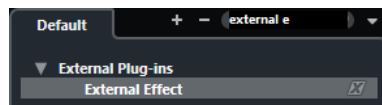
---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector**, aprire il pannello degli **Insert**.
2. Aprire il menu **Seleziona insert**.



3. Selezionare un effetto esterno dal sotto menu **Plug-in esterni**.  
Gli effetti esterni sono indicati da un'icona **x** nell'elenco accanto ai relativi nomi all'interno del menu a tendina **Seleziona insert**.



#### RISULTATO

Il bus effetti esterni viene caricato nello slot dell'effetto.

Si apre una finestra che mostra le impostazioni Ritardo, Guadagno della mandata e Guadagno del ritorno per il bus effetti esterni. Queste impostazioni possono essere regolate nel corso della riproduzione.

Il segnale audio proveniente dal canale viene inviato alle uscite della periferica hardware audio attraverso la propria unità effetti hardware esterna e quindi reinviato al programma tramite gli ingressi dell'hardware audio.

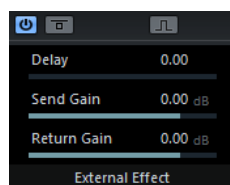
#### LINK CORRELATI

[Configurazione degli effetti esterni](#) a pag. 34

## Finestra dei parametri degli effetti esterni

Questa finestra consente di definire delle impostazioni relative al ritardo e al guadagno per l'effetto esterno selezionato.

Quando si seleziona un effetto esterno dal menu **Seleziona insert** dell'**Inspector**, si apre la finestra **Parametri degli effetti esterni**.



#### Attiva effetto



Attiva/Disattiva l'effetto esterno.

#### Bypass effetto



Consente di bypassare l'effetto esterno.

#### Misura del ritardo del loop dell'effetto per la sua compensazione



Se questa opzione è attivata, Nuendo determina automaticamente il valore utilizzato per la compensazione del ritardo. Si tratta della stessa funzione dell'opzione **Calcola la latenza intrinseca** presente nella finestra **Connessioni audio**.

Una volta definita una periferica MIDI per l'effetto si apre la rispettiva finestra di configurazione.

#### **Ritardo**

Consente di regolare il ritardo dell'effetto esterno.

#### **Guadagno della mandata**

Consente di regolare il guadagno della mandata per l'effetto esterno.

#### **Guadagno del ritorno**

Consente di regolare il guadagno del ritorno per l'effetto esterno.

## Configurare gli strumenti esterni

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra **Connessioni audio**, fare clic sulla scheda **Strumenti esterni**.
  2. Fare clic su **Aggiungi strumento esterno**.
  3. Nella finestra di dialogo **Aggiungi strumento esterno**, inserire un nome per lo strumento esterno e specificare il numero di ritorni mono e/o stereo richiesti.  
In base al tipo di strumento, è necessario un numero specifico di canali ritorno mono e/o stereo.
  4. Fare clic su **Associa periferica MIDI** e selezionare una periferica MIDI.
  5. Fare clic su **OK**.  
Viene aggiunto un nuovo bus per lo strumento esterno.
  6. Fare clic nella colonna **Porta periferica** delle porte sinistra e destra del bus ritorno, quindi selezionare gli ingressi dell'unità hardware audio collegati allo strumento esterno.
  7. Definire le eventuali impostazioni aggiuntive per il bus.  
Le impostazioni possono essere regolate anche mentre si utilizza lo strumento esterno. Ciò consente di ascoltare il risultato ottenuto.
- 

### LINK CORRELATI

[Utilizzo delle periferiche MIDI](#) a pag. 824


## Aggiunta di strumenti esterni

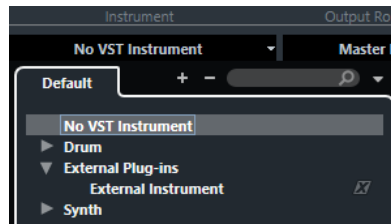
### PREREQUISITI

Configurare i propri strumenti esterni nella finestra **Connessioni audio**.

---

### PROCEDIMENTO

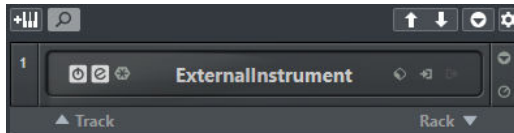
1. Selezionare **Studio > VST Instrument**.  
Si apre la finestra **VST Instrument**.
2. Fare clic su **Aggiungi un VSTi da una traccia** .  
Si apre la finestra **Aggiungi traccia instrument**.
3. Selezionare uno strumento esterno dal menu a tendina **Instrument**.  
Gli strumenti esterni sono indicati da un'icona **x** accanto ai relativi nomi nell'elenco visualizzato nel menu a tendina dei **VST instrument**.



4. Fare clic su **Aggiungi una traccia**.
- 

#### RISULTATO

Lo strumento esterno viene aggiunto all'elenco dei VST instrument.

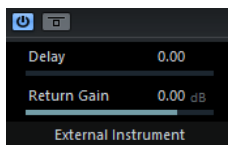


Si apre una finestra contenente una serie di parametri relativi allo strumento esterno considerato. Può trattarsi della finestra Periferica (che consente di creare un pannello di una periferica generica), della finestra di un editor OPT o di un editor predefinito.

## Finestra dei parametri degli strumenti esterni

Questa finestra consente di definire delle impostazioni relative al ritardo e al guadagno per lo strumento esterno selezionato.

Quando si seleziona uno strumento esterno nella finestra **VST Instrument**, si apre la **Finestra dei parametri degli strumenti esterni**.



#### Attiva strumento esterno



Attiva/Disattiva lo strumento esterno.

#### Bypass dello strumento esterno



Consente di bypassare lo strumento esterno.

#### Ritardo

Consente di regolare il ritardo dello strumento esterno.

#### Guadagno del ritorno

Consente di regolare il guadagno del ritorno dello strumento esterno.

## Invio di note MIDI a degli strumenti esterni

#### PREREQUISITI

Configurare i propri strumenti esterni nella finestra **Connessioni audio** e aggiungere una traccia MIDI.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector**, aprire il menu a tendina **Assegnazione uscita** per la traccia MIDI corrispondente.

2. Selezionare la periferica MIDI alla quale è collegato lo strumento esterno.
- 

#### RISULTATO

Lo strumento riproduce qualsiasi nota MIDI che riceve dalla traccia e la rimanda a Nuendo attraverso i canali ritorno che sono stati impostati. Viene utilizzata la funzione di compensazione del ritardo.

Lo strumento esterno si comporta in Nuendo come un qualsiasi altro VST Instrument.

#### LINK CORRELATI

[Compensazione del ritardo](#) a pag. 777

## Salvare le configurazioni degli strumenti e degli effetti esterni come preferiti

È possibile salvare delle configurazioni degli strumenti e degli effetti esterni come preferiti. I preferiti sono configurazioni delle periferiche richiamabili in qualsiasi momento che consentono anche di salvare configurazioni diverse per la stessa periferica (ad esempio un'unità multi effetto o un effetto che offrono entrambe le modalità mono e stereo).

È possibile salvare e ripristinare i preferiti nelle schede **Strumenti esterni** ed **Effetti esterni** della finestra **Connessioni audio**.

- Per salvare sotto forma di preferiti una specifica configurazione relativa a uno strumento o a un effetto esterno, selezionare il **nome del bus**, fare clic su **Preferiti** e selezionare **Aggiungi l'effetto <nome dell'effetto> selezionato ai preferiti**.
- Per richiamare una configurazione salvata tra i preferiti, fare clic su **Preferiti** e selezionare la configurazione desiderata.

## Congelare gli effetti e gli strumenti esterni

È possibile congelare effetti e strumenti esterni in modo da ridurre il carico di processamento della CPU.

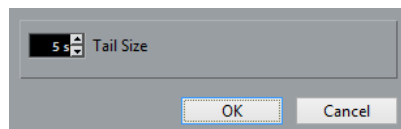
#### NOTA

La funzione Congela deve essere eseguita in tempo reale; in caso contrario, gli effetti esterni non vengono presi in considerazione.

---

Quando si congelano degli strumenti o degli effetti esterni è possibile regolare il valore **Dim. coda** nella finestra di dialogo **Congela canale - Opzioni**.

Quando il parametro **Dim. coda** è impostato a 0 s, la funzione Congela tiene conto solamente dei dati contenuti entro i bordi della parte.



#### LINK CORRELATI

[VST Instrument](#) a pag. 769

[Effetti audio](#) a pag. 466

[Congelare i VST instrument](#) a pag. 776

[Congelare gli effetti in insert](#) a pag. 472

## Plug-in mancanti

Nelle situazioni descritte di seguito compare un messaggio «Impossibile trovare il plug-in»:

- Quando si rimuove una periferica esterna dalla finestra **Connessioni audio** sebbene questa sia utilizzata in un progetto salvato.
- Quando si trasferisce un progetto su un altro computer nel quale la periferica esterna non è definita.
- Quando si apre un progetto creato con una versione precedente di Nuendo.

Nella finestra **Connessioni audio**, la connessione mancante alla periferica esterna è indicata da un'icona nella colonna **Nome del bus**.

- Per ristabilire la connessione mancante con la periferica esterna, fare clic-destro sul nome della periferica nella colonna **Nome del bus** e selezionare **Collega effetto esterno**.

### NOTA

I bus che sono configurati per effetti o strumenti esterni vengono salvati globalmente, cioè per la configurazione specifica del proprio computer.

---

## Modificare la configurazione dei bus

Dopo aver configurato tutti i bus necessari per un progetto, è possibile modificarne i nomi e cambiare l'assegnazione delle porte. La configurazione dei bus viene salvata con il progetto.

## Rimozione dei bus

### PROCEDIMENTO

- Nella finestra **Connessioni audio**, fare clic-destro su un bus nell'elenco e selezionare **Rimuovi bus**.  
È anche possibile selezionare il bus e premere **Backspace**.
- 

## Modifica dell'assegnazione delle porte

È possibile modificare l'assegnazione delle porte dei bus nella finestra **Connessioni audio**.

- Per modificare l'assegnazione di una porta, fare clic sulla colonna **Porta della periferica** in corrispondenza di un bus e selezionare una nuova porta.
- Per assegnare delle porte differenti ai bus selezionati, aprire il menu a tendina **Porta periferica** per la prima voce selezionata, premere **Shift** e selezionare una porta della periferica.

Tutti i bus seguenti vengono collegati automaticamente alla successiva porta disponibile.

### NOTA

Le porte esclusive, ad esempio le porte che sono già assegnate a dei canali della **Control Room**, vengono saltate.

- Per assegnare la stessa porta a tutti i bus selezionati, aprire il menu a tendina **Porta periferica** per la prima voce selezionata, premere **Shift-Alt** e selezionare una porta della periferica.

## Rinomina di più bus contemporaneamente

È possibile rinominare contemporaneamente tutti i bus selezionati usando dei numeri incrementali o delle lettere.

- Per usare dei numeri incrementali, selezionare i bus che si desidera rinominare e inserire un nuovo nome per uno dei bus, seguito da un numero.  
Ad esempio, se si hanno 8 ingressi che si desidera rinominare nella forma «In 1, In 2, ..., In 8», selezionare tutti i bus e inserire il nome In 1 per il primo bus. Tutti gli altri bus vengono quindi rinominati automaticamente.
- Per utilizzare le lettere dell'alfabeto, selezionare i bus che si desidera rinominare e inserire un nuovo nome per uno dei bus, seguito da uno spazio e da una lettera maiuscola.  
Ad esempio, se si hanno 3 canali FX che si desidera rinominare nella forma «FX A, FX B e FX C», selezionare tutti i canali e inserire il nome FX A per il primo di essi. Tutti gli altri canali vengono rinominati automaticamente. L'ultima lettera che può essere utilizzata è la Z. Se si hanno più voci selezionate rispetto alle lettere disponibili, le voci rimanenti vengono saltate.

### NOTA

È possibile avviare l'operazione di rinomina da qualsiasi posizione nell'elenco. La rinomina viene avviata a partire dal bus di cui si modifica il nome, procede verso il basso nell'elenco e quindi prosegue dall'alto, fino a quando sono stati rinominati tutti i bus.

---

## Identificare le assegnazioni delle porte esclusive

Per determinati tipi di canali, l'assegnazione delle porte è esclusiva.

Una volta che una porta è stata assegnata a un bus o a un canale, essa non andrebbe assegnata a nessun altro bus, dal momento che il collegamento del primo bus verrebbe altrimenti interrotto.

Le porte corrispondenti sono contrassegnate nella finestra **Connessioni audio** del menu a tendina **Porta della periferica**.



# Finestra progetto

La **finestra progetto** offre una panoramica complessiva del progetto e consente di navigare ed eseguire delle operazioni di editing su larga scala.

Ciascun progetto dispone di una propria **finestra progetto**. La **finestra progetto** viene visualizzata ogni volta che si apre un progetto o se ne crea uno nuovo.

- Per aprire un progetto, selezionare **File > Apri**.
- Per creare un nuovo progetto, selezionare **File > Nuovo progetto**.



La **finestra progetto** è suddivisa in varie aree:

## 1 Area sinistra

L'area sinistra visualizza l'**Inspector** delle **Tracce** per la traccia selezionata o l'**Inspector** dell'**Editor** per l'editor nell'area inferiore.

La scheda **Visibilità** dell'**Inspector** consente di visualizzare o nascondere le singole tracce dall'elenco tracce.

## 2 Area di progetto

L'area di progetto visualizza la barra degli strumenti, l'elenco tracce contenente tutte le tracce, il riquadro di visualizzazione degli eventi contenente le parti e gli eventi del progetto e il righello della **finestra progetto**.

Nella barra degli strumenti è inoltre possibile attivare/disattivare la linea di stato, la linea info, la linea della vista d'insieme e la sezione di trasporto.

### 3 Area inferiore

L'area inferiore visualizza i **Chord Pad**, l'**Editor**, il **Sampler Control** e la **MixConsole**.

### 4 Area destra

L'area destra visualizza il rack **VSTi**, il rack **Media**, il rack **Control Room** e il rack **Indicatore di livello**.

#### LINK CORRELATI

[Area di progetto](#) a pag. 42

[Area sinistra](#) a pag. 56

[Area inferiore](#) a pag. 65

[Area destra](#) a pag. 71




[Barra degli strumenti](#) a pag. 43

## Visualizzare/Nascondere le aree

È possibile visualizzare/nascondere le diverse aree della **finestra progetto** in base alle proprie necessità.

---

#### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Per visualizzare/nascondere l'area sinistra, fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area sinistra**  nella barra degli strumenti della **finestra progetto**.
  - Per visualizzare/nascondere l'area inferiore, fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area inferiore**  nella barra degli strumenti della **finestra progetto**.
  - Per visualizzare/nascondere l'area destra, fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area destra**  nella barra degli strumenti della **finestra progetto**.

#### NOTA

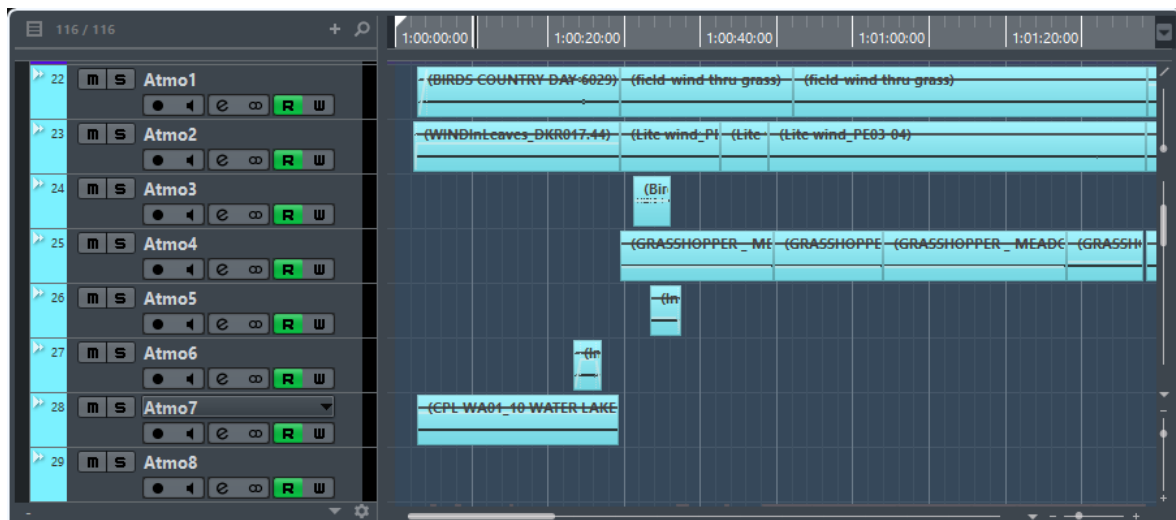
L'area di progetto è sempre visualizzata.

---

## Area di progetto

L'area di progetto è il cuore della **finestra progetto** e non può essere nascosta.

L'area di progetto contiene l'elenco tracce e il riquadro di visualizzazione degli eventi con il righello. È inoltre possibile attivare/disattivare la linea di stato, la linea info, la linea della vista d'insieme e la sezione di trasporto per l'area di progetto.



#### LINK CORRELATI

- [Elenco tracce a pag. 47](#)
- [Riquadro di visualizzazione degli eventi a pag. 48](#)
- [Controlli delle tracce globali a pag. 48](#)
- [Righello a pag. 50](#)
- [Linea di stato a pag. 52](#)
- [Linea info a pag. 52](#)
- [Linea della vista d'insieme a pag. 53](#)
- [Trasporto a pag. 53](#)

## Barra degli strumenti

La barra degli strumenti contiene una serie di strumenti di lavoro e scorciatoie che consentono di aprire varie impostazioni e funzioni del progetto.

- Per visualizzare/nascondere la barra degli strumenti, aprire il menu contestuale facendo clic-destro in un'area vuota della barra degli strumenti e attivare gli strumenti di lavoro che si desidera visualizzare. Per visualizzare tutti gli strumenti di lavoro, selezionare **Mostra tutto**.

#### NOTA

Il numero di elementi che sono visualizzati sullo schermo dipende anche dalla dimensione della **finestra progetto** e dalla risoluzione dello schermo stesso.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

#### Attiva il progetto



#### NOTA

Questo pulsante è disponibile solamente se è aperto più di un progetto.

Consente di attivare un progetto.

#### Storia del progetto



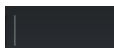
Consente di annullare/ripetere le azioni eseguite nella **finestra progetto**.

### Forza la compensazione del ritardo



Consente di ridurre al minimo gli effetti di latenza causati dalla compensazione del ritardo.

### Divisore sinistro



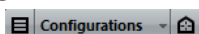
Consente di utilizzare il divisore sinistro. Gli strumenti di lavoro posizionati a sinistra del divisore sono sempre visualizzati.

### Finestre delle sezioni Media e MixConsole



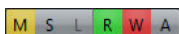
Questi pulsanti consentono di aprire o chiudere **MediaBay**, il **Pool**, la **MixConsole**, la **Control Room** e la sezione **Processamento diretto offline**.

### Configurazioni di visibilità delle tracce



Consente di creare delle configurazioni per passare da un'impostazione di visibilità a un'altra.

### Pulsanti di stato



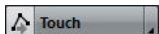
Questi pulsanti visualizzano gli stati mute, solo, ascolto e automazione.

### Controlli di rete



Questi pulsanti consentono di condividere o sincronizzare il proprio progetto, oppure di trasferire le modifiche quando si utilizzano le funzioni di rete.

### Modalità di automazione



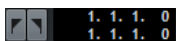
Visualizza le modalità di automazione e consente di aprire il **Pannello di automazione**. Attivare l'opzione **L'automazione segue gli eventi** per fare in modo che gli eventi di automazione seguano automaticamente le operazioni di spostamento di un evento o di una parte su una traccia.

### Scorrimento automatico



Consente di mantenere visibile il cursore di progetto durante la riproduzione.

### Localizzatori



Consente di raggiungere la posizione dei localizzatori sinistro o destro e di impostare questi localizzatori in forma numerica.

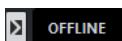
Visualizza le posizioni dei localizzatori sinistro e destro.

### Pulsanti di trasporto



Visualizza i controlli di trasporto principali.

### Stato della sincronizzazione esterna



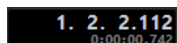
Consente di attivare/disattivare la sincronizzazione esterna e di aprire la finestra di dialogo **Configurazione della sincronizzazione del progetto**.

#### Controlli arranger



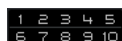
Visualizza i controlli per la traccia arranger.

#### Riquadro di visualizzazione del tempo



Visualizza la posizione del cursore di progetto nel formato di tempo selezionato.

#### Marker



Consente di impostare e raggiungere le posizioni dei marker.

#### Pulsanti degli strumenti di lavoro



Visualizza una serie di pulsanti relativi ai diversi tipi di operazioni di editing eseguibili nell'area di progetto.

#### Menu colore



Consente di definire i colori del progetto.

#### Comandi di spinta



Consente di spingere o ritoccare eventi o parti.

#### Tonalità fondamentale del progetto



Consente di cambiare la fondamentale del progetto.

#### Aggancia ai punti di zero



Se questa opzione è attivata, quando si dividono e ridimensionano gli eventi audio vengono individuati i punti di zero.

#### Agganciamento attiv./disattiv.



Consente di attivare/disattivare la funzione Agganciamento in modo da limitare il movimento e il posizionamento in senso orizzontale solamente su determinate posizioni.

#### Tipo di agganciamento



Consente di specificare a quali posizioni si desidera che vengano allineati gli eventi.

#### Tipo di griglia



Consente di specificare un tipo di griglia per la funzione Agganciamento. Questa funzione ha effetto solamente se il parametro **Tipo di agganciamento** è impostato su una delle opzioni "griglia".

### Quantizzazione



Consente di spostare a posizioni musicali rilevanti il materiale audio o MIDI registrato.

### Allineamento audio



Consente di far coincidere la temporizzazione di eventi audio o di intervalli di selezione.

### Indicatore di prestazioni del sistema



Visualizza gli indicatori relativi al tempo di utilizzo ASIO e alla velocità di trasferimento dell'hard disk.

### Divisore destro



Consente di utilizzare il divisore destro. Gli strumenti di lavoro posizionati a destra del divisore sono sempre visualizzati.

### Controlli dell'area della finestra



Consente di visualizzare o nascondere l'area sinistra, l'area inferiore e l'area destra della **finestra progetto**. Il menu a tendina **Configura il layout della finestra** consente di visualizzare o nascondere la linea di stato, la linea info, la linea della vista d'insieme e la sezione **Trasporto**.

### Configura la barra degli strumenti



Apre un menu a tendina in cui è possibile definire quali elementi della barra degli strumenti sono visibili.

#### LINK CORRELATI

[Divisori sinistro/destro della barra degli strumenti di lavoro](#) a pag. 46

[Tipi di modalità operative della funzione agganciamento](#) a pag. 83

[Traccia arranger](#) a pag. 334

[Marker](#) a pag. 353

[Automazione](#) a pag. 737

[Sincronizzazione](#) a pag. 1107

[Allineamento audio](#) a pag. 571

## Divisori sinistro/destro della barra degli strumenti di lavoro

I divisori sinistro e destro della barra degli strumenti consentono di vincolare la posizione di specifici strumenti di lavoro al lato sinistro o destro della barra degli strumenti, in modo che questi siano sempre visualizzati.

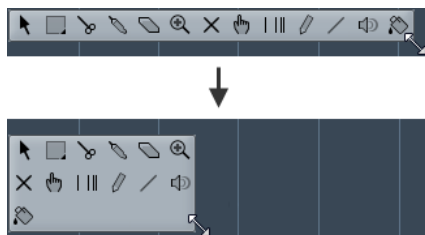
Tutti gli altri elementi vengono visualizzati al centro della barra degli strumenti. Quando si riduce l'ampiezza della **finestra progetto**, questi elementi della barra degli strumenti vengono nascosti in successione uno dopo l'altro. Se si aumenta l'ampiezza, gli elementi vengono nuovamente visualizzati.

## Casella degli strumenti

La casella degli strumenti rende disponibili gli strumenti di lavoro (detti anche tools) presenti nella barra degli strumenti alla posizione del puntatore del mouse. Essa può essere aperta al posto dei menu contestuali standard all'interno del riquadro di visualizzazione degli eventi e negli editor.



- Per attivare la funzione relativa alla casella degli strumenti (toolbox), attivare l'opzione **Fare clic-destro per aprire una casella degli strumenti** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Strumenti di lavoro**).
- Per aprire la casella degli strumenti, fare clic-destro nel riquadro di visualizzazione degli eventi o in un editor.  
Se la funzione **Fare clic-destro per aprire una casella degli strumenti** è disattivata, si apre invece il menu contestuale.
- Per aprire il menu contestuale al posto della casella degli strumenti, premere un qualsiasi tasto modificatore e fare clic-destro nel riquadro di visualizzazione degli eventi o in un editor.  
Se la funzione **Fare clic-destro per aprire una casella degli strumenti** è disattivata, premere un qualsiasi tasto modificatore per aprire la casella degli strumenti al posto del menu contestuale.
- Per modificare il numero di righe secondo cui gli strumenti sono organizzati nella casella degli strumenti, tenere premuto il tasto destro del mouse nella casella degli strumenti stessa fino a quando il puntatore del mouse diventa a forma di doppia freccia e trascinare verso il basso o verso destra.



## Elenco tracce

L'elenco tracce visualizza le tracce utilizzate nel progetto. Quando viene aggiunta e selezionata una traccia, per questa traccia l'elenco tracce conterrà le impostazioni e i campi relativi ai nomi.



- Per definire i controlli visibili per ciascun tipo di traccia, fare clic-destro sull'elenco tracce e aprire la finestra di dialogo **Configurazione dei controlli delle tracce**.

LINK CORRELATI

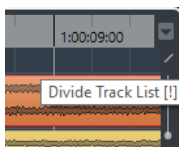
[Configurazione dei controlli delle tracce](#) a pag. 104

## Dividere l'elenco tracce

È possibile dividere l'elenco tracce in un elenco tracce superiore e in uno inferiore. Questi elenchi possono avere dei controlli di zoom e scorrimento indipendenti.

La divisione dell'elenco tracce è utile ad esempio quando si lavora con una traccia video insieme a molte tracce audio; in tal modo è possibile posizionare la traccia video nell'elenco tracce superiore e scorrere le tracce audio separatamente nell'elenco tracce inferiore, in modo che queste possano essere organizzate e ordinate in relazione con il video.

- Per dividere l'elenco tracce, selezionare **Progetto > Dividi elenco tracce**.  
È anche possibile fare clic su **Dividi elenco tracce** nell'angolo superiore-destro della **finestra progetto**, sotto il righello.

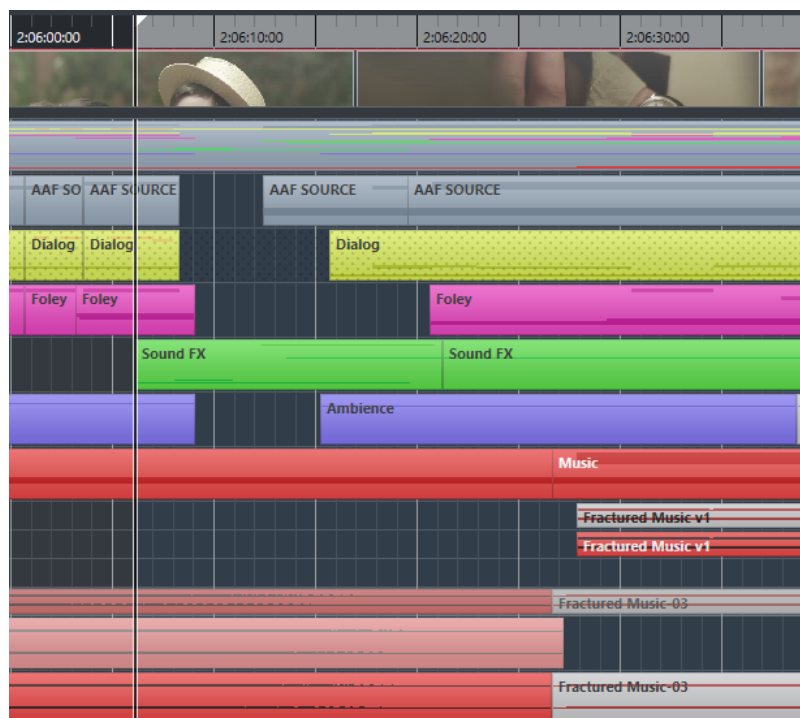


Le tracce video, marker o arranger vengono spostate automaticamente nell'elenco tracce superiore. Tutti gli altri tipi di tracce vengono spostati nell'elenco tracce inferiore.

- Per spostare qualsiasi tipo di traccia dall'elenco tracce inferiore a quello superiore e viceversa, fare clic-destro sulla traccia desiderata nell'elenco tracce e selezionare l'opzione **Sposta nell'altra sezione dell'elenco tracce** dal menu contestuale.
- Per ridimensionare la parte superiore dell'elenco tracce, fare clic e trascinamento sul divisore tra le due sezioni dell'elenco tracce.
- Per tornare a un elenco tracce unico, fare nuovamente clic sul pulsante **Dividi elenco tracce**.

## Riquadro di visualizzazione degli eventi

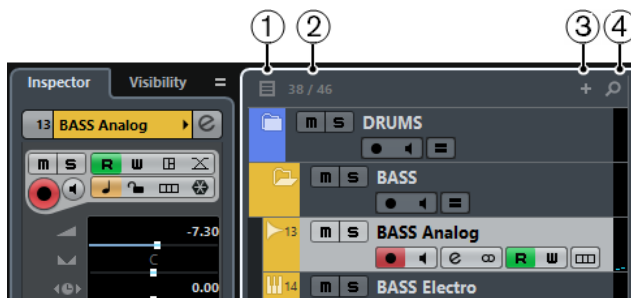
Il riquadro di visualizzazione degli eventi mostra le parti e gli eventi utilizzati nel progetto posizionati lungo la linea del tempo.



## Controlli delle tracce globali

I controlli delle tracce globali che si trovano sopra l'elenco tracce consentono di gestire le tracce presenti nell'elenco tracce.





**1 Filtra le tracce per tipo**

Consente di determinare quali tipi di tracce vengono visualizzati nell'elenco tracce.

**2 Numero di tracce visibili**

Visualizza il numero di tracce che sono nascoste. Fare clic su questo campo per visualizzare tutte le tracce che sono filtrate con la scheda **Visibilità-Tracce**.

**NOTA**

Se la traccia si trovava al di fuori della vista o se era nascosta, essa viene ora visualizzata. Le tracce che sono nascoste per effetto della funzione **Filtra le tracce per tipo** non vengono visualizzate.

---

**3 Aggiungi traccia**

Consente di aggiungere delle tracce all'elenco tracce.

**4 Cerca le tracce**

Consente di trovare e selezionare una traccia specifica nell'elenco tracce.

LINK CORRELATI

[Apertura della scheda Visibilità per le tracce](#) a pag. 62

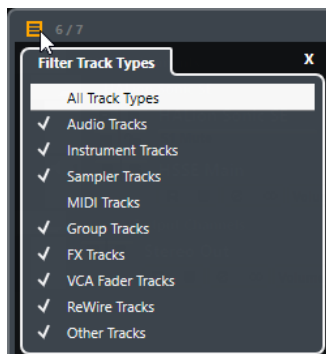
---

## Filtrare le tracce per tipo

PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Filtra le tracce per tipo** sopra l'elenco tracce.

Si apre il filtro dei tipi di tracce.



2. Deselezionare un tipo di traccia per nascondere.

---

RISULTATO

Le tracce corrispondenti al tipo filtrato vengono rimosse dall'elenco tracce e il colore del pulsante **Filtra le tracce per tipo** cambia, a indicare che un tipo di tracce è nascosto.

## Cercare le tracce

La funzione **Cerca le tracce** consente di trovare delle tracce specifiche. Questa funzione è utile se si ha un progetto di grandi dimensioni con molte tracce o se sono state nascoste delle tracce utilizzando le funzionalità di visibilità.

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Cerca le tracce** sopra l'elenco tracce per aprire un selettore che riporta l'elenco di tutte le tracce.
2. Inserire il nome della traccia nel campo di ricerca.  
Mentre si digita, il selettore si aggiorna automaticamente.
3. Nel selettore, selezionare la traccia e premere **Invio**.

---

### RISULTATO

Il selettore si chiude e la traccia viene selezionata nell'elenco tracce.

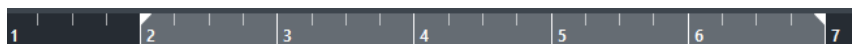
### NOTA

Se la traccia si trovava al di fuori della vista o se era nascosta, essa viene ora visualizzata. Le tracce che sono nascoste per effetto della funzione **Filtra le tracce per tipo** non vengono visualizzate.

---

## Righello

Il righello visualizza la linea del tempo e il formato di visualizzazione del progetto.



Inizialmente, il righello della **finestra progetto** utilizza il formato di visualizzazione specificato nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto**.

- Per selezionare un formato di visualizzazione indipendente per il righello, fare clic sul pulsante freccia a destra del righello e selezionare un'opzione dal menu a tendina.
- Per impostare globalmente il formato di visualizzazione per tutte le finestre, utilizzare il menu a tendina relativo al formato di visualizzazione primario nella barra di trasporto o tenere premuto **Ctrl/Cmd** e selezionare un formato di visualizzazione in un righello qualsiasi.

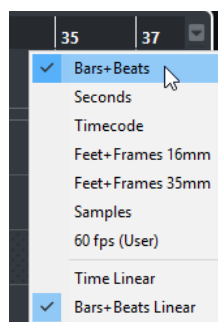
### LINK CORRELATI

[Finestra di dialogo Configurazione del progetto](#) a pag. 93

## Formato di visualizzazione del righello

È possibile selezionare un formato di visualizzazione per il righello.

- Per selezionare un nuovo formato di visualizzazione, fare clic sul pulsante freccia a destra del righello e selezionare un'opzione dal menu a tendina.



La selezione effettuata ha effetto sui formati di visualizzazione del tempo nelle aree che seguono:

- Righello
- Linea info
- Valori delle descrizioni comando di posizione

Sono disponibili le seguenti opzioni:

#### **Misure e movimenti**

Misure, movimenti, note da un sedicesimo e tick. Per impostazione predefinita, ciascuna nota da un sedicesimo corrisponde a 120 tick. Per modificare questo valore, regolare il parametro **Risoluzione di visualizzazione MIDI** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **MIDI**).

#### **Secondi**

Ore, minuti, secondi e millisecondi.

#### **Timecode**

Ore, minuti, secondi e fotogrammi. Il numero di fotogrammi (frame) al secondo (fps) viene definito nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto** dal menu a tendina **Frequenza dei fotogrammi**. Per visualizzare i sub-fotogrammi attivare la funzione **Mostra i sub-fotogrammi del timecode** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Trasporto**).

#### **Piedi+Fotogrammi 16mm**

Piedi e fotogrammi, con 40 fotogrammi per piede. Per fare in modo che l'inizio di un progetto sia sempre impostato a 0'00, indipendentemente da qualsiasi valore di scostamento dalla posizione di **Inizio** definito nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto**, attivare l'opzione **Conteggio 'Piedi+Fotogrammi' dall'inizio del progetto** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Trasporto**).

#### **Piedi+Fotogrammi 35mm**

Piedi, fotogrammi e 1/4 di fotogramma, con 16 fotogrammi per piede. Per fare in modo che l'inizio di un progetto sia sempre impostato a 0'00, indipendentemente da qualsiasi valore di scostamento dalla posizione di **Inizio** definito nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto**, attivare l'opzione **Conteggio 'Piedi +Fotogrammi' dall'inizio del progetto** nella finestra di dialogo **Preferenze**(pagina **Trasporto**).

#### **Campioni**

I campioni.

#### **fps (utente)**

Ore, minuti, secondi e fotogrammi, con un numero di fotogrammi al secondo definibili dall'utente. Per visualizzare i sub-fotogrammi attivare la funzione **Mostra i sub-fotogrammi del timecode** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Trasporto**). È possibile definire anche il numero di fps.

### Tempo lineare

Imposta il righello lineare col tempo.

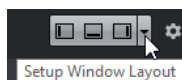
### Misure lineari

Imposta il righello in formato lineare con misure e movimenti.

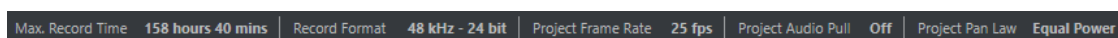
## Linea di stato

La linea di stato visualizza le impostazioni più importanti relative al progetto.

Per attivare la linea di stato, fare clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivare l'opzione **Linea di stato**.



Nella linea di stato sono visualizzate le seguenti informazioni:



### Ingressi audio/Uscite audio

Questi campi sono visualizzati nel caso in cui le porte della periferica audio utilizzata non siano collegate. Fare clic per aprire la finestra di dialogo **Connessioni audio** e collegare le porte.

### Tempo di registrazione max.

Visualizza il tempo che si ha ancora a disposizione per la registrazione in relazione alle proprie impostazioni di progetto e allo spazio su hard disk disponibile. Fare clic in questo campo per visualizzare in una finestra separata il tempo di registrazione rimanente.

### Formato di registrazione

Visualizza la frequenza di campionamento e la risoluzione in bit utilizzati per la registrazione. Fare clic in questo campo per aprire la finestra di dialogo **Configurazione del progetto**.

### Frequenza dei fotogrammi del progetto

Visualizza la frequenza di campionamento usata nel progetto. Fare clic in questo campo per aprire la finestra di dialogo **Configurazione del progetto**.

### Audio pull del progetto

Visualizza le impostazioni di audio pull usate nel progetto. Fare clic in questo campo per aprire la finestra di dialogo **Configurazione del progetto**.

### Legge di ripartizione stereo del progetto

Visualizza le impostazioni correnti relative alla legge di ripartizione stereo (pan law). Fare clic in questo campo per aprire la finestra di dialogo **Configurazione del progetto**.

## Linea info

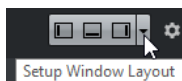
La linea info visualizza una serie di informazioni relative all'evento o alla parte selezionati nell'area di progetto.

Name	Start	End	Length	Offset
MIDI 01	1. 1. 1. 0	2. 2. 1. 0	1. 1. 0. 0	0. 0. 0. 0

Mute	Lock	Transpose	Global Transpose	Velocity	Root Key
-	-	0	Follow	0	-

Per attivare la linea info, fare clic sul pulsante **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivare l'opzione **Linea info**.



## Operazioni di editing nella linea info

Nella linea info è possibile modificare quasi tutti i dati relativi agli eventi o alle parti utilizzando le normali procedure di editing.

Se si selezionano più eventi o parti, la linea info viene visualizzata in un altro colore e vengono mostrate solamente le informazioni relative al primo elemento nella selezione. Si applicano le seguenti regole:

- Le modifiche dei valori sono applicate a tutti gli elementi selezionati, in relazione ai valori correnti.  
Se sono stati ad esempio selezionati due eventi audio, di cui il primo ha una lunghezza pari a 1 misura e il secondo pari a 2 misure, portando il valore nella linea info a 3, il primo evento viene ridimensionato su 3 misure mentre il secondo su 4.
- Le modifiche dei valori vengono applicate in senso assoluto ai valori correnti se si preme **Ctrl/Cmd** mentre si esegue una modifica nella linea info.  
Nell'esempio precedente, ciò significa che entrambi gli eventi vengono ridimensionati su 3 misure.

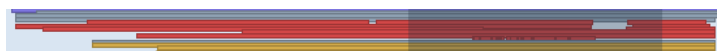
### NOTA

Per cambiare il modificatore, selezionare un nuovo modificatore nella categoria **Linea info** della finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Modificatori degli strumenti di lavoro**).

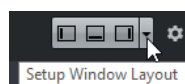
---

## Linea della vista d'insieme

La linea della vista d'insieme consente di eseguire delle operazioni di zoom e di raggiungere altre sezioni del progetto.



Per attivare la linea della vista d'insieme, fare clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivare l'opzione **Linea della vista d'insieme**.



Nella linea della vista d'insieme, gli eventi e le parti vengono visualizzati sotto forma di box. Un rettangolo indica la sezione del progetto visualizzata nel riquadro di visualizzazione degli eventi.

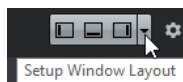
- Per aumentare o ridurre il fattore di ingrandimento orizzontale nel riquadro di visualizzazione degli eventi, ridimensionare il rettangolo trascinandone i bordi.
- Per navigare nelle altre sezioni del riquadro di visualizzazione degli eventi, trascinare il rettangolo verso sinistra o destra, oppure fare clic nella parte superiore della linea della vista d'insieme.

## Trasporto

La sezione **Trasporto** consente di visualizzare le funzioni di trasporto in un'area integrata e fissa della **finestra progetto**.



- Per attivare l'area **Trasporto**, fare clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti della **finestra progetto** e attivare l'opzione **Trasporto**.



- Per visualizzare/nascondere i diversi strumenti di lavoro, aprire il menu contestuale del **Trasporto** facendo clic-destro in un'area vuota dell'area **Trasporto** e attivare gli strumenti che si desidera visualizzare. Per visualizzare tutti gli strumenti di lavoro, selezionare **Mostra tutto**.

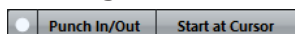
Sono disponibili le seguenti opzioni:

#### Forza la compensazione del ritardo



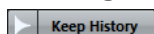
Consente di ridurre al minimo gli effetti di latenza causati dalla compensazione del ritardo.

#### Modalità di registrazione



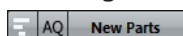
Consente di determinare ciò che accade se si fa clic sul pulsante **Registra** nel corso di una registrazione audio o MIDI.

#### Modalità di registrazione audio



Consentono di selezionare ciò che accade quando si effettua una registrazione sopra degli eventi audio esistenti.

#### Modalità di registrazione MIDI



Consentono di selezionare ciò che accade quando si effettua una registrazione sopra delle parti MIDI esistenti.

#### Divisore sinistro



Consente di utilizzare il divisore sinistro. Gli strumenti di lavoro posizionati a sinistra del divisore sono sempre visualizzati.

#### Indicatore di prestazioni del sistema



Visualizza gli indicatori relativi al tempo di utilizzo ASIO e alla velocità di trasferimento dell'hard disk.

#### Localizzatori



Consente di raggiungere la posizione dei localizzatori sinistro o destro e di impostare questi localizzatori in forma numerica.

#### Punti di punch



Consente di attivare/disattivare le funzioni **Punch-in** e **Punch-out**. Questi punti determinano le posizioni di inizio e fine della registrazione.

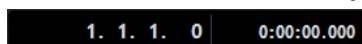
La sezione a destra dei pulsanti relativi alle funzioni di punch consente di definire in forma numerica le posizioni di punch. Per poter utilizzare questa funzione, l'opzione **Imposta i punti di punch sui localizzatori** deve essere disattivata. È possibile nascondere/visualizzare questa sezione facendo clic sui punti sul divisore.

#### Trasporto principale



Visualizza i controlli di trasporto principali.

#### Riquadri di visualizzazione del tempo



Mostra le opzioni relative ai riquadri di visualizzazione del tempo.

#### Pre-roll e post-roll



Consente di attivare/disattivare le funzioni di pre-roll e post-roll e di impostare i rispettivi valori in forma numerica.

#### Tempo e tempo in chiave



Consente di attivare/disattivare la traccia tempo e di impostare in forma numerica il valore del tempo e il primo valore di tempo in chiave.

#### Stato della sincronizzazione esterna



Consente di attivare/disattivare la sincronizzazione esterna e di aprire la finestra di dialogo **Configurazione della sincronizzazione del progetto**.

#### Click, pre-conteggio e pattern di click



Consente di attivare/disattivare il click del metronomo, il pre-conteggio per il click del metronomo e i pattern di click.

#### Divisore destro



Consente di utilizzare il divisore destro. Gli strumenti di lavoro posizionati a destra del divisore sono sempre visualizzati.

#### Attività in ingresso/uscita



Consente di monitorare i segnali MIDI in ingresso/uscita, i segnali audio in ingresso/uscita e di controllare il livello di uscita.

#### LINK CORRELATI

[Modalità di registrazione](#) a pag. 276

[Modalità di registrazione audio](#) a pag. 281

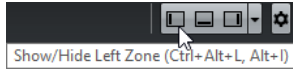
[Modalità di registrazione MIDI](#) a pag. 288

[Divisori sinistro/destro della barra degli strumenti di lavoro](#) a pag. 46

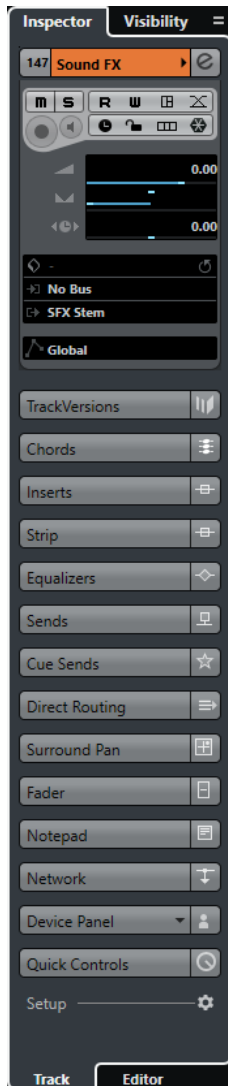
## Area sinistra

L'area sinistra della **finestra progetto** consente di visualizzare l'**Inspector** e la scheda **Visibilità**.

Per visualizzare/nascondere l'area sinistra, fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area sinistra** nella barra degli strumenti della **finestra progetto**.



In cima all'area sinistra si trovano due linguette: **Inspector** e **Visibilità**.



LINK CORRELATI

[Inspector](#) a pag. 56

[Visibilità](#) a pag. 62

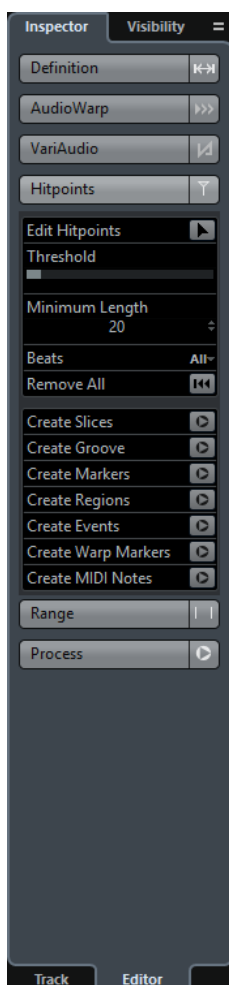
## Inspector

L'**Inspector** consente di visualizzare i controlli e i parametri relativi sia alla traccia selezionata nell'elenco tracce, che all'evento o alla parte visualizzati nell'editor nell'area inferiore.

Se in cima all'area sinistra è attivata la linguetta **Inspector**, in fondo si trovano due linguette: **Tracce** ed **Editor**.



- Fare clic sulla linguetta **Tracce** per aprire l'**Inspector** delle **Tracce** per la traccia selezionata.
- Fare clic sulla linguetta **Editor** per aprire l'**Inspector** dell'**Editor** per l'evento o la parte visualizzati nell'editor nell'area inferiore.



#### LINK CORRELATI


- [Apertura dell'Inspector delle tracce](#) a pag. 57
- [Apertura dell'Inspector dell'Editor](#) a pag. 58
- [Apertura dell'Editor nell'area inferiore](#) a pag. 69

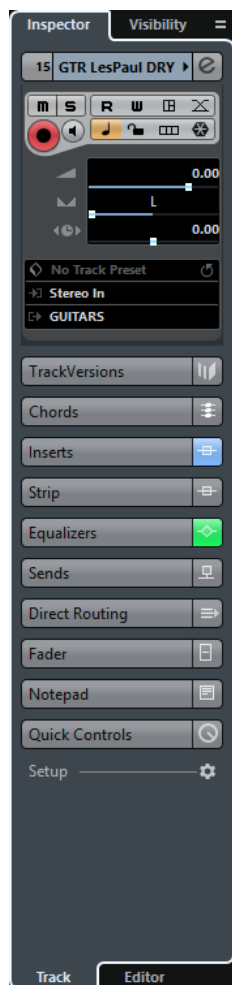
## Apertura dell'Inspector delle tracce

L'**Inspector** delle **Tracce** visualizza una serie di controlli e parametri relativi alla traccia selezionata nell'elenco tracce.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area sinistra**  nella barra degli strumenti della **finestra progetto** per attivare l'**Area sinistra**.
2. In fondo all'area sinistra, fare clic sulla linguetta **Tracce**.



---

#### RISULTATO

Si apre l'**Inspector** delle **Tracce** per la traccia selezionata nell'elenco tracce. Se è selezionata più di una traccia, vengono visualizzati i controlli e i parametri relativi alla traccia più in cima tra quelle selezionate.

## Apertura dell'Inspector dell'Editor


L'**Inspector** dell'**Editor** visualizza i controlli e i parametri relativi all'evento o alla parte visualizzati nell'editor nell'area inferiore.

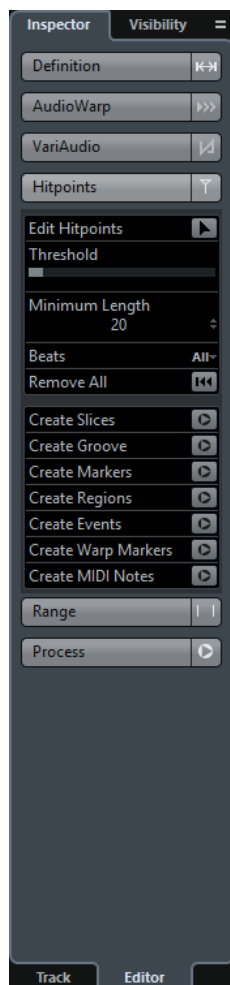
#### PREREQUISITI

Nell'area inferiore è visualizzato l'**Editor dei campioni**, l'**Editor dei tasti**, l'**Editor delle percussioni** o l'**Editor delle partiture**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area sinistra**  nella barra degli strumenti della **finestra progetto** per attivare l'**Area sinistra**.
2. In fondo all'area sinistra, fare clic sulla linguetta **Editor**.



---

#### RISULTATO

Si apre l'**Inspector** dell'**Editor** per l'evento o la parte visualizzati nell'editor nell'area inferiore.

#### NOTA

L'**Inspector** dell'**Editor** contiene delle informazioni solamente se l'area inferiore visualizza un editor. In caso contrario è vuoto.

---

#### LINK CORRELATI

[Apertura dell'Editor nell'area inferiore](#) a pag. 69

## Selezione di un diverso Inspector per l'Editor delle partiture

L'**Inspector** dell'**Editor delle partiture** consente di selezionare le seguenti schede: **Inspector** e **Simboli**.

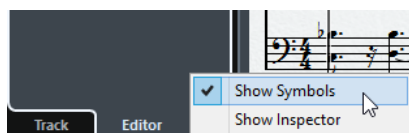
#### PREREQUISITI

L'**Editor delle partiture** è visualizzato nell'area inferiore.

---

#### PROCEDIMENTO

1. In fondo all'area sinistra, fare clic sulla linguetta **Editor**.
2. Selezionare un'opzione dal menu a tendina **Seleziona il contenuto dell'Inspector dell'Editor delle partiture**.



---

#### RISULTATO

Viene visualizzato l'**Inspector** selezionato.

#### LINK CORRELATI

[Inspector dell'Editor dei tasti](#) a pag. 863

## Le sezioni dell'Inspector

L'**Inspector** delle **Tracce** e l'**Inspector** dell'**Editor** sono divisi in varie sezioni, ciascuna delle quali contiene una serie di controlli relativi alle tracce, agli eventi o alle parti.

Non tutte le sezioni dell'**Inspector** sono visualizzate per impostazione predefinita. Le sezioni effettivamente disponibili dipendono dal tipo di traccia, evento o parte selezionati e dalle impostazioni che sono state definite nella finestra di dialogo delle impostazioni per l'**Inspector** delle **Tracce**/l'**Inspector** dell'**Editor**.

- Per aprire/chiedere le sezioni, fare clic sui relativi nomi.  
L'apertura di una sezione causa la chiusura delle altre sezioni.
- Per aprire una sezione senza chiudere le altre, fare **Ctrl/Cmd**-clic sul nome della sezione desiderata.

#### LINK CORRELATI

[Finestra di dialogo Impostazioni dell'Inspector](#) a pag. 60

[L'Inspector delle tracce audio](#) a pag. 106

[L'Inspector delle tracce instrument](#) a pag. 114

[L'Inspector delle tracce MIDI](#) a pag. 121

[L'Inspector delle tracce campionatore](#) a pag. 128

[L'Inspector della traccia arranger](#) a pag. 134

[L'Inspector della traccia marker](#) a pag. 151

[L'Inspector della traccia metrica](#) a pag. 154

[L'Inspector della traccia tempo](#) a pag. 156

[L'Inspector della traccia trasposizione](#) a pag. 157

[L'Inspector della traccia fader VCA](#) a pag. 158

[L'Inspector della traccia video](#) a pag. 160

[Inspector della traccia dell'intensità acustica](#) a pag. 162


[Inspector dell'Editor dei tasti](#) a pag. 863

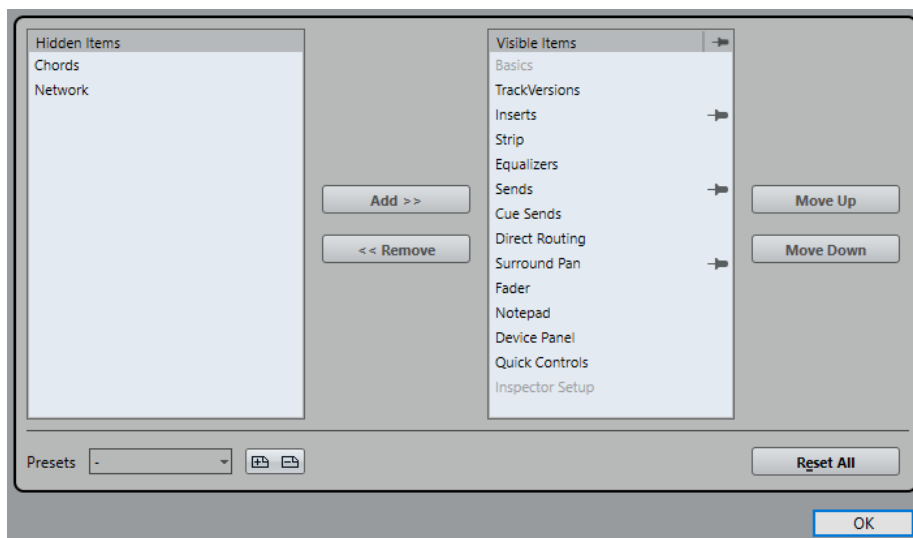
[Inspector dell'Editor delle percussioni](#) a pag. 895

[Inspector dell'Editor dei campioni](#) a pag. 540

## Finestra di dialogo Impostazioni dell'Inspector

La finestra di dialogo relativa alle impostazioni dell'**Inspector** consente di definire quali sezioni sono disponibili nell'**Inspector** delle **Tracce** e nell'**Inspector** dell'**Editor**.

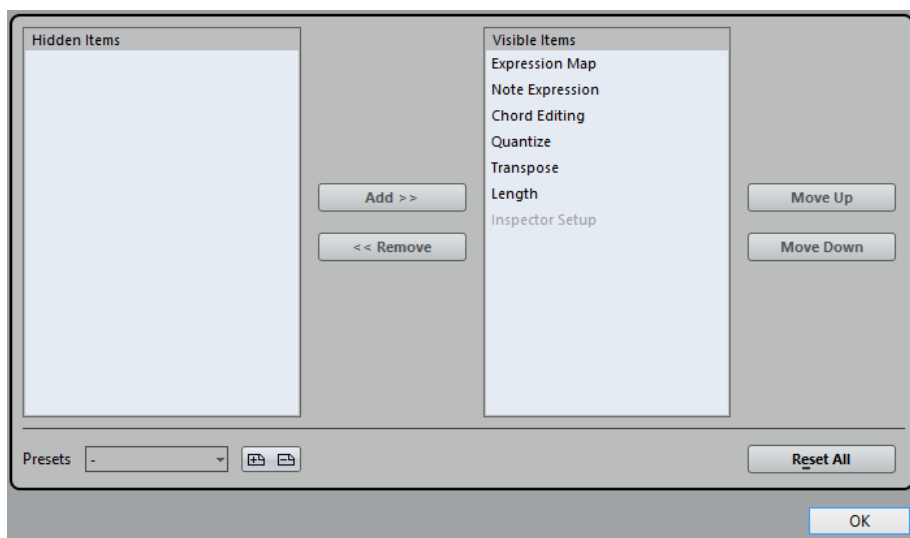
- Per aprire la finestra di dialogo **Impostazioni** dell'**Inspector** delle **Tracce**, fare clic su **Configura l'Inspector**  nell'**Inspector** delle **Tracce**, quindi selezionare **Impostazioni** dal menu a tendina.



- Per aprire la finestra di dialogo **Configurazione** dell'**Inspector** per l'**Editor**, fare clic su **Configura l'Inspector** nell'**Inspector** dell'**Editor**, quindi selezionare **Configurazione** dal menu a tendina.

#### NOTA

Questa funzionalità è disponibile solamente per l'**Editor dei tasti**, l'**Editor delle percussioni** e l'**Editor delle partiture**.



#### Elementi nascosti

Visualizza le sezioni che sono nascoste nell'**Inspector**.

#### Elementi visibili

Visualizza le sezioni che sono visibili nell'**Inspector**.

#### Blocca (icona puntina)

Se si attiva la funzione **Blocca** facendo clic sulla colonna con l'icona a forma di puntina per una sezione, viene bloccato lo stato di apertura/chiusura della sezione dell'**Inspector** selezionata.

#### Aggiungi

Consente di spostare un elemento selezionato nell'elenco delle sezioni nascoste, all'interno dell'elenco delle sezioni visibili.

### Rimuovi

Consente di spostare un elemento selezionato nell'elenco delle sezioni visibili, all'interno dell'elenco delle sezioni nascoste.

### Sposta su/Sposta giù

Consente di modificare l'ordine di una voce nell'elenco delle sezioni visibili.

### Preset

Consente di salvare le configurazioni delle sezioni dell'**Inspector** sotto forma di preset.

### Reinizializza tutto

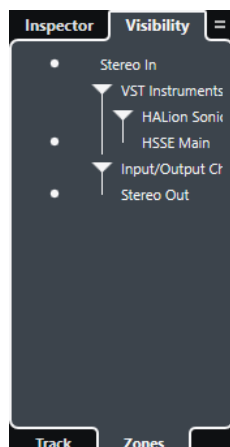
Consente di ripristinare le impostazioni predefinite delle sezioni dell'**Inspector**.

## Visibilità

La scheda **Visibilità** dell'**Inspector** consente di visualizzare o nascondere le singole tracce dall'elenco tracce e di impostare la posizione di determinati canali della **MixConsole** nell'area inferiore.

Se in cima all'area sinistra è attivata la linguetta **Visibilità**, in fondo si trovano due linguette: **Tracce** ed **Aree**.

- Attivare la linguetta **Tracce** per aprire la scheda **Visibilità-Tracce**, in cui è possibile visualizzare o nascondere le singole tracce dall'elenco tracce.
- Attivare la linguetta **Aree** per aprire la scheda **Visibilità-Aree**, in cui è possibile impostare e vincolare la posizione di determinati canali della **MixConsole** nell'area inferiore.



#### LINK CORRELATI

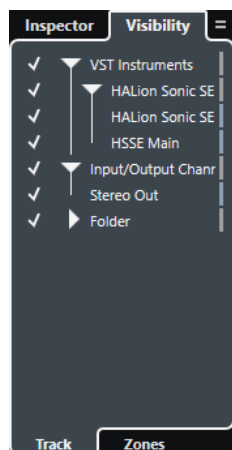
[Apertura della MixConsole nell'area inferiore](#) a pag. 67

## Apertura della scheda Visibilità per le tracce

La scheda **Visibilità-Tracce** consente di visualizzare o nascondere le singole tracce dall'elenco tracce.

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area sinistra** nella barra degli strumenti della **finestra progetto** per attivare l'**Area sinistra**.
2. In cima all'area sinistra, fare clic sulla linguetta **Visibilità**.
3. In fondo all'area sinistra, fare clic sulla linguetta **Tracce**.



---

#### RISULTATO

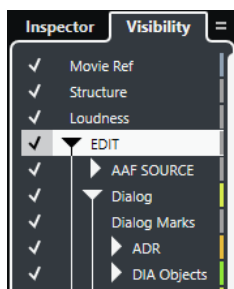
Viene visualizzata la scheda **Visibilità-Tracce** per il progetto.

#### LINK CORRELATI

[Visualizzare e nascondere singole tracce](#) a pag. 63

### Visualizzare e nascondere singole tracce

La scheda **Visibilità-Tracce** mostra un elenco di tutte le tracce contenute nel progetto. Da questo elenco è possibile visualizzare e nascondere le singole tracce.



- Per visualizzare/nascondere una traccia nell'elenco tracce, selezionarla/deselezionarla facendo clic a sinistra del nome della traccia desiderata.
- Per attivare/disattivare più tracce contemporaneamente, selezionarle e premere **Invio**.
- Per visualizzare una traccia nascosta in forma esclusiva, selezionarla facendo **Shift**-clic a sinistra del nome della traccia.
- Per espandere o richiudere una cartella, fare clic sul triangolo a sinistra di una traccia cartella.

#### NOTA

- I canali della **MixConsole** nell'area inferiore vengono aggiornati di conseguenza. Ciò significa che se si nasconde una traccia utilizzando la scheda **Visibilità-Tracce**, il canale corrispondente alla traccia nascosta viene anch'esso nascosto nella **MixConsole** nell'area inferiore.
- Se si desidera sincronizzare le impostazioni di visibilità delle tracce e dei canali in una finestra separata della **MixConsole**, è necessario utilizzare la funzione **Sincronizzazione della visibilità di tracce/canali**.

---

#### LINK CORRELATI

[Sincronizzazione della visibilità delle tracce e dei canali](#) a pag. 64

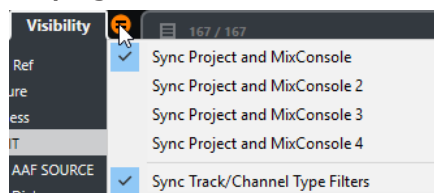
## Sincronizzazione della visibilità delle tracce e dei canali

È possibile sincronizzare le impostazioni di visibilità delle tracce nella **finestra progetto** con le impostazioni di visibilità dei canali in una finestra della **MixConsole** separata.

---

### PROCEDIMENTO

1. In cima all'area sinistra, aprire la scheda **Visibilità**.
2. In fondo all'area sinistra, aprire la scheda **Tracce**.
3. Fare clic sul segno di uguale per aprire il menu **Sincronizza le impostazioni di visibilità del progetto e della MixConsole: attivato/disattivato**.



4. Selezionare **Sincronizza progetto e MixConsole** per sincronizzare la visibilità delle tracce con la visibilità dei canali.
- 

### RISULTATO

Le impostazioni di visibilità delle tracce e dei canali vengono sincronizzate.

### NOTA

- È possibile sincronizzare la visibilità delle tracce nella **finestra progetto** solamente con la visibilità dei canali di una **MixConsole**. Se si abilita l'opzione **Sincronizza le impostazioni di visibilità del progetto e della MixConsole: attivato/disattivato** per una seconda **MixConsole**, il primo collegamento viene perso.
  - Se si divide l'elenco tracce, la parte superiore dell'elenco non viene influenzata. Analogamente, i canali nelle aree sinistra o destra della **MixConsole** non vengono sincronizzati.
- 

### LINK CORRELATI

[Sincronizzazione della visibilità di canali e tracce](#) a pag. 393

## Apertura della scheda Visibilità per le aree

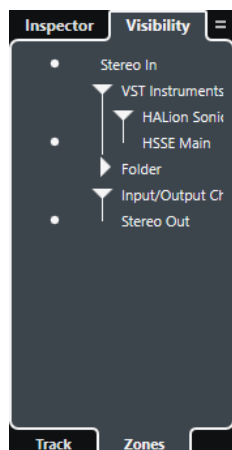
La scheda **Visibilità-Aree** consente di impostare e vincolare la posizione di determinati canali della **MixConsole** nell'area inferiore.

---

### PROCEDIMENTO

1. In cima all'area sinistra, fare clic sulla linguetta **Visibilità**.
2. In fondo all'area sinistra, fare clic sulla linguetta **Aree**.





#### RISULTATO

La **MixConsole** si apre nell'area inferiore, mentre nell'area sinistra viene visualizzata la sezione **Visibilità-Aree** per la **MixConsole** dell'area inferiore.

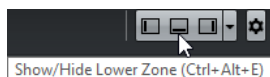
#### LINK CORRELATI

[Apertura della MixConsole nell'area inferiore](#) a pag. 67

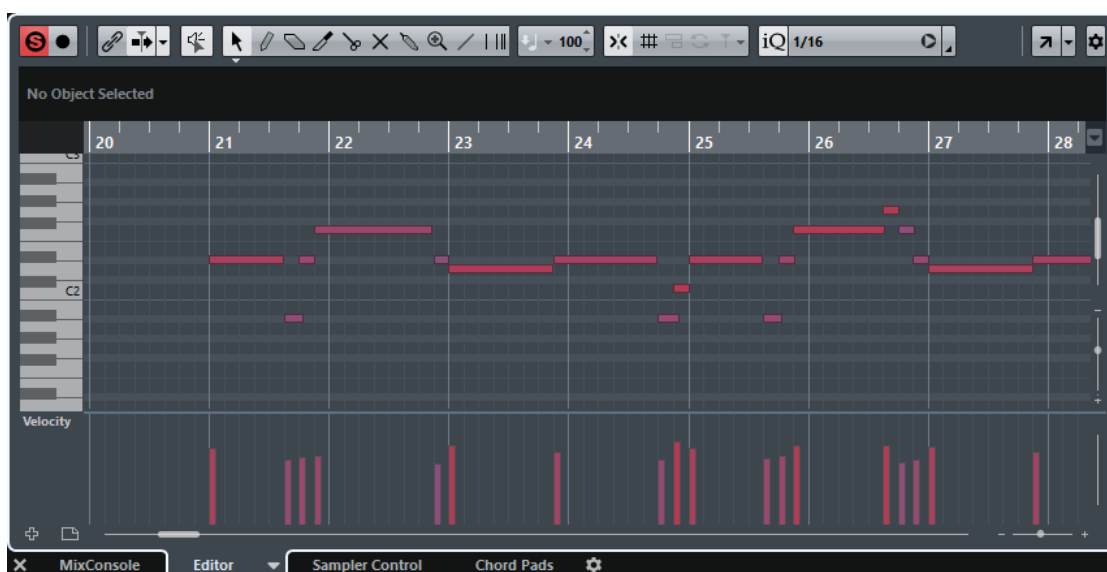
## Area inferiore

L'area inferiore della **finestra progetto** consente di visualizzare finestre ed editor specifici in un'area integrata e fissa della **finestra progetto**. Questa funzionalità è utile ad esempio se si lavora su sistemi a singolo schermo e computer portatili.

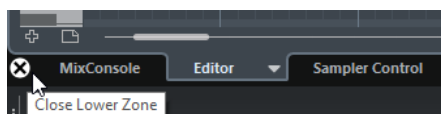
Per visualizzare/nascondere l'area inferiore, fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area inferiore** nella barra degli strumenti della **finestra progetto**.



L'area inferiore contiene le seguenti linguette: **Chord Pad**, **MixConsole**, **Sampler Control** ed **Editor**.



Per chiudere l'area inferiore, fare clic sul pulsante **Chiudi l'area inferiore** a sinistra delle linguette delle schede.



#### LINK CORRELATI

[Apertura dei chord pad a pag. 66](#)

[Apertura della MixConsole nell'area inferiore a pag. 67](#)

[Apertura del Sampler Control a pag. 68](#)

[Apertura dell'Editor nell'area inferiore a pag. 69](#)

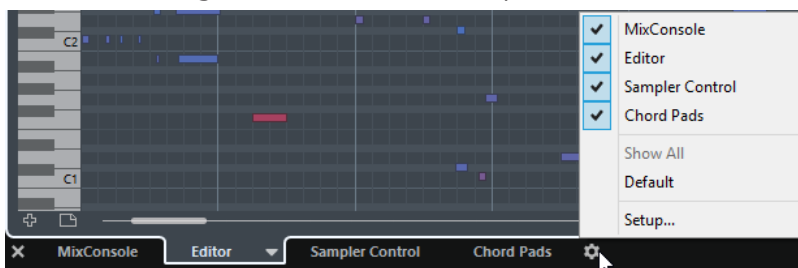
## Configurazione dell'area inferiore

Nell'area inferiore sono visualizzate le linguette **MixConsole**, **Editor**, **Sampler Control** e **Chord Pad**. È possibile modificare l'ordine delle linguette e nascondere quelle relative alle schede non necessarie.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Configura l'area inferiore** nella parte inferiore-destra dell'area inferiore.



2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Attivare/Disattivare le opzioni presenti nel menu a tendina per visualizzare/nascondere le schede dall'area inferiore.
  - Selezionare **Impostazioni** per aprire una finestra di dialogo in cui è possibile attivare/disattivare le schede e cambiarne la posizione.

#### NOTA

Nella sezione **Preset** di questa finestra di dialogo è inoltre possibile salvare un preset relativo alla configurazione delle schede che è stata definita.

---

#### RISULTATO

Le schede nell'area inferiore vengono visualizzate in base alla configurazione impostata.

## Apertura dei chord pad


I **Chord pad** consentono di suonare gli accordi e di modificare i relativi voicing e tensioni.

#### PREREQUISITI

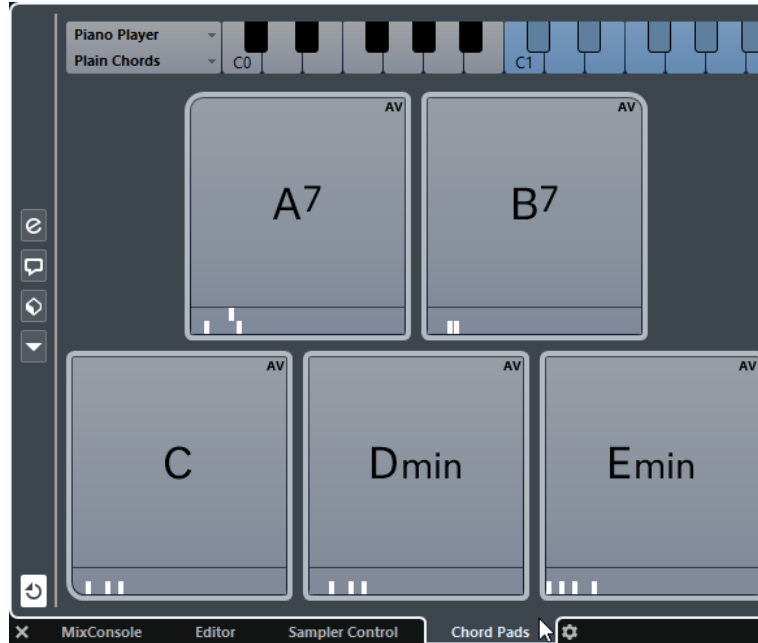
La scheda **Chord Pad** è attivata nell'**Area inferiore**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area inferiore**  nella barra degli strumenti della **finestra progetto** per attivare l'area inferiore.

2. In fondo all'area inferiore, fare clic sulla linguetta **Chord pad**.



---

#### RISULTATO

Si apre la scheda **Chord pad**.

#### LINK CORRELATI

[Chord pad](#) a pag. 976


[Configurazione dell'area inferiore](#) a pag. 66

## Apertura della MixConsole nell'area inferiore

La **MixConsole** nell'area inferiore consente di eseguire tutte le procedure di mixaggio di base direttamente dall'area inferiore della **finestra progetto** e di visualizzare contemporaneamente il contesto delle proprie tracce e dei relativi eventi.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area inferiore**  nella barra degli strumenti della **finestra progetto** per attivare l'area inferiore.
2. In fondo all'area inferiore, fare clic sulla scheda **MixConsole**.



---

RISULTATO

La **MixConsole** viene aperta nell'area inferiore.

LINK CORRELATI


[La MixConsole nell'area inferiore](#) a pag. 387

## Apertura del Sampler Control

Il **Sampler Control** consente di visualizzare e modificare la forma d'onda di un campione audio in una traccia campionatore.

---

PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area inferiore**  nella barra degli strumenti della **finestra progetto** per attivare l'area inferiore.
2. In fondo all'area inferiore, fare clic sulla linguetta **Sampler Control**.



---

RISULTATO

Si apre il **Sampler Control**.

LINK CORRELATI

[Controllare la riproduzione dei campioni con le tracce campionatore](#) a pag. 606


## Apertura dell'Editor nell'area inferiore

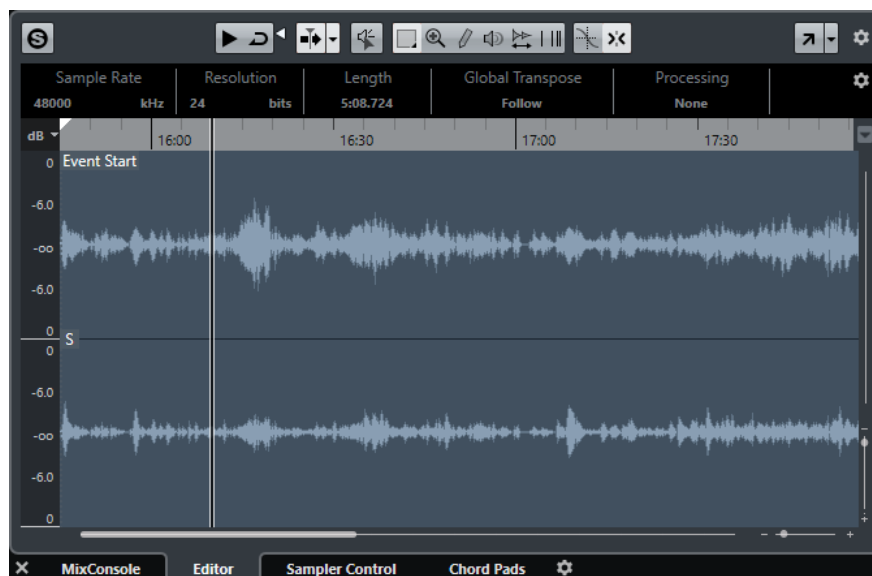
L'**Editor** nell'area inferiore consente di eseguire le procedure di editing sugli eventi direttamente dall'area inferiore della **finestra progetto** e di visualizzare contemporaneamente il contesto delle proprie tracce e dei relativi eventi.

### NOTA

Come impostazione predefinita, facendo doppio-clic su un evento/una parte audio o su una parte MIDI nel riquadro di visualizzazione degli eventi oppure selezionando l'evento/la parte desiderati e premendo **Invio**, si apre l'editor corrispondente nell'area inferiore della **finestra progetto**. Se si utilizza un comando di un menu si apre una finestra dell'editor separata. È possibile modificare questo comportamento del programma nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Editor**).

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area inferiore**  nella barra degli strumenti della **finestra progetto** per attivare l'area inferiore.
2. In fondo all'area inferiore, fare clic sulla linguetta **Editor**.
3. Nel riquadro di visualizzazione degli eventi, eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Selezionare una parte MIDI.
  - Selezionare un evento audio.
  - Selezionare una parte audio.



### RISULTATO

A seconda dell'evento o della parte selezionati, l'area inferiore visualizza l'**Editor delle parti audio**, l'**Editor dei campioni** oppure uno degli editor MIDI.

### NOTA

Per cambiare l'editor MIDI predefinito, selezionare **MIDI > Configura le preferenze dell'editor**, quindi selezionare un'opzione dal menu a tendina **Editor MIDI predefinito**.

### NOTA

Se si apre l'editor e non è selezionato alcun evento o parte, l'editor nell'area inferiore sarà vuoto.

LINK CORRELATI

[Selezionare un editor MIDI diverso](#) a pag. 70

## Selezionare un editor MIDI diverso

La parte MIDI che è aperta nell'editor nell'area inferiore può essere visualizzata in un editor MIDI diverso. Per eseguire questa operazione, non serve necessariamente modificare l'editor MIDI predefinito.

---

PROCEDIMENTO

1. Nella scheda **Editor** dell'editor nell'area inferiore, fare clic su **Seleziona l'editor MIDI**.
2. Selezionare un editor dal menu a tendina.



---

RISULTATO

La parte MIDI viene visualizzata nell'editor selezionato.

NOTA

Questa selezione è temporanea. La volta successiva che si apre la parte MIDI, viene utilizzato l'editor MIDI predefinito.

---

## Collega i cursori del progetto e dell'editor nell'area inferiore

É possibile collegare i cursori e i fattori di ingrandimento dell'area di progetto con quelli dell'**Editor dei tasti**, dell'**Editor delle percussioni** e dell'**Editor delle parti audio** nell'area inferiore.

NOTA

Il formato di visualizzazione del righello non cambia per effetto di questa funzione. É infatti possibile selezionare diversi formati di visualizzazione del righello per l'area di progetto e per l'editor nell'area inferiore.

---



Se si attiva l'opzione **Collega i cursori del progetto e dell'editor nell'area inferiore**, i cursori e i fattori di ingrandimento vengono collegati nel riquadro di visualizzazione degli eventi dell'area di progetto e dell'area inferiore. Questa funzionalità è utile se si eseguono delle operazioni di editing in entrambe le aree e si desidera mantenere visibile la stessa posizione.

#### NOTA

Nella finestra di dialogo **Comandi da tastiera**, all'interno della categoria **Modifica**, è possibile assegnare a questa funzione una scorciatoia da tastiera.

#### LINK CORRELATI

[Righello](#) a pag. 50

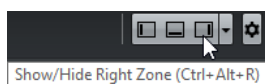
[Formato di visualizzazione del righello](#) a pag. 50

[Operazioni di zoom nella finestra progetto](#) a pag. 78

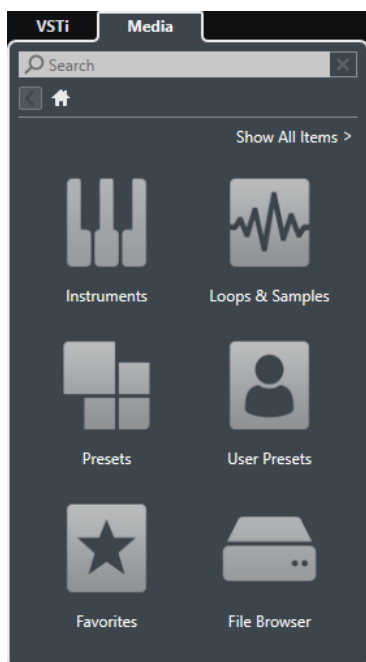
## Area destra

L'area destra della **finestra progetto** consente di visualizzare il rack **VSTi**, il rack **Media**, il rack **Control Room** e il rack **Indicatore di livello**.

Per visualizzare/nascondere l'area destra, fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area destra** nella barra degli strumenti della **finestra progetto**.



In cima all'area destra si trovano le seguenti linguette: **VSTi**, **Media**, **CR** e **Indicatore livello**.



#### NOTA

É possibile visualizzare/nascondere specifiche schede dall'area destra facendo clic-destro sulle rispettive linguette e attivando/disattivando le opzioni desiderate nel menu contestuale.

---

#### LINK CORRELATI

[Il rack VSTi nell'area destra](#) a pag. 73


[Il rack Media nell'area destra](#) a pag. 74

## Apertura del rack VSTi nell'area destra

É possibile visualizzare il rack **VSTi** nell'area destra della **finestra progetto**. Questa funzionalità consente di aggiungere e modificare dei VST instrument e contemporaneamente visualizzare il contesto delle proprie tracce e dei relativi eventi.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area destra**  nella barra degli strumenti della **finestra progetto** per attivare l'**Area destra**.
2. Fare clic sulla linguetta **VSTi** in cima all'area destra.



#### RISULTATO

Il rack **VSTi** viene aperto nell'area destra della **finestra progetto**.

---



#### LINK CORRELATI

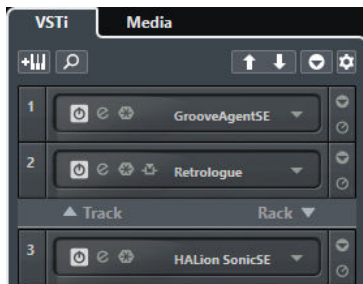
[Il rack VSTi nell'area destra](#) a pag. 73

[VST Instrument](#) a pag. 769

## Il rack VSTi nell'area destra

Il rack **VSTi** nell'area destra della **finestra progetto** consente di aggiungere e modificare i VST Instrument nel contesto della **finestra progetto**.

Sono disponibili le seguenti sezioni:



- **Track**  
Visualizza il VST Instrument associato a una traccia instrument.
- **Rack**  
Visualizza un VST Instrument.

Sono disponibili i seguenti controlli:



- 1 Aggiungi un VSTi da una traccia**  
Apri la finestra di dialogo **Aggiungi traccia instrument** che consente di selezionare un VSTi e aggiungere una traccia instrument ad esso associata.
- 2 Trova instrument**  
Apri un selettore che consente di trovare un VST instrument caricato.
- 3 Imposta il focus del controllo in remoto per i controlli rapidi VST sull'instrument precedente/successivo**  
Consente di impostare il focus del controllo in remoto sul VST instrument precedente/successivo.
- 4 Visualizza/Nascondi tutti i controlli rapidi VST**  
Visualizza/Nasconde i controlli rapidi predefiniti per tutti i VSTi caricati.
- 5 Impostazioni**  
Apri il menu **Impostazioni** in cui è possibile attivare/disattivare le modalità di seguito descritte:
  - La funzione **Visualizza i controlli rapidi VST solamente per uno slot** consente di visualizzare i controlli rapidi VST in maniera esclusiva per il VSTi selezionato.
  - La funzione **Il canale MIDI segue la selezione della traccia** fa in modo che il selettore del **canale** segua la selezione della traccia MIDI nella finestra **progetto**. Utilizzare questa modalità se si sta lavorando con dei VSTi multi-timbrici.
  - La funzione **Il controllo in remoto dello slot che ha il focus per i controlli rapidi VST segue la selezione della traccia** fa in modo che il focus per il controllo in remoto dei controlli rapidi VST segua la selezione della traccia.

LINK CORRELATI


[Finestra VST Instrument](#) a pag. 771

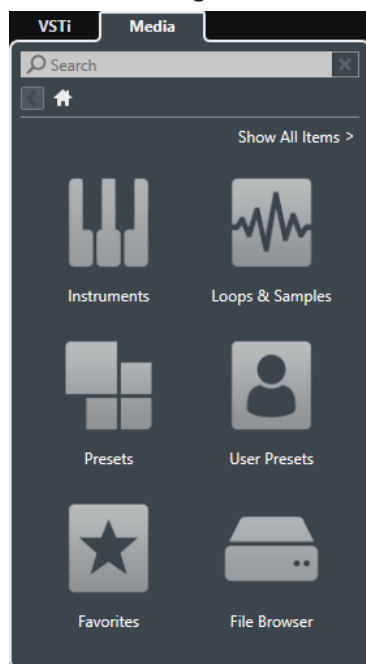
## Apertura del rack Media nell'area destra

È possibile visualizzare il rack **Media** nell'area destra della **finestra progetto**. Questo consente di vedere il contesto delle proprie tracce ed eventi quando si trascinano gli eventi audio, le parti MIDI, i preset o i VST instrument nella **finestra progetto**.

---

PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area destra**  nella barra degli strumenti della **finestra progetto** per attivare l'**Area destra**.
2. Fare clic sulla linguetta **Media** in cima all'area destra.



---

RISULTATO

Il rack **Media** viene aperto nell'area destra della **finestra progetto**.

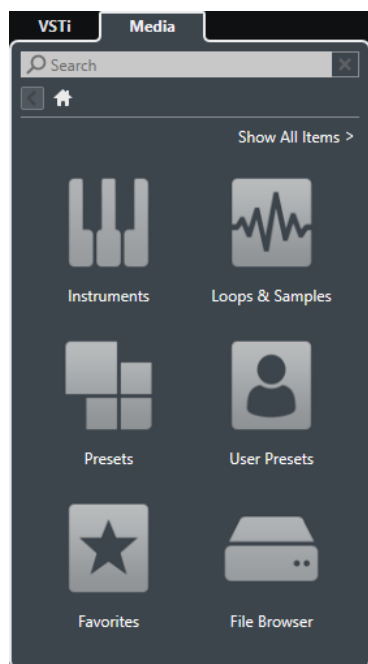
LINK CORRELATI

[Il rack Media nell'area destra](#) a pag. 74

[MediaBay](#) a pag. 644

## Il rack Media nell'area destra

Il rack **Media** nell'area destra della **finestra progetto** consente di trascinare eventi audio, parti MIDI o preset dei VST instrument e rilasciarli all'interno del riquadro di visualizzazione degli eventi. In questo rack sono elencati i contenuti di fabbrica di Steinberg e tutte le collezioni di contenuti di Steinberg installate.



Nel rack **Media**, alla pagina **Home**  sono visualizzati i seguenti riquadri:

#### **VST instruments**

Visualizza tutti i VST instrument inclusi.

#### **Loop e campioni**

Visualizza i loop audio, i loop MIDI e i suoni, ordinati per collezione di contenuti.

#### **Preset**

Visualizza i preset delle tracce, i preset strip, i banchi di pattern, i preset delle catene di effetti e i preset degli effetti VST.

#### **Preset utente**

Visualizza i preset delle tracce, i preset strip, i banchi di pattern, i preset delle catene di effetti, i preset degli effetti VST e i preset dei VST instrument che sono elencati nella cartella **Contenuti utente**.

#### **Preferiti**

Visualizza le cartelle dei preferiti e consente di aggiungere dei nuovi preferiti. Il contenuto delle cartelle viene automaticamente aggiunto al database di **MediaBay**.

#### **Browser dei file**

Visualizza il proprio sistema di file e le seguenti cartelle predefinite: **Preferiti**, **Questo computer**, **VST Sound**, **Contenuti di fabbrica** e **Contenuti utente**. All'interno di queste cartelle è possibile cercare i file multimediali e accedervi in maniera istantanea.

#### LINK CORRELATI

[Sezione Preferiti](#) a pag. 655


[Il rack Media nell'area destra](#) a pag. 644

[MediaBay](#) a pag. 644

## **Apertura della Control Room nell'area destra**

É possibile visualizzare la **Control Room** nell'area destra della **finestra progetto**.

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area destra**  nella barra degli strumenti della **finestra progetto** per attivare l'**Area destra**.
2. Fare clic sulla linguetta **CR** in cima all'area destra.



#### RISULTATO

La **Control Room** viene aperta nell'area destra della **finestra progetto**. Essa ha esattamente le stesse funzionalità della **Control Room** che si apre dal menu **Studio** come finestra separata.


#### LINK CORRELATI

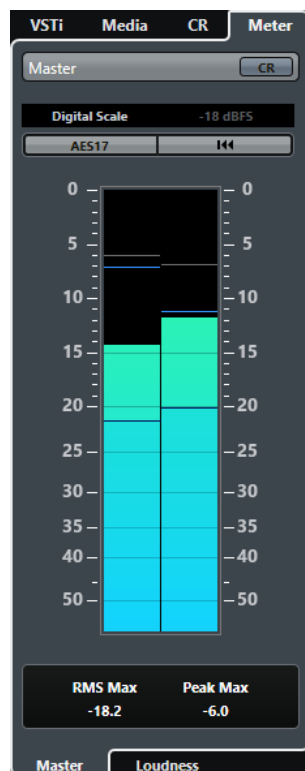
[Control Room](#) a pag. 444

## Apertura dell'indicatore di livello nell'area destra

È possibile visualizzare l'**Indicatore di livello** nell'area destra della **finestra progetto**.

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area destra**  nella barra degli strumenti della **finestra progetto** per attivare l'**Area destra**.
2. Fare clic sulla linguetta **Indicatore di livello** in cima all'area destra.



---

#### RISULTATO

L'**Indicatore di livello** viene aperto nell'area destra della **finestra progetto**. Esso ha esattamente le stesse funzionalità dell'**Indicatore di livello** che si apre nell'area destra della **MixConsole**.

#### LINK CORRELATI

[Indicatori e intensità acustica](#) a pag. 458

## Focus della tastiera nella finestra progetto

Le diverse aree della **finestra progetto** possono essere controllate utilizzando i comandi da tastiera. Per assicurarsi che un comando da tastiera agisca su un'area specifica, è necessario verificare che l'area scelta abbia il focus della tastiera.

Le seguenti aree della **finestra progetto** possono avere il focus della tastiera:

- Area di progetto
- Area sinistra
- Area inferiore
- Area destra

Se un'area ha il focus della tastiera, il bordo che la circonda viene evidenziato in un colore specifico.

#### NOTA

É possibile modificare il colore del focus nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Interfaccia utente—Colori personalizzati**).

---

#### LINK CORRELATI

[Area di progetto](#) a pag. 42

[Area sinistra](#) a pag. 56  
[Area inferiore](#) a pag. 65  
[Area destra](#) a pag. 71  
[Finestra progetto](#) a pag. 41

## Attivazione del focus della tastiera per un'area specifica

È possibile attivare il focus della tastiera per un'area specifica tramite clic con il mouse e utilizzando i comandi da tastiera.

---

### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Per attivare un'area, cliccarci sopra.
  - Per attivare l'area successiva, premere **Tab**. In tal modo è possibile scorrere in ciclo tra le diverse aree.
  - Per attivare l'area precedente, premere **Shift-Tab**.

#### NOTA

L'editor nell'area inferiore ottiene automaticamente il focus della tastiera se si fa doppio-clic su un evento o una parte nel riquadro di visualizzazione degli eventi, se si seleziona un evento o una parte e si preme **Invio**, oppure se si utilizzano i comandi da tastiera per aprire l'area inferiore.

---

### RISULTATO

Il focus della tastiera viene attivato per l'area desiderata e il bordo dell'area viene evidenziato.

#### NOTA

L'area di progetto e l'area inferiore dispongono di barre degli strumenti e linee info separate. Se si utilizza la barra degli strumenti o la linea info per una di queste aree, l'area corrispondente ottiene automaticamente il focus.

---

### LINK CORRELATI

[Personalizzazione dei colori dell'interfaccia utente](#) a pag. 1237

## Operazioni di zoom nella finestra progetto

È possibile eseguire delle operazioni di zoom (aumento/riduzione del fattore di ingrandimento) nella **finestra progetto** secondo le tecniche standard.

#### NOTA

Se l'aggiornamento dell'immagine sullo schermo risulta lento sul proprio sistema, potrebbe essere utile attivare l'opzione **Ingrandimento rapido** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica**).

---

### Zoom in senso orizzontale

- Selezionare lo strumento **Zoom** e fare clic nel riquadro di visualizzazione degli eventi per eseguire un ingrandimento. Per ridurre il fattore di ingrandimento, tenere premuto **Alt** e fare clic.
- Utilizzare i cursori di zoom orizzontale per aumentare e ridurre il fattore di ingrandimento.

- Fare clic sulla metà inferiore del righello e trascinare verso il basso per aumentare il fattore di ingrandimento in senso orizzontale. Fare clic sulla metà inferiore del righello e trascinare verso l'alto per ridurre il fattore di ingrandimento in senso orizzontale.
- Fare clic su **H** per aumentare il fattore di ingrandimento in senso orizzontale. Fare clic su **G** per ridurre il fattore di ingrandimento in senso orizzontale.

#### NOTA

Se il parametro **Tipo di griglia** nella barra degli strumenti della **finestra progetto** è impostato su **Adatta al fattore di ingrandimento**, il livello di zoom orizzontale agisce sulla risoluzione della griglia e della funzione di agganciamento nel riquadro di visualizzazione degli eventi.

---

### Zoom in senso verticale

- Selezionare lo strumento **Zoom**, fare clic nel riquadro di visualizzazione degli eventi e tracciare un rettangolo di selezione per aumentare il fattore di ingrandimento in senso verticale e orizzontale.

#### NOTA

Per poter utilizzare questa funzionalità, è necessario disattivare l'opzione **Modalità standard dello strumento 'Zoom': Solo zoom in orizzontale** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Strumenti di lavoro**).

---

- Utilizzare i cursori di zoom verticale per aumentare e ridurre il fattore di ingrandimento. Se sono state effettuate delle modifiche all'altezza di una qualsiasi traccia, vengono mantenute le differenze di altezza relative.
- Fare clic su **Shift-H** per aumentare il fattore di ingrandimento in senso verticale. Fare clic su **Shift-G** per ridurre il fattore di ingrandimento in senso verticale.

#### LINK CORRELATI

[Sotto menu Ingrandimento](#) a pag. 80

[Preset di zoom](#) a pag. 80

[Aumentare l'ingrandimento tra i marker di ciclo](#) a pag. 81

[Storia dell'ingrandimento](#) a pag. 82

[Collega i cursori del progetto e dell'editor nell'area inferiore](#) a pag. 70

[Tipo di griglia](#) a pag. 85

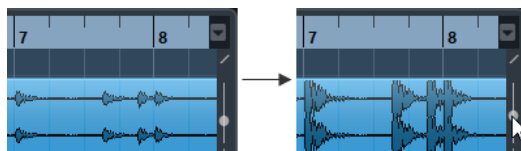
## Operazioni di zoom sui contenuti audio

È possibile eseguire uno zoom in senso verticale sui contenuti di parti ed eventi audio. Questa funzione è utile soprattutto per visualizzare con maggiore dettaglio dei passaggi audio a basso volume.

---

#### PROCEDIMENTO

- Fare clic sul cursore di ingrandimento della forma d'onda situato nell'angolo superiore-destro del riquadro di visualizzazione degli eventi ed eseguire un trascinamento verso l'alto.



#### RISULTATO

I contenuti delle parti e degli eventi audio nel progetto vengono ingranditi in senso verticale.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Per avere una lettura approssimativa del livello degli eventi audio attraverso l'osservazione delle rispettive forme d'onda, ridurre il fattore di ingrandimento trascinando nuovamente il cursore completamente verso il basso. In caso contrario, alcune parti delle forme d'onda ingrandite potrebbero essere scambiate per audio in clipping.

## Sotto menu Ingrandimento

Il sotto menu **Ingrandimento** contiene una serie di opzioni relative alle operazioni di zoom eseguibili all'interno della **finestra progetto**.

- Per aprire il sotto menu **Ingrandimento**, selezionare **Modifica > Ingrandimento**.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

#### **Aumenta/Riduci ingrandimento**

Aumenta/riduce il fattore di ingrandimento di uno step, centrando l'operazione sul cursore di progetto.

#### **Visualizza l'intero progetto**

Riduce l'ingrandimento fino a rendere visibile l'intero progetto. Con intero progetto si intende la linea del tempo dall'inizio del progetto fino alla durata definita nella finestra **Configurazione del progetto**.

#### **Ingrandisci selezione**

Aumenta il fattore di ingrandimento in senso orizzontale e verticale in modo che la selezione corrente occupi interamente lo schermo.

#### **Ingrandisci selezione (oriz.)**

Aumenta il fattore di ingrandimento in senso orizzontale in modo che la selezione corrente occupi tutto lo schermo.

#### **Ingrandisci sull'evento**

Questa opzione è disponibile nell'**Editor dei campioni** e in alcuni editor MIDI.

#### **Aumenta/Riduci ingrandimento verticale**

Aumenta/riduce il fattore di ingrandimento di uno step in senso verticale.

#### **Aumenta/Riduci ingrandimento tracce**

Aumenta/riduce il fattore di ingrandimento per le tracce selezionate di uno step in verticale.

#### **Ingrandisci tracce selezionate**

Aumenta il fattore di ingrandimento sulle tracce selezionate in senso verticale e minimizza l'altezza di tutte le altre tracce.

#### **Annulla/Ripeti ingrandimento**

Queste opzioni consentono di annullare/ripetere l'ultima operazione di ingrandimento effettuata.

#### LINK CORRELATI

[Sotto menu Ingrandimento](#) a pag. 544

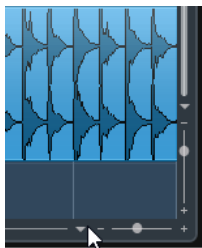
## Preset di zoom

È possibile creare dei preset di zoom per l'impostazione di diverse configurazioni di ingrandimento. Si può creare ad esempio un preset in cui nella **finestra progetto** viene visualizzato l'intero progetto e un altro con un alto fattore di ingrandimento per effettuare delle

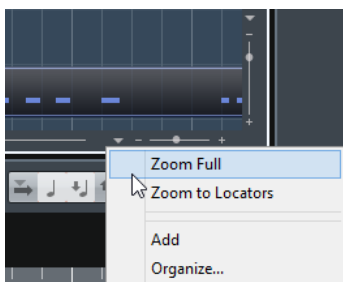


operazioni di editing di precisione. Il menu a tendina **Preset di zoom** consente di selezionare, creare e organizzare questo tipo di preset.

- Per aprire il menu a tendina **Preset di zoom**, fare clic sul pulsante che si trova a sinistra del controllo di ingrandimento orizzontale.



La parte superiore del menu elenca i preset di ingrandimento disponibili.



- Per salvare l'impostazione di ingrandimento corrente sotto forma di preset, aprire il menu a tendina **Preset di zoom** e selezionare **Aggiungi**. Nella finestra di dialogo **Digitare il nome del preset** che si apre, inserire un nome per il preset e fare clic su **OK**.
- Per selezionare e applicare un preset, selezionarlo dal menu a tendina **Preset di zoom**.
- Per ridurre il fattore di ingrandimento in modo che sia visibile l'intero progetto, aprire il menu a tendina **Preset di zoom** e selezionare l'opzione **Visualizza l'intero progetto**. Viene così visualizzato il progetto dall'inizio fino alla durata definita nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto**.
- Per eliminare un preset, aprire il menu a tendina **Preset di zoom** e selezionare l'opzione **Organizza**. Nella finestra di dialogo che si apre, selezionare il preset dall'elenco e fare clic su **Elimina**.
- Per rinominare un preset, aprire il menu a tendina **Preset di zoom** e selezionare l'opzione **Organizza**. Nella finestra di dialogo che si apre, selezionare il preset dall'elenco e fare clic su **Rinomina**. Nella finestra di dialogo che si apre, digitare un nuovo nome per il preset. Fare clic su **OK** per chiudere le finestre di dialogo.

#### IMPORTANTE

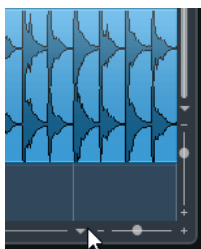
I preset di zoom sono globali per tutti i progetti, sono cioè disponibili in tutti i progetti che vengono aperti o creati.

---

## Aumentare l'ingrandimento tra i marker di ciclo

È possibile aumentare il fattore di ingrandimento nell'area ricompresa tra i marker di ciclo nel progetto.

- Per eseguire un ingrandimento su un marker di ciclo, fare clic sul pulsante a sinistra del controllo di ingrandimento orizzontale per aprire il menu a tendina **Preset di zoom** e selezionare il marker di ciclo desiderato.



La parte centrale del menu a tendina **Preset di zoom** elenca tutti i marker di ciclo che sono stati aggiunti al progetto.

#### NOTA

Nel menu sono disponibili solamente i marker di ciclo creati nel progetto corrente.

Se si seleziona un marker di ciclo, il riquadro di visualizzazione degli eventi viene ingrandito fino a ricomprendere l'area del marker.

Nel menu a tendina **Preset di zoom** non è possibile modificare i marker di ciclo.

#### LINK CORRELATI

[Finestra Marker](#) a pag. 354

## Storia dell'ingrandimento

È possibile annullare e ripetere le operazioni di ingrandimento effettuate. Si può quindi aumentare/ridurre il fattore di ingrandimento più volte e tornare facilmente al fattore di zoom dal quale si è iniziato.

Per annullare e ripetere le operazioni di ingrandimento, seguire le indicazioni fornite di seguito:

- Per annullare l'ingrandimento, selezionare **Modifica > Ingrandimento > Annulla ingrandimento** oppure fare doppio-clic con lo strumento ingrandimento.
- Per ripetere l'ingrandimento, selezionare **Modifica > Ingrandimento > Ripeti ingrandimento** o premere **Alt** e fare doppio-clic con lo strumento ingrandimento.

## La funzione agganciamento

La funzione **Agganciamento** è particolarmente utile per individuare delle posizioni esatte nel corso delle operazioni di editing all'interno della **finestra progetto**. Questa funzione agisce limitando il movimento e il posizionamento in senso orizzontale su determinate posizioni della griglia. Le operazioni su cui ha effetto la funzione **Agganciamento** comprendono lo spostamento, la copia, il disegno, il ridimensionamento, la separazione, la selezione degli intervalli, ecc.

- Per attivare/disattivare la funzione **Agganciamento**, attivare/disattivare l'icona **Agganciamento** nella barra degli strumenti.



## Impostare il punto di agganciamento

È possibile impostare il punto di agganciamento in qualsiasi posizione dell'evento audio.

---

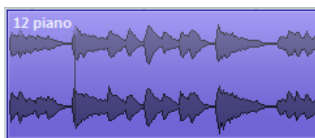
#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare un evento.

2. Collocare il cursore di progetto nella posizione desiderata all'interno dell'evento audio selezionato.
  3. Selezionare **Audio > Punto di agganciamento sul cursore**.
- 

#### RISULTATO

Il punto di agganciamento è impostato alla posizione del cursore. Il punto di agganciamento per un evento è indicato da una linea verticale nella **finestra progetto**.



#### NOTA

Il punto di agganciamento può essere impostato anche nell'**Editor dei campioni**.

---

#### LINK CORRELATI

[Regolazione dei punti di agganciamento](#) a pag. 552

## Aggancia ai punti di zero

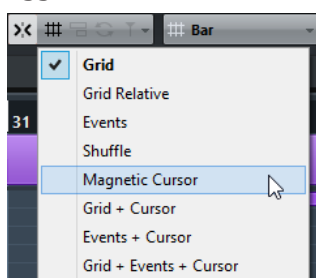
Quando si dividono e si ridimensionano degli eventi audio, improvvise modifiche di ampiezza possono dare origine a problemi di pop e click nell'audio. Per evitare che ciò accada, è possibile attivare la funzione **Aggancia ai punti di zero** per potersi agganciare ai punti in cui l'ampiezza è zero.

- Per attivare la funzione **Aggancia ai punti di zero**, attivare l'opzione **Aggancia ai punti di zero**  nella barra degli strumenti.

## Tipi di modalità operative della funzione agganciamento

È possibile scegliere tra diversi tipi di modalità operative della funzione agganciamento per determinare il punto di agganciamento.

- Per selezionare un tipo di agganciamento, aprire il menu a tendina **Tipo di agganciamento**.

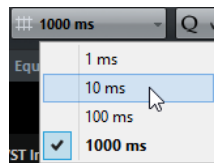


Le opzioni disponibili sono:

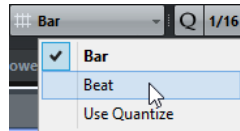
### Griglia

Se questa opzione è attivata, i punti di agganciamento vengono definiti mediante il menu a tendina **Tipo di griglia**. Le opzioni disponibili dipendono dal formato di visualizzazione selezionato per il righello.

Se si seleziona **Secondi** come formato del righello, sono disponibili delle opzioni per la griglia basate sul tempo cronologico.



Se si seleziona **Misure e movimenti** come formato del righello, sono disponibili delle opzioni per la griglia basate sul tempo musicale.



### Relativa alla griglia

Se questa opzione è attivata, eventi e parti non sono magnetici rispetto alla griglia. La griglia determina invece la dimensione degli step per lo spostamento degli eventi. Ciò significa che un evento spostato mantiene la sua posizione originale rispetto alla griglia.

Ad esempio, se un evento ha inizio alla posizione 3.04.01, la funzione agganciamento è impostata in modalità **Relativa alla griglia** e il menu a tendina **Tipo di griglia** è impostato su **Misura**, è possibile spostare l'evento in step di una misura per raggiungere la posizione 4.04.01, 5.04.01 e così via.

### NOTA

Questa funzione si applica solamente quando si trascinano eventi o parti esistenti. Quando invece si creano nuovi eventi o parti, opera come la modalità **Griglia**.

### Eventi

Se questa opzione è attivata, le posizioni di inizio e fine degli altri eventi e parti diventano magnetiche. Ciò significa che trascinando un evento in una posizione vicina all'inizio o alla fine di un altro evento, l'evento trascinato viene allineato automaticamente all'inizio o alla fine dell'altro evento.

Anche per gli eventi audio la posizione del punto di agganciamento è magnetica. Sono inclusi gli eventi marker sulla traccia marker.

### Mischia

La modalità Mischia è utile per cambiare l'ordine di eventi adiacenti. Se vi sono due eventi adiacenti e si trascina il primo evento verso destra oltre il secondo, i due eventi si scambiano di posto.



Lo stesso concetto vale quando si cambia l'ordine di più di due eventi.

### Cursore magnetico

Questo tipo di griglia rende magnetico il cursore di progetto. Trascinando un evento vicino al cursore lo si allinea alla posizione del cursore.

### Griglia + Cursore

Si tratta di una combinazione delle modalità **Griglia** e **Cursore magnetico**.

### Eventi + Cursore

Si tratta di una combinazione delle modalità **Eventi** e **Cursore magnetico**.

### Eventi + Griglia + Cursore

Si tratta di una combinazione delle modalità **Eventi**, **Griglia** e **Cursore magnetico**.

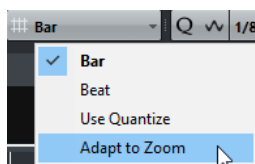
## Tipo di griglia

Consente di specificare un tipo di griglia. Questo determina la risoluzione della griglia e delle operazioni di agganciamento nel riquadro di visualizzazione degli eventi.

### NOTA

Questa funzione ha effetto solamente se il parametro **Tipo di agganciamento** è impostato su una delle opzioni relative alla griglia.

- Per selezionare un tipo di griglia, aprire il menu a tendina **Tipo di griglia**.



Se si seleziona **Misure e movimenti** come formato del righello, sono disponibili i seguenti tipi di griglia:

#### Misura

Imposta la risoluzione della griglia e dell'agganciamento sulle misure.

#### Movimento

Imposta la risoluzione della griglia e dell'agganciamento sui movimenti.

#### Usa quantizzazione

Imposta la risoluzione della griglia e della funzione di agganciamento sul valore attivato nel menu a tendina **Preset di quantizzazione**.

#### Adatta al fattore di ingrandimento

Imposta la risoluzione della griglia e dell'agganciamento sul fattore di ingrandimento orizzontale. Maggiore è il fattore di ingrandimento impostato nel riquadro di visualizzazione degli eventi, più elevata sarà la risoluzione. Valori di zoom elevati consentono l'agganciamento ai sessantaquattresimi, valori di zoom estremamente ridotti consentono l'agganciamento alle misure.

### NOTA

L'opzione **Adatta al fattore di ingrandimento** è disponibile solamente se il formato di visualizzazione del righello è impostato su **Misure e movimenti**.

Se si attiva l'opzione **Tempo lineare** nel menu contestuale del righello, le distanze tra le linee della griglia restano costanti ma si basano sui valori musicali come le misure e i movimenti.

Se si seleziona **Secondi** come formato del righello, sono disponibili i seguenti tipi di griglia:

#### 1 ms

Imposta la risoluzione della griglia e dell'agganciamento su 1 ms.

#### 10 ms

Imposta la risoluzione della griglia e dell'agganciamento su 10 ms.

#### 100 ms

Imposta la risoluzione della griglia e dell'agganciamento su 100 ms.

### 1000 ms

Imposta la risoluzione della griglia e dell'agganciamento su 1000 ms.

#### LINK CORRELATI

[Tipi di modalità operative della funzione agganciamento](#) a pag. 83

[Operazioni di zoom nella finestra progetto](#) a pag. 78

[Formato di visualizzazione del righello](#) a pag. 50

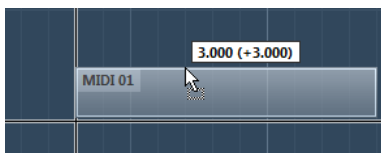
## Cursore reticolo

Il cursore reticolo, visualizzato quando si lavora nella **finestra progetto** e negli editor, è uno strumento che facilita la navigazione e le operazioni di editing specialmente quando si ha a che fare con progetti molto ampi.

- È possibile configurare il cursore reticolo nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Strumenti di lavoro**).  
È possibile stabilire i colori per la linea e la mascherina del cursore reticolo, oltre a definirne la larghezza.

Il cursore reticolo funziona come segue:

- Quando è selezionato lo strumento **Selezione oggetto** (o uno dei suoi sotto-strumenti), il cursore reticolo appare nel momento in cui si inizia a spostare/copiare una parte o un evento, oppure quando si utilizzano le maniglie di troncamento.



Il cursore reticolo durante lo spostamento di un evento.

- Quando è selezionato lo strumento **Selezione oggetto**, lo strumento **Taglia** o qualsiasi altro strumento che fa uso di questa funzione, il cursore reticolo appare non appena si porta il puntatore del mouse sopra il riquadro di visualizzazione degli eventi.
- Il cursore reticolo è disponibile solo dove il suo utilizzo ha effettivamente senso. Lo strumento **Mute**, ad esempio, non ne fa uso poiché per silenziare un evento è necessario cliccarci direttamente sopra.

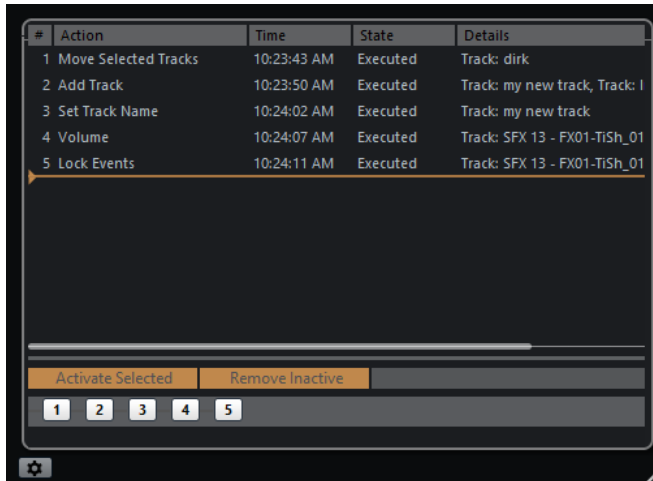
#### NOTA

Se nell'area inferiore della **finestra progetto** è aperto l'**Editor dei tasti**, l'**Editor delle percussioni** o l'**Editor delle parti audio** ed è attivata l'opzione **Collega i cursori del progetto e dell'area inferiore**, nell'editor dell'area inferiore e nella **finestra progetto** viene visualizzato il cursore reticolo.

## Finestra di dialogo Storia delle modifiche

La finestra di dialogo **Storia delle modifiche** contiene un elenco di tutte le modifiche effettuate. In questa finestra è possibile annullare tutte le azioni eseguite nella **finestra progetto** e negli editor.

- Per aprire la finestra di dialogo **Storia delle modifiche**, selezionare **Modifica > Storia**.



#	Action	Time	State	Details
1	Move Selected Tracks	10:23:43 AM	Executed	Track: dirk
2	Add Track	10:23:50 AM	Executed	Track: my new track, Track: I
3	Set Track Name	10:24:02 AM	Executed	Track: my new track
4	Volume	10:24:07 AM	Executed	Track: SFX 13 - FX01-TiSh_01
5	Lock Events	10:24:11 AM	Executed	Track: SFX 13 - FX01-TiSh_01

Activate Selected Remove Inactive

1 2 3 4 5

La colonna **Azione** visualizza il nome dell'azione, mentre la colonna **Tempo** indica quando tale azione è stata eseguita. Ulteriori dettagli sono visualizzati nella colonna **Dettagli** in cui, tramite doppio-clic, è possibile inserire del nuovo testo.

- Per annullare le azioni, spostare verso l'alto la linea colorata orizzontale fino alla posizione desiderata.  
Le azioni possono essere annullate solamente in ordine inverso; ciò significa che l'ultima azione eseguita diventa la prima da annullare.
- Per ripetere un'azione che era stata annullata in precedenza, spostare nuovamente la linea verso il basso all'interno dell'elenco.

#### NOTA

- É anche possibile annullare degli effetti plug-in o dei processi audio. Si consiglia tuttavia di modificarli o eliminarli utilizzando la finestra **Processamento diretto offline**
- Tutte le operazioni di processamento offline che sono state applicate all'audio in maniera permanente utilizzando la funzione **Rendi permanente il processamento diretto offline** non possono essere annullate. Di conseguenza, queste non sono visualizzate nella finestra di dialogo **Storia delle modifiche**.

#### LINK CORRELATI

[Processamento diretto offline](#) a pag. 493

[Applicazione del processamento offline in maniera permanente](#) a pag. 504

## Impostazione del numero massimo di annullamenti

È possibile limitare il numero massimo di annullamenti consentiti. Questa funzionalità è utile ad esempio nel caso in cui si dovesse esaurire la memoria.

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **Generale**.
2. Impostare il valore desiderato nel campo **Numero massimo di annullamenti**.

## Lavorare con i rami

È possibile riunire le azioni in rami. In questo modo si possono annullare interi rami anziché le singole azioni che sono state eseguite.

Un ramo viene creato quando è stata annullata almeno un'azione. Tutte le successive azioni eseguite saranno raggruppate in un nuovo ramo.

- Per attivare dei rami, attivare l'opzione **Usa i rami d'annullamento** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Generale**).
- Per visualizzare e modificare i rami, selezionare **Modifica > Storia delle modifiche**.

## Annullare le modifiche di rami separati

Se si hanno due o più rami, è possibile decidere di annullare le modifiche dei singoli rami.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Modifica > Storia delle modifiche**.
2. Nella sezione inferiore della finestra di dialogo **Storia delle modifiche**, fare clic su un ramo per selezionarlo.  
Le azioni corrispondenti sono elencate nella parte superiore della finestra di dialogo.
3. Fare clic su **Attiva selezionati** oppure fare clic una seconda volta sul ramo per attivarlo.

---

### RISULTATO

Tutte le azioni dai rami successivi vengono annullate, mentre tutte le azioni del ramo al momento attivo vengono ripetute.

Se si annullano alcune azioni e quindi si eseguono nuove operazioni di modifica, viene creato un ramo figlio a quella posizione dell'albero.

## Rimozione dei rami

È possibile rimuovere i rami disattivati di cui non si ha più bisogno.

---

### IMPORTANTE

L'eliminazione dei rami inattivi non può essere annullata.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Modifica > Storia delle modifiche**.
2. Nella parte inferiore della finestra di dialogo **Storia delle modifiche**, fare clic su **Rimuovi inattivi**.

---

### RISULTATO

Tutti i rami non attivi vengono rimossi, lasciando solamente le azioni attive su un singolo ramo lineare.

### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

È ora possibile annullare le singole azioni del ramo con le modalità consuete nella parte superiore della finestra di dialogo.



# Gestione dei progetti

I “documenti” di lavoro principali in Nuendo sono costituiti dai progetti. Per poter lavorare con il programma è necessario creare e configurare un progetto.

## Creazione di nuovi progetti

È possibile creare dei progetti vuoti o dei progetti basati su modelli.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Nuovo progetto**.  
A seconda delle impostazioni definite, si apre l'**Hub** o la finestra di dialogo **Nuovo progetto**.
2. Solo Hub: nella sezione relativa alle opzioni di posizionamento, selezionare dove salvare il nuovo progetto.
  - Per utilizzare la posizione predefinita, selezionare **Usa la posizione predefinita**.
  - Per scegliere una posizione differente, selezionare **Specifica un'altra posizione**.
3. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Per creare un nuovo progetto vuoto tramite l'**Hub**, fare clic su **Crea vuoto**.
  - Per creare un nuovo progetto vuoto dalla finestra di dialogo **Nuovo progetto**, selezionare **Vuoto** e fare clic su **OK**.
  - Per creare un nuovo progetto da un modello tramite l'**Hub**, selezionare un modello e fare clic su **Crea**.
  - Per creare un nuovo progetto da un modello attraverso la finestra di dialogo **Nuovo progetto**, selezionare un modello e fare clic su **OK**.

---

### RISULTATO

Viene creato un nuovo progetto senza nome. Se è stato selezionato un modello, il nuovo progetto si baserà su tale modello e includerà tracce, eventi e impostazioni corrispondenti.

### NOTA

Se si crea un progetto vuoto, vengono applicati i propri preset predefiniti per le configurazioni dei bus di ingresso e uscita. Se non sono stati definiti dei preset predefiniti, vengono applicate le ultime configurazioni utilizzate.

---

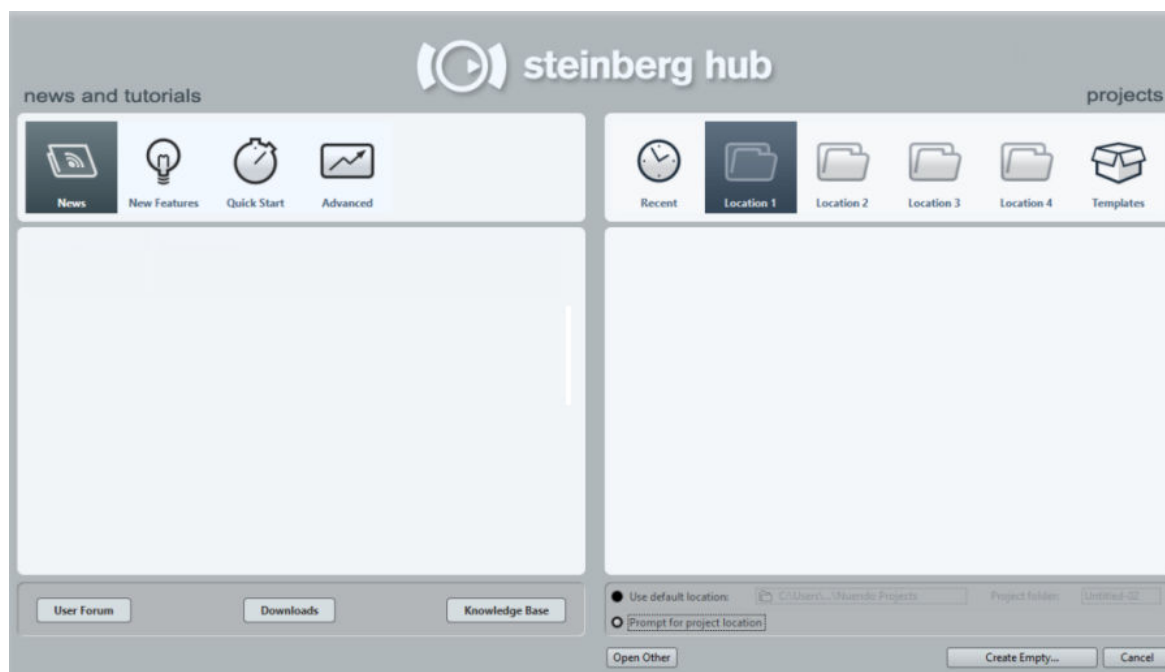
### LINK CORRELATI

[Preset per i bus di ingresso e di uscita](#) a pag. 31

## Hub

Al lancio di Nuendo o quando si creano dei nuovi progetti utilizzando il menu **File**, si apre l'**Hub**. L'**Hub** consente di essere sempre aggiornati sulle ultime novità dal mondo Steinberg e

rappresenta un utile strumento per l'organizzazione dei propri progetti. L'Hub è costituito dalla sezione **News and Tutorials** e dalla sezione **Projects**.



## La sezione News and Tutorials

La sezione **News and Tutorials** visualizza le news e i video tutorial di Steinberg e contiene i link ai forum degli utenti e alle sezioni download ed Help Center.

### NOTA

Assicurarsi di disporre di una connessione a internet funzionante per poter avere accesso a questo materiale.

## La sezione Projects

La sezione **Projects** consente di creare dei nuovi progetti, vuoti o basati su un modello. In questa sezione può essere inoltre definita la posizione di salvataggio dei progetti, oltre che accedere ai progetti aperti di recente o ai progetti che sono salvati in altre posizioni.

### Barra delle categorie

La categoria **Progetti recenti** contiene un elenco dei progetti aperti di recente.

Le categorie **Location** sono posizioni personalizzate che contengono i progetti.

La categoria **Modelli** contiene i modelli di fabbrica disponibili.

### Elenco dei modelli

Se si fa clic su una delle voci disponibili, l'elenco sotto la barra delle categorie visualizza i modelli disponibili per quella specifica categoria. Tutti i nuovi modelli creati vengono aggiunti in cima all'elenco corrispondente.

### Opzioni di posizione

Questa sezione consente di specificare la posizione in cui viene salvato il progetto.

### Apri altro

Questo pulsante consente di aprire un qualsiasi tipo di file di progetto nel proprio sistema; il suo utilizzo corrisponde alla funzione del comando **Apri** del menu **File**.

## Disattivazione dell'Hub

Per avviare Nuendo o creare dei nuovi progetti senza che venga aperto l'**Hub**, è possibile disattivarlo.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **Generale**.
2. Disattivare l'opzione **Attiva l'Hub**.

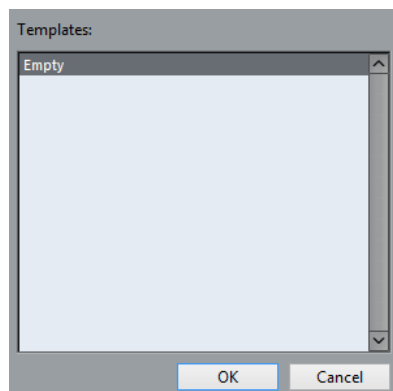
---

### RISULTATO

Nuendo si avvia senza aprire un progetto specifico e si apre la finestra di dialogo **Nuovo progetto** in cui è possibile creare un nuovo progetto utilizzando il menu **File**. Se si desidera, l'**Hub** può comunque essere aperto dal menu **Hub**.

## Finestra di dialogo Nuovo progetto

Quando si disattiva l'**Hub** e si creano dei nuovi progetti, si apre la finestra di dialogo **Nuovo progetto**. Questa finestra di dialogo consente di creare dei nuovi progetti che possono essere sia vuoti, che basati su un modello.



## Un cenno sui file di progetto

Un file di progetto (estensione \*.npr) rappresenta il documento di riferimento in Nuendo. Un file di progetto contiene i riferimenti ai dati dei file multimediali che possono essere salvati nella cartella di progetto.

---

### NOTA

Si raccomanda di salvare i file esclusivamente nella cartella di progetto, sebbene sia possibile salvarli in una qualsiasi altra posizione alla quale si ha accesso.

---

La cartella di progetto contiene i file di progetto e le seguenti cartelle che vengono create da Nuendo in automatico quando necessario:

- Audio
- Clip Package
- Edits
- Images
- Network
- Track Pictures

## Un cenno sui file dei modelli

I modelli possono rappresentare un ottimo punto di partenza per i nuovi progetti. I modelli sono progetti in cui è possibile salvare tutte le impostazioni utilizzate regolarmente, come ad esempio le configurazioni dei bus, le frequenze di campionamento, i formati di registrazione, i layout di base delle tracce, le configurazioni dei VSTi, delle drum map, ecc.

I progetti modello non vengono salvati nelle cartelle di progetto, di conseguenza non contengono sotto cartelle o file multimediali.

- Per aprire la posizione per un modello specifico, fare clic-destro sul modello desiderato nell'elenco dei modelli e selezionare **Mostra in Explorer** (solo Windows) o **Mostra in Finder** (solo macOS).

## Salvare un file relativo a un modello di progetto

È possibile salvare il progetto corrente sotto forma di modello. Quando si crea un nuovo progetto, sarà quindi possibile selezionare questo modello come punto di partenza.

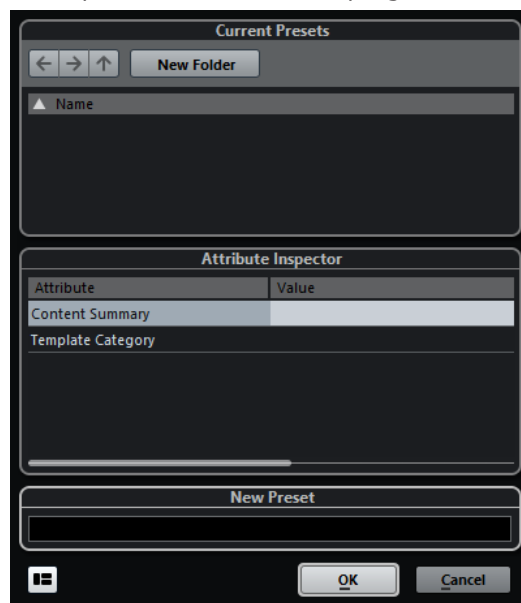
### PREREQUISITI

Rimuovere tutte le clip dal Pool prima di salvare il progetto come modello. Si ha così la certezza che i riferimenti ai dati provenienti dalla cartella di progetto originale vengano eliminati.

---

### PROCEDIMENTO

1. Configurare un progetto.
2. Selezionare **File > Salva come modello**.
3. Nella sezione **Nuovo preset** della finestra di dialogo **Salva come modello**, inserire un nome per il nuovo modello di progetto.



4. Nella sezione **Inspector degli attributi**, fare doppio-clic sul campo **Value** dell'attributo **Content Summary** per inserire una descrizione per il modello.
  5. Fare clic sul campo **Value** dell'attributo **Template Category** e selezionare una categoria di modelli dal menu a tendina.  
Se non si seleziona una categoria, il nuovo modello verrà elencato nell'**Hub** nella categoria **Modelli**.
  6. Fare clic su **OK** per salvare il modello.
-

## Rinominare i modelli

---

### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Hub**, fare clic-destro su un modello e selezionare **Rinomina**.
  2. Nella finestra di dialogo **Rinomina**, inserire un nuovo nome e fare clic su **OK**.
- 

## Finestra di dialogo Configurazione del progetto

Nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto** è possibile definire una serie di impostazioni generali per il progetto.

- Per aprire la finestra di dialogo **Configurazione del progetto**, selezionare **Progetto > Configurazione del progetto**.
- Per aprire automaticamente la finestra di dialogo **Configurazione del progetto** alla creazione di un nuovo progetto, attivare l'opzione **Avvia la configurazione quando si crea un nuovo progetto** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Generale**).

Author  
Company

00:58:00:00 Start  
03:02:00:00 Length

25 fps Frame Rate Get From Video  
Off Audio Pull-up/Pull-down

Seconds Display Format  
00:00:00:00 Display Offset  
0 Bar Offset

48.000 kHz Sample Rate  
24 bit Bit Depth  
Broadcast Wave File Record File Type  
Equal Power Stereo Pan Law  
+12 dB Volume Max

None HMT Type  
100 HMT Depth

OK Cancel

### IMPORTANTE

Mentre la maggior parte delle impostazioni presenti nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto** possono essere modificate in qualsiasi momento, la frequenza di campionamento va impostata direttamente dopo la creazione di un nuovo progetto. Se si modifica successivamente questo valore, sarà necessario convertire tutti i file audio del progetto al nuovo valore affinché possano suonare in maniera corretta.

---

Sono disponibili le seguenti opzioni:

#### Autore

Consente di specificare un nome di un autore che viene scritto nel file quando si esportano dei file audio e si attiva l'opzione **Inserisci informazioni iXML**. È possibile specificare un autore predefinito nel campo **Nome predefinito dell'autore** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Generale—Personalizzazione**).

### **Casa di produzione**

Consente di specificare una casa di produzione che viene scritta nel file quando si esportano dei file audio e si attiva l'opzione **Inserisci informazioni iXML**. È possibile specificare una casa di produzione predefinita nel campo **Nome predefinito della casa di produzione** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Generale—Personalizzazione**).

### **Inizio**

Consente di specificare il tempo di inizio del progetto in formato timecode. Questo parametro determina anche la posizione di inizio della sincronizzazione quando ci si sincronizza a delle periferiche esterne.

### **Durata**

Consente di specificare la durata del progetto.

### **Frequenza dei fotogrammi**

Consente di specificare lo standard del timecode e la frequenza dei fotogrammi (frame rate) del progetto. Quando si esegue la sincronizzazione a una periferica esterna, questa impostazione deve corrispondere al valore di frequenza dei fotogrammi di ogni segnale timecode in entrata.

### **Dal video**

Consente di impostare la frequenza dei fotogrammi del progetto in base alla frequenza dei fotogrammi di un file video importato.

### **Audio pull-up/pull-down**

Consente di regolare la velocità di riproduzione audio in modo da farla coincidere con il video. Se si seleziona un fattore pull che non è supportato dalla propria periferica hardware, ciò viene indicato da un colore differente.

### **Formato visualizzazione**

Consente di specificare il formato di visualizzazione globale utilizzato per tutti i righelli e i riquadri di posizione del programma, tranne che per le tracce righello. È comunque possibile selezionare dei formati di visualizzazione indipendenti per i singoli righelli e riquadri di visualizzazione.

### **Offset visualizzazione**

E consente di specificare un valore di offset (compensazione) per le posizioni temporali che sono visualizzate nei righelli e nei display di posizione, in modo da compensare la posizione iniziale.

### **Offset misura**

Questa impostazione viene utilizzata solamente quando si seleziona il formato di visualizzazione misure e movimenti e consente di specificare un valore di offset (compensazione) per le posizioni temporali che sono visualizzate nei righelli e nei display di posizione, in modo da compensare la posizione iniziale.

### **Freq. campionamento**

Consente di specificare la frequenza di campionamento alla quale il programma registra e riproduce l'audio.

- Se la propria periferica hardware audio è in grado di generare internamente la frequenza di campionamento e si seleziona un valore di frequenza di campionamento non supportato, questo valore viene visualizzato con un colore differente. In questo caso, per poter riprodurre correttamente i propri file audio è necessario selezionare una frequenza di campionamento diversa.
- Se si seleziona una frequenza di campionamento supportata dalla propria periferica hardware ma che è diversa dalla frequenza di campionamento

attualmente impostata nella periferica stessa, viene automaticamente impostato il valore di frequenza di campionamento del progetto.

- Se la propria periferica hardware è sincronizzata a un clock esterno e riceve dei segnali di clock esterni, sono accettate delle discordanze nella frequenza di campionamento.

### Risoluzione in bit

Consente di specificare la risoluzione in bit dei file audio registrati in Nuendo. Selezionare il formato di registrazione in base alla risoluzione in bit impostata nell'unità hardware audio. Le opzioni disponibili sono 16 bit, 24 bit, 32 bit, 32 bit in virgola mobile e 64 bit in virgola mobile.

#### NOTA

- Se l'interfaccia audio utilizzata supporta una risoluzione a 32 bit e si desidera mantenere questo valore per le proprie registrazioni, è necessario selezionare una **Precisione del processamento** pari a 64 bit in virgola mobile nella finestra di dialogo **Configurazione dello studio**.
- Quando si effettuano delle registrazioni che prevedono l'utilizzo di effetti, la risoluzione in bit andrebbe impostata sul valore 32 bit in virgola mobile o 64 bit in virgola mobile. Si evitano in tal modo problemi di clipping (distorsione digitale) nei file registrati, mantenendo al contempo una qualità audio molto elevata. Il processamento degli effetti e le modifiche di livello o di equalizzazione nel canale di ingresso vengono sempre eseguite internamente con una risoluzione a 32 bit in virgola mobile o a 64 bit in virgola mobile, a seconda della **Precisione del processamento** impostata nella finestra di dialogo **Configurazione dello studio**. Se si effettua una registrazione a 16 o a 24 bit, l'audio viene convertito a questa risoluzione inferiore quando verrà scritto su un file. Potrebbe in tal caso verificarsi una degradazione della qualità audio, indipendentemente dall'effettiva risoluzione in bit dell'unità hardware audio utilizzata. Anche se il segnale proveniente dalla periferica audio ha una risoluzione di 16 bit, il segnale sarà a 32 bit in virgola mobile o a 64 bit in virgola mobile dopo che sono stati aggiunti gli effetti al canale di ingresso.
- Più alta è la risoluzione in bit, più grandi sono i file e maggiore è il carico di lavoro dell'hard disk. Se ciò rappresenta un problema, è possibile ridurre il valore del formato di registrazione.

### L'opzione Tipo dei file registrati

Consente di specificare il tipo dei file audio registrati in Nuendo. Sono disponibili i seguenti tipi di file:

- **File Wave**  
Si tratta del formato file audio più diffuso per la piattaforma PC. I file wave hanno estensione **.wav**.
- **File Wave 64**  
Si tratta di un formato proprietario sviluppato da Sonic Foundry Inc. I file Wave 64 offrono la stessa identica qualità dei file wave standard ma possono avere dimensioni decisamente più elevate rispetto a questi ultimi. Questo formato è particolarmente adatto per registrazioni di notevole lunghezza e per file di dimensione superiore a 2 GB. Questi file hanno estensione **.w64**.
- **File Broadcast Wave**  
Questo formato, in termini di contenuti audio, è identico ai file wave standard. I file Broadcast Wave possono contenere delle stringhe di testo incorporate. Questi file hanno estensione **.waw**.
- **File AIFF**

AIFF (Audio Interchange File Format) è un formato file audio standard progettato da Apple Inc. e utilizzato nella maggior parte delle piattaforme computer. Questi file possono contenere delle stringhe di testo incorporate. I file AIFF hanno estensione .aif.

- **File MXF**

Si tratta di un formato contenitore per il video e l'audio digitale. I file MXF vengono utilizzati nella maggior parte delle piattaforme computer. Questi file fanno spesso parte di progetti AAF e hanno estensione .mxf.

- **File FLAC**

Si tratta di un formato file open source in grado di ridurre la dimensione dei file audio del 50 - 60 % rispetto ai normali file wave. Questi file hanno estensione .flac.

#### NOTA

- Per la registrazione di file wave di dimensioni superiori a 4 GB viene utilizzato lo standard EBU RIFF. Se si utilizza un disco FAT 32 (non consigliato), i file audio risultanti vengono automaticamente suddivisi. Nella finestra di dialogo **Preferenze** è possibile specificare ciò che accade nel caso in cui sono stati registrati dei file wave di dimensioni superiori a 4 GB.
- È possibile definire delle stringhe di testo incorporate nella finestra di dialogo **Preferenze**.

#### Legge di ripartizione stereo

Se si imposta il panorama per un canale a sinistra o a destra, la somma del lato sinistro con quello destro è maggiore (il volume è più forte) rispetto alla situazione in cui il panorama di questo canale è impostato al centro. Le modalità selezionabili in questo menu consentono di attenuare i segnali posizionati al centro nel panorama stereo. L'opzione **0 dB** disattiva il panning a potenza costante. L'opzione **Stessa potenza** indica che la potenza del segnale rimane la stessa indipendentemente dall'impostazione del panorama.

#### Volume max

Consente di specificare il livello massimo dei fader. Come impostazione predefinita, questo valore è impostato a +12 dB. Se si caricano dei progetti creati con una versione di Nuendo precedente alla 5.5, questo valore viene impostato sul vecchio valore predefinito di +6 dB.

#### Tipo HMT (solo MIDI)

Consente di specificare una modalità per l'intonazione Hermode delle note MIDI.

#### Profondità HMT (solo MIDI)

Consente di specificare il grado complessivo di re intonazione.

#### LINK CORRELATI

[VST Audio System](#) a pag. 14

[Registrazione - Audio](#) a pag. 1276

## Apertura dei file di progetto

È possibile aprire uno o più file di progetto contemporaneamente.



#### IMPORTANTE

Se si apre un progetto che è stato salvato con una versione differente del programma e che contiene dei dati relativi a funzioni non disponibili nella versione attualmente utilizzata, tali dati potrebbero andare persi quando si salva il progetto con la versione attuale.

---

#### NOTA

- Se si apre un progetto esterno, viene usata l'ultima vista utilizzata che è stata salvata sul proprio computer. È possibile modificare questa impostazione nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Generale**).
  - I progetti esterni vengono collegati automaticamente ai bus di ingresso e uscita. Se si apre un progetto che è stato creato su un computer che presenta una configurazione delle porte ASIO diversa dalla configurazione del computer utilizzato, possono verificarsi delle connessioni audio indesiderate. È possibile disattivare il collegamento automatico dei bus di ingresso e uscita nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **VST**).
- 

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Apri**.
  2. Nell'**Hub**, fare clic su **Progetti recenti** o selezionare una **Posizione**.
  3. Selezionare il progetto dall'elenco dei progetti e fare clic su **Apri**.
  4. Se si ha già un progetto aperto, verrà chiesto se si desidera attivare il nuovo progetto. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Per attivare il progetto, fare clic su **Attiva**.
    - Per aprire il progetto senza attivarlo, fare clic su **No**.Vengono così ridotti i tempi di caricamento dei progetti.
- 

#### LINK CORRELATI

[Aree di lavoro per progetti esterni](#) a pag. 1229

[Non collegare dei bus di ingresso/uscita quando si caricano i progetti esterni](#) a pag. 1284

## Attivare i progetti

Se si hanno più progetti aperti contemporaneamente in Nuendo, solamente uno di questi può essere attivo. Il progetto attivo viene indicato dal pulsante **Attiva progetto** illuminato nell'angolo superiore-sinistro della **finestra progetto**. Se si desidera lavorare a un altro progetto, è necessario attivarlo.

---

#### PROCEDIMENTO

- Per attivare un progetto, fare clic su **Attiva progetto** .
- 

## Apertura dei file di progetto da diverse posizioni

È possibile aprire i file di progetto da specifiche posizioni. Ciò risulta utile in particolare in certe situazioni in cui utenti diversi lavorano a progetti differenti sullo stesso computer.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Selezionare **File > Apri**.
  - Selezionare **Hub > Apri Hub**.

2. Nell'**Hub**, fare clic-destro su una delle icone **Location** nella barra delle categorie.
3. Nel menu a tendina relativo a una delle icone **Location**, selezionare **Assegna posizione utente**.
4. Nella finestra di selezione file che compare, selezionare una posizione e fare clic su **OK**. Tutti i progetti salvati in questa posizione vengono riportati nell'elenco dei progetti. A seconda della dimensione dei file, questo processo potrebbe richiedere del tempo.

#### NOTA

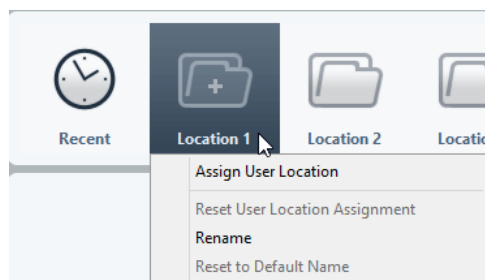
È possibile aggiungere la posizione in **MediaBay** per velocizzare la visualizzazione dei risultati.

5. Nell'elenco dei progetti, selezionare il progetto che si desidera aprire.
  6. Fare clic su **Apri**.
- 

## Il menu a tendina delle icone Location

Il menu delle icone **Location** consente di gestire le posizioni utente.

- Per aprire il menu **Location**, aprire l'**Hub** e fare clic-destro su una delle icone **Location** visualizzate nella barra delle categorie.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

### Assegna posizione utente

Consente di selezionare una posizione sul proprio computer.

### Reinizializza l'assegnazione della posizione utente

Elimina l'assegnazione.

### Rinomina

Consente di modificare il nome della posizione nell'**Hub**. Il nome della posizione originale non verrà modificato.

### Ristabilisci il nome predefinito

Riporta il nome della posizione nell'**Hub** al suo stato originale.

#### LINK CORRELATI

[Hub](#) a pag. 89

## Apertura di progetti recenti

Per aprire un progetto aperto di recente, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Nella barra delle categorie dell'**Hub**, fare clic su **Progetti recenti**, selezionare un progetto dall'elenco dei progetti e fare clic su **Apri**.
- Selezionare **File > Progetti recenti** e selezionare un progetto aperto di recente.

## Riassegnare le porte mancanti

Se si apre un progetto di Nuendo che era stato creato su un diverso sistema dotato di periferiche hardware audio differenti, Nuendo tenta di individuare degli ingressi e uscite audio corrispondenti per i bus di ingresso/uscita. Se Nuendo non è in grado di trovare una corrispondenza per tutti gli ingressi e le uscite audio/MIDI utilizzati nel progetto, si apre la finestra di dialogo **Porte mancanti**.

Questa funzione consente di riassegnare manualmente le porte specificate nel progetto alle porte effettivamente disponibili nel proprio sistema.

### NOTA

Per migliorare la ricerca per la corrispondenza degli ingressi e delle uscite audio ai bus di ingresso/uscita, si consiglia di utilizzare dei nomi descrittivi generici per le proprie porte di ingresso e uscita.

---

### LINK CORRELATI

[Rinomina degli ingressi e delle uscite delle periferiche hardware utilizzate](#) a pag. 29

## Salvataggio dei file di progetto

È possibile salvare il progetto attivo sotto forma di un file di progetto. Per mantenere i progetti più gestibili possibile, assicurarsi di salvare i file di progetto e tutti i relativi file nelle rispettive cartelle di progetto.

- Per salvare il progetto e specificare un nome per il file e una posizione, aprire il menu **File** e selezionare **Salva con nome**.
- Per salvare il progetto con il nome e la posizione correnti, aprire il menu **File** e selezionare **Salva**.

## Un cenno sull'opzione Salvataggio automatico

Nuendo è in grado di salvare automaticamente delle copie di backup di tutti i file di progetto aperti che presentano delle modifiche non salvate.

### NOTA

Viene eseguito il backup solamente dei file di progetto. Se si desidera includere i file del Pool e salvare il progetto in una posizione differente è necessario usare l'opzione **Backup del progetto**.

---

Nuendo è in grado di salvare automaticamente delle copie di backup di tutti i progetti aperti che presentano delle modifiche non salvate. Per configurare questa funzionalità, attivare l'opzione **Salvataggio automatico** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Generale**). Le copie di backup sono chiamate "<nome del progetto>-xx.bak", dove xx è un numero incrementale. Per i progetti non salvati viene eseguito un backup simile denominato "UntitledX-xx.bak", dove X è il numero incrementale dei progetti non salvati. Tutti i file di backup vengono salvati nella cartella di progetto.

- Per specificare ogni quanto tempo verrà creata una copia di backup utilizzare la funzione **Intervallo per il salvataggio automatico**.
- Per specificare il numero di file di backup che vengono creati con la funzione **Salvataggio automatico**, utilizzare l'opzione **N° max. di file di backup**. Quando viene raggiunto il numero massimo di file di backup, i file esistenti vengono sovrascritti a partire dal file più vecchio.

## Salvare i file di progetto come nuova versione

È possibile creare e attivare una nuova versione di un file di progetto attivo. Questa funzione è utile se si stanno sperimentando varie modifiche e arrangiamenti, mantenendo comunque la possibilità di tornare in ogni momento ad una versione precedente del progetto.

Per salvare una nuova versione del progetto attivo, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Selezionare **File > Salva nuova versione**.
- Premere **Ctrl/Cmd-Alt-S**.

Il nuovo file viene salvato con lo stesso nome del progetto originale e con apposto un numero incrementale. Ad esempio, se il proprio progetto è chiamato «My Project», le nuove versioni avranno nome «My Project-01», «My Project-02» e così via.

## Ritornare all'ultima versione salvata

È possibile ritornare all'ultima versione salvata e scartare tutte le modifiche che sono state introdotte.

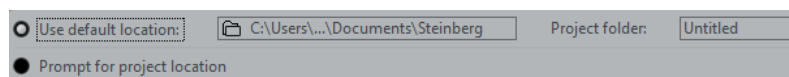
---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Ripristina**.
  2. Nel messaggio di allerta che compare, fare clic su **Ripristina**.  
Se sono stati registrati o creati dei nuovi file audio da quando è stata salvata l'ultima versione, viene chiesto se si intende eliminare o mantenere tali file.
- 

## Scegliere una posizione per il progetto

Nell'**Hub**, è possibile specificare la posizione di salvataggio di un progetto.



- Per creare un progetto nella posizione predefinita, selezionare **Usa la posizione predefinita**.  
Nel campo **Cartella progetto** è possibile specificare un nome per la cartella di progetto. Se non viene qui specificata una cartella di progetto, il progetto sarà salvato in una cartella chiamata Senza titolo.
- Per cambiare la posizione predefinita del progetto, fare clic nel campo relativo al percorso. Si apre una finestra di selezione file nella quale è possibile specificare una nuova posizione predefinita.
- Per creare un progetto in una posizione differente, selezionare **Definisci posizione progetto**.  
Nella finestra di dialogo che si apre, specificare una posizione e una cartella di progetto.

## Creazione di progetti indipendenti

Se si intende condividere il proprio lavoro o trasferirlo su un altro computer, il proprio progetto deve essere indipendente.

Le seguenti funzioni consentono di facilitare questa operazione:

- Selezionare **Media > Prepara archivio** per verificare che ciascuna clip che presenta un riferimento nel progetto si trovi nella cartella di progetto e in caso contrario, porvi rimedio.

- Selezionare **File > Backup del progetto** per creare una nuova cartella di progetto in cui salvare il file di progetto e i dati di lavoro necessari. Il progetto originale rimane immutato.

## Preparazione degli archivi

La funzione Prepara archivio consente di raggruppare tutti i file di riferimento del progetto, in modo da avere la certezza che si trovino tutti nella cartella di progetto. Questa funzione è utile se si intende spostare o archiviare il proprio progetto.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Media > Prepara archivio**.  
Se il progetto contiene dei riferimenti a dei file esterni, verrà chiesto se si intende copiarli nella propria cartella di lavoro. Se è stato applicato un qualsiasi processo, è necessario decidere se si intende appiattire le modifiche.
2. Fare clic su **Prosegui**.

---

### RISULTATO

Il proprio progetto è pronto per essere archiviato. È possibile spostare o copiare la cartella di progetto in un'altra posizione.

### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

È necessario copiare nella cartella Audio i file audio che si trovano all'interno della cartella di progetto, oppure salvarli separatamente. Vanno inoltre spostate manualmente le proprie clip video, poiché il progetto contiene solo dei riferimenti ai file video e questi non vengono fisicamente salvati nella cartella di progetto.

## Backup dei progetti

È possibile creare una copia di backup del proprio progetto. I backup contengono solamente i dati di lavoro necessari. Tutti i file multimediali, tranne i file provenienti dagli archivi VST Sound, vengono inclusi come copia.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Backup del progetto**.
2. Selezionare una cartella vuota o crearne una nuova.
3. Definire le proprie impostazioni nella finestra di dialogo **Opzioni di backup del progetto** e fare clic su **OK**.

---

### RISULTATO

Una copia del progetto viene salvata nella nuova cartella. Il progetto originale rimane immutato.

### NOTA

I contenuti VST Sound forniti da Steinberg sono protetti dalla copia e non verranno inclusi in alcun progetto backup. Se si desidera utilizzare una copia di backup che fa uso dei contenuti VST Sound su un computer differente, assicurarsi che anche su quel computer siano disponibili i contenuti corrispondenti.

---

## Finestra di dialogo Opzioni di backup del progetto

Questa finestra di dialogo consente di creare una copia di backup del proprio progetto.

- Per aprire la finestra di dialogo **Opzioni di backup del progetto**, selezionare **File > Backup del progetto**.

**Nome progetto**

Consente di modificare il nome del progetto di cui si esegue il backup.

**Mantieni attivo il progetto corrente**

Consente di tenere attivo il progetto corrente dopo aver fatto clic su **OK**.

**Minimizza file audio**

Consente di includere solamente le porzioni dei file audio effettivamente utilizzate nel progetto. In tal modo è possibile ridurre notevolmente la dimensione della cartella di progetto nel caso in cui si stiano utilizzando piccole sezioni di file di ampie dimensioni. Ciò significa anche che non si potranno utilizzare altre porzioni di quei file audio se si continua a lavorare con il progetto nella sua nuova cartella.

**Congela il processamento diretto offline**

Consente di appiattire tutte le modifiche e rendere permanenti tutti i processi e gli effetti applicati a ciascuna clip nel Pool.

**Rimuovi file non utilizzati**

Consente di rimuovere i file non utilizzati ed eseguire il backup solamente dei file effettivamente in uso.

**Non effettuare il backup del video**

Consente di escludere le clip video presenti nella traccia video o nel Pool del progetto corrente.

# Tracce

Le tracce rappresentano gli elementi portanti di un progetto e consentono di importare, aggiungere, registrare e modificare dei dati (parti ed eventi). Le tracce sono riportate sotto forma di elenco dall'alto verso il basso nell'elenco tracce e si estendono in senso orizzontale all'interno della **finestra progetto**. Ciascuna traccia è assegnata a una specifica striscia di canale (channel strip) nella MixConsole.

Se si seleziona una traccia nella **finestra progetto**, i controlli, le impostazioni e i parametri visualizzati nell'Inspector e nell'elenco tracce ne consentono il controllo e la gestione.

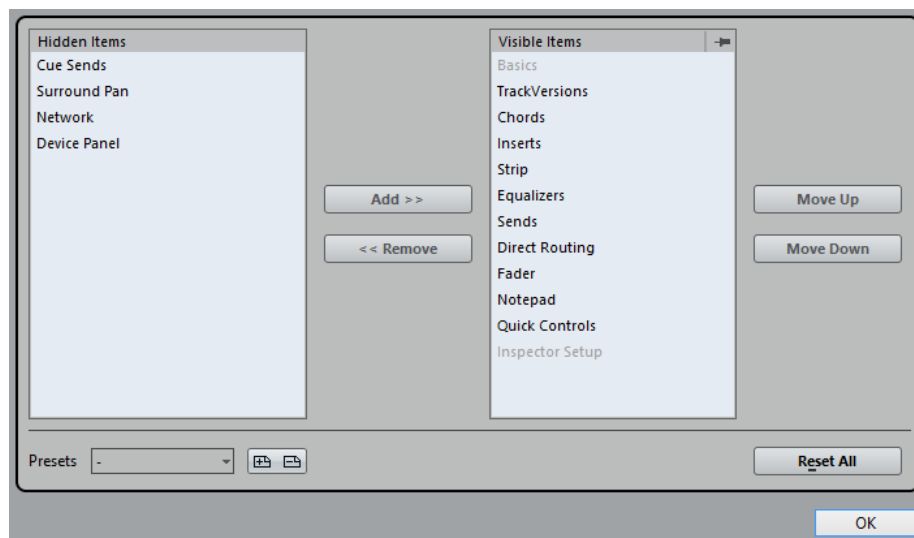


## Impostazioni dell'Inspector

Per ciascun tipo di traccia è possibile definire quali sezioni dell'Inspector visualizzare. Può inoltre essere specificato l'ordine delle sezioni.

- Per aprire la finestra di dialogo **Impostazioni dell'Inspector**, fare clic su **Configura l'Inspector** e selezionare **Impostazioni...** dal menu a tendina.





### Elementi nascosti

Visualizza le sezioni che sono nascoste nell'**Inspector**.

### Elementi visibili

Visualizza le sezioni che sono visibili nell'**Inspector**.

### Blocca (icona puntina)

Se si attiva la funzione **Blocca** facendo clic sulla colonna con l'icona a forma di puntina per una sezione, viene bloccato lo stato di apertura/chiusura della sezione dell'**Inspector** selezionata.

### Aggiungi

Consente di spostare un elemento selezionato nell'elenco delle sezioni nascoste, all'interno dell'elenco delle sezioni visibili.

### Rimuovi

Consente di spostare un elemento selezionato nell'elenco delle sezioni visibili, all'interno dell'elenco delle sezioni nascoste.

### Sposta su/Sposta giù

Consente di modificare l'ordine di una voce nell'elenco delle sezioni visibili.

### Preset

Consente di salvare le configurazioni delle sezioni dell'**Inspector** sotto forma di preset.

### Reinizializza tutto

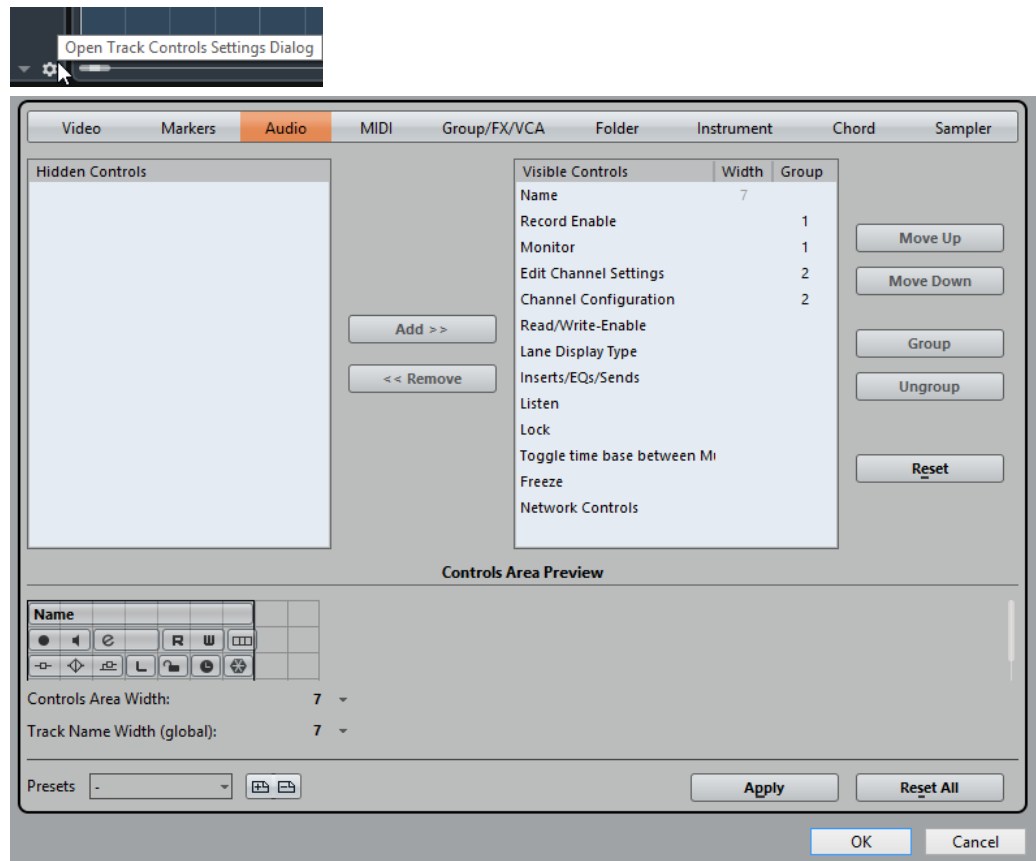
Consente di ripristinare le impostazioni predefinite delle sezioni dell'**Inspector**.

## Configurazione dei controlli delle tracce

Per ciascun tipo di traccia è possibile configurare i relativi controlli visualizzati nell'elenco tracce. Può essere inoltre specificato l'ordine dei controlli e questi possono essere raggruppati in modo che appaiano sempre adiacenti l'un l'altro.

- Per aprire la finestra di dialogo **Configurazione dei controlli delle tracce**, fare clic-destro su una traccia nell'elenco tracce e selezionare **Configurazione dei controlli delle tracce** dal menu contestuale, oppure fare clic su **Apri la finestra di dialogo 'Configurazione dei controlli delle tracce'** nell'angolo inferiore-destro dell'elenco tracce.





### Tipo di traccia

Consente di selezionare il tipo di traccia al quale vengono applicate le impostazioni.

### Controlli nascosti

Visualizza i controlli che sono nascosti nell'elenco tracce.

### Controlli visibili

Visualizza i controlli che sono visibili nell'elenco tracce.

### Ampiezza

Facendo clic su questa colonna è possibile definire la lunghezza massima per il nome della traccia.

### Raggruppa

Visualizza il numero del gruppo.

### Aggiungi

Consente di spostare un elemento selezionato dall'elenco dei controlli nascosti all'elenco dei controlli visibili.

### Rimuovi

Consente di spostare un elemento selezionato dall'elenco dei controlli visibili all'elenco dei controlli nascosti. Possono essere rimossi tutti i controlli tranne **Mute** e **Solo**.

### Sposta su/Sposta giù

Consente di modificare l'ordine di una voce nell'elenco dei controlli visibili.

### **Raggruppa**

Consente di raggruppare due o più controlli selezionati nell'elenco dei controlli visibili che sono tra loro adiacenti. In tal modo si ha la certezza che questi siano sempre posizionati uno accanto all'altro nell'elenco tracce.

### **Separa**

Consente di separare i controlli raggruppati nell'elenco dei controlli visibili. Per rimuovere un intero gruppo, selezionare il primo (più in cima) elemento appartenente a quel gruppo e fare clic su **Separa**.

### **Reinizializza**

Consente di ripristinare tutte le impostazioni predefinite dei controlli delle tracce per il tipo di traccia selezionato.

### **Anteprima dell'area dei controlli**

Visualizza un'anteprima dei controlli delle tracce personalizzati.

### **Ampiezza dell'area dei controlli**

Consente di determinare l'ampiezza dell'area dei controlli per il tipo di traccia selezionato. Nella sezione **Anteprima dell'area dei controlli**, quest'area viene visualizzata con una cornice.

### **Preset**

Consente di salvare le impostazioni dei controlli delle tracce sotto forma di preset. Per richiamare un preset, fare clic su **Cambia preset** nell'angolo inferiore-destro dell'elenco tracce. Il nome del preset selezionato viene visualizzato nell'angolo sinistro.

### **Ampiezza del nome delle tracce (globale)**

Consente di determinare l'ampiezza globale del nome per tutti i tipi di traccia.

### **Applica**

Applica le impostazioni definite.

### **Reinizializza tutto**

Consente di ripristinare tutte le impostazioni predefinite dei controlli delle tracce per tutti i tipi di tracce.

## **Tracce audio**

Le tracce audio possono essere utilizzate per registrare e riprodurre gli eventi e le parti audio. Ogni traccia audio dispone di un canale audio corrispondente nella MixConsole. Una traccia audio può avere un numero qualsiasi di tracce di automazione per automatizzare i parametri dei canali, le impostazioni degli effetti, ecc.

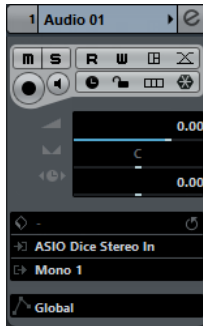
- Per aggiungere una traccia audio al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Audio**.

LINK CORRELATI

[Aggiunta delle tracce](#) a pag. 165

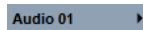
## **L'Inspector delle tracce audio**

L'**Inspector** delle tracce audio contiene una serie di controlli e parametri per la modifica delle tracce audio.



La sezione superiore dell'**Inspector** delle tracce audio contiene le seguenti impostazioni di base per le tracce:

#### Nome della traccia



Fare clic una volta per visualizzare/nascondere la sezione relativa alle impostazioni traccia di base. Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

#### Modifica



Apre la finestra **Configurazione dei canali** della traccia.

#### Mute



Mette in mute la traccia.

#### Solo



Mette in solo la traccia.

#### Letture dell'automazione



Consente di leggere l'automazione della traccia.

#### Scrittura dell'automazione



Consente di scrivere l'automazione della traccia.

#### Apri pannelli periferica



Consente di creare un pannello per i parametri del plug-in e della periferica della traccia.

#### Impostazioni dissolvenze automatiche



Apre una finestra di dialogo in cui è possibile regolare una serie di impostazioni relative alle dissolvenze audio per la traccia.

#### Abilita la registrazione



Attiva la traccia per la registrazione.

#### Monitoraggio



Invia i segnali in entrata all'uscita selezionata.

### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Mostra le corsie



Divide le tracce in corsie.

### Congela il canale audio



Consente di congelare il canale audio.

### Volume



Consente di regolare il livello della traccia.

### Pan



Consente di regolare il panorama della traccia.

### Ritardo



Consente di regolare la temporizzazione della riproduzione della traccia.

### Carica/Salva/Ricarica preset traccia



Carica o salva un preset traccia o consente di ritornare ai preset predefiniti.

### Assegnazione ingresso



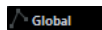
Consente di specificare il bus di ingresso della traccia.

### Assegnazione uscita



Consente di specificare il bus di uscita della traccia.

### Modalità di automazione della traccia

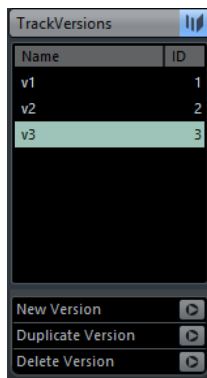


Consente di impostare la modalità di automazione della traccia.

## Le sezioni dell'Inspector delle tracce audio

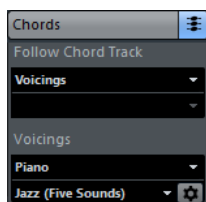
Oltre alle impostazioni traccia di base che sono sempre visualizzate, le tracce audio dispongono di una serie di sezioni dell'Inspector aggiuntive, descritte di seguito.

## TrackVersion



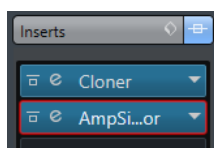
Consente di creare e modificare le **TrackVersions**.

## Accordi



Consente di specificare il modo in cui la traccia segue la traccia accordi.

## Insert



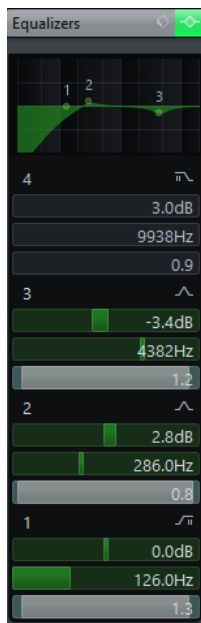
Consente di aggiungere degli effetti in insert alla traccia.

## Strip



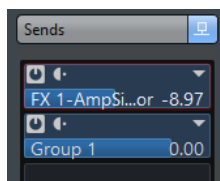
Consente di configurare i moduli channel strip.

## Equalizzatori



Consente di regolare l'equalizzazione della traccia. È possibile avere fino a quattro bande di equalizzazione per ciascuna traccia.

## Mandate



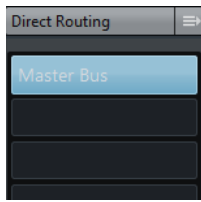
Consente di assegnare la traccia a uno o più canali FX.

## Mandate cue



Consente di assegnare i cue mix ai canali cue della **Control Room**.

## Assegnazione diretta



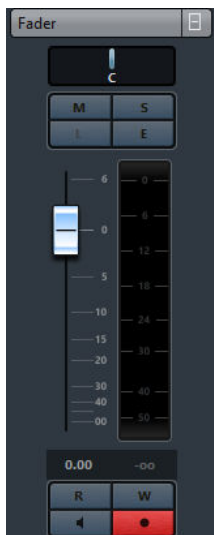
Consente di configurare l'assegnazione diretta.

## Surround Pan



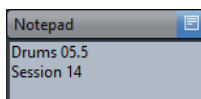
Visualizza il panner relativo a una traccia.

## Fader



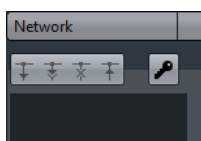
Visualizza un duplicato del canale corrispondente nella **MixConsole**.

## Blocco note



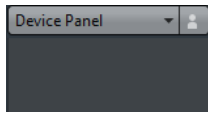
Consente di inserire delle note di testo relative alla traccia.

## Rete



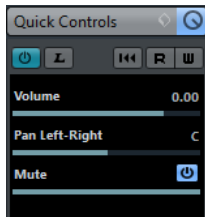
Visualizza la connessione di rete della traccia.

## Pannelli delle periferiche



Consente di visualizzare e utilizzare i pannelli delle periferiche.

## Controlli rapidi



Consente di configurare i controlli rapidi per utilizzare ad esempio delle periferiche di controllo remoto.

## I controlli delle tracce audio

L'elenco tracce contiene una serie di controlli e parametri che consentono di modificare le tracce audio.



### Nome della traccia

**Audio 01**

Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

### Modifica



Aprire la finestra **Configurazione dei canali** della traccia.

### Mute



Mette in mute la traccia.

### Solo



Mette in solo la traccia.

### Letture dell'automazione



Consente di leggere l'automazione della traccia.

### Scrittura dell'automazione



Consente di scrivere l'automazione della traccia.

### Abilita la registrazione





Attiva la traccia per la registrazione.

### Monitoraggio



Invia i segnali in entrata all'uscita selezionata.

### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Mostra le corsie



Divide le tracce in corsie.

### Bypassa insert



Bypassa gli insert della traccia.

### Bypassa equalizzatori



Bypassa gli equalizzatori della traccia.

### Bypassa mandate



Bypassa le mandate della traccia.

### Configurazione canale



Visualizza la configurazione canale della traccia.

### Ascolta



L'indicatore di ascolto (Listen) è acceso se la traccia si trova in modalità ascolto.

### Congela il canale



Apri la finestra di dialogo **Congela canale - Opzioni** che consente di impostare il tempo **Dim. coda** in secondi.

### Carica aggiornamenti



Questo pulsante si illumina quando altri utenti hanno effettuato delle modifiche a una traccia e le hanno sottomesse in rete, a indicare che è possibile caricare tali modifiche e aggiornare il progetto.

### Applica automaticamente gli aggiornamenti



Se questo pulsante è attivato, tutte le modifiche alle tracce che vengono sottomesse da parte di altri utenti vengono automaticamente applicate.

### Accesso esclusivo



Se questo pulsante è attivato, si ha l'accesso esclusivo alla traccia. Per sbloccare una traccia, fare clic nuovamente sul pulsante **Accesso esclusivo**.

#### Trasferisci le modifiche su questa traccia



Sottomette in rete le modifiche effettuate a questa traccia.

## Tracce instrument

È possibile impiegare le tracce instrument per l'utilizzo di VST instrument dedicati. Ciascuna traccia instrument dispone di un canale instrument corrispondente nella **MixConsole**. Una traccia instrument può avere un qualsiasi numero di tracce di automazione.

- Per aggiungere una traccia instrument al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Instrument**.

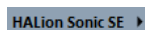
## L'Inspector delle tracce instrument

L'Inspector delle tracce instrument contiene una serie di controlli e parametri per il controllo delle tracce instrument. Esso visualizza alcune delle sezioni che si trovano anche nelle tracce MIDI e nei canali dei VST instrument.



La sezione superiore dell'Inspector delle tracce instrument contiene le seguenti impostazioni di base per le tracce:

#### Nome della traccia



Fare clic una volta per visualizzare/nascondere la sezione relativa alle impostazioni traccia di base. Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

#### Modifica



Aprire la finestra **Configurazione dei canali** della traccia.

#### Mute



Mette in mute la traccia.

#### Solo



Mette in solo la traccia.

#### Letture dell'automazione



Consente di leggere l'automazione della traccia.

### Scrittura dell'automazione



Consente di scrivere l'automazione della traccia.

### Apri pannelli periferica



Consente di aprire il pannello del VST instrument.

### Trasformazione dell'ingresso



Apri la finestra di dialogo **Trasformazione dell'ingresso** che consente di trasformare in tempo reale gli eventi MIDI in entrata.

### Abilita la registrazione



Attiva la traccia per la registrazione.

### Monitoraggio



Invia i dati MIDI in entrata all'uscita MIDI selezionata. Per poter utilizzare questa funzionalità, attivare l'opzione **MIDI thru attivo** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **MIDI**).

### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Congela il canale dell'instrument



Consente di congelare il VST instrument.

### Volume



Consente di regolare il livello della traccia.

### Pan



Consente di regolare il panorama della traccia.

### Ritardo



Consente di regolare la temporizzazione della riproduzione della traccia.

### Mostra le corsie



Divide le tracce in corsie.

### Carica/Salva/Ricarica preset traccia



Carica o salva un preset traccia o consente di ritornare ai preset predefiniti.

### Assegnazione ingresso



Consente di specificare il bus di ingresso della traccia.

### Attiva le uscite



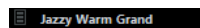
Questo controllo è disponibile solamente se il VSTi dispone di più di un'uscita e consente di attivare una o più di queste uscite.

### Modifica instrument



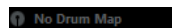
Consente di aprire il pannello del VST instrument.

### Programmi



Consente di selezionare un programma.

### Drum map

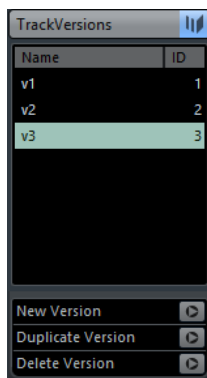


Consente di selezionare una drum map per la traccia.

## Le sezioni dell'Inspector delle tracce instrument

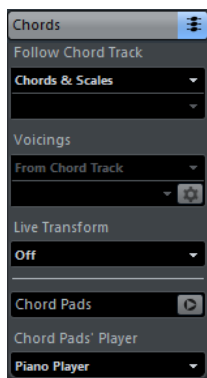
Oltre alle impostazioni traccia di base che sono sempre visualizzate, le tracce instrument dispongono di una serie di sezioni dell'Inspector aggiuntive, descritte di seguito.

### TrackVersion



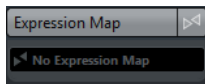
Consente di creare e modificare le **TrackVersions**.

### Accordi



Consente di specificare il modo in cui la traccia segue la traccia accordi.

## Expression Map



Consente di utilizzare le funzionalità **Expression Map**.

## Note Expression



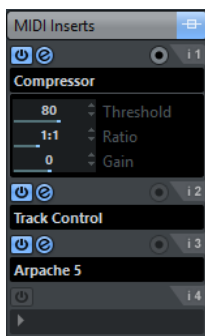
Consente di lavorare con le funzionalità **Note Expression**.

## Parametri MIDI



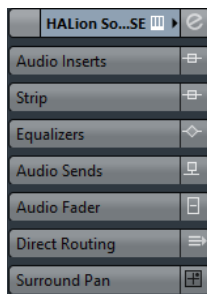
Consente di trasporre o regolare la velocity degli eventi sulle tracce MIDI in tempo reale nel corso della riproduzione.

## Insert MIDI



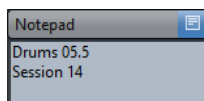
Consente di aggiungere degli effetti MIDI in insert.

### La sezione Instrument



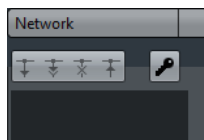
Visualizza i controlli audio relativi al VST instrument.

### Blocco note



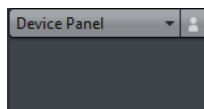
Consente di inserire delle note di testo relative alla traccia.

### Rete



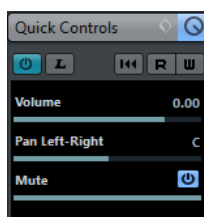
Visualizza la connessione di rete della traccia.

### Pannelli delle periferiche



Consente di visualizzare e utilizzare i pannelli delle periferiche.

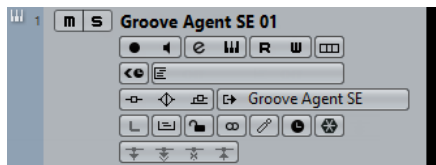
### Controlli rapidi



Consente di configurare i controlli rapidi per utilizzare ad esempio delle periferiche di controllo remoto.

## I controlli delle tracce instrument

L'elenco tracce contiene una serie di controlli e parametri che consentono di modificare le tracce instrument.



### Mute



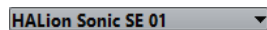
Mette in mute la traccia.

### Solo



Mette in solo la traccia.

### Nome della traccia



Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

### Abilita la registrazione



Attiva la traccia per la registrazione.

### Monitoraggio



Consente di inviare i segnali MIDI in entrata all'uscita MIDI selezionata. Per poter utilizzare questa funzionalità, attivare l'opzione **MIDI thru attivo** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **MIDI**).

### Modifica



Apri la finestra **Configurazione dei canali** della traccia.

### Modifica instrument



Consente di aprire il pannello del VST instrument.

### Letture dell'automazione



Consente di leggere l'automazione della traccia.

### Scrittura dell'automazione



Consente di scrivere l'automazione della traccia.

### Mostra le corsie



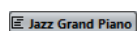
Divide le tracce in corsie.

### Compensazione della latenza ASIO



Sposta tutti gli eventi registrati sulla traccia in relazione al valore di latenza corrente.

### Programmi



Consente di selezionare un programma.

### Bypassa insert



Bypassa gli insert della traccia.

### Bypassa equalizzatori



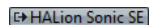
Bypassa gli equalizzatori della traccia.

### Bypassa mandate



Bypassa le mandate della traccia.

### Instrument



Consente di selezionare un VST instrument.

### Ascolta



L'indicatore di ascolto (Listen) è acceso se la traccia si trova in modalità ascolto.

### Modifica sul posto



Consente di modificare direttamente nella **finestra progetto** gli eventi e le parti MIDI presenti nella traccia.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Configurazione canale



Visualizza la configurazione canale della traccia.

### Drum map



Consente di selezionare una drum map per la traccia.

### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

### Congela il canale



Apri la finestra di dialogo **Congela canale - Opzioni** che consente di impostare il tempo **Dim. coda** in secondi.

### Carica aggiornamenti



Questo pulsante si illumina quando altri utenti hanno effettuato delle modifiche a una traccia e le hanno sottomesse in rete, a indicare che è possibile caricare tali modifiche e aggiornare il progetto.

### Applica automaticamente gli aggiornamenti



Se questo pulsante è attivato, tutte le modifiche alle tracce che vengono sottomesse da parte di altri utenti vengono automaticamente applicate.

### Accesso esclusivo





Se questo pulsante è attivato, si ha l'accesso esclusivo alla traccia. Per sbloccare una traccia, fare clic nuovamente sul pulsante **Accesso esclusivo**.

#### Trasferisci le modifiche su questa traccia



Sottomette in rete le modifiche effettuate a questa traccia.

## Tracce MIDI

Le tracce MIDI possono essere utilizzate per registrare e riprodurre le parti MIDI. Ciascuna traccia MIDI dispone di un canale MIDI corrispondente nella **MixConsole**. Una traccia MIDI può avere un qualsiasi numero di tracce di automazione.

- Per aggiungere una traccia MIDI al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > MIDI**.

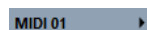
## L'Inspector delle tracce MIDI

L'Inspector delle tracce MIDI contiene una serie di controlli e parametri. Questi agiscono sugli eventi MIDI in tempo reale o in fase di riproduzione.



La sezione superiore dell'Inspector delle tracce MIDI contiene le seguenti impostazioni di base per le tracce:

#### Nome della traccia



Fare clic una volta per visualizzare/nascondere la sezione relativa alle impostazioni traccia di base. Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

#### Modifica



Aprire la finestra **Configurazione dei canali** della traccia.

#### Mute



Mette in mute la traccia.

#### Solo



Mette in solo la traccia.

#### Letture dell'automazione



Consente di leggere l'automazione della traccia.

### Scrittura dell'automazione



Consente di scrivere l'automazione della traccia.

### Apri pannelli periferica



Consente di aprire il pannello del VST instrument.

### Trasformazione dell'ingresso



Apri la finestra di dialogo **Trasformazione dell'ingresso** che consente di trasformare in tempo reale gli eventi MIDI in entrata.

### Abilita la registrazione



Attiva la traccia per la registrazione.

### Monitoraggio



Invia i dati MIDI in entrata all'uscita MIDI selezionata. Per poter utilizzare questa funzionalità, attivare l'opzione **MIDI thru attivo** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **MIDI**).

### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Mostra le corsie



Divide le tracce in corsie.

### Volume MIDI



Consente di regolare il volume MIDI della traccia.

### Panorama MIDI



Consente di regolare il panorama MIDI della traccia.

### Ritardo



Consente di regolare la temporizzazione della riproduzione della traccia.

### Carica/Salva/Ricarica preset traccia



Carica o salva un preset traccia o consente di ritornare ai preset predefiniti.

### Assegnazione ingresso



Consente di specificare il bus di ingresso della traccia.

### Assegnazione uscita



Consente di specificare il bus di uscita della traccia.

### Canale



Consente di specificare il canale MIDI.

### Modifica instrument



Consente di aprire il pannello del VST instrument.

### Selettore del banco



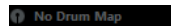
Consente di impostare un messaggio bank select che viene inviato alla propria periferica MIDI.

### Selettore programma



Consente di impostare un messaggio program change che viene inviato alla propria periferica MIDI.

### Drum map

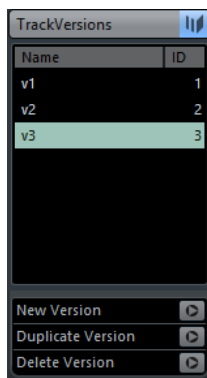


Consente di selezionare una drum map per la traccia.

## Le sezioni dell'Inspector delle tracce MIDI

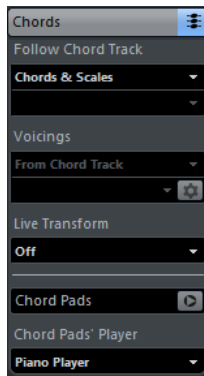
Oltre alle impostazioni traccia di base che sono sempre visualizzate, le tracce MIDI dispongono di una serie di sezioni dell'Inspector aggiuntive, descritte di seguito.

### TrackVersion



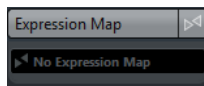
Consente di creare e modificare le **TrackVersions**.

## Accordi



Consente di specificare il modo in cui la traccia segue la traccia accordi.

## Expression Map



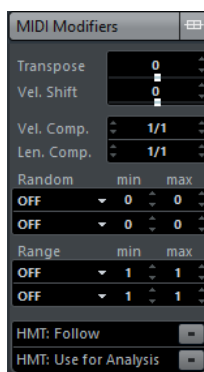
Consente di utilizzare le funzionalità **Expression Map**.

## Note Expression



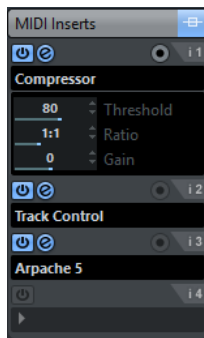
Consente di lavorare con le funzionalità **Note Expression**.

## Parametri MIDI



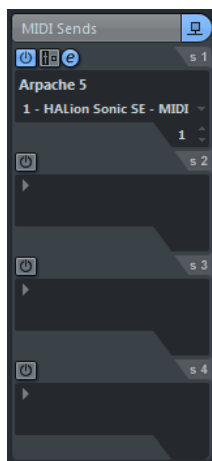
Consente di trasporre o regolare la velocity degli eventi sulle tracce MIDI in tempo reale nel corso della riproduzione.

### Insert MIDI



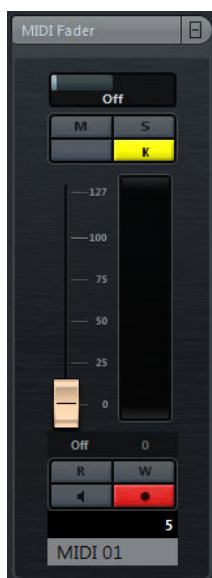
Consente di aggiungere degli effetti MIDI in insert.

### La sezione Mandate MIDI



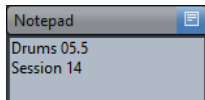
Consente di aggiungere degli effetti MIDI in mandata.

### La sezione Fader MIDI



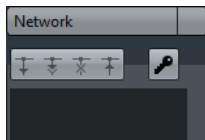
Visualizza un duplicato del canale corrispondente nella **MixConsole**.

### Blocco note



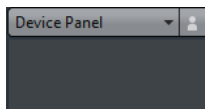
Consente di inserire delle note di testo relative alla traccia.

### Rete



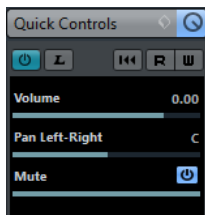
Visualizza la connessione di rete della traccia.

### Pannelli delle periferiche



Consente di visualizzare e utilizzare i pannelli delle periferiche.

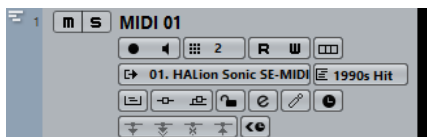
### Controlli rapidi



Consente di configurare i controlli rapidi per utilizzare ad esempio delle periferiche di controllo remoto.

## I controlli delle tracce MIDI

L'elenco tracce contiene una serie di controlli e parametri che consentono di modificare le tracce MIDI.



Sono disponibili i seguenti controlli:

#### Mute



Mette in mute la traccia.

#### Solo



Mette in solo la traccia.

### Nome della traccia



Fare clic una volta per visualizzare/nascondere la sezione relativa alle impostazioni traccia di base. Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

### Abilita la registrazione



Attiva la traccia per la registrazione.

### Monitoraggio



Consente di inviare i segnali MIDI in entrata all'uscita MIDI selezionata. Per poter utilizzare questa funzionalità, attivare l'opzione **MIDI thru attivo** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **MIDI**).

### Canale



Consente di specificare il canale MIDI.

### Lettura dell'automazione



Consente di leggere l'automazione della traccia.

### Scrittura dell'automazione



Consente di scrivere l'automazione della traccia.

### Mostra le corsie



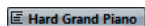
Divide le tracce in corsie.

### Output



Consente di specificare l'uscita della traccia.

### Programmi



Consente di selezionare un programma.

### Modifica sul posto



Consente di modificare direttamente nella **finestra progetto** gli eventi e le parti MIDI presenti nella traccia.

### Bypassa insert



Bypassa gli insert della traccia.

### Bypassa mandate



Bypassa le mandate della traccia.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Modifica



Apri la finestra **Configurazione dei canali** della traccia.

#### Drum map



Consente di selezionare una drum map per la traccia.

#### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

#### Carica aggiornamenti



Questo pulsante si illumina quando altri utenti hanno effettuato delle modifiche a una traccia e le hanno sottomesse in rete, a indicare che è possibile caricare tali modifiche e aggiornare il progetto.

#### Applica automaticamente gli aggiornamenti



Se questo pulsante è attivato, tutte le modifiche alle tracce che vengono sottomesse da parte di altri utenti vengono automaticamente applicate.

#### Accesso esclusivo



Se questo pulsante è attivato, si ha l'accesso esclusivo alla traccia. Per sbloccare una traccia, fare clic nuovamente sul pulsante **Accesso esclusivo**.

#### Trasferisci le modifiche su questa traccia



Sottomette in rete le modifiche effettuate a questa traccia.

#### Compensazione della latenza ASIO



Sposta tutti gli eventi registrati sulla traccia in relazione al valore di latenza corrente.

## Traccia campionatore

Le tracce campionatore possono essere utilizzate per controllare via MIDI la riproduzione dei campioni audio. Ciascuna traccia campionatore dispone di un canale corrispondente nella **MixConsole**. Una traccia campionatore può avere un numero qualsiasi di tracce di automazione.

- Per aggiungere una traccia campionatore, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Campionatore**.

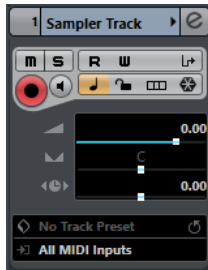
LINK CORRELATI

[Creazione delle tracce campionatore](#) a pag. 607

## L'Inspector delle tracce campionatore

L'**Inspector** delle tracce campionatore contiene una serie di controlli e parametri per la modifica di questo tipo di tracce.





La sezione superiore dell'Inspector delle tracce campionatore contiene le seguenti impostazioni di base per le tracce:

### Nome della traccia

Fare clic una volta per visualizzare/nascondere la sezione relativa alle impostazioni traccia di base. Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

### Modifica



Apre la finestra **Configurazione dei canali** della traccia.

### Mute



Mette in mute la traccia.

### Solo



Mette in solo la traccia.

### Letture dell'automazione



Consente di leggere l'automazione della traccia.

### Scrittura dell'automazione



Consente di scrivere l'automazione della traccia.

### Trasformazione dell'ingresso



Apre la finestra di dialogo **Trasformazione dell'ingresso** che consente di trasformare in tempo reale gli eventi MIDI in entrata.

### Abilita la registrazione



Attiva la traccia per la registrazione.

### Monitoraggio



Invia i dati MIDI in entrata all'uscita MIDI selezionata. Per poter utilizzare questa funzionalità, attivare l'opzione **MIDI thru attivo** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **MIDI**).

### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Mostra le corsie



Divide le tracce in corsie.

### Congela il canale campionatore



Consente di congelare la traccia campionatore.

### Volume



Consente di regolare il livello della traccia.

### Pan



Consente di regolare il panorama della traccia.

### Ritardo



Consente di regolare la temporizzazione della riproduzione della traccia.

### Carica/Salva/Ricarica preset traccia



Carica o salva un preset traccia o consente di ritornare ai preset predefiniti.

### Assegnazione ingresso

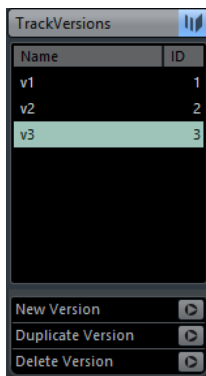


Consente di specificare il bus di ingresso della traccia.

## Le sezioni dell'Inspector delle tracce campionatore

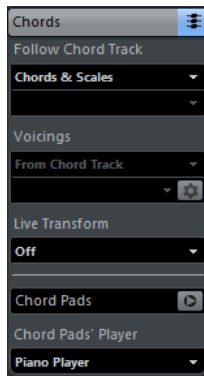
Oltre alle impostazioni di base, sempre visualizzate, le tracce campionatore dispongono di una serie di sezioni dell'Inspector aggiuntive descritte di seguito.

### TrackVersion



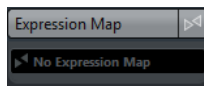
Consente di creare e modificare le **TrackVersions**.

## Accordi



Consente di specificare il modo in cui la traccia segue la traccia accordi.

## Expression Map



Consente di utilizzare le funzionalità **Expression Map**.

## Note Expression



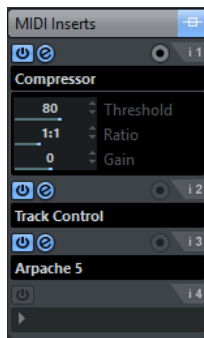
Consente di lavorare con le funzionalità **Note Expression**.

## Parametri MIDI



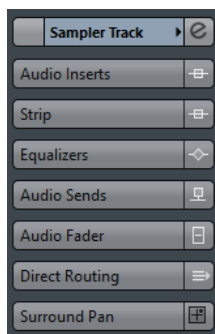
Consente di trasporre o regolare la velocity degli eventi sulle tracce MIDI in tempo reale nel corso della riproduzione.

### Insert MIDI



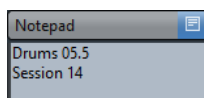
Consente di aggiungere degli effetti MIDI in insert.

### La sezione Instrument



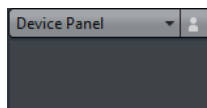
Visualizza i controlli audio relativi alla traccia campionatore.

### Blocco note



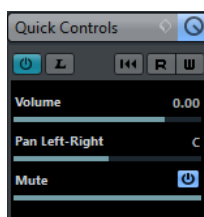
Consente di inserire delle note di testo relative alla traccia.

### Pannelli delle periferiche



Consente di visualizzare e utilizzare i pannelli delle periferiche.

### Controlli rapidi



Consente di configurare i controlli rapidi per utilizzare ad esempio delle periferiche di controllo remoto.

## I controlli delle tracce campionatore

L'elenco tracce contiene una serie di controlli e parametri per la modifica delle tracce campionatore.



### Mute



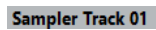
Mette in mute la traccia.

### Solo



Mette in solo la traccia.

### Nome della traccia



Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

### Abilita la registrazione



Attiva la traccia per la registrazione.

### Monitoraggio



Consente di inviare i segnali MIDI in entrata all'uscita MIDI selezionata. Per poter utilizzare questa funzionalità, attivare l'opzione **MIDI thru attivo** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **MIDI**).

### Modifica



Apre la finestra **Configurazione dei canali** della traccia.

### Apri/Chiudi il campionatore

Apri/Chiude il **Sampler Control** nell'area inferiore.

### Lettura dell'automazione



Consente di leggere l'automazione della traccia.

### Scrittura dell'automazione



Consente di scrivere l'automazione della traccia.

### Mostra le corsie



Divide le tracce in corsie.

### Compensazione della latenza ASIO



Sposta tutti gli eventi registrati sulla traccia in relazione al valore di latenza corrente.

### Bypassa insert



Bypassa gli insert della traccia.

#### **Bypassa equalizzatori**



Bypassa gli equalizzatori della traccia.

#### **Bypassa mandate**



Bypassa le mandate della traccia.

#### **Ascolta**



L'indicatore di ascolto (Listen) è acceso se la traccia si trova in modalità ascolto.

#### **Modifica sul posto**



Consente di modificare direttamente nella **finestra progetto** gli eventi e le parti MIDI presenti nella traccia.

#### **Blocca**



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

#### **Seleziona la base dei tempi**



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

#### **Congela il canale**



Apri la finestra di dialogo **Congela canale - Opzioni** che consente di impostare il tempo **Dim. coda** in secondi.

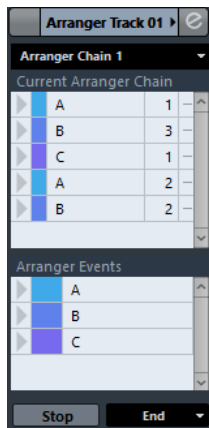
## **Traccia arranger**

La traccia arranger può essere utilizzata per organizzare e strutturare il progetto, delimitandone delle sezioni e determinandone l'ordine di riproduzione.

- Per aggiungere la traccia arranger al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi una traccia > Arranger**.

## **L'Inspector della traccia arranger**

L'Inspector della traccia arranger visualizza l'elenco delle catene arranger e degli eventi arranger disponibili.



Sono disponibili le seguenti impostazioni:

### Nome della traccia

Arranger Track ▶

Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

### Modifica



Apri l'**Editor arranger**.

### Seleziona catena arranger attiva + Funzione

Arranger Chain 1 ▼

Consente di selezionare la catena arranger attiva in modo da poterla rinominare, crearne una nuova, oppure duplicarla o conformarla.

### Catena arranger attuale

Current Arranger Chain

Visualizza la catena arranger attiva.

### Eventi arranger

Arranger Events

Ripresenta un elenco di tutti gli eventi arranger presenti nel proprio progetto. Fare clic sulla freccia relativa a un evento arranger per riprodurlo e avviare la modalità live.

### Arresta

Stop

Consente di arrestare la modalità live.

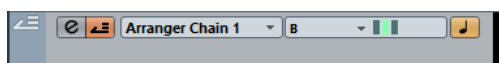
### Modalità salto

End ▼

Consente di definire quanto a lungo viene riprodotto l'evento arranger attivo prima di saltare all'evento arranger successivo.

## I controlli della traccia arranger

L'elenco tracce contiene una serie di controlli e parametri che consentono di modificare la traccia arranger.



### Seleziona la catena arranger attiva

Arranger Chain 1 ▼

Consente di selezionare la catena arranger attiva.

#### Voce attuale/Ripetiz.attuale



Visualizza l'evento arranger e la ripetizione attivi.

#### Attiva modalità arranger



Consente di attivare e disattivare la modalità arranger.

#### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

#### Modifica



Apri l'**Editor arranger** per la traccia.

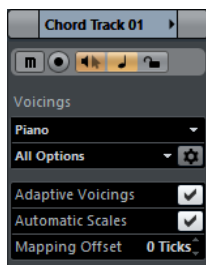
## Traccia accordi

È possibile utilizzare la traccia accordi per l'aggiunta al proprio progetto di eventi accordo ed eventi scala. Questi eventi sono in grado di trasformare le altezze di altri eventi.

- Per aggiungere la traccia accordi al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Accordi**.

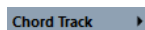
## L'Inspector della traccia accordi

L'Inspector della traccia accordi contiene una serie di impostazioni relative agli eventi accordo.



La sezione superiore dell'Inspector delle tracce accordi contiene le seguenti impostazioni:

#### Nome della traccia



Fare clic per visualizzare/nascondere la sezione relativa alle impostazioni traccia di base.

#### Mute



Mette in mute la traccia.

#### Abilita la registrazione



Attiva la traccia per la registrazione.

#### Feedback acustico





Consente di ascoltare gli eventi nella traccia accordi. Per poter utilizzare questa funzione è necessario selezionare una traccia per l'ascolto nell'elenco tracce.

### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Libreria di voicing

Piano ▾

Consente di impostare una libreria di voicing per la traccia.

### Sotto-set della libreria di voicing

Rock/Easy Jazz ▾

Consente di selezionare un sotto set di una libreria.

### Configura i parametri del voicing



Consente di configurare una serie di parametri per uno specifico schema di voicing.

### Voicing adattivi

Adaptive Voicings

Se questa opzione è attivata, i voicing verranno impostati automaticamente.

### Scale automatiche

Automatic Scales

Se questa opzione è attivata, il programma crea automaticamente degli eventi scala.

### Compensazione

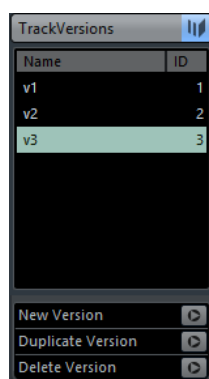
Mapping Offset 0 Ticks

Consente di specificare un valore di compensazione per fare in modo che gli eventi accordo abbiano effetto anche sulle note MIDI che sono state attivate troppo in anticipo (inserire un valore negativo) o troppo in ritardo (inserire un valore positivo).

## Le sezioni dell'Inspector della traccia accordi

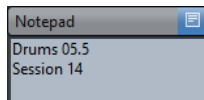
Oltre alle impostazioni traccia di base che sono sempre visualizzate, la traccia accordi dispone di una serie di sezioni dell'Inspector aggiuntive, descritte di seguito.

### TrackVersion



Consente di creare e modificare le **TrackVersions**.

## Blocco note



Consente di inserire delle note di testo relative alla traccia.

## I controlli della traccia accordi

L'elenco tracce contiene una serie di controlli e parametri che consentono di modificare le tracce accordi.



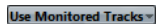
Sono disponibili i seguenti controlli:

### Mute



Mette in mute la traccia.

### Seleziona la traccia per l'ascolto



Consente di selezionare una traccia per l'ascolto degli eventi accordo.

### Abilita la registrazione



Consente di registrare gli eventi accordo.

### Risolvi i conflitti di visualizzazione



Consente di visualizzare correttamente tutti gli eventi accordo presenti nella traccia, anche a livelli di ingrandimento orizzontale ridotti.

### Visualizza le scale



Consente di visualizzare la corsia delle scale nella parte inferiore della traccia accordi.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

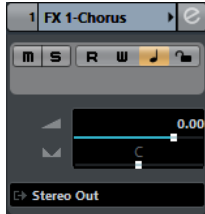
## Tracce canale FX

Le tracce canale FX possono essere utilizzate per aggiungere degli effetti in mandata. Ciascun canale FX può contenere fino a otto processori di effetti. Se si assegnano le mandate da un canale audio a un canale FX, l'audio viene inviato dal canale audio agli effetti nella traccia canale FX. È possibile posizionare le tracce canale FX in una speciale cartella canale FX, oppure nell'elenco tracce al di fuori di una cartella canale FX. Ciascun canale FX dispone di un canale corrispondente nella MixConsole. Una traccia canale FX può avere un qualsiasi numero di tracce di automazione.

- Per aggiungere una traccia canale FX al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Canale FX**.

## L'Inspector delle tracce canale FX

L'Inspector delle tracce canale FX visualizza una serie di impostazioni relative al canale effetti. Quando si seleziona invece la traccia cartella, l'Inspector visualizza la cartella e i canali FX in essa contenuti. È possibile fare clic su uno dei canali FX visualizzati nella cartella per fare in modo che l'Inspector visualizzi le impostazioni relative a quel canale FX.



### Nome della traccia

FX 1-Chorus ▶

Fare clic una volta per visualizzare/nascondere la sezione relativa alle impostazioni traccia di base. Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

### Modifica



Apre la finestra **Configurazione dei canali** della traccia.

### Mute



Mette in mute la traccia.

### Solo



Mette in solo la traccia.

### Lettura dell'automazione



Consente di leggere l'automazione della traccia.

### Scrittura dell'automazione



Consente di scrivere l'automazione della traccia.

### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Volume



Consente di regolare il livello della traccia.

### Pan



Consente di regolare il panorama della traccia.

### Assegnazione uscita

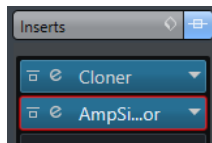


Consente di specificare il bus di uscita della traccia.

## Le sezioni dell'Inspector delle tracce canale FX

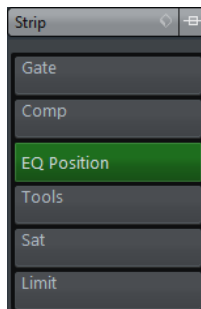
Oltre alle impostazioni traccia di base che sono sempre visualizzate, le tracce canale FX dispongono di una serie di sezioni dell'Inspector aggiuntive, descritte di seguito.

### Insert



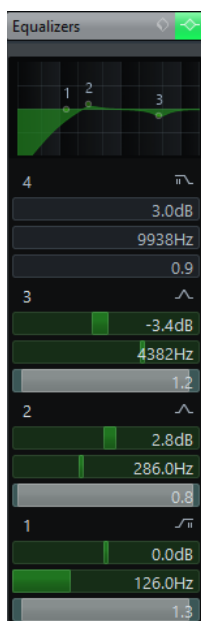
Consente di aggiungere degli effetti in insert alla traccia.

### Strip



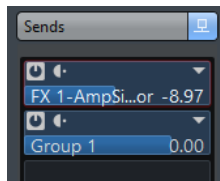
Consente di configurare i moduli channel strip.

### Equalizzatori



Consente di regolare l'equalizzazione della traccia. È possibile avere fino a quattro bande di equalizzazione per ciascuna traccia.

## Mandate



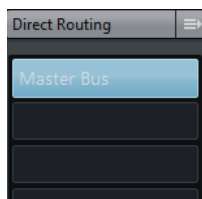
Consente di assegnare la traccia a uno o più canali FX.

## Mandate cue



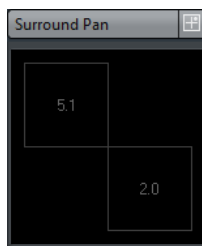
Consente di assegnare i cue mix ai canali cue della **Control Room**.

## Assegnazione diretta



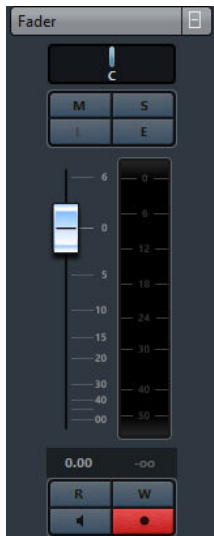
Consente di configurare l'assegnazione diretta.

## Surround Pan



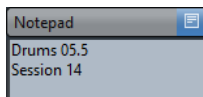
Visualizza il panner relativo a una traccia.

## Fader



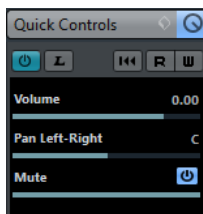
Visualizza un duplicato del canale corrispondente nella **MixConsole**.

## Blocco note



Consente di inserire delle note di testo relative alla traccia.

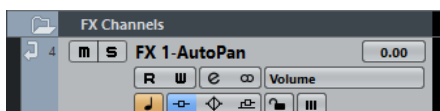
## Controlli rapidi



Consente di configurare i controlli rapidi per utilizzare ad esempio delle periferiche di controllo remoto.

## I controlli delle tracce canale FX

L'elenco tracce contiene una serie di controlli e parametri che consentono di modificare le impostazioni relative agli effetti delle tracce canale FX.



### Nome della traccia

**FX 2-MonoDelay**

Fare clic una volta per visualizzare/nascondere la sezione relativa alle impostazioni traccia di base. Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

### Modifica



Aprire la finestra **Configurazione dei canali** della traccia.

#### **Mute**



Mette in mute la traccia.

#### **Solo**



Mette in solo la traccia.

#### **Letture dell'automazione**



Consente di leggere l'automazione della traccia.

#### **Scrittura dell'automazione**



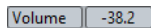
Consente di scrivere l'automazione della traccia.

#### **Mute automazione**



Disattiva la funzione di lettura dell'automazione per il parametro selezionato.

#### **Parametri di automazione**



Consente di selezionare un parametro per l'automazione.

#### **Seleziona la base dei tempi**



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

#### **Blocca**



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

#### **Bypassa insert**



Bypassa gli insert della traccia.

#### **Bypassa equalizzatori**



Bypassa gli equalizzatori della traccia.

#### **Bypassa mandate**



Bypassa le mandate della traccia.

#### **Configurazione canale**



Visualizza la configurazione canale della traccia.

#### **LINK CORRELATI**

[Editor dei pattern di click](#) a pag. 260

[Creazione di una traccia di click](#) a pag. 270

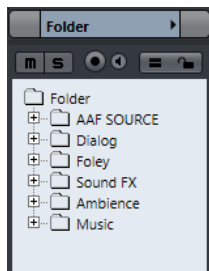
## Tracce cartella

Le tracce cartella fungono da contenitori per altre tracce e consentono di facilitare l'organizzazione e la gestione della struttura complessiva delle tracce. Consentono inoltre di modificare contemporaneamente più tracce.

- Per aggiungere una traccia cartella al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Cartella**.

## L'Inspector delle tracce cartella

L'Inspector delle tracce cartella visualizza la cartella e le tracce in essa contenute in una struttura articolata analoga a quella di Esplora file/macOS Finder. Quando si seleziona una delle tracce visualizzate sotto la cartella, l'Inspector mostra le impostazioni relative a quella traccia.



### Nome della traccia



Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

### Mute



Mette in mute la traccia.

### Solo



Mette in solo la traccia.

### Abilita la registrazione



Attiva la traccia per la registrazione.

### Monitoraggio



Invia i segnali in entrata all'uscita selezionata.

### Editing di gruppo



Consente di attivare la modalità editing di gruppo.

### Blocca

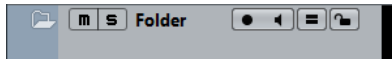


Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

## I controlli delle tracce cartella

L'elenco tracce contiene una serie di controlli e parametri che consentono di modificare tutte le tracce contenute in una traccia cartella.





### Espandi/Comprimi

Visualizza/Nasconde le tracce contenute nella cartella. Le tracce nascoste vengono riprodotte con le modalità consuete.

### Nome della traccia



Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

### Mute



Mette in mute la traccia.

### Solo



Mette in solo la traccia.

### Abilita la registrazione



Attiva la traccia per la registrazione.

### Monitoraggio



Invia i segnali in entrata all'uscita selezionata.

### Editing di gruppo



Consente di attivare la modalità editing di gruppo.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

## Tracce canale gruppo

È possibile utilizzare le tracce canale gruppo per creare un sub mix di più canali audio e applicare a questo sub mix gli stessi effetti. Una traccia canale gruppo non contiene eventi veri e propri ma visualizza le impostazioni e l'automazione del canale gruppo corrispondente.

Tutte le tracce canale gruppo vengono posizionate automaticamente in una speciale cartella canale gruppo nell'elenco tracce per facilitarne la gestione. Ciascuna traccia canale gruppo dispone di un canale corrispondente nella MixConsole. Una traccia canale gruppo può avere un qualsiasi numero di tracce di automazione.

- Per aggiungere una traccia canale gruppo al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Canale gruppo**.

## L'Inspector delle tracce canale gruppo

L'Inspector delle tracce canale gruppo visualizza una serie di impostazioni relative al canale gruppo.



### Nome della traccia



Fare clic una volta per visualizzare/nascondere la sezione relativa alle impostazioni traccia di base. Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

### Modifica



Aprire la finestra **Configurazione dei canali** della traccia.

### Mute automazione



Disattiva la funzione di lettura dell'automazione per il parametro selezionato.

### Solo



Mette in solo la traccia.

### Letture dell'automazione



Consente di leggere l'automazione della traccia.

### Scrittura dell'automazione



Consente di scrivere l'automazione della traccia.

### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Volume



Consente di regolare il livello della traccia.

### Pan



Consente di regolare il panorama della traccia.

### Assegnazione uscita

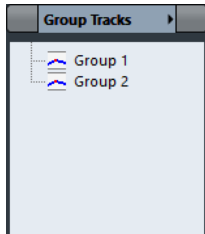


Consente di specificare il bus di uscita della traccia.

## NOTA

Quando si seleziona invece la traccia cartella, l'Inspector visualizza la cartella e i canali gruppo in essa contenuti. È possibile fare clic su uno dei canali gruppo visualizzati nella cartella per fare in modo che l'Inspector visualizzi le impostazioni per quel canale gruppo.

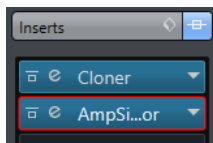
---



## Le sezioni dell'Inspector delle tracce canale gruppo

Oltre alle impostazioni traccia di base che sono sempre visualizzate, le tracce canale gruppo dispongono di una serie di sezioni dell'Inspector aggiuntive, descritte di seguito.

### Insert



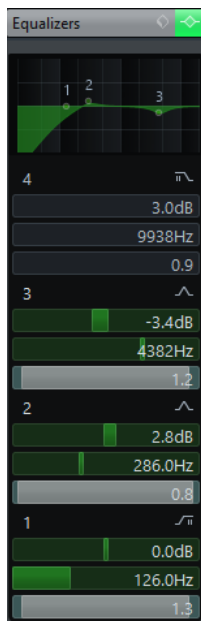
Consente di aggiungere degli effetti in insert alla traccia.

### Strip



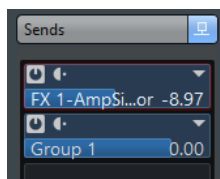
Consente di configurare i moduli channel strip.

## Equalizzatori



Consente di regolare l'equalizzazione della traccia. È possibile avere fino a quattro bande di equalizzazione per ciascuna traccia.

## Mandate



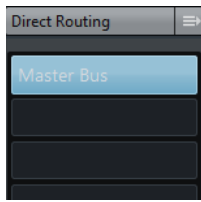
Consente di assegnare la traccia a uno o più canali FX.

## Mandate cue



Consente di assegnare i cue mix ai canali cue della **Control Room**.

## Assegnazione diretta



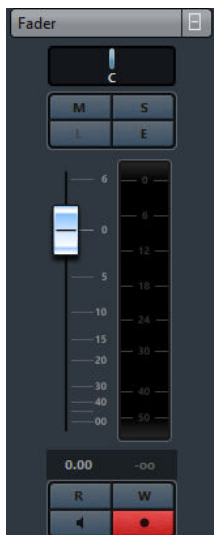
Consente di configurare l'assegnazione diretta.

## Surround Pan



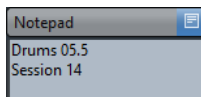
Visualizza il panner relativo a una traccia.

## Fader



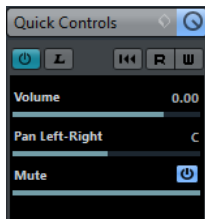
Visualizza un duplicato del canale corrispondente nella **MixConsole**.

## Blocco note



Consente di inserire delle note di testo relative alla traccia.

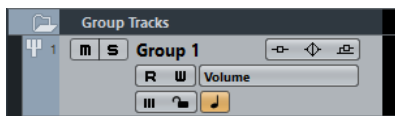
## Controlli rapidi



Consente di configurare i controlli rapidi per utilizzare ad esempio delle periferiche di controllo remoto.

## I controlli delle tracce canale gruppo

L'elenco tracce contiene una serie di controlli e parametri che consentono di modificare le impostazioni relative ai gruppi delle tracce canale gruppo.



### Nome della traccia

**Group 1**

Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

### Modifica



Aprire la finestra **Configurazione dei canali** della traccia.

### Mute



Mette in mute la traccia.

### Solo



Mette in solo la traccia.

### Letture dell'automazione



Consente di leggere l'automazione della traccia.

### Scrittura dell'automazione



Consente di scrivere l'automazione della traccia.

### Mute automazione



Disattiva la funzione di lettura dell'automazione per il parametro selezionato.

### Parametri di automazione

Volume -38.2

Consente di selezionare un parametro per l'automazione.

### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Bypassa insert



Bypassa gli insert della traccia.

### Bypassa equalizzatori



Bypassa gli equalizzatori della traccia.

### Bypassa mandate



Bypassa le mandate della traccia.

### Configurazione canale



Visualizza la configurazione canale della traccia.

## Traccia marker

Le tracce marker possono essere utilizzate per aggiungere e modificare i marker, utili per contrassegnare e raggiungere rapidamente determinate posizioni nel progetto.

- Per aggiungere la traccia marker al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Marker**.

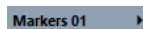
È possibile aggiungere fino a 32 tracce marker in un progetto.

## L'Inspector della traccia marker

L'Inspector della traccia marker visualizza l'elenco dei marker.

ID	Position
[1]	1. 1. 1. 0
> 1	7. 1. 1. 0
2	8. 1. 1. 0
3	9. 1. 1. 0

### Nome della traccia



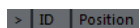
Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

### Modifica



Aprire la finestra **Marker**.

### Attributi dei marker



Visualizza i marker, i relativi ID e le posizioni temporali. Fare clic sulla colonna all'estrema sinistra in corrispondenza di un marker per spostare il cursore di progetto alla posizione di quel marker.

## I controlli della traccia marker

L'elenco tracce contiene una serie di controlli e parametri che consentono di modificare la traccia marker.



### Nome della traccia

 Markers

Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

### Raggiungi

 Locate

Consente di spostare il cursore di progetto alla posizione del marker selezionato.

### Ciclo

 Cycle

Consente di selezionare un marker di ciclo.

### Zoom

 Zoom

Consente di eseguire un ingrandimento su un marker di ciclo.

### Aggiungi marker



Consente di aggiungere un marker di posizione alla posizione del cursore di progetto.

### Aggiungi marker di ciclo



Consente di aggiungere un marker di ciclo alla posizione del cursore di progetto.

### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

### Carica aggiornamenti



Questo pulsante si illumina quando altri utenti hanno effettuato delle modifiche a una traccia e le hanno sottomesse in rete, a indicare che è possibile caricare tali modifiche e aggiornare il progetto.

### Applica automaticamente gli aggiornamenti



Se questo pulsante è attivato, tutte le modifiche alle tracce che vengono sottomesse da parte di altri utenti vengono automaticamente applicate.

### Accesso esclusivo



Se questo pulsante è attivato, si ha l'accesso esclusivo alla traccia. Per sbloccare una traccia, fare clic nuovamente sul pulsante **Accesso esclusivo**.

### Trasferisci le modifiche su questa traccia



Sottomette in rete le modifiche effettuate a questa traccia.



### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

## Traccia righello

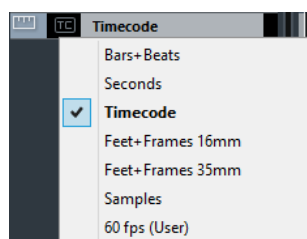
Le tracce righello possono essere utilizzate per visualizzare più righelli con diversi formati di visualizzazione per la linea del tempo. Questi righelli sono completamente indipendenti dal righello principale, così come dai righelli e dai display di posizione delle altre finestre.

- Per aggiungere una traccia righello al progetto selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Righello**.

## I controlli della traccia righello

Nell'elenco tracce è possibile modificare il formato di visualizzazione del righello.

Fare clic-destro sul righello per aprire il menu a tendina relativo al formato di visualizzazione.



Sono disponibili i seguenti formati di visualizzazione:

### Misure e movimenti

Attiva un formato di visualizzazione in misure, movimenti, note da un sedicesimo e tick. Per impostazione predefinita, ciascuna nota da un sedicesimo corrisponde a 120 tick. Per modificare questo valore, impostare il parametro **Risoluzione di visualizzazione MIDI** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **MIDI**).

### Secondi

Attiva un formato di visualizzazione in ore, minuti, secondi e millisecondi.

### Timecode

Attiva un formato di visualizzazione in ore, minuti, secondi e fotogrammi. Il numero di fotogrammi (frame) al secondo (fps) viene definito nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto** dal menu a tendina **Frequenza dei fotogrammi**. Per visualizzare i sub-fotogrammi attivare la funzione **Mostra i sub-fotogrammi del timecode** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Trasporto**).

### Piedi+Fotogrammi 16mm

Piedi e fotogrammi, con 40 fotogrammi per piede. Per fare in modo che l'inizio di un progetto sia sempre impostato a 0'00, indipendentemente da qualsiasi valore di scostamento dalla posizione di **Inizio** definito nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto**, attivare l'opzione **Conteggio 'Piedi+Fotogrammi' dall'inizio del progetto** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Trasporto**).

### Piedi+Fotogrammi 35mm

Piedi, fotogrammi e 1/4 di fotogramma, con 16 fotogrammi per piede. Per fare in modo che l'inizio di un progetto sia sempre impostato a 0'00, indipendentemente da qualsiasi valore di scostamento dalla posizione di **Inizio** definito nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto**, attivare l'opzione **Conteggio 'Piedi**

**+Fotogrammi' dall'inizio del progetto** nella finestra di dialogo **Preferenze**(pagina **Trasporto**).

### Campioni

Attiva un formato di visualizzazione basato sui campioni.

### fps (utente)

Attiva un formato di visualizzazione in ore, minuti, secondi e frame, con un numero di fotogrammi al secondo definibili dall'utente. Per visualizzare i sub-fotogrammi attivare la funzione **Mostra i sub-fotogrammi del timecode** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Trasporto**). Nella pagina **Trasporto** è possibile impostare anche la frequenza dei fotogrammi.

### NOTA

Le tracce righello non vengono influenzate dal formato di visualizzazione definito nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto**.

---

## Traccia metrica

La traccia metrica può essere utilizzata per aggiungere e modificare gli eventi di metrica e per configurare dei pattern di click per tali eventi. Nello sfondo della traccia metrica sono visualizzate sempre le misure. Questo aspetto è indipendente dal formato di visualizzazione impostato per il righello.

- Per aggiungere la traccia metrica al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Metrica**.

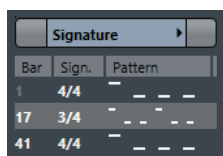
### LINK CORRELATI

[Eventi di tempo in chiave](#) a pag. 1052

[Pagina Pattern di click](#) a pag. 268

## L'Inspector della traccia metrica

L'Inspector della traccia metrica visualizza un elenco di tutti gli eventi di tempo in chiave del progetto.



Bar	Sign.	Pattern
4/4		— — — —
17	3/4	— — — —
41	4/4	— — — —

### Misura

Mostra il numero della misura in cui viene posizionato l'evento di tempo in chiave. Fare doppio-clic sul campo valori e inserire un nuovo valore per modificare la posizione dell'evento di tempo in chiave.

### NOTA

Il primo evento di tempo in chiave viene sempre posizionato in corrispondenza della misura 1. Non è possibile modificare questo comportamento del programma.

---

### Tempo in chiave

Visualizza il valore dell'evento di tempo in chiave. Fare doppio-clic sul campo valori e inserire un nuovo valore per modificare il tempo in chiave.

### Pattern

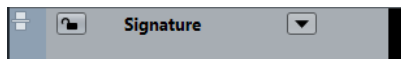
Visualizza il pattern di click utilizzato. Fare doppio-clic sul campo per aprire l'**Editor dei pattern di click** in cui è possibile modificare il pattern.

LINK CORRELATI

[Editor dei pattern di click](#) a pag. 260

## I controlli della traccia metrica

L'elenco tracce contiene una serie di controlli e parametri che consentono di modificare la traccia metrica.



### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Opzioni della traccia metrica

- **Copia il pattern di click negli appunti**  
Consente di copiare negli appunti il pattern di click dell'evento di tempo in chiave selezionato.
- **Incolla il pattern di click nei tempi in chiave selezionati**  
Consente di incollare il pattern di click dagli appunti agli eventi di tempo in chiave selezionati.

#### NOTA

Questa funzione ha effetto solamente se gli eventi di tempo in chiave selezionati sono uguali.

- **Applica i pattern di click ai tempi in chiave uguali**  
Consente di incollare il pattern di click dagli appunti agli eventi di tempo in chiave che sono uguali.

#### NOTA

Non è necessario selezionare prima gli eventi di tempo in chiave.

- **Riporta i pattern di click ai valori predefiniti**  
Consente di riportare il pattern di click dell'evento di tempo in chiave selezionato ai valori predefiniti. Se non è selezionato alcun evento di tempo in chiave, i pattern di click di tutti gli eventi di tempo in chiave vengono impostati sui valori predefiniti.
- **Visualizza i pattern di click**  
Consente di visualizzare/nascondere i pattern di click per gli eventi di tempo in chiave.
- **Renderizza il click MIDI tra i localizzatori**  
Aggiunge una traccia MIDI al progetto e crea una parte MIDI contenente il pattern di click tra i localizzatori sinistro e destro.
- **Renderizza il click audio tra i localizzatori**  
Aggiunge una traccia audio al progetto e crea un evento audio contenente il pattern di click tra i localizzatori sinistro e destro.
- **Finestra di dialogo 'Modifica la struttura delle misure'**

Aprire la finestra di dialogo **Modifica la struttura delle misure**.

LINK CORRELATI

[Pagina Pattern di click](#) a pag. 268

[La funzione Processa misure](#) a pag. 1049

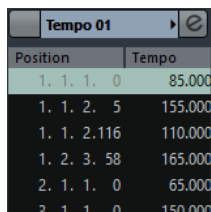
## Traccia tempo

La traccia tempo può essere utilizzata per creare delle variazioni di tempo all'interno di un progetto.

- Per aggiungere una traccia tempo al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Tempo**.

## L'Inspector della traccia tempo

L'Inspector della traccia tempo visualizza un elenco di tutti gli eventi relativi al tempo del progetto.



Position	Tempo
1. 1. 1. 0	85.000
1. 1. 2. 5	155.000
1. 1. 2.116	110.000
1. 2. 3. 58	165.000
2. 1. 1. 0	65.000
3. 1. 1. 0	150.000

### Modifica



Aprire l'editor della traccia tempo.

### Elenco degli eventi di tempo

Position | Tempo

Visualizza un elenco di tutti gli eventi relativi al tempo del progetto. Questi eventi possono essere modificati e cambiati di posizione.

## I controlli della traccia tempo

L'elenco tracce contiene una serie di controlli e parametri che consentono di modificare la traccia tempo.



### Attiva traccia tempo



Consente di attivare la traccia tempo. In questa modalità, il tempo non può essere modificato nella barra di trasporto.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Tempo attuale

120.000

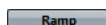
Consente di modificare il tempo alla posizione del cursore di progetto.

### Apri riquadro processa tempo



Consente di aprire la finestra di dialogo **Processa tempo**.

### Nuovo tipo di punti degli eventi di tempo



Consente di specificare se il tempo deve modificarsi gradualmente (Rampa) o istantaneamente (Salto) dal punto curva precedente a quello nuovo.

### Limite superiore/inferiore di tempo visibile



Consente di specificare l'intervallo di visualizzazione. Con questa opzione viene modificata la scala di visualizzazione della traccia tempo ma non le impostazioni relative al tempo.

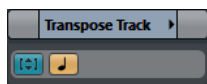
## Traccia trasposizione

È possibile utilizzare la traccia trasposizione per definire dei cambiamenti globali di tonalità.

- Per aggiungere la traccia trasposizione al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Trasposizione**.

## L'Inspector della traccia trasposizione

L'Inspector contiene una serie di parametri per il controllo della traccia trasposizione.



### Mantieni la trasposizione nell'intervallo di un'ottava



Consente di mantenere la trasposizione nell'intervallo dell'ottava e fa in modo che nulla venga trasposto per più di sette semitoni.

### Seleziona la base dei tempi

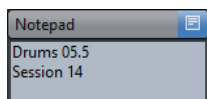


Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

## Le sezioni dell'Inspector della traccia trasposizione

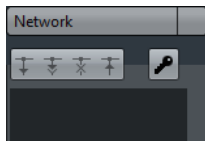
Oltre alle impostazioni traccia di base che sono sempre visualizzate, le tracce trasposizione dispongono di una serie di sezioni dell'Inspector aggiuntive, descritte di seguito.

### Blocco note



Consente di inserire delle note di testo relative alla traccia.

## Rete



Visualizza la connessione di rete della traccia.

## I controlli della traccia trasposizione

L'elenco tracce contiene una serie di parametri che consentono di controllare la traccia trasposizione.



### Metti in mute gli eventi di trasposizione



Mette in mute la traccia.

### Mantenere la trasposizione nell'intervallo dell'ottava



Consente di mantenere la trasposizione nell'intervallo dell'ottava e fa in modo che nulla venga trasposto per più di sette semitoni.

### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

## Traccia fader VCA

La traccia fader VCA può essere utilizzata per aggiungere dei fader VCA al proprio progetto.

- Per aggiungere una traccia fader VCA al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi una traccia > Fader VCA**.

LINK CORRELATI

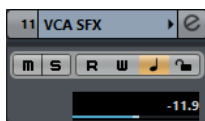
[Fader VCA](#) a pag. 438

[Automazione dei fader VCA](#) a pag. 440

[Automazione](#) a pag. 737

## L'Inspector della traccia fader VCA

L'**Inspector** visualizza una serie di impostazioni relative ai fader VCA.



### Nome della traccia



Fare clic una volta per visualizzare/nascondere la sezione relativa alle impostazioni traccia di base. Fare doppio-clic per rinominare la traccia.

### Letture dell'automazione



Consente di leggere l'automazione della traccia.

### Scrittura dell'automazione



Consente di scrivere l'automazione della traccia.

### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

### Blocca



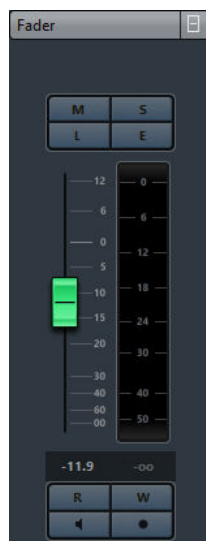
Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Volume



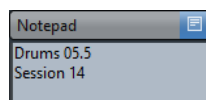
Consente di regolare il livello della traccia.

## La sezione dei fader



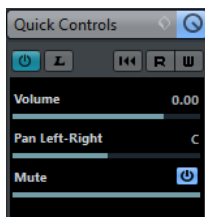
Visualizza un duplicato del canale corrispondente nella **MixConsole**.

## Blocco note



Consente di inserire delle note di testo relative alla traccia.

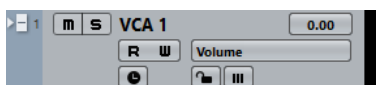
## Controlli rapidi



Consente di configurare i controlli rapidi per utilizzare ad esempio delle periferiche di controllo remoto.

## I controlli delle tracce fader VCA

L'elenco tracce contiene una serie di controlli e parametri che consentono di modificare le impostazioni relative alle tracce fader VCA.



### Letture dell'automazione



Consente di leggere l'automazione della traccia.

### Scrittura dell'automazione



Consente di scrivere l'automazione della traccia.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Seleziona la base dei tempi



Consente di passare da una base dei tempi musicale (relativa al tempo musicale) a una base dei tempi lineare (relativa al tempo cronologico) per la traccia, e viceversa.

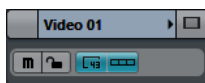
## Traccia video

La traccia video può essere utilizzata per riprodurre gli eventi video. I file video vengono visualizzati sotto forma di eventi/clip sulla traccia video, con delle miniature che rappresentano i fotogrammi della pellicola.

- Per aggiungere una traccia video al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Video**.

## L'Inspector della traccia video

L'Inspector contiene una serie di parametri per controllare la traccia video.



### Visualizza la finestra Video



Apri la finestra **Player video**.



### Metti in mute la traccia video



Mette in mute la traccia.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Mostra numeri fotogrammi



Consente di visualizzare ciascuna miniatura con il numero di fotogramma video corrispondente.

### Visualizza miniature

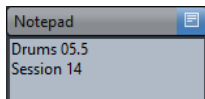


Consente di attivare/disattivare le miniature di una traccia video.

## Le sezioni dell'Inspector della traccia video

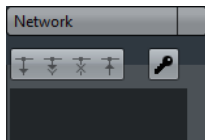
Oltre alle impostazioni traccia di base che sono sempre visualizzate, la traccia video dispone di una sezione dell'Inspector aggiuntiva, descritta nella sezione che segue.

### Blocco note



Consente di inserire delle note di testo relative alla traccia.

### Rete



Visualizza la connessione di rete della traccia.

## I controlli della traccia video

L'elenco tracce contiene una serie di parametri che consentono di modificare la traccia video.



### Metti in mute la traccia video



Mette in mute la traccia.

### Blocca



Disabilita qualsiasi operazione di editing su tutti gli eventi della traccia.

### Visualizza miniature



Consente di attivare/disattivare le miniature di una traccia video.

### Mostra numeri fotogrammi



Consente di visualizzare ciascuna miniatura con il numero di fotogramma video corrispondente.

### Carica aggiornamenti



Questo pulsante si illumina quando altri utenti hanno effettuato delle modifiche a una traccia e le hanno sottomesse in rete, a indicare che è possibile caricare tali modifiche e aggiornare il progetto.

### Applica automaticamente gli aggiornamenti



Se questo pulsante è attivato, tutte le modifiche alle tracce che vengono sottomesse da parte di altri utenti vengono automaticamente applicate.

### Accesso esclusivo



Se questo pulsante è attivato, si ha l'accesso esclusivo alla traccia. Per sbloccare una traccia, fare clic nuovamente sul pulsante **Accesso esclusivo**.

### Trasferisci le modifiche su questa traccia



Sottometta in rete le modifiche effettuate a questa traccia.

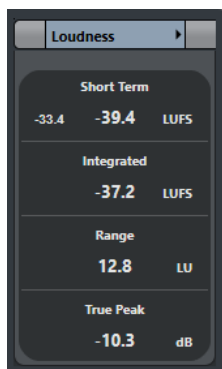
## Traccia dell'intensità acustica

La traccia dell'intensità acustica può essere utilizzata per registrare e visualizzare l'intensità acustica dell'intero progetto o di sezioni specifiche.

- Per aggiungere la traccia dell'intensità acustica al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Intensità acustica**.

## Inspector della traccia dell'intensità acustica

L'Inspector della traccia dell'intensità acustica visualizza i riquadri più importanti relativi alla misurazione dell'intensità acustica.



L'Inspector della traccia dell'intensità acustica visualizza i seguenti valori:

### Short Term

Visualizza l'intensità acustica misurata lungo una durata di 3 s.

### Integrated

Visualizza l'intensità acustica media misurata dall'inizio alla fine. Il periodo di misurazione è visualizzato nel display del **Tempo**. Il valore raccomandato per l'intensità acustica integrata è -23 LUFS. Questo valore assoluto è il punto di riferimento per la scala relativa in LU, in cui -23 LUFS corrisponde a 0 LU.

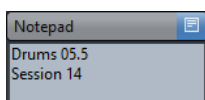
### Range

Visualizza l'intervallo dinamico dell'audio misurato dall'inizio alla fine. Questo valore è utile per decidere la quantità di compressione dinamica che è possibile applicare. L'intervallo raccomandato per materiale audio a elevata dinamica come ad esempio la musica per il cinema è 20 LU.

### True Peak

Visualizza il livello di picco reale dell'audio. Il livello di picco reale massimo consentito nelle produzioni audio è -1 dB.

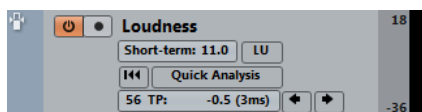
### Blocco note



Consente di inserire delle note di testo relative alla traccia.

## I controlli della traccia dell'intensità acustica

L'elenco tracce contiene una serie di parametri che consentono di controllare la traccia dell'intensità acustica.



Sono disponibili le seguenti impostazioni:

#### Attiva il calcolo dell'intensità acustica



Consente di attivare il calcolo dell'intensità acustica.

#### Abilita la registrazione della curva dell'intensità acustica



Abilita la creazione di una curva dell'intensità acustica in tempo reale alla posizione del cursore durante la riproduzione.

#### Short Term

Short-term: -29.0

Visualizza l'intensità acustica misurata lungo una durata di 3 s.

#### LUFS/LU

LUFS

Consente di alternare l'unità di misurazione dell'intensità acustica da LUFS (Loudness Unit, valori assoluti) a LU (valori relativi).

#### Cancella la curva dell'intensità acustica



Consente di azzerare la curva dell'intensità acustica sulla traccia dell'intensità acustica.

### **Analisi rapida**

**Quick Analysis**

Abilita la creazione di una curva dell'intensità acustica per una sezione definita attraverso il processamento offline.

### **Conteggio dei valori di picco reale che superano il livello di riferimento**

**56 TP:**

Visualizza il conteggio dei valori dei picchi reali che superano il livello di riferimento.

### **Livello di picco reale al cursore**

**-0.5 (3ms)**

Visualizza il livello di picco reale alla posizione del cursore.

### **Salta al valore di picco reale precedente/successivo che supera il livello di riferimento**

**◀ ▶**

Sposta il cursore alla posizione del picco reale precedente/successivo che supera il livello di riferimento.

### **Intensità acustica visibile - limite superiore/inferiore**

**-59**

Consente di specificare l'intervallo di visualizzazione. Si noti che ciò non comporta la modifica dell'intensità acustica misurata, ma cambia solo la scala di visualizzazione della traccia dell'intensità acustica.

# Gestione delle tracce

## Aggiunta delle tracce

È possibile aggiungere delle tracce dal menu **Progetto**, dal menu contestuale dell'elenco tracce, oppure trascinando dei file da **MediaBay**. Le tracce possono essere aggiunte con o senza preset traccia.

## Finestra di dialogo Aggiungi una traccia

La finestra di dialogo **Aggiungi una traccia** si apre quando si aggiungono dei canali audio, MIDI, gruppo/FX/VCA, o delle tracce instrument. Le opzioni disponibili dipendono dal tipo di traccia.

### Naviga

Espande la finestra di dialogo e consente di selezionare un preset per la traccia.

### Numero

Consente di inserire il numero di tracce che si intende aggiungere.

### Effetto

Consente di aggiungere un effetto in mandata alla traccia.

### Configurazione

Consente di impostare la configurazione dei canali. Le tracce relative all'audio possono essere configurate come tracce mono, stereo o surround, in una qualsiasi combinazione di canali.

### Altoparlanti

Visualizza i nomi degli altoparlanti in relazione alla configurazione della traccia.

### Nome della traccia

Consente di specificare un nome per la traccia.

### Assegnazione delle uscite

Consente di impostare l'assegnazione dell'uscita per le tracce audio, instrument, FX e gruppo.

### Cartelle dei canali

Consente di determinare se la traccia verrà aggiunta all'interno o all'esterno della cartella dei canali FX, gruppo o fader VCA dedicata. Se si seleziona l'opzione **Crea all'esterno della cartella**, la nuova traccia verrà aggiunta sotto la traccia selezionata.

### Aggiungi una traccia

Aggiunge la traccia e chiude la finestra di dialogo.

## Aggiungere delle tracce dal menu Progetto

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia**.
  2. Selezionare un tipo di traccia specifico.
  3. Nella finestra di dialogo **Aggiungi traccia**, regolare a piacimento le opzioni per l'aggiunta della traccia.
  4. Fare clic su **Aggiungi traccia**.
- 

### RISULTATO

Le nuove tracce vengono aggiunte al progetto sotto la traccia selezionata.

### LINK CORRELATI

[Finestra di dialogo Aggiungi una traccia](#) a pag. 165

## Aggiungere delle tracce basate sui preset traccia

È possibile aggiungere delle tracce basate sui preset traccia. I preset traccia contengono le impostazioni relative ai suoni e ai canali.

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia**.
  2. Selezionare **Utilizza il preset traccia**.  
È anche possibile fare clic-destro nell'elenco tracce e selezionare **Aggiungi traccia usando il preset traccia**.
  3. Nella finestra di dialogo **Scegli il preset traccia**, selezionare il preset desiderato.  
Il numero e il tipo di tracce che vengono aggiunte dipende dal preset selezionato.
  4. Fare clic su **Aggiungi traccia**.
- 

### RISULTATO

Le nuove tracce vengono aggiunte al progetto sotto la traccia selezionata.

### LINK CORRELATI


[Finestra di dialogo Aggiungi una traccia](#) a pag. 165

[Preset traccia](#) a pag. 197

## Aggiunta delle tracce mediante trascinamento dei file da MediaBay

### PREREQUISITI

Deve essere soddisfatto uno dei seguenti prerequisiti:

- È aperta **MediaBay**. Per aprire **MediaBay** premere **F5**.
  - È aperto il rack **Media** nell'area destra della **finestra progetto**. Fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area destra**  e fare clic sulla linguetta **Media** per aprire la relativa scheda.
- 

### PROCEDIMENTO

1. In **MediaBay**, selezionare i file per i quali si intende aggiungere delle tracce.
2. Trascinare i file nell'elenco tracce.
  - L'indicatore evidenzia la posizione in cui verranno aggiunte le nuove tracce.

- Se si trascinano nell'elenco tracce più file audio, è possibile decidere se posizionare tutti i file su un'unica traccia o su tracce diverse.
  - Se si trascinano nell'elenco tracce più file audio, si apre la finestra di dialogo **Opzioni di importazione** che consente di modificare le opzioni di importazione.
- 

#### RISULTATO

Le nuove tracce vengono aggiunte alla posizione che era stata evidenziata dall'indicatore nell'elenco tracce. I file audio vengono inseriti alla posizione del cursore.

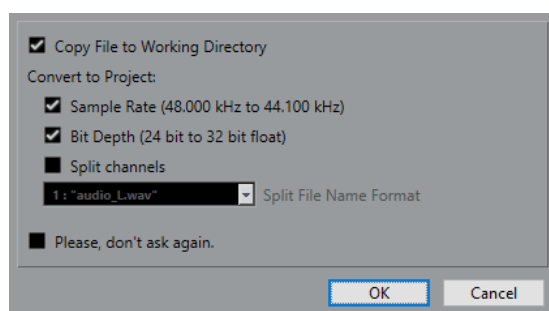
#### LINK CORRELATI

[MediaBay](#) a pag. 644

[Il rack Media nell'area destra](#) a pag. 644

[Finestra di dialogo Opzioni di importazione](#) a pag. 167

## Finestra di dialogo Opzioni di importazione



### Copia file nella cartella di lavoro

Copia il file audio nella cartella **Audio** del progetto e fa in modo che la clip faccia riferimento alla sua copia.

Disattivando questa opzione, la clip farà riferimento al file originale nella posizione originaria. In questo caso, la clip viene contrassegnata come «esterna» nel **Pool**.

### Converti e copia nel progetto se necessario

Converte il file importato nel caso in cui la frequenza di campionamento o la risoluzione in bit sia diversa rispetto alle impostazioni attualmente definite nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto**.

### Dividi canali/Suddividi file multicanale

Suddivide i file audio stereo o multicanale in un numero corrispondente di file mono, uno per ciascun canale, e copia i file importati nella cartella **Audio** del progetto.

Inserisce i singoli file risultato della suddivisione nel progetto e nel **Pool** sotto forma di tracce mono separate.

Il menu a tendina **Formato per i nomi dei file divisi** consente di specificare il modo in cui vengono assegnati i nomi ai file suddivisi. Questa funzionalità consente di garantire la massima compatibilità con altri prodotti quando si esegue uno scambio di file.

### Non chiedere più

Consente di importare i file utilizzando sempre le impostazioni definite, senza dover aprire nuovamente la finestra di dialogo. Questa opzione può essere reinizializzata nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Audio**).

## Importazione delle tracce

È possibile importare tracce audio, instrument, campionatore, MIDI, accordo, marker e video da altri progetti di Nuendo o di Cubase.

### Tracce audio, instrument, MIDI, campionatore

Viene creata una nuova traccia nel progetto e vengono importati tutti gli eventi, le impostazioni dei canali e le TrackVersion.

Le impostazioni del mixer elencate di seguito non vengono importate: le impostazioni relative alla visibilità dei canali e delle zone, lo stato di abilitazione alla registrazione, la destinazione delle mandate, le impostazioni dei pannelli delle periferiche. Le impostazioni relative alle assegnazioni vengono importate solamente se il progetto attivo contiene le stesse sorgenti e destinazioni di assegnazione della traccia importata.

#### NOTA

È anche possibile importare una traccia come nuova TrackVersion di una traccia esistente. Questa nuova TrackVersion ottiene il nome e contiene tutti gli eventi della traccia importata. Le impostazioni dei canali della traccia esistente rimangono immutate. Se la traccia importata contiene più di una TrackVersion, viene importata solamente la TrackVersion attiva.

Le TrackVersion importate devono essere dello stesso tipo della traccia presente nel progetto attivo.

---

### Tracce marker

#### NOTA

Viene creata una nuova traccia marker. Se il proprio progetto contiene già 30 tracce marker, non è possibile importarne ulteriori da un altro progetto. In questo caso, è necessario prima rimuovere una delle tracce marker esistenti.

### Tracce accordi

Viene creata una traccia accordi. Se il progetto contiene già una traccia accordi, questa viene sostituita dalla traccia accordi importata.

### Tracce video

Viene creata una traccia video. Se il progetto contiene già delle tracce video, non è possibile importare una traccia video da un altro progetto. In questo caso, è necessario prima rimuovere una delle tracce video esistenti.

## Importazione di tracce da altri progetti

È possibile importare delle tracce da altri progetti di Nuendo o di Cubase.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Importa > Tracce dal progetto**.
  2. Nella finestra di selezione file, selezionare il file relativo al progetto contenente le tracce che si intende importare, quindi fare clic su **Apri**.
  3. Nella colonna **Importa** della finestra di dialogo **Opzioni di importazione**, selezionare le tracce che si desidera importare, oppure fare clic su **Seleziona tutto**.
  4. Facoltativo: nella colonna **Destinazione**, selezionare una destinazione per la traccia.
  5. Fare clic su **OK**.
-



#### RISULTATO

Le tracce vengono importate nel progetto attivo.

#### LINK CORRELATI

[Opzioni di importazione per le tracce](#) a pag. 169

[TrackVersion](#) a pag. 189

## Importazione delle tracce da un archivio traccia

È possibile importare delle tracce da un archivio traccia.

#### PREREQUISITI

È stato creato almeno un archivio traccia mediante l'esportazione di tracce selezionate da un progetto.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Importa > Archivio traccia**.
2. Nella finestra di selezione file, selezionare il file .xml relativo all'archivio traccia e fare clic su **Apri**.
3. Nella colonna **Importa** della finestra di dialogo **Opzioni di importazione**, selezionare le tracce che si desidera importare, oppure fare clic su **Seleziona tutto**.
4. Facoltativo: nella colonna **Destinazione**, selezionare una destinazione per la traccia.
5. Fare clic su **OK**.

---

#### RISULTATO

Le tracce vengono importate nel progetto attivo.

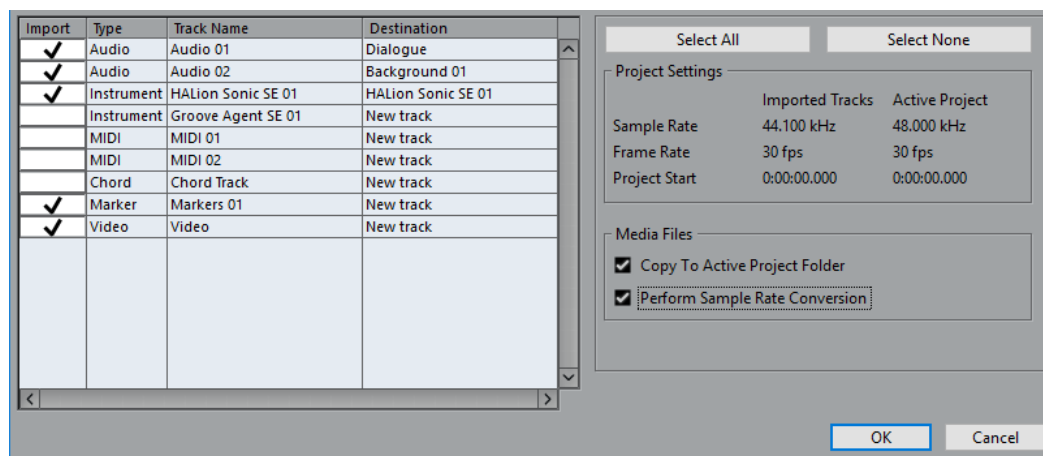
#### LINK CORRELATI

[Opzioni di importazione per le tracce](#) a pag. 169

[TrackVersion](#) a pag. 189

## Opzioni di importazione per le tracce

La finestra di dialogo **Opzioni di importazione** consente di attivare delle tracce per l'importazione, di specificare una traccia di destinazione e di definire diverse opzioni di importazione.



### Importa

Consente di selezionare le tracce che si desidera importare nel progetto.

#### **Tipo**

Visualizza il tipo di traccia.

#### **Nome della traccia**

Visualizza il nome della traccia.

#### **Destinazione**

Apri un menu a tendina che consente di selezionare la traccia di destinazione per la traccia importata.

#### **Pulsante Seleziona tutto**

Consente di selezionare tutte le tracce.

#### **Annulla selezione**

Consente di deselezionare tutte le tracce.

#### **Configurazione del progetto**

Visualizza la frequenza di campionamento, la frequenza dei fotogrammi e il tempo di inizio del progetto, sia per le tracce importate che per il progetto attivo.

#### **NOTA**

Le tracce importate potrebbero contenere dei file multimediali con frequenza di campionamento diversa rispetto al valore di frequenza di campionamento del progetto di destinazione. I file che presentano una frequenza di campionamento diversa da quella utilizzata nel progetto di destinazione vengono riprodotti a velocità e altezza errati.

---

#### **Copia nella cartella di progetto attiva**

Copia i file multimediali delle tracce importate nella cartella di progetto attiva. Se questa opzione è disattivata, per i file multimediali viene utilizzato il percorso del progetto originale.

#### **Conversione frequenza di campionamento**

Converte la frequenza di campionamento delle tracce importate alla frequenza di campionamento del progetto attivo.

#### **NOTA**

Questa opzione è disponibile solamente se le frequenze di campionamento delle tracce importate e del progetto attivo differiscono ed è attivata l'opzione **Copia nella cartella di progetto attiva**.

---

#### **LINK CORRELATI**

[TrackVersion](#) a pag. 189

## **Esportazione di tracce sotto forma di archivi traccia**

Gli archivi traccia contengono una serie di informazioni associate alle tracce, come ad esempio le impostazioni dei canali, le parti e gli eventi e l'automazione.

#### **NOTA**

Le impostazioni specifiche per il progetto, come ad esempio il tempo, non vengono esportate negli archivi traccia.

---

Gli archivi traccia vengono salvati come file .xml.

Quando si esportano tracce audio e video, è possibile fare riferimento ai file multimediali, oppure copiare questi ultimi in una cartella separata.

LINK CORRELATI

[Preset traccia](#) a pag. 197

[Esportazione di tracce audio o video sotto forma di archivi traccia](#) a pag. 171

## Esportazione di tracce sotto forma di archivi traccia

---

PROCEDIMENTO

1. Selezionare le tracce da esportare.
  2. Selezionare quindi **File > Esporta > Tracce selezionate**.
  3. Nella finestra di selezione file che si apre, selezionare o creare una cartella per salvare l'archivio traccia come singolo file .xml.
  4. Inserire un nome per il file e fare clic su **Salva**.
- 

LINK CORRELATI

[Esportazione di tracce audio o video sotto forma di archivi traccia](#) a pag. 171

## Esportazione di tracce audio o video sotto forma di archivi traccia

---

PROCEDIMENTO

1. Selezionare le tracce audio o video e qualsiasi altra traccia che si intende esportare.
  2. Selezionare quindi **File > Esporta > Tracce selezionate**.
  3. Nella finestra di dialogo che si apre, scegliere una delle seguenti opzioni:
    - Fare clic su **Copia** per includere nell'esportazione le copie dei file multimediali. Nella finestra di selezione file che si apre, selezionare una cartella vuota o creare una nuova cartella per salvare l'archivio traccia (come file .xml) e la relativa sotto cartella media. Fare clic su **OK** per salvare l'archivio traccia.
    - Fare clic su **Riferimento** per includere nell'esportazione un riferimento ai file. Nella finestra di selezione file che si apre, selezionare o creare una cartella per salvare l'archivio traccia come singolo file .xml.
  4. Inserire un nome per l'archivio traccia e fare clic su **Salva**.
- 

## Esportazione delle tracce MIDI come file MIDI standard

È possibile esportare le tracce MIDI sotto forma di file MIDI standard. Ciò consente di trasferire il materiale MIDI verso qualsiasi tipo di applicazione MIDI su ogni piattaforma.

PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Esporta > File MIDI**.
  2. Nella finestra di selezione file che si apre, specificare una posizione e un nome per il file.
  3. Fare clic su **Salva**.
  4. Nella finestra di dialogo **Opzioni di esportazione**, attivare le opzioni relative alle impostazioni che si intende esportare e fare clic su **OK**.
-

#### RISULTATO

Il file MIDI viene esportato. Il file include gli eventi di tempo e di tempo in chiave dell'**Editor della traccia tempo**, oppure, se la traccia tempo è disattivata nella **Barra di trasporto**, il tempo e il tempo in chiave correnti.

#### NOTA

Se si desidera includere altre impostazioni dell'**Inspector** rispetto a quelle specificate nelle **Opzioni di esportazione**, utilizzare la funzione **Unisci MIDI nel loop** per convertire queste impostazioni in eventi MIDI reali.

---

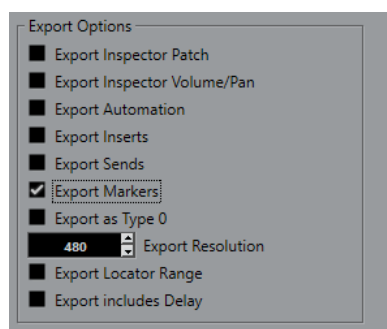
#### LINK CORRELATI

[Opzioni di esportazione per i file MIDI](#) a pag. 172

[Fusione degli eventi MIDI in una nuova parte](#) a pag. 836

## Opzioni di esportazione per i file MIDI

Le **Opzioni di esportazione** dei file MIDI consentono di specificare quali dati vengono inclusi nei file MIDI esportati.



### Esporta la configurazione della patch dell'Inspector

Se questa opzione è attivata, le impostazioni relative alle patch MIDI nell'Inspector – Selezione banco e Selezione programma (utilizzate per la selezione dei suoni nello strumento MIDI collegato) vengono incluse nel file MIDI come eventi MIDI Bank Select e Program Change.

### Esporta la configurazione di volume/pan dell'Inspector

Se questa opzione è attivata, le impostazioni di volume e panorama definite nell'Inspector vengono incluse nel file MIDI come eventi MIDI Volume e Pan.

### Esporta l'automazione

Se questa opzione è attivata, i dati di automazione (esattamente come si sentono in riproduzione) vengono convertiti in eventi controller MIDI e inclusi nel file MIDI. Sono inclusi anche i dati di automazione registrati tramite il plug-in **MIDI Control**.

Si noti che se è stato registrato un controller di tipo continuo (ad esempio CC7) ma per la traccia di automazione non è attivo il pulsante Lettura (cioè se l'automazione è disabilitata per quel parametro), per questo controller verranno esportati solo i dati della parte.

Se questa opzione è disattivata e il pulsante Lettura dell'automazione è attivo, non verranno esportati i controller continui. Se il pulsante Lettura dell'automazione è disattivato, i dati dei controller della parte MIDI verranno esportati (i quali verranno quindi gestiti come dati "regolari" della parte).

Si raccomanda di attivare l'opzione "Esporta automazione".

### Esporta insert

Se questa opzione è attivata e si stanno utilizzando i parametri MIDI o un qualsiasi plug-in MIDI come effetto in insert, le modifiche alle note originali introdotte dagli effetti sono incluse nel file MIDI. Un delay MIDI ad esempio, genera una serie di ripetizioni per una nota MIDI, aggiungendo delle note "in eco" a intervalli ritmici; se questa opzione è attivata, queste note vengono incluse nel file MIDI.

### Esporta mandate

Se questa opzione è attivata e si stanno usando i plug-in MIDI come effetti in mandata, le modifiche alle note originali introdotte come risultato degli effetti verranno incluse nel file MIDI.

### Esporta i marker

Se questa opzione è attivata, tutti i marker che sono stati aggiunti verranno inclusi nel file MIDI come eventi marker standard.

### Esporta tipo 0

Se questa opzione è attivata, il file MIDI sarà di tipo 0 (tutti i dati su una singola traccia ma su diversi canali MIDI). Se non si seleziona questa opzione, il file MIDI sarà di tipo 1 (dati su tracce separate). Il tipo di file MIDI da scegliere dipende dall'impiego che se ne vuole fare (in quale applicazione o sequencer verrà utilizzato).

### Esporta risoluzione

È possibile specificare una risoluzione MIDI compresa tra 24 e 960 per il file MIDI. La risoluzione rappresenta il numero di pulsazioni o tick per ciascuna nota da un quarto (PPQ) e determina la precisione con la quale si potranno vedere e modificare i dati MIDI. Più alta è la risoluzione, maggiore è la precisione. La risoluzione andrebbe scelta in base all'applicazione o al sequencer in cui verrà usato il file MIDI, dato che alcuni software potrebbero non essere in grado di gestire determinate risoluzioni.

### Esporta intervallo tra localizzatori

Se questa opzione è attivata, verrà esportato solamente l'intervallo ricompreso tra i localizzatori sinistro e destro.

### Esporta include delay

Se questa opzione è attivata, tutte le impostazioni di delay definite nell'**Inspector** verranno incluse nel file MIDI.

#### LINK CORRELATI

[Automazione](#) a pag. 737

[Marker](#) a pag. 353

[Parametri delle tracce MIDI](#) a pag. 812

[Fusione degli eventi MIDI in una nuova parte](#) a pag. 836

[Opzioni di esportazione](#) a pag. 1271

## Suddivisione delle tracce audio multicanale

È possibile suddividere le tracce audio multicanale (stereo o surround) in più tracce mono. Questa funzionalità è utile se si intende utilizzare le tracce in un'applicazione che supporta esclusivamente il formato mono, oppure se si desidera modificare i singoli canali di un file multicanale.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Facoltativo: selezionare nella **finestra progetto** la traccia che si desidera suddividere.
2. Selezionare **Progetto > Converti tracce > Da multicanale a mono**.

3. Nella finestra di dialogo **Dividi multicanale in mono**, definire le proprie impostazioni e fare clic su **OK**.

---

#### RISULTATO

- Le tracce vengono suddivise in un numero di tracce mono che corrisponde alla configurazione dei canali della traccia sorgente.
- Tutte le impostazioni dei canali delle tracce sorgente vengono copiate nelle tracce create dall'operazione di divisione.
- Il materiale audio multicanale della traccia sorgente viene suddiviso in più eventi mono che vengono inseriti sulle nuove tracce.
- Nella cartella **Audio** del progetto viene creata una sotto cartella chiamata **Split** che contiene i nuovi file mono.

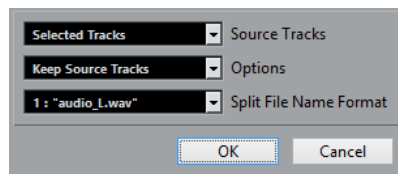
#### NOTA

Se la configurazione dei canali della traccia sorgente e del file sorgente non coincidono, ad esempio per il fatto che la traccia sorgente multicanale contiene un file mono, questo file mono viene copiato nelle prime due tracce di destinazione. Tuttavia, dato che le informazioni relative al panorama non vengono tenute in considerazione durante la suddivisione, il volume del nuovo file mono potrebbe non corrispondere a quello del file nella traccia originale.

---

## Dividi multicanale in mono

- Per aprire la finestra di dialogo **Dividi multicanale in mono**, selezionare **Progetto > Converti tracce > Da multicanale a mono**.



#### Tracce sorgente

Consente di decidere se suddividere tutte le tracce multicanale o solamente quelle selezionate.

#### Opzioni

Consente di specificare ciò che accade quando un file multicanale viene suddiviso:

- **Mantieni le tracce sorgente**  
Inserisce le nuove tracce mono sotto le tracce sorgente.
- **Metti in mute le tracce sorgente**  
Inserisce le nuove tracce mono sotto le tracce sorgente e mette queste ultime in mute.
- **Elimina le tracce sorgente**  
Inserisce le nuove tracce mono ed elimina le tracce sorgente.
- **Crea nuovo progetto**  
Crea un nuovo progetto contenente solamente le tracce divise risultanti.

#### Formato per i nomi dei file divisi

Le tracce e i file ottengono il nome della traccia sorgente. Selezionando una delle opzioni disponibili, è possibile specificare se il nome deve essere seguito da un numero, da delle lettere che identificano il canale altoparlante corrispondente, oppure da entrambi.

## Fusione di tracce audio mono in tracce multicanale

È possibile convertire delle tracce audio mono in tracce multicanale, in modo da rendere più comode le operazioni di editing e di mixaggio.

### PREREQUISITI

- Il progetto contiene delle tracce nelle quali sono presenti eventi audio che non sono in **Modalità musicale**.
- Le tracce si adattano uniformemente in un numero di file multicanale del formato di destinazione.
- Le tracce si trovano sullo stesso livello nell'elenco tracce, cioè o sul livello superiore o all'interno della stessa traccia cartella.
- Le tracce coincidono in termini di impostazioni dei canali e automazione.  
Se le impostazioni sono diverse, vengono utilizzate quelle relative alla traccia più in cima di ciascun gruppo.  
Se gli eventi audio separati presentano diversi involucri del volume, questi vengono calcolati nella nuova clip.
- Il livello degli eventi sorgente non deve superare il valore di 0 dB; in caso contrario, i file creati potrebbero avere problemi di clipping. L'unica eccezione si ha con i file in formato 32-bit in virgola mobile.

---

### PROCEDIMENTO

1. Facoltativo: nella **finestra progetto**, selezionare le tracce che si desidera convertire.
2. Selezionare **Progetto > Converti tracce > Da mono a multicanale**.
3. Nella finestra di dialogo **Converti mono in multicanale**, definire le proprie impostazioni e fare clic su **OK**.

---

### RISULTATO

- Le tracce vengono convertite in un numero di tracce multicanale corrispondente al formato di destinazione.
- Gli eventi che presentano la stessa posizione sulla linea del tempo vengono convertiti in un evento multicanale nella nuova traccia.
- Se le lunghezze degli eventi sorgente non coincidono esattamente, la sovrapposizione viene inclusa nei nuovi eventi.
- Nella cartella **Audio** del progetto viene creata una sotto cartella chiamata **Merge** contenente i nuovi file multicanale.

### NOTA

Se le uscite delle tracce mono vengono assegnate a dei canali separati all'interno di un bus di uscita, tale bus viene selezionato come uscita per la traccia multicanale.

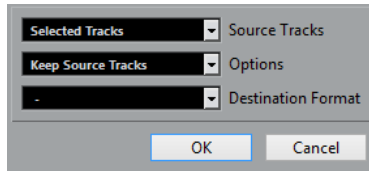
---

### LINK CORRELATI

- [Converti mono in multicanale](#) a pag. 175
- [Esportazione di un mixdown audio](#) a pag. 1068

## Converti mono in multicanale

- Per aprire la finestra di dialogo **Converti mono in multicanale**, selezionare **Progetto > Converti tracce > Converti mono in multicanale**.



### Tracce sorgente

Consente di decidere se suddividere tutte le tracce multicanale o solamente quelle selezionate.

### Opzioni

Consente di specificare ciò che accade quando un file multicanale viene suddiviso:

- **Mantieni le tracce sorgente**  
Inserisce le nuove tracce mono sotto le tracce sorgente.
- **Metti in mute le tracce sorgente**  
Inserisce le nuove tracce mono sotto le tracce sorgente e mette queste ultime in mute.
- **Elimina le tracce sorgente**  
Inserisce le nuove tracce mono ed elimina le tracce sorgente.
- **Crea nuovo progetto**  
Crea un nuovo progetto contenente solamente le tracce divise risultanti.

### Formato di destinazione

Consente di selezionare il formato dei file multicanale.

#### NOTA

Il numero di tracce selezionate deve coincidere con questo formato. Se sono state selezionate ad esempio 14 tracce mono, è possibile selezionare l'opzione **Stereo** oppure uno dei formati surround a 7 canali. Le tracce vengono combinate tra loro in base al rispettivo ordine nell'elenco tracce.

---

## Rimozione delle tracce

È possibile rimuovere le tracce selezionate o le tracce vuote dall'elenco tracce.

- Per rimuovere le tracce selezionate, selezionare **Progetto > Rimuovi le tracce selezionate** oppure fare clic-destro sulla traccia che si intende rimuovere e, dal menu contestuale, selezionare **Rimuovi le tracce selezionate**.

#### NOTA

Se si eliminano delle tracce che non sono vuote, compare un messaggio di allerta. Questo messaggio può essere disattivato. Per riattivarlo, attivare l'opzione **Visualizza un messaggio di allerta prima di eliminare le tracce non vuote** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica**).

---

- Per rimuovere le tracce vuote, selezionare **Progetto > Rimuovi le tracce vuote**.

## Spostare le tracce nell'elenco tracce

È possibile spostare le tracce verso l'alto o verso il basso nell'elenco tracce.



---

PROCEDIMENTO

- Selezionare una traccia e trascinarla verso l'alto o verso il basso nell'elenco tracce.
- 

## Rinominare le tracce

---

PROCEDIMENTO

1. Fare doppio-clic sul nome della traccia e digitare un nuovo nome.
  2. Premere **Invio**.  
Se si desidera che tutti gli eventi presenti sulla traccia ottengano lo stesso nome, tenere premuto uno qualsiasi dei tasti modificatori e premere **Invio**.
- 

DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

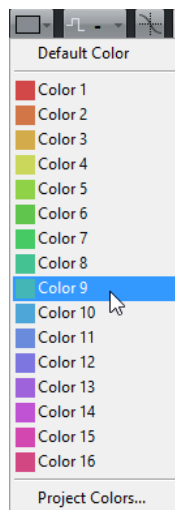
Se l'opzione **Le parti ottengono i nomi delle tracce** è attivata nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica**) e si sposta un evento da una traccia a un'altra, l'evento spostato verrà automaticamente rinominato in relazione alla sua nuova traccia di appartenenza.

---

## Assegnazione di colori alle tracce

A tutte le nuove tracce viene automaticamente assegnato un colore in relazione alle impostazioni della funzione **Modalità di assegnazione automatica del colore alle tracce**. È comunque possibile modificare manualmente il colore delle tracce.

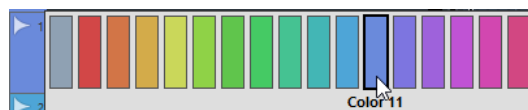
- Per modificare il colore della traccia selezionata, usare il menu a tendina **Seleziona colori** nella barra degli strumenti.



- È possibile inoltre utilizzare il selettore del colore della traccia. Nell'**Inspector**, fare clic sulla freccia a destra del nome della traccia e selezionare un colore.



Nell'elenco tracce, fare **Ctrl/Cmd**-clic nell'area sulla sinistra e selezionare un colore.



- Per decidere quali colori vengono utilizzati per le nuove tracce, modificare il parametro **Modalità di assegnazione automatica del colore alle tracce** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Riquadro di visualizzazione degli eventi—Tracce**).

LINK CORRELATI

[Modalità di assegnazione automatica del colore alle tracce](#) a pag. 1239

## Visualizzare le immagini delle tracce

È possibile aggiungere delle immagini alle tracce in modo da poterle riconoscere in modo semplice e immediato. Le immagini delle tracce sono disponibili per le tracce audio, instrument, MIDI, canale FX e canale gruppo.

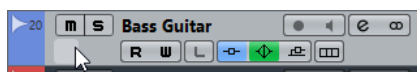
PREREQUISITI

Regolare l'altezza delle tracce su almeno 2 righe.

---

PROCEDIMENTO

1. Fare clic-destro su una traccia qualsiasi nell'elenco tracce.
2. Dal menu contestuale dell'elenco tracce, selezionare **Mostra le immagini delle tracce**.



Se si sposta il puntatore del mouse verso sinistra su una traccia, compare un rettangolo evidenziato.

---

DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Fare doppio-clic sul rettangolo per aprire il **Browser per le immagini delle tracce** e impostare un'immagine per la traccia.

LINK CORRELATI

[Browser per le immagini delle tracce](#) a pag. 178

## Browser per le immagini delle tracce

Il **Browser per le immagini delle tracce** consente di impostare e selezionare delle immagini che possono essere visualizzate nell'elenco tracce e nella MixConsole. Le immagini delle tracce sono utili per riconoscere in maniera rapida e intuitiva le diverse tracce e i canali. È possibile selezionare le immagini dai contenuti di fabbrica, oppure aggiungerne di nuove alla libreria utente.

- Per aprire il **Browser per le immagini delle tracce** per una traccia, fare doppio-clic nel lato inferiore-sinistro dell'elenco tracce.



### **Fabbrica**

Visualizza i contenuti di fabbrica nel browser delle immagini.

### **Browser delle immagini**

Visualizza le immagini che è possibile assegnare alla traccia o al canale selezionati.

### **Utente**

Visualizza i contenuti utente nel browser delle immagini.

### **Importa**

Aprire una finestra di selezione file che consente di selezionare delle immagini in formato bmp, jpeg o png e di aggiungerle alla libreria utente.

### **Rimuovi le immagini selezionate dalla libreria utente**

Consente di rimuovere le immagini selezionate dalla libreria utente.

### **Reinizializza l'immagine corrente**

Rimuove l'immagine dalla traccia o dal canale selezionati.

### **Visualizza/Nascondi anteprima**

Aprire/Chiudere una sezione contenente delle impostazioni aggiuntive relative ai colori e all'ingrandimento.

### **Anteprima dell'immagine della traccia**

Visualizza l'immagine della traccia corrente. Quando si esegue un ingrandimento sull'immagine, è possibile eseguire un trascinamento con il mouse per modificarne la parte visibile.

### **Colore della traccia**

Aprire il **Selettore del colore della traccia**. Fare clic sul rettangolo per modificare il colore della traccia.

### **Intensità**

Consente di applicare il colore della traccia all'immagine e regolarne l'intensità.

### **Ingrandimento**

Consente di modificare la dimensione dell'immagine della traccia.

### **Ruota**

Consente di ruotare l'immagine della traccia.

## Impostare l'altezza delle tracce

È possibile aumentare l'altezza delle tracce in modo da visualizzare nel dettaglio gli eventi in esse contenute, oppure ridurla per ottenere una migliore panoramica complessiva del progetto.

- Per modificare l'altezza di una singola traccia, fare clic sul suo bordo inferiore nell'elenco tracce e trascinare verso l'alto o il basso.
- Per modificare l'altezza di tutte le tracce contemporaneamente, tenere premuto **Ctrl/Cmd**, fare clic sul bordo inferiore di una traccia e trascinare verso l'alto o verso il basso.
- Per definire il numero di tracce da visualizzare nella **finestra progetto**, utilizzare il menu di ingrandimento delle tracce.
- Per impostare automaticamente l'altezza di una traccia quando la si seleziona, fare clic su **Modifica > Allarga traccia selezionata**.

### LINK CORRELATI

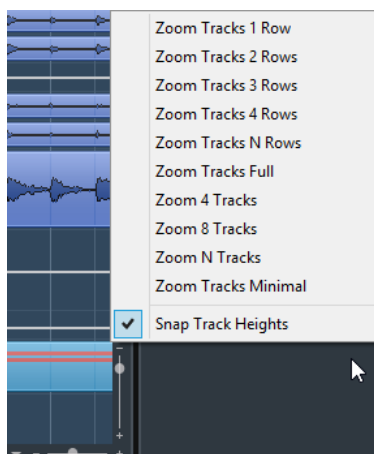
[Menu di ingrandimento delle tracce](#) a pag. 180

[Configurazione dei controlli delle tracce](#) a pag. 104

## Menu di ingrandimento delle tracce

Il menu relativo all'ingrandimento delle tracce consente di definire il numero di tracce e la relativa altezza nella **finestra progetto**.

- Per aprire il menu di ingrandimento delle tracce nella parte inferiore-destra della **finestra progetto**, fare clic sul pulsante freccia che si trova sopra il controllo di zoom verticale.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

### Ingrandimento tracce x righe

Imposta l'ingrandimento di tutte le tracce in modo da visualizzare il numero di righe specificato.

### Adatta tracce alla finestra progetto

Imposta l'ingrandimento di tutte le tracce in modo da adattare alla **finestra progetto** attiva.

### Ingrandimento x tracce

Imposta l'ingrandimento del numero di tracce specificate in modo da adattare alla **finestra progetto** attiva.

### Ingrandimento N tracce

Consente di definire il numero di tracce in modo che si adattino alla **finestra progetto** attiva.

### Ingrandimento tracce minimo

Imposta l'ingrandimento di tutte le tracce sulla dimensione minima.

### Modifica l'altezza delle tracce in step fissi

Quando si ridimensionano le tracce ne viene modificata l'altezza sulla base di incrementi fissi.

## Selezionare le tracce

- Per selezionare una traccia, cliccarci sopra.
- Per selezionare più tracce, fare **Ctrl/Cmd**-clic sulle tracce desiderate.
- Per selezionare un intervallo continuo di tracce, fare **Shift**-clic sulla prima e l'ultima traccia dell'intervallo di tracce desiderato.

Le tracce selezionate sono evidenziate nell'elenco tracce.

#### LINK CORRELATI

[La selezione delle tracce segue la selezione degli eventi](#) a pag. 1256

[Scorri verso la traccia selezionata](#) a pag. 1261

[Selez. canale/traccia in solo](#) a pag. 1261

[Seleziona canale/traccia se la finestra di configurazione del canale è aperta](#) a pag. 1261

## Selezione delle tracce con i tasti freccia

È possibile selezionare le tracce e gli eventi utilizzando il tasto **Freccia su** o **Freccia giù** sulla tastiera del computer. I tasti **Freccia su** e **Freccia giù** possono anche essere resi disponibili in forma esclusiva per la sola selezione delle tracce.

- Per rendere i tasti **Freccia su** e **Freccia giù** disponibili in forma esclusiva per la selezione delle tracce, attivare l'opzione **Usa i comandi di navigazione su/giù solo per la selezione delle tracce** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica**).

Si applicano le seguenti regole:

- Se questa opzione è disattivata e nella **finestra progetto** non è selezionato alcun evento/ parte, i tasti **Freccia su** e **Freccia giù** vengono utilizzati per scorrere le tracce nell'elenco tracce.
- Se questa opzione è disattivata e nella **finestra progetto** è selezionato un evento o una parte, i tasti **Freccia su** e **Freccia giù** continuano a essere utilizzati per scorrere le tracce nell'elenco tracce, ma sulla traccia selezionata viene automaticamente selezionato anche il primo evento/la prima parte.
- Se questa opzione è attivata, i tasti **Freccia su** e **Freccia giù** vengono utilizzati solamente per cambiare la selezione delle tracce; la selezione corrente dell'evento o della parte nella **finestra progetto** non viene alterata.

## Duplicare le tracce

È possibile duplicare una traccia con tutti i relativi contenuti e impostazioni dei canali.

---

#### PROCEDIMENTO

- Selezionare **Progetto > Duplica tracce**.
- 

#### RISULTATO

La traccia duplicata appare sotto quella originale.

## Disabilitare le tracce

È possibile disabilitare le tracce audio, instrument, MIDI e campionatore che non si intende attualmente riprodurre o processare. Disabilitando una traccia si porta a zero il suo volume e si annulla qualsiasi attività del disco e di processamento.

---

### PROCEDIMENTO

- Fare clic-destro nell'elenco tracce e selezionare **Disabilita traccia** dal menu contestuale.

---

### RISULTATO

Il colore della traccia cambia e il canale corrispondente nella **MixConsole** viene nascosto.

Per abilitare una traccia disabilitata e ripristinare tutte le relative impostazioni dei canali, fare clic-destro nell'elenco tracce e selezionare **Attiva traccia**.

## Organizzare le tracce nelle tracce cartella

È possibile organizzare le proprie tracce in cartelle spostandole all'interno delle tracce cartella. Questa funzione consente di eseguire delle operazioni di editing su più tracce in un solo passaggio. Le tracce cartella possono contenere qualsiasi tipo di traccia, incluse altre tracce cartella.

- Per creare una traccia cartella, aprire il menu **Progetto** e, dal sotto menu **Aggiungi traccia**, selezionare **Cartella**.
- Per creare una nuova traccia cartella e spostare al suo interno tutte le tracce selezionate, aprire il menu **Progetto** e, dal sotto menu **Ripiegatura tracce**, selezionare **Sposta le tracce selezionate nella nuova cartella**.
- Per spostare le tracce in una cartella, selezionarle e trascinarle nella traccia cartella.
- Per rimuovere le tracce da una cartella, selezionarle e trascinarle fuori dalla traccia cartella.
- Per nascondere/visualizzare le tracce contenute in una cartella, fare clic sul pulsante **Apri/Chiudi cartella** relativo alla traccia cartella.
- Per nascondere/visualizzare i dati su una traccia cartella, aprire il menu contestuale relativo alla traccia cartella e selezionare un'opzione dal sotto menu **Visualizza i dati nelle tracce cartella**.
- Per mettere in mute/solo tutte le tracce contenute in una traccia cartella, fare clic sul pulsante **Mute** o **Solo** relativo alla traccia cartella desiderata.

---

### NOTA

Le tracce nascoste vengono riprodotte con le modalità consuete.

---

### LINK CORRELATI

[Modalità Editing di gruppo](#) a pag. 227

## Spostare le tracce nelle tracce cartella

È possibile spostare le proprie tracce nelle tracce cartella in modo da organizzarle ed eseguire delle operazioni di modifica su più tracce in un solo passaggio. È possibile spostare nelle tracce cartella qualsiasi tipo di traccia, incluse altre tracce cartella.

---

### PROCEDIMENTO

- Selezionare **Progetto > Ripiegatura tracce > Sposta le tracce selezionate nella nuova cartella**.

#### RISULTATO

Viene così creata una nuova cartella e tutte le tracce selezionate vengono spostate al suo interno.

#### NOTA

È inoltre possibile trascinare e rilasciare le tracce dentro o fuori da una traccia cartella.

---

#### LINK CORRELATI

[Tracce cartella](#) a pag. 144

[I controlli delle tracce cartella](#) a pag. 144

## Gestione dell'audio sovrapposto

La regola di base per le tracce audio è che ognuna di esse può riprodurre un solo evento audio alla volta. Se due o più eventi si sovrappongono, se ne sentirà solamente uno, cioè quello effettivamente visibile.

Se si ha una traccia con eventi/regioni che si sovrappongono (impilate), utilizzare uno dei metodi seguenti per selezionare gli eventi/regioni che vengono effettivamente riprodotti:

- Aprire il menu contestuale relativo agli eventi audio nel riquadro di visualizzazione degli eventi e selezionare l'evento o la regione desiderati dai sotto menu **In primo piano** o **Imposta sulla regione**.  
Le opzioni effettivamente disponibili dipendono dal fatto che sia stata eseguita una registrazione lineare o una registrazione ciclica, oltre che dalla modalità di registrazione utilizzata. Quando si registra l'audio in modalità ciclica, l'evento registrato viene diviso in regioni, una per ciascuna take.
- Utilizzare la maniglia al centro di un evento impilato e selezionare una voce dal menu a tendina che compare.
- Attivare l'opzione **Mostra le corsie** e fare clic sulla take desiderata.

#### LINK CORRELATI

[Lavorare con le corsie](#) a pag. 185

## Ripiegatura delle tracce

È possibile visualizzare, nascondere o invertire le tracce mostrare nel riquadro di visualizzazione degli eventi della **finestra progetto**. Ciò consente di suddividere il progetto in varie parti mediante la creazione di più tracce cartella per i diversi elementi del progetto e mostrare/nascondere (ripiegare/esplodere) i rispettivi contenuti selezionando una funzione del menu, oppure mediante un tasto di comando rapido. Questa funzione è valida anche per le tracce di automazione.

- Per aprire il menu **Ripiegatura tracce**, selezionare **Progetto > Ripiegatura tracce**.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

#### Ripiega/Esplodi traccia selezionata

Inverte lo stato di ripiegatura della traccia selezionata.

#### Ripiega tracce

Ripiega tutte le tracce cartella aperte nella **finestra progetto**.

#### NOTA

Il comportamento di questa funzione dipende dall'impostazione **Ripiegatura tracce estesa** disponibile nella finestra di dialogo **Preferenze**.

---

### Esplodi tracce

Esplode tutte le tracce cartella nella **finestra progetto**.

#### NOTA

Il comportamento di questa funzione dipende dall'impostazione **Ripiegatura tracce estesa** disponibile nella finestra di dialogo **Preferenze**.

---

### Invertire lo stato di ripiegatura corrente

Inverte lo stato di ripiegatura/esplosione delle tracce nella **finestra progetto**. Tutte le tracce ripiegate vengono esplose mentre tutte quelle esplose vengono ripiegate.

### Sposta le tracce selezionate nella nuova cartella

Sposta tutte le tracce selezionate nella traccia cartella. Questa voce di menu è disponibile se è presente almeno una traccia cartella.

#### NOTA

È possibile assegnare dei comandi rapidi per queste opzioni di menu nella finestra di dialogo **Comandi da tastiera** della categoria **Progetto**.

---

Anche le opzioni che seguono influenzano il comportamento di ripiegatura delle tracce:

### La ripiegatura ha effetto su tutti i livelli subordinati

Questa opzione può essere attivata nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Progetto e MixConsole**).

Se questa opzione è attivata, qualsiasi impostazione di ripiegatura definita nel sotto menu **Ripiegatura tracce** del menu **Progetto** agisce anche sui sotto elementi delle tracce. Ad esempio, se si ripiega una traccia cartella che contiene 10 tracce audio, 5 delle quali hanno varie tracce di automazione aperte, verranno ripiegate anche tutte queste tracce audio contenute nella traccia cartella.

## Come vengono visualizzati gli eventi nelle tracce cartella

Le tracce cartella chiuse possono visualizzare i dati relativi alle tracce audio, MIDI e instrument in essa contenuti, sotto forma di blocchi di dati o come eventi.

Quando si chiudono le tracce cartella, il contenuto delle tracce in esse incluse viene visualizzato sotto forma di blocchi di dati o come eventi. A seconda dell'altezza della traccia cartella, la visualizzazione degli eventi può essere più o meno dettagliata.

## Modificare la visualizzazione degli eventi nelle tracce cartella

È possibile modificare la visualizzazione degli eventi nelle tracce cartella.

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic-destro sulla traccia cartella.
2. Nel menu contestuale, selezionare l'opzione **Visualizza i dati nelle tracce cartella**. Sono disponibili le seguenti opzioni:
  - **Visualizza sempre i dati**  
Se questa opzione è attivata, i dettagli degli eventi o i blocchi di dati vengono sempre visualizzati.
  - **Non visualizzare mai i dati**



Se questa opzione è attivata, non viene visualizzato nulla.

- **Nascondi i dati quando la traccia è ingrandita**

Se questa opzione è attivata, la visualizzazione degli eventi viene nascosta quando si aprono le tracce cartella.

- **Visualizza i dettagli degli eventi**

Se questa opzione è attivata, vengono visualizzati i dettagli degli eventi. Se questa opzione è disattivata, vengono visualizzati i blocchi di dati.

**NOTA**

È possibile modificare queste impostazioni nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Riquadro di visualizzazione degli eventi—Cartelle**).

---

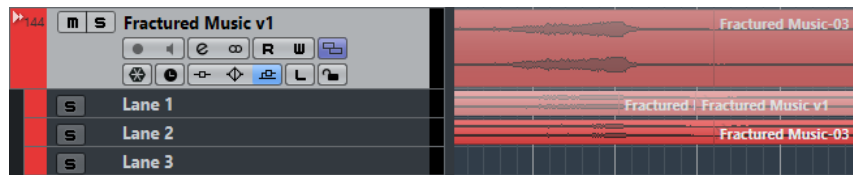
LINK CORRELATI

[Riquadro di visualizzazione degli eventi - cartelle](#) a pag. 1266

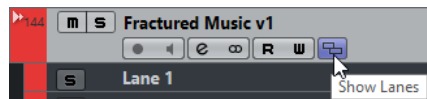
## Lavorare con le corsie

Le descrizioni contenute nei paragrafi che seguono si focalizzano sulle registrazioni cicliche con le take. È comunque possibile applicare le operazioni nelle corsie e i metodi di comping sulle parti o sugli eventi sovrapposti che vengono assemblati su un'unica traccia.

Se si effettua una registrazione ciclica nelle modalità **Mantieni storia** o **Storia del ciclo + Sostituisci** (audio) oppure **Impilato** o **Mix-impilato** (MIDI), i turni del ciclo che vengono registrati sono visualizzati nella traccia, con l'ultima take registrata attiva e in cima.



La modalità **Mostra le corsie** offre un'ottima panoramica di tutte le proprie take. Se si attiva il pulsante **Mostra le corsie**, le take registrate vengono visualizzate su corsie separate.



Il pulsante **Mostra le corsie**

Le corsie vengono gestite in maniera diversa, a seconda del fatto che si stia lavorando con materiale audio o MIDI:

### Audio

Poiché ciascuna traccia audio è in grado di riprodurre un singolo evento audio alla volta, si potrà sentire solamente la take che è stata attivata per la riproduzione (ad esempio, l'ultimo turno di una registrazione ciclica).

### MIDI

Le take MIDI (parti) che si sovrappongono possono essere riprodotte simultaneamente. Se è stata effettuata una registrazione in modalità **Mix-impilato**, si potranno sentire tutte le take risultanti da tutti i turni del ciclo.

Le corsie possono essere riordinate, ridimensionate, ingrandite, come avviene con le tracce regolari.

Per mettere in solo una corsia, è possibile attivare il relativo pulsante **Solo**. Ciò consente di ascoltare la corsia nel contesto del progetto. Per ascoltare la take in maniera indipendente dal contesto del progetto, andrà attivato anche il pulsante **Solo** principale della traccia.

## Assemblare una take perfetta

È possibile riprodurre, tagliare e attivare le take, in modo da combinare le parti migliori di una registrazione e assemblarle in una take finale risultante.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare lo strumento **Comping** o lo strumento **Selezione oggetto**.
2. Portare una take in primo piano per selezionarla per la riproduzione e ascoltarla.
3. Ascoltare diverse take in modo da poterle comparare nel dettaglio.
4. Se necessario, tagliare le take in sezioni più piccole, creare dei nuovi intervalli e portarli in primo piano.
5. Procedere fino a quando si è soddisfatti del risultato.

---

### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Dopo aver assemblato la propria take perfetta, è possibile apportarvi ulteriori migliorie.

- Per risolvere automaticamente le sovrapposizioni e rimuovere le corsie vuote, fare clic-destro sulla traccia e selezionare **Pulisci le corsie**.

Per l'audio, procedere come descritto di seguito:

- Applicare le dissolvenze automatiche e le dissolvenze incrociate sulle take sulle quali sono state eseguite delle operazioni di comping.
- Per posizionare tutte le take su una singola corsia e rimuovere tutte le take in background, selezionarle e selezionare **Audio > Avanzato > Elimina sovrapposizioni**.
- Per creare un nuovo evento continuo a partire da tutte le take selezionate, selezionare **Audio > Converti in file la selezione**.

Per il MIDI, procedere come descritto di seguito:

- Aprire le proprie take in un editor MIDI per eseguire delle regolazioni di precisione come ad esempio eliminare o modificare le note.
- Per creare una nuova parte continua a partire da tutte le take selezionate e posizionarla su una singola corsia, selezionare le take e selezionare **MIDI > Scrivi i dati MIDI su un file**.
- Per creare una nuova parte e posizionarla su una nuova traccia, selezionare **MIDI > Unisci MIDI nel loop**.

Infine, per ripulire le corsie, procedere come descritto di seguito:

- Fare clic-destro su una traccia e selezionare **Crea tracce dalle corsie**.  
La corsia viene convertita in una nuova traccia.

## Operazioni di assemblaggio

Tranne dove chiaramente specificato, tutte le operazioni possono essere eseguite nella **finestra progetto** e nell'**Editor delle Parti Audio**. Viene tenuto conto della funzione di agganciamento e tutte le operazioni possono essere annullate.

Per assemblare una take perfetta è possibile utilizzare lo strumento **Comping**, lo strumento **Selezione oggetto** oppure lo strumento **Seleziona un intervallo**.

- Lo strumento **Comping** causa la modifica di tutte le take su tutte le corsie contemporaneamente.

Ciò risulta particolarmente utile se le take registrate presentano le stesse posizioni di inizio e fine.

- Gli strumenti **Selezione oggetto** e **Seleziona un intervallo** agiscono invece sulle singole take, su corsie individuali.

Se questo non è il risultato desiderato, le operazioni di editing possono essere eseguite nella traccia principale, oppure utilizzando lo strumento **Comping**.

#### NOTA

Se si assemblano degli eventi impilati su una traccia audio, disattivare l'opzione **Tratta gli eventi audio in mute come eventi eliminati** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Audio**).

Possono essere eseguite le seguenti operazioni:

#### Operazioni di assemblaggio

Operazione	Strumento comping	Strumento Seleziona un intervallo/Selezione oggetto
Seleziona (solo <b>finestra progetto</b> )	Tenere premuto <b>Shift</b> e fare clic su una take.	Fare clic su una take.
In primo piano	Fare clic su una take. Fare clic due volte per alternare la selezione.	Posizionare il puntatore del mouse a metà del bordo inferiore di una take fino a quando il cursore diventa a forma di simbolo di comping, quindi fare clic. Fare clic due volte per alternare la selezione.  Con materiale MIDI, questo comando applica/rimuove lo stato di mute da una take.
Comp (creare un nuovo intervallo e portarlo in primo piano, solo <b>finestra progetto</b> )	Fare clic e trascinamento su una corsia. Tutte le take vengono tagliate all'inizio e alla fine dell'intervallo.  Se le take audio sono adiacenti, senza spazi vuoti e dissolvenze e il materiale combacia, le take vengono fuse tra loro all'interno dell'intervallo.	-
Ascolto	Premere <b>Ctrl/Cmd</b> per attivare lo strumento <b>Altoparlante</b> e fare clic alla posizione in cui si desidera che la riproduzione abbia inizio.	Vedere a sinistra.

Operazione	Strumento comping	Strumento Seleziona un intervallo/Selezione oggetto
Spostamento	Fare clic e trascinamento nella traccia principale.	Fare clic e trascinamento su una corsia qualsiasi.
Ridimensionamento	Trascinare le maniglie di ridimensionamento. L'operazione ha effetto su tutte le take che hanno le stesse posizioni di inizio e fine. Il ridimensionamento è limitato alla fine o all'inizio delle take adiacenti; in tal modo non si rischia di creare accidentalmente delle sovrapposizioni.	Trascinare le maniglie di ridimensionamento.
Correzione della temporizzazione (Spostare il contenuto dell'evento)	Selezionare una take, tenere premuto <b>Alt-Shift</b> (lo strumento modificatore per la funzione Sposta il contenuto dell'evento) ed eseguire un trascinamento con il mouse.	Vedere a sinistra.
Taglio	Fare <b>Alt</b> -clic su una take. Se si taglia una parte MIDI e la posizione di taglio interseca una o più note MIDI, il risultato che si ottiene dipende dall'opzione <b>Separa gli eventi MIDI</b> nella finestra di dialogo <b>Preferenze (pagina Modifica—MIDI)</b> .	Vedere a sinistra.
Regolazione delle parti tagliate	Posizionare il puntatore del mouse sopra una delle parti tagliate e trascinare verso destra o sinistra.	Vedere a sinistra.
Incollare le parti tagliate	Portare un nuovo intervallo in primo piano.	Selezionare un intervallo che ricomprensca tutte le parti tagliate che si desidera incollare e fare doppio-clic.

LINK CORRELATI

[Separazione degli eventi](#) a pag. 222

## Definizione della base dei tempi della traccia

La base dei tempi di una traccia determina se il posizionamento degli eventi viene effettuato sulla base di misure e movimenti (base dei tempi musicale) oppure utilizzando la linea del tempo (base dei tempi lineare o cronologica). La modifica del tempo di riproduzione ha effetto

solamente sulla posizione temporale degli eventi che si trovano su tracce basate sul tempo musicale.

---

#### PROCEDIMENTO

- Nell'elenco tracce, fare clic su **Seleziona la base dei tempi**  per modificare la base dei tempi.

---

#### RISULTATO

La base dei tempi musicale (misure e movimenti) è indicata da un simbolo nota:



La base dei tempi lineare (tempo cronologico) è indicata da un simbolo di orologio:



---

#### NOTA

Il passaggio dalla base dei tempi lineare a quella musicale causa una leggerissima perdita di precisione nel posizionamento. Si consiglia quindi di evitare un passaggio ripetuto tra i due formati.

---

#### LINK CORRELATI

[Modifica del tempo e del tempo in chiave](#) a pag. 1034

## Definizione della base dei tempi predefinita della traccia

È possibile specificare la base dei tempi predefinita per le nuove tracce (tracce audio, gruppo/FX, MIDI e marker).

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **Modifica**.
2. Aprire il menu a tendina **Base dei tempi predefinita per le tracce** e selezionare una delle opzioni.



---

#### RISULTATO

Se è stata selezionata l'opzione **Utilizza le impostazioni di visualizzazione primarie della barra di trasporto**, viene utilizzato il formato tempo primario impostato nella barra di trasporto. Se il tempo primario è impostato su **Misure e movimenti**, vengono aggiunte delle tracce basate sul tempo musicale. Se è impostato su una qualsiasi delle altre opzioni (Secondi, Timecode, Campioni, etc.), tutte le nuove tracce adotteranno un tempo lineare.

---

#### LINK CORRELATI

[Base dei tempi predefinita della traccia](#) a pag. 1255

## TrackVersion

Le TrackVersion consentono di creare e gestire più versioni di eventi e parti sulla stessa traccia.

Le TrackVersion sono disponibili per le tracce audio, MIDI e instrument. Si possono avere TrackVersion anche per la traccia accordi, per la traccia metrica e per la traccia tempo.

Le TrackVersion sono particolarmente utili per l'esecuzione delle seguenti operazioni:

- Avviare delle nuove registrazioni da zero.
- Comparare diverse take e comp.
- Gestire delle take che sono state precedentemente registrate in una sessione di registrazione multi traccia.

#### NOTA

Le TrackVersion non sono disponibili per le tracce di automazione.

---

Le TrackVersion sono incluse negli archivi traccia e nei backup dei progetti. Quando si lavora con le funzionalità di rete, viene impegnata solamente la TrackVersion attiva.

I comandi da tastiera relativi alle TrackVersion sono disponibili nella categoria **TrackVersions** della finestra di dialogo **Comandi da tastiera**.

## Il menu a tendina TrackVersions

Il menu a tendina **TrackVersions** è disponibile per tutti i tipi di traccia che supportano le TrackVersion. Questo menu contiene le funzioni più importanti per la gestione delle TrackVersion, oltre a un elenco delle TrackVersion stesse.

Per aprire il menu a tendina **TrackVersions** per una traccia, fare clic sulla freccia a destra del nome della traccia.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

### Elenco delle TrackVersion

Riporta un elenco di tutte le TrackVersion della traccia per la quale è stato aperto il menu a tendina **TrackVersions** e consente di attivare una TrackVersion.

### Nuova versione

Crea una nuova TrackVersion vuota per le tracce selezionate.

### Duplica versione

Crea una copia della TrackVersion attiva per le tracce selezionate.

### Rinomina versione

Apre una finestra di dialogo che consente di modificare il nome della TrackVersion per le tracce selezionate.

### Elimina versione

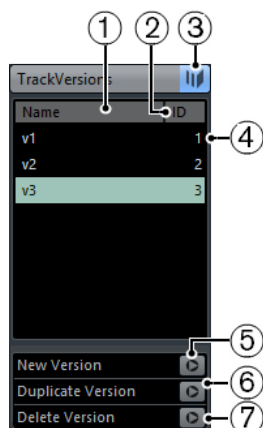
Elimina la TrackVersion attiva per le tracce selezionate.

### Seleziona le tracce con lo stesso ID della versione

Seleziona tutte le tracce che hanno una TrackVersion che presenta lo stesso ID.

## Sezione TrackVersions

La sezione **TrackVersions** dell'**Inspector** consente di visualizzare e gestire le TrackVersion per una traccia selezionata. Questa sezione è disponibile per le tracce audio, MIDI, instrument e per la traccia accordi.



Per aprire la sezione **TrackVersions** dell'Inspector relativa a una traccia, selezionare la traccia desiderata e, nell'**Inspector**, fare clic sulla sezione **TrackVersions**.

**1 Colonna nome**

Visualizza il nome della versione. Doppio-clic per modificarlo. Il nome verrà così modificato per tutte le tracce selezionate.

**2 Colonna ID**

Visualizza l'ID della TrackVersion.

**3 Indicatore delle Track Version**

Indica che esiste più di una TrackVersion.

**4 Elenco delle Track Version**

Elenca tutte le TrackVersion e consente di attivarne una per tutte le tracce selezionate.

**5 Nuova versione**

Crea una nuova TrackVersion vuota per tutte le tracce selezionate.

**6 Duplica versione**

Crea una copia della TrackVersion attiva per tutte le tracce selezionate.

**7 Elimina versione**

Elimina la TrackVersion attiva per tutte le tracce selezionate. Questa funzione è disponibile solamente se la traccia ha più di una TrackVersion.

## Creazione di nuove TrackVersion

È possibile creare delle nuove TrackVersion vuote per le tracce selezionate.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, selezionare le tracce per le quali si desidera creare una nuova TrackVersion.
2. Selezionare **Progetto > TrackVersions > Nuova versione**.

### NOTA

Per creare una nuova TrackVersion si può anche utilizzare la sezione **TrackVersions** dell'**Inspector** (disponibile solamente per le tracce audio, MIDI, instrument e accordi) o il menu a tendina **TrackVersions** nell'elenco tracce.

---

### RISULTATO

Il riquadro di visualizzazione degli eventi mostra una nuova TrackVersion vuota. Gli eventi delle TrackVersion precedenti vengono nascosti. L'elenco tracce visualizza un nome della versione predefinito.

## ID delle TrackVersion

A tutte le TrackVersion viene automaticamente assegnato un ID. Le TrackVersion che vengono create nello stesso momento ottengono lo stesso ID e possono essere selezionate insieme.

Nella sezione **TrackVersions** dell'**Inspector**, l'ID delle TrackVersion viene visualizzato nella colonna **ID** dell'elenco delle TrackVersion.

Nell'elenco tracce è possibile aprire il menu a tendina **TrackVersion** per visualizzare l'ID delle TrackVersion.

## Selezionare le tracce in base all'ID della TrackVersion

È possibile selezionare contemporaneamente tutte le tracce che hanno la stessa ID della TrackVersion.

---

### PROCEDIMENTO

1. Attivare la TrackVersion.
2. Selezionare **Progetto > TrackVersions > Seleziona le tracce con lo stesso ID della versione.**

---

### RISULTATO

Vengono selezionate tutte le tracce che presentano delle TrackVersion con lo stesso ID.

## Assegnare un ID comune

Le TrackVersion su tracce differenti che non sono state create insieme presentano degli ID diversi. TrackVersion con diverso ID non possono essere attivate insieme. Per poterlo fare, è necessario assegnare un nuovo ID della TrackVersion a queste tracce.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare le tracce e attivare le TrackVersion alle quali si desidera assegnare un ID della versione comune.
2. Selezionare **Progetto > TrackVersions > Assegna un ID della versione comune.**

---

### RISULTATO

Viene assegnato un nuovo ID a tutte le TrackVersion attive nelle tracce selezionate. Le tracce vengono ora contrassegnate come se fossero abbinata l'una all'altra e le si potrà attivare insieme.

## La TrackVersion attiva

Se è stata creata più di una TrackVersion per una traccia, è possibile visualizzare gli eventi di una TrackVersion specifica nel riquadro di visualizzazione degli eventi. Questo processo corrisponde ad attivare le TrackVersion.

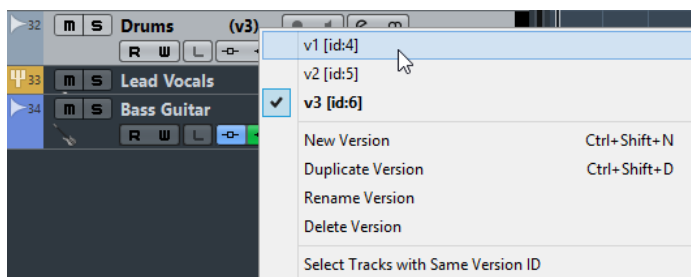
## Attivare le TrackVersion

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic sulla freccia a destra del nome della traccia per aprire il menu a tendina **TrackVersions.**





2. Selezionare la TrackVersion che si desidera attivare.
- 

#### RISULTATO

La TrackVersion selezionata viene attivata e i relativi eventi vengono visualizzati nel riquadro di visualizzazione degli eventi.

#### NOTA

Se si sta lavorando con tracce audio, MIDI, instrument o con la traccia accordi, si può anche utilizzare la scheda **TrackVersions** dell'**Inspector** per attivare una TrackVersion.

---

## Attivare le TrackVersion su più tracce

È possibile attivare contemporaneamente delle TrackVersion su più tracce, a condizione che queste TrackVersion abbiano lo stesso ID.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare tutte le tracce per le quali si desidera attivare una TrackVersion specifica.
  2. Fare clic sulla freccia a destra del nome della traccia per aprire il menu a tendina **TrackVersions**.
  3. Selezionare dall'elenco la TrackVersion che si desidera attivare.
- 

#### RISULTATO

La TrackVersion selezionata viene attivata per tutte le tracce selezionate e gli eventi corrispondenti vengono visualizzati nel riquadro di visualizzazione degli eventi.

#### NOTA

Se si sta lavorando con tracce audio, MIDI, instrument o con la traccia accordi, si può anche utilizzare la scheda **TrackVersions** dell'**Inspector** per attivare una TrackVersion.

---

## Duplicazione delle TrackVersion

È possibile duplicare una TrackVersion creando una nuova TrackVersion contenente una copia della TrackVersion attiva.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, selezionare le tracce e attivare la TrackVersion che si desidera duplicare.
2. Selezionare **Progetto > TrackVersions > Duplica versione**.  
Nel riquadro di visualizzazione degli eventi viene mostrata una TrackVersion duplicata. Nell'elenco tracce viene visualizzato un nome della versione predefinito per il duplicato.

**NOTA**

Per duplicare una TrackVersion è possibile utilizzare anche la scheda **TrackVersions** dell'**Inspector** per le tracce audio, MIDI, instrument e accordo o il menu a tendina **TrackVersions** nell'elenco tracce.

---

## Eliminazione delle TrackVersion

---

PROCEDIMENTO

1. Selezionare le tracce e attivare la TrackVersion che si desidera eliminare.
2. Selezionare **Progetto > TrackVersions > Elimina versione**.

**NOTA**

Per eliminare la TrackVersion attiva per le tracce selezionate è possibile utilizzare anche la scheda **TrackVersions** dell'**Inspector** per le tracce audio, MIDI, instrument e accordo o il menu a tendina **TrackVersions** nell'elenco tracce.

---

## Copiare e incollare gli intervalli di selezione tra le TrackVersion

È possibile copiare e incollare degli intervalli di selezione tra diverse TrackVersion, anche tra più tracce.

PREREQUISITI

Si hanno almeno 2 TrackVersion.

---

PROCEDIMENTO

1. Selezionare lo strumento di lavoro **Seleziona un intervallo**.
  2. Selezionare un intervallo della TrackVersion che si desidera copiare.
  3. Selezionare **Modifica > Copia**.
  4. Attivare la TrackVersion in cui si intende inserire l'intervallo copiato.
  5. Selezionare **Modifica > Incolla**.
- 

RISULTATO

L'intervallo copiato dalla prima TrackVersion viene incollato nella seconda TrackVersion, esattamente alla stessa posizione.

**NOTA**

Se si intende eseguire delle operazioni di comping più complesse, si consiglia di selezionare **Progetto > TrackVersions > Crea corsie dalle versioni** e procedere utilizzando lo strumento **Comping**.

---

## Copiare e incollare gli eventi selezionati tra le TrackVersion

È possibile copiare e incollare gli eventi selezionati tra diverse TrackVersion, anche tra più tracce.

PREREQUISITI

Si hanno almeno 2 TrackVersion e gli eventi corrispondenti sono stati suddivisi, utilizzando ad esempio lo strumento di lavoro **Separa**.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare lo strumento **Selezione oggetto**.
  2. Selezionare gli eventi da copiare.
  3. Selezionare **Modifica > Copia**.
  4. Attivare la TrackVersion in cui si intende inserire gli eventi copiati.
  5. Selezionare **Modifica > Funzioni > Incolla all'origine**.  
In tal modo si è certi che gli eventi vengano inseriti esattamente alla stessa posizione.
- 

#### RISULTATO

Gli eventi copiati dalla prima TrackVersion vengono incollati nella seconda TrackVersion esattamente alla stessa posizione.

## I nomi delle TrackVersion

Ciascuna TrackVersion possiede un nome predefinito.

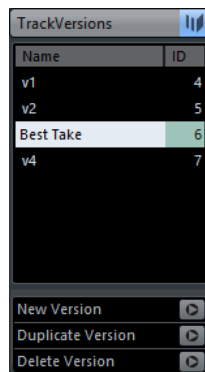
Se per una traccia è disponibile più di una versione, il nome della TrackVersion viene visualizzato nell'elenco tracce e nella sezione **TrackVersions** dell'**Inspector**. Come impostazione predefinita, le TrackVersion sono chiamate v1, v2, ecc. È comunque possibile rinominarle in base alle proprie necessità.

## Rinominare una TrackVersion

#### PROCEDIMENTO

- Nella sezione **TrackVersions** dell'**Inspector**, fare doppio-clic sul nome di una TrackVersion e inserire un nuovo nome.

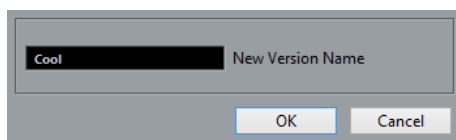
Il nome viene modificato. Se lo spazio disponibile nell'elenco tracce è troppo ridotto, il nome viene abbreviato automaticamente.



## Rinominare le TrackVersion su più tracce

#### PROCEDIMENTO

1. Attivare tutte le TrackVersion che si desidera rinominare e selezionare le tracce corrispondenti.
2. Selezionare **Progetto > TrackVersions > Rinomina versione**.
3. Inserire un nuovo nome per la TrackVersion e fare clic su **OK**.



---

#### RISULTATO

Nell'elenco tracce viene visualizzato il nuovo nome della TrackVersion.



---

#### NOTA

Per assegnare lo stesso ID alle TrackVersion, selezionare **Progetto > TrackVersions > Assegna un ID della versione comune**.

---

## TrackVersion e corsie

TrackVersion e corsie sono funzionalità individuali ma complementari. Ciascuna TrackVersion può avere il proprio set di corsie.

### Creare corsie dalle TrackVersion

Se il proprio progetto contiene delle TrackVersion e si desidera continuare a lavorare con le corsie, utilizzando ad esempio lo strumento di lavoro **Comping**, è possibile creare delle corsie dalle TrackVersion.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare le tracce per le quali si desidera creare delle corsie.
  2. Selezionare **Progetto > TrackVersions > Crea corsie dalle versioni**. Viene aggiunta una nuova TrackVersion chiamata **Corsie dalle versioni**. Questa TrackVersion contiene tutte le TrackVersion su corsie separate. Vengono mantenute le TrackVersion originali. Le corsie create dalle TrackVersion MIDI vengono messe in mute.
  3. Nell'elenco tracce o nell'**Inspector**, attivare il pulsante **Mostra le corsie** relativo alla traccia.
  4. Nella barra degli strumenti della **finestra progetto** attivare lo strumento **Comping** e continuare a lavorare utilizzando le procedure consuete.
- 

### Creare TrackVersion dalle corsie

Se il proprio progetto contiene delle corsie e si desidera continuare a lavorare con le TrackVersion, è possibile creare delle TrackVersion dalle corsie.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare le tracce per le quali si desidera creare delle TrackVersion.  
Per convertire solamente delle corsie specifiche, selezionare le corsie desiderate.

## 2. Selezionare **Progetto** > **TrackVersions** > **Crea versioni dalle corsie**.

---

### RISULTATO

Vengono aggiunte delle nuove TrackVersion, una per ciascuna corsia separata. Vengono mantenute le corsie originali. Qualsiasi dissolvenza incrociata che era stata creata tra diverse corsie viene eliminata.

## Preset traccia

I preset traccia sono dei modelli che possono essere applicati a tracce (di nuova creazione o già esistenti) dello stesso tipo.

È possibile creare questi preset praticamente da qualsiasi tipo di traccia (audio, MIDI, instrument, campionatore, gruppo, FX, ecc.). Questi preset contengono varie impostazioni relative ai suoni e ai canali e consentono così in maniera molto rapida di cercare, ascoltare in anteprima, selezionare e modificare dei suoni, oppure di riutilizzare le impostazioni dei canali all'interno dei progetti.

I preset traccia possono essere organizzati in **MediaBay**. Qui è possibile anche ordinarli per categoria mediante l'utilizzo degli attributi.

## Preset delle tracce audio

I preset traccia per le tracce audio, gruppo, FX e per i canali VST instrument, canali di ingresso e canali di uscita, includono tutte le impostazioni che definiscono il suono.

È possibile usare i preset di fabbrica come punto di partenza per delle proprie operazioni di modifica personalizzate e salvare come preset le impostazioni audio ottimizzate per uno specifico artista col quale si lavora spesso, da usare per registrazioni future.

Nei preset delle tracce audio vengono salvati i seguenti dati:

- Impostazioni relative agli effetti in insert (inclusi i preset degli effetti VST)
- Impostazioni di equalizzazione
- Volume e pan
- Guadagno in ingresso e fase

### NOTA

Per accedere alle funzioni dei preset traccia relative ai canali di ingresso e uscita, attivare i pulsanti **Scrittura** per i canali di ingresso e uscita nella MixConsole. Vengono in tal modo create delle tracce per questi canali nell'elenco tracce.

---

## Preset delle tracce instrument

I preset delle tracce instrument offrono sia funzioni MIDI che funzioni audio e sono la scelta migliore quando si ha a che fare con i suoni di semplici VST Instrument mono timbrici.

Questi tipi di preset possono essere usati ad esempio per ascoltare le tracce oppure per salvare le proprie impostazioni audio preferite. È possibile inoltre estrarre direttamente i suoni questo tipo di preset in modo da poterli utilizzare nelle tracce instrument.

Nei preset delle tracce instrument vengono salvati i seguenti dati:

- Effetti audio in insert
- Impostazioni di equalizzazione audio
- Volume audio e panorama

- Guadagno audio in ingresso e fase
- Effetti MIDI in insert
- Parametri delle tracce MIDI
- Impostazioni della funzione Trasformazione dell'ingresso
- Il VST Instrument utilizzato per la traccia
- Configurazione dei righi
- Impostazioni dei colori
- Impostazioni per le drum map

## Preset delle tracce MIDI

È possibile utilizzare i preset delle tracce MIDI per i VST instrument multi-timbrici. Questi tipi di preset possono inoltre essere utilizzati per gli strumenti esterni.

Quando si creano dei preset per le tracce MIDI è possibile includere il canale o la patch.

- Per assicurarsi che i preset delle tracce MIDI salvati per degli strumenti esterni funzionino ancora con lo stesso strumento, installare lo strumento come periferica MIDI; per maggiori informazioni consultare il documento separato **Periferiche MIDI**.

Nei preset delle tracce MIDI vengono salvati i seguenti dati:

- Parametri MIDI (Trasposizione, ecc.)
- Effetti MIDI in insert
- Uscite e canali o messaggi Program Change
- Impostazioni della funzione Trasformazione dell'ingresso
- Volume e pan
- Configurazione dei righi
- Impostazioni dei colori
- Impostazioni per le drum map

## Preset multi traccia

I preset multi traccia possono essere ad esempio utilizzati nei casi in cui si eseguono delle registrazioni mediante l'impiego di sistemi che richiedono più microfoni (un drum set, un coro, ecc.) e le tracce risultanti verranno modificate tutte in maniera simile. Inoltre, questi preset possono essere utilizzati quando si lavora con delle tracce su più livelli, dove più tracce vengono utilizzate per generare un determinato suono anziché mediante la manipolazione di una singola traccia.

Se quando si crea un preset si seleziona più di una traccia, le impostazioni relative a tutte le tracce selezionate vengono salvate in un preset multi traccia. I preset multi traccia possono essere applicati solamente se le tracce di destinazione sono dello stesso tipo, numero e ordine di quelle contenute nel preset traccia; di conseguenza, questi preset andrebbero usati quando si ha una situazione ricorrente di tracce e impostazioni simili.

## Preset delle tracce campionatore

È possibile usare i preset delle tracce campionatore per riutilizzare, all'interno di progetti futuri o nelle tracce campionatore di nuova creazione, i suoni creati.

Nei preset delle tracce campionatore vengono salvati i seguenti dati:

- Effetti audio in insert
- Impostazioni di equalizzazione audio

- Volume audio e panorama
- Guadagno audio in ingresso e fase
- Effetti MIDI in insert
- Parametri delle tracce MIDI
- Impostazioni della funzione Trasformazione dell'ingresso
- Impostazioni dei colori

## Preset VST

I preset VST (o preset dei VST instrument) si comportano esattamente come i preset delle tracce instrument. È possibile estrarre i suoni dai preset VST, per poi utilizzarli nelle tracce instrument.

Nei preset dei VST Instrument vengono salvati i seguenti dati:

- VST Instrument
- Impostazioni dei VST Instrument

### NOTA

I modificatori, gli insert e le impostazioni di equalizzazione non vengono salvati.

---

I plug-in degli effetti VST sono disponibili in formato VST 3 e VST 2.

### NOTA

In questo manuale, con "preset VST" si intende preset di VST instrument versione 3, a meno che non sia specificato diversamente.

---

## Banchi di pattern

I banchi di pattern sono dei preset appositamente creati per l'effetto MIDI Beat Designer.

Questi banchi si comportano fondamentalmente come i preset traccia.

### LINK CORRELATI

[Anteprima dei banchi di pattern](#) a pag. 665

[Preset traccia](#) a pag. 197

## Creazione di un preset traccia

È possibile creare un preset traccia da una traccia singola o da una combinazione di tracce.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella **finestra progetto**, selezionare una o più tracce.
2. Nell'elenco tracce, fare clic-destro su una delle tracce selezionate e selezionare **Salva preset traccia**.
3. Nella sezione **Nuovo preset**, inserire un nome per il nuovo preset.

### NOTA

È possibile anche definire degli attributi per i preset.

---

4. Fare clic su **OK** per salvare il preset e uscire dalla finestra di dialogo.
-

#### RISULTATO

I preset traccia sono salvati all'interno della cartella dell'applicazione, nella sotto cartella Track Presets. Questi preset vengono salvati in sotto cartelle predefinite aventi un nome relativo al tipo di traccia: audio, MIDI, instrument e multi.

#### LINK CORRELATI


[Inspector degli attributi](#) a pag. 671

## Creazione di un preset di una traccia campionatore

È possibile creare un preset di una traccia campionatore da una traccia campionatore, oppure utilizzando la barra degli strumenti del **Sampler Control**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti del **Sampler Control**, fare clic su **Gestione preset** .
2. Fare clic su **Salva preset traccia**.
3. Nella finestra di dialogo **Salva preset traccia**, inserire un nome per il nuovo preset.
4. Fare clic su **OK** per salvare il preset e uscire dalla finestra di dialogo.

---

#### RISULTATO

Il nuovo preset della traccia campionatore viene salvato. Il preset viene visualizzato nel campo **Nome del preset** nella linea info. I preset delle tracce campionatore vengono salvati all'interno della cartella dell'applicazione, in una cartella dedicata.

#### LINK CORRELATI

[Creazione di un preset traccia](#) a pag. 199

## Applicazione dei preset delle tracce

Quando si applica un preset traccia vengono applicate tutte le impostazioni che sono salvate nel preset.

I preset traccia possono essere applicati solamente alle tracce del loro stesso tipo. Fanno eccezione solo le tracce instrument, per le quali sono disponibili anche i preset VST.

#### NOTA

- Una volta che è stato applicato un preset traccia non è più possibile annullare le modifiche. Non è possibile rimuovere un preset applicato da una traccia e ritornare allo stato precedente. Se non si è soddisfatti delle impostazioni della traccia è possibile modificarle manualmente, oppure si può procedere con l'applicazione di un altro preset.
- Applicando i preset VST alle tracce instrument vengono eliminati i modificatori, gli insert MIDI, gli insert e gli equalizzatori. Queste impostazioni non vengono salvate nei preset VST.

---

## Caricamento dei preset traccia, VST o traccia campionatore

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella **finestra progetto**, selezionare una traccia.
2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Nell'**Inspector**, fare clic su **Carica preset traccia**.
  - Nell'elenco tracce, fare clic-destro su una traccia e selezionare **Carica preset traccia**.



- Nella barra degli strumenti del **Sampler Control** fare clic sul pulsante Gestione preset a fianco del campo del nome dei preset, quindi selezionare **Carica preset traccia**.
3. Nel browser dei preset, selezionare un preset traccia, VST o campionatore.
  4. Fare doppio-clic sul preset per caricarlo.
- 

#### RISULTATO

Il preset viene applicato.

#### NOTA

È anche possibile trascinare i preset traccia da **MediaBay** o da Esplora file/macOS Finder e rilasciarli su una traccia dello stesso tipo.

---

#### LINK CORRELATI

[Sezione Filtri](#) a pag. 666

## Caricare i preset multi traccia

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella **finestra progetto**, selezionare più tracce.

#### NOTA

I preset multi traccia possono essere applicati solamente se il tipo, il numero e la sequenza sono identici per le tracce selezionate e per il preset traccia.

---

2. Nell'elenco tracce, fare clic-destro su una traccia e selezionare **Carica preset traccia**.
  3. Nel browser dei preset, selezionare un preset multi traccia.
  4. Fare doppio-clic sul preset per caricarlo.
- 

#### RISULTATO

Il preset viene applicato.

## Caricare gli insert e le equalizzazioni dai preset traccia

Anziché caricare dei preset traccia completi, è anche possibile applicare solamente le impostazioni relative agli insert e alle equalizzazioni contenute nei preset traccia.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare una traccia, aprire l'**Inspector** o la finestra **Configurazione dei canali** e fare clic sul pulsante **VST Sound** nella sezione **Insert** o **Equalizzatori**.
  2. Selezionare **Dal preset traccia...**
  3. Nel browser dei preset, selezionare un preset traccia.
  4. Fare doppio-clic sul preset per caricare le relative impostazioni.
- 

## Estrarre il suono da un preset traccia instrument o da un preset VST

Per le tracce instrument, è possibile estrarre il suono di un preset traccia instrument o di un preset VST.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la traccia instrument alla quale si intende applicare un suono.

2. Nell'**Inspector**, fare clic su **VST Sound**.
  3. Nel browser dei preset, selezionare un preset traccia instrument o un preset VST.
  4. Fare doppio-clic sul preset per caricare le relative impostazioni.
- 

#### RISULTATO

Il VST Instrument e le relative impostazioni (tranne insert, equalizzazione o modificatori) nella traccia esistente sono sostituiti dai dati del preset traccia. Dalla traccia instrument viene rimosso il VST Instrument precedente e viene configurato il nuovo VST Instrument con le relative impostazioni.

## Preset dei controlli rapidi delle tracce

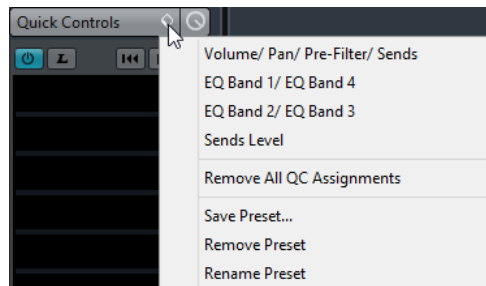
Per le tracce audio, instrument, MIDI, FX e gruppo è possibile salvare e caricare le proprie assegnazioni dei controlli rapidi personalizzate sotto forma di preset, oppure utilizzare i preset di fabbrica.

## Salvare/Caricare le assegnazioni dei controlli rapidi delle tracce sotto forma di preset

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector** relativo a una traccia, aprire la sezione **Controlli rapidi**.  
Per le tracce instrument, i controlli rapidi delle tracce sono configurati per impostazione predefinita sugli 8 controlli rapidi VST standard del VST instrument caricato.
2. Fare clic su **Gestione preset** nell'angolo superiore-destro della sezione **Controlli rapidi** e selezionare uno dei preset.



L'assegnazione dei controlli rapidi traccia cambia e consente l'accesso ai parametri del canale.

#### NOTA

È inoltre possibile configurare delle proprie assegnazioni personalizzate e salvarle come preset, eliminarle, rinominarle o riportare i preset alle assegnazioni predefinite.

---

# Parti ed eventi

Parti ed eventi sono le unità di base in Nuendo.

## Eventi

In Nuendo, la maggior parte dei tipi di evento può essere visualizzata e modificata nelle rispettive tracce specifiche all'interno della **finestra progetto**.

Gli eventi possono essere aggiunti tramite importazione oppure registrandoli.

LINK CORRELATI

[Eventi audio](#) a pag. 203

[Eventi MIDI](#) a pag. 207

## Eventi audio

Gli eventi audio vengono creati automaticamente quando si registra o si importa del materiale audio nella **finestra progetto**.

È possibile visualizzare e modificare gli eventi audio nella **finestra progetto** e nell'**Editor dei campioni**.

Un evento audio attiva la riproduzione della clip audio corrispondente. Regolando i valori dei parametri **Offset** e **Lunghezza** per un evento, è possibile determinare quale sezione della clip audio viene riprodotta. La clip audio vera e propria non viene modificata.

LINK CORRELATI

[Finestra progetto](#) a pag. 41

[Editor dei campioni](#) a pag. 532

[File audio e clip audio](#) a pag. 204

[Metodi di registrazione di base](#) a pag. 273

## Creazione di eventi audio

---

PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Registrare dell'audio.
  - Selezionare **File > Importa > File audio** per importare un file audio dal proprio hard disk o da una qualsiasi periferica di archiviazione esterna.
  - Selezionare **File > Importa > CD audio** per importare un file audio da un CD audio.
  - Selezionare **File > Importa > Audio da un file video** per importare l'audio da un file video che si trova sul proprio hard disk o su una qualsiasi periferica di archiviazione esterna.

- Trascinare un file audio da **MediaBay**, dall'**Editor delle parti audio**, dall'**Editor dei campioni** o dalla finestra **Trova file multimediale**, quindi rilasciarlo nel riquadro di visualizzazione degli eventi.
  - Copiare un evento da un altro progetto di Nuendo e incollarlo nel riquadro di visualizzazione degli eventi.
- 

#### LINK CORRELATI

[Metodi di registrazione di base](#) a pag. 273  
[Importazione di file audio](#) a pag. 292  
[Importazione di tracce CD audio](#) a pag. 295  
[Importazione dell'audio dai file video](#) a pag. 297  
[MediaBay](#) a pag. 644  
[Editor delle parti audio](#) a pag. 595  
[Editor dei campioni](#) a pag. 532  
[La finestra Trova file multimediale](#) a pag. 633

## Creazione di nuovi file dagli eventi

Un evento audio riproduce una sezione di una clip audio, che, a sua volta, fa riferimento ad uno o più file audio sull'hard disk. È comunque possibile creare un nuovo file costituito esclusivamente dalla sezione che viene riprodotta dall'evento.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare uno o più eventi audio.
  2. Configurare a piacere fade-in, fade-out e volume per l'evento.  
Queste impostazioni vengono applicate al nuovo file.
  3. Selezionare **Audio > Converti in file la selezione**.  
Un messaggio d'avviso chiede se si intende sostituire o meno l'evento selezionato.
  4. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Per creare un nuovo file che contiene solamente l'audio presente nell'evento originale, fare clic su **Sostituisci**.
    - Per creare un nuovo file e aggiungere una clip nel **Pool** per tale file, fare clic su **No**.
- 

#### RISULTATO

Se è stato fatto clic su **Sostituisci**, viene aggiunta una clip per il nuovo file nel **Pool** e l'evento originale viene sostituito da un nuovo evento che riproduce la nuova clip.

Se è stato fatto clic su **No**, l'evento originale non viene sostituito.

#### NOTA

È anche possibile applicare la funzione **Converti in file la selezione** alle parti audio. In tal caso, l'audio di tutti gli eventi contenuti nella parte viene combinato in un singolo file audio. Se si seleziona **Sostituisci** quando viene richiesto, la parte viene sostituita da un singolo evento audio che riproduce una clip del nuovo file.

---

#### LINK CORRELATI

[Dissolvenze basate sugli eventi](#) a pag. 317

## File audio e clip audio

Le operazioni di editing e di processamento che è possibile eseguire in Nuendo sono di tipo non-distruttivo.

Quando si modifica o si processa del materiale audio nella **finestra progetto**, il file audio vero e proprio che si trova sull'hard disk non subisce alcuna modifica. Le modifiche apportate vengono invece salvate in una clip audio che viene creata automaticamente in fase di importazione o durante la registrazione; questa clip farà riferimento al file audio di origine. In tal modo è possibile annullare le modifiche o tornare alla versione originale del file audio.

Se si applica un processo a una sezione specifica di una clip audio, viene creato un nuovo file audio contenente solo questa sezione. Il processo viene applicato solamente al nuovo file audio e la clip audio viene modificata automaticamente in modo che questa faccia riferimento sia al file originale, che al nuovo file processato. Durante la riproduzione, il programma passa dal file originale al file processato alle corrette posizioni. Come risultato si avrà una singola registrazione, con il processamento applicato solamente a una specifica sezione.

In tal modo è possibile annullare il processamento in un secondo tempo e applicare diversi processi a diverse clip audio che fanno riferimento allo stesso file originale.

É possibile visualizzare e modificare le clip audio nel **Pool**.

#### LINK CORRELATI

[Pool](#) a pag. 621

[Regioni audio](#) a pag. 206

[Sostituzione delle clip negli eventi](#) a pag. 206

## Clip Package

I clip package sono combinazioni di suoni create mediante riordino, modifica e raggruppamento di più eventi o parti audio all'interno della **finestra progetto** e successivo salvataggio sotto forma di clip package.

I clip package vengono visualizzati nel **Pool** e in **MediaBay**; da qui è possibile importarli in più progetti.

I clip package sono file contenitori che includono tutto il materiale audio selezionato (e non i semplici riferimenti ai file). Essi sono utili per i suoni stratificati come ad esempio esplosioni, atmosfere di fondo o effetti sonori.

- I clip package contengono le copie dei file audio. Tutti i processi offline applicati al materiale audio vengono salvati nel file e non possono essere modificati o annullati in seguito.
- I clip package contengono l'automazione relativa al volume e al pan del materiale audio, oltre a tutti i dati relativi a dissolvenze, dissolvenze incrociate e involuppi del volume. Non sono invece incluse le impostazioni relative a effetti in insert o in mandata o all'equalizzazione delle tracce corrispondenti.
- I clip package contengono solamente la porzione di una clip audio che viene effettivamente utilizzata da un evento. Questa sezione viene estesa di 2 secondi all'inizio e alla fine dell'evento, in modo da poter comunque essere in grado di regolarne i bordi.

#### NOTA

- Le clip audio basate sul tempo musicale vengono copiate nella loro interezza all'interno del clip package.
- Se un clip package contiene del materiale audio proveniente da archivi VST Sound, tale materiale non viene copiato nel clip package. In tal caso, viene salvato un riferimento all'archivio VST Sound originale. Se si desidera utilizzare questi clip package in un altro progetto, è necessario copiare i file VST Sound di riferimento.

---

#### LINK CORRELATI

[Importazione dei clip package](#) a pag. 299

[Esportazione di parti ed eventi audio sotto forma di clip package](#) a pag. 234

[Definizione della base dei tempi della traccia](#) a pag. 188

[Finestra del Pool](#) a pag. 621

## Sostituzione delle clip negli eventi

È possibile sostituire le clip negli eventi audio.

---

### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Tenere premuto **Shift**, trascinare un file audio da Esplora file/macOS Finder, quindi rilasciarlo sull'evento.
  - Fare clic su una clip nel **Pool**, tenere premuto **Shift**, quindi rilasciare la clip sull'evento.

---

### RISULTATO

La clip nell'evento viene sostituita. Le modifiche all'evento rimangono comunque immutate. Se la nuova clip è più breve rispetto alla clip sostituita, la lunghezza dell'evento viene adattata di conseguenza. Se la nuova clip è più lunga rispetto alla clip sostituita, la lunghezza dell'evento rimane la stessa.

### LINK CORRELATI

[Inserimento delle clip in un progetto mediante trascinamento](#) a pag. 628

## Regioni audio

Nuendo consente di creare delle regioni all'interno di una clip audio per contrassegnare le sezioni rilevanti.

È possibile visualizzare le regioni audio nel **Pool**. Le regioni audio possono essere create e modificate nell'**Editor dei campioni**.

### NOTA

Se si intende usare un file audio in diversi contesti o se si desidera creare numerosi loop da un file audio, convertire le regioni della clip audio corrispondenti in eventi e suddividerle in file audio separati. Ciò si rende necessario poiché diversi eventi che fanno riferimento alla stessa clip hanno accesso alle stesse informazioni della clip.

---

### LINK CORRELATI

[Pool](#) a pag. 621

[Regioni audio](#) a pag. 206

[Elenco delle regioni](#) a pag. 549

## Operazioni eseguibili con le regioni

Le regioni sono delle sezioni all'interno di una clip.

Le regioni possono essere create e modificate in maniera ottimale nell'**Editor dei campioni**. Tuttavia, per accedere alle seguenti opzioni, selezionare **Audio > Avanzato**.

### Evento o intervallo come regione

Questa opzione è disponibile quando sono selezionati uno o più eventi audio o intervalli di selezione. Crea una regione nella clip corrispondente le cui posizioni d'inizio e fine sono determinate dalle posizioni d'inizio e fine dell'evento o dell'intervallo di selezione nella clip.

### Converti regioni in eventi

Questa opzione è disponibile se è selezionato un evento audio le cui clip contengono regioni all'interno dei limiti dell'evento. Questa funzione rimuove l'evento originale e lo sostituisce con gli eventi posizionati e dimensionati in relazione alle regioni.

LINK CORRELATI

[Creare eventi audio dalle regioni](#) a pag. 551

## Eventi MIDI

Gli eventi MIDI vengono creati automaticamente quando si registrano o si importano dei dati MIDI nella **finestra progetto**.

L'**Editor in-place** consente di visualizzare e modificare gli eventi MIDI nella **finestra progetto**. Gli eventi MIDI possono comunque essere visualizzati e modificati anche nell'**Editor dei tasti**, nell'**Editor delle percussioni**, nell'**Editor elenco** o nell'**Editor delle partiture**.

LINK CORRELATI

[Finestra progetto](#) a pag. 41

[Editor In-Place](#) a pag. 922

[Editor dei tasti](#) a pag. 854

[Editor delle percussioni](#) a pag. 885

[Metodi di registrazione di base](#) a pag. 273

## Creazione di eventi MIDI

---

PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Registrare dei dati MIDI.
    - Selezionare **File > Importa > File MIDI** per importare un file MIDI dal proprio hard disk.
    - Trascinare un file MIDI da Esplora file/macOS Finder, da uno degli editor MIDI o da **MediaBay**, quindi rilasciarlo nel riquadro di visualizzazione degli eventi.
    - Copiare un evento da un altro progetto di Nuendo e incollarlo nel riquadro di visualizzazione degli eventi.
- 

LINK CORRELATI

[Metodi di registrazione di base](#) a pag. 273

[Importazione di file MIDI](#) a pag. 301

[Gli Editor MIDI](#) a pag. 847

[MediaBay](#) a pag. 644

## Parti

Le parti sono dei contenitori di eventi MIDI o audio, oltre che di tracce.

LINK CORRELATI

[Parti audio](#) a pag. 208

[Parti MIDI](#) a pag. 208

[Parti cartella](#) a pag. 208

## Parti audio

Le parti audio sono dei contenitori di eventi audio. Se si intende trattare più eventi audio come un'unica entità all'interno della **finestra progetto**, è possibile convertire gli eventi desiderati in una parte.

Le parti audio possono essere create nei modi seguenti:

- Selezionare lo strumento **Disegna** e tracciare un riquadro nella traccia audio.
- Premere **Alt**, selezionare lo strumento **Selezione oggetto** e tracciare un riquadro nella traccia arranger.
- Selezionare lo strumento **Selezione oggetto** e fare doppio-clic su una traccia audio, tra i localizzatori sinistro e destro.
- Selezionare più eventi audio su una traccia audio e scegliere **Audio > Converti eventi audio in parti**.

### NOTA

Per fare apparire nuovamente sulla traccia gli eventi come oggetti indipendenti, selezionare la parte ed usare la funzione **Audio > Dissolvi parte**.

---

### LINK CORRELATI

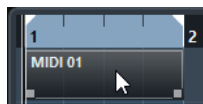
[Editor delle parti audio](#) a pag. 595

## Parti MIDI

Una parte MIDI viene creata automaticamente quando si effettua una registrazione. La parte contiene gli eventi registrati.

É comunque possibile creare delle parti MIDI vuote nei modi seguenti:

- Selezionare lo strumento **Disegna** e tracciare un riquadro nella traccia MIDI.
- Premere **Alt**, selezionare lo strumento **Selezione oggetto** e tracciare un riquadro nella traccia MIDI.
- Selezionare lo strumento **Selezione oggetto** e fare doppio-clic su una traccia MIDI, tra i localizzatori sinistro e destro.



## Parti cartella

Una parte cartella è una rappresentazione grafica degli eventi e delle parti presenti nelle tracce contenute all'interno della cartella.

Le parti cartella indicano la posizione temporale e la posizione verticale delle tracce. Le parti cartella mostrano anche gli eventuali colori usati per le parti.

Qualsiasi operazione di modifica eseguita su una parte cartella ha effetto su tutti gli eventi e le parti in essa contenuti. Le tracce contenute in una cartella possono essere modificate come un'unica entità.

### NOTA

Se si desidera modificare le singole tracce all'interno di una cartella, è possibile fare doppio-clic sulla parte cartella. Si aprono in tal modo gli editor per gli eventi e le parti che si trovano nelle tracce considerate.

---



LINK CORRELATI

[Assegnazione dei colori a note ed eventi](#) a pag. 848

[Modalità Editing di gruppo](#) a pag. 227

## Tecniche di editing per parti ed eventi

Questa sezione descrive le diverse tecniche di editing che è possibile eseguire nella **finestra progetto**. Dove non espressamente indicato, tutte le descrizioni valgono sia per gli eventi che per le parti, sebbene per comodità si utilizzerà sempre il termine "evento".

Nella **finestra progetto** è possibile modificare gli eventi utilizzando le seguenti tecniche:

- Selezionando e utilizzando uno degli strumenti di lavoro (tools) disponibili nella barra degli strumenti della **finestra progetto**.

NOTA

Alcuni di questi strumenti di lavoro offrono delle funzioni aggiuntive attivabili tramite la pressione di tasti modificatori. I tasti modificatori predefiniti possono essere personalizzati nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Modificatori degli strumenti di lavoro**).

- Mediante l'apertura del menu **Modifica** e la selezione di una delle funzioni disponibili.
- Modificando i valori nella linea info.
- Utilizzando un comando da tastiera.

NOTA

La funzione **Agganciamento** viene tenuta in considerazione.

---


LINK CORRELATI

[Modifica - Modificatori degli strumenti di lavoro](#) a pag. 1262

## Anteprima di parti ed eventi audio

È possibile ascoltare un'anteprima di parti ed eventi audio nella **finestra progetto** utilizzando lo strumento **Riproduci**.

PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Riproduci** .
2. Fare clic nella posizione dalla quale si desidera avviare la riproduzione e tenere premuto il pulsante sinistro del mouse.

RISULTATO

Viene riprodotta la traccia cliccata, a partire dalla posizione di clic. La riproduzione viene arrestata al rilascio del pulsante del mouse.

NOTA

Per l'anteprima, l'audio verrà inviato direttamente alla **Control Room**, se è attivata. Se la **Control Room** è disattivata, l'audio viene inviato al bus di uscita predefinito, bypassando le impostazioni, gli effetti e l'equalizzazione del canale audio.



---

## Scrubbing

Lo strumento **Scrub** consente di individuare delle posizioni specifiche all'interno degli eventi mediante l'esecuzione della riproduzione in avanti o indietro.

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Riproduci** .
2. Fare nuovamente clic su **Riproduci** per aprire un menu a tendina.
3. Selezionare **Scrub** .
4. Fare clic sull'evento desiderato e tenere premuto il pulsante del mouse.
5. Eseguire un trascinamento verso sinistra o destra.

---

### RISULTATO

Il cursore di progetto si sposta di conseguenza e l'evento viene riprodotto. La velocità e l'altezza della riproduzione dipendono dalla velocità con la quale si muove il mouse.

### NOTA

Gli effetti in insert vengono bypassati quando si esegue lo scrubbing mediante l'utilizzo del mouse.

---

## Lo strumento Scrub


Le operazioni di scrubbing possono spesso appesantire il sistema. Se dovessero verificarsi dei problemi di riproduzione, aprire la finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Trasporto—Scrub**) e disattivare l'opzione **Usa la modalità 'scrubbing' in alta qualità**. Viene in tal modo ridotta la qualità del ricampionamento, ma la funzione di scrubbing comporta ora un carico più ridotto sul processore, in particolare in progetti molto ampi.

Nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Trasporto—Scrub**), è anche possibile regolare il volume della funzione **Scrub**.

## Selezione mediante lo strumento Selezione oggetto

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Selezione oggetto** .
2. Nel riquadro di visualizzazione degli eventi, fare clic sugli eventi che si desidera selezionare.

### NOTA

É possibile anche utilizzare i tasti **Freccia su**, **Freccia giù**, **Freccia sinistra**, **Freccia destra** sulla tastiera del computer per selezionare l'evento sulla traccia superiore o inferiore, oppure l'evento precedente o successivo sulla stessa traccia.

---

## Sotto menu Selezione

Se è selezionato lo strumento **Selezione oggetto**, il sotto menu **Seleziona** contiene delle opzioni specifiche per la selezione degli eventi nella **finestra progetto**.

- Per aprire il sotto menu **Seleziona**, selezionare **Modifica > Seleziona**.

### Tutto

Seleziona tutti gli eventi nella **finestra progetto**.

### **Niente**

Deseleziona tutti gli eventi.

### **Inverti**

Inverte la selezione. Tutti gli eventi selezionati vengono deselezionati e vengono invece selezionati tutti gli eventi che non lo erano.

### **In loop**

Seleziona tutti gli eventi parzialmente o completamente ricompresi tra i localizzatori sinistro e destro.

### **Dall'inizio al cursore**

Seleziona tutti gli eventi che iniziano a sinistra del cursore di progetto.

### **Dal cursore alla fine**

Seleziona tutti gli eventi che terminano a destra del cursore di progetto.

### **Altezza note uguale - tutte le ottave/stessa ottava**

Queste funzioni sono disponibili negli editor MIDI e nell'**Editor dei campioni**.

### **Seleziona controller nell'intervallo nota**

Questa funzione è disponibile negli editor MIDI.

### **Tutto sulle tracce selezionate**

Seleziona tutti gli eventi sulla traccia selezionata.

### **Eventi sotto il cursore**

Seleziona automaticamente tutti gli eventi nelle tracce selezionate che vengono toccati dal cursore di progetto.

### **Seleziona evento**

Questa funzione è disponibile nell'**Editor dei campioni**.

### **Lato sinistro/destro della selezione al cursore**

Queste funzioni vengono utilizzate solamente per la modifica di un intervallo selezionato.

### NOTA

Quando è selezionato lo strumento **Seleziona un intervallo**, il sotto menu **Seleziona** contiene delle funzioni differenti.

---

### LINK CORRELATI


[Opzioni per gli intervalli di selezione](#) a pag. 236

[Operazioni di editing negli intervalli di selezione](#) a pag. 545

## **Rimozione degli eventi**

---

### PROCEDIMENTO

- Per rimuovere un evento dalla **finestra progetto** eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Selezionare **Cancella**  e fare clic sull'evento desiderato.
    - Selezionare gli eventi desiderati e selezionare **Modifica > Elimina**.
    - Selezionare gli eventi desiderati e premere **Backspace**.
-

## Spostamento degli eventi

Gli eventi possono essere spostati utilizzando uno dei seguenti metodi:

- Utilizzare lo strumento **Selezione oggetto**.
- Utilizzare lo strumento **Spinta**.
- Selezionare **Modifica > Sposta in** e scegliere una delle opzioni disponibili.
- Selezionare l'evento e modificare la posizione di inizio nella linea info.

LINK CORRELATI

[Spostamento mediante lo strumento Selezione oggetto](#) a pag. 212

[Spostamento mediante i pulsanti di spinta](#) a pag. 212


[Sotto menu "Sposta in"](#) a pag. 212

[Esegui degli spostamenti tramite la linea info](#) a pag. 213

## Spostamento mediante lo strumento Selezione oggetto

---

PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Selezione oggetto** .
2. Fare clic sugli eventi che si desidera spostare e trascinarli in una nuova posizione.

NOTA

Gli eventi possono essere trascinati solamente su tracce dello stesso tipo. Se si tiene premuto **Ctrl/Cmd** durante il trascinamento, è possibile limitare il movimento in senso orizzontale o verticale.

---

RISULTATO

Gli eventi vengono spostati. Se si spostano più eventi, vengono mantenute le rispettive posizioni relative.

NOTA

Per evitare di spostare in maniera accidentale degli eventi quando vi si clicca sopra nella **finestra progetto**, la risposta che si ottiene quando si sposta un evento mediante trascinamento è leggermente ritardata. Questo ritardo può essere regolato utilizzando il parametro **Ritardo nel trascinamento** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica**).

---

## Spostamento mediante i pulsanti di spinta



---

PROCEDIMENTO

1. Fare clic-destro sulla barra degli strumenti della **finestra progetto** e attivare i **Comandi di spinta**.

I pulsanti di spinta diventano disponibili nella barra degli strumenti.



2. Selezionare gli eventi che si desidera spostare e fare clic su **Sposta a sinistra**  o **Sposta a destra** .

Gli eventi o le parti selezionati vengono spostati.

---

## Sotto menu "Sposta in"

Se è selezionato lo strumento **Selezione oggetto**, il sotto menu **Sposta in** contiene una serie di opzioni per lo spostamento degli eventi in posizioni specifiche della **finestra progetto**.

- Per aprire il sotto menu **Sposta in**, selezionare **Modifica > Sposta in**.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

#### **Cursore**

Sposta l'evento selezionato alla posizione del cursore di progetto. Se sono stati selezionati più eventi sulla stessa traccia, gli eventi che seguono mantengono le rispettive posizioni relative.

#### **Origine**

Sposta gli eventi selezionati alle rispettive posizioni in cui sono stati registrati in origine.

#### **Primo piano/In fondo**

Sposta gli eventi selezionati rispettivamente in primo o in secondo piano. Questa funzione è utile se sono presenti degli eventi audio sovrapposti e si desidera riprodurre un altro evento.

## **Eeguire degli spostamenti tramite la linea info**

---

### **PROCEDIMENTO**

1. Selezionare l'evento che si desidera spostare.
  2. Nella linea info, fare doppio-clic sul campo **Inizio** e inserire un nuovo valore per l'inizio dell'evento.
- 

### **RISULTATO**

L'evento viene spostato del valore impostato.

## **Modificatori per l'allineamento a parti, eventi e intervalli di selezione**

Per allineare eventi o parti audio a eventi, parti o intervalli, sono disponibili i seguenti tasti modificatori:



Utilizzare **Ctrl/Cmd** per allineare l'inizio dell'evento o della parte audio all'inizio dell'evento, della parte o dell'intervallo selezionati.

Questa funzione è disponibile quando si sposta il mouse all'inizio dell'evento non selezionato.



Utilizzare **Ctrl/Cmd-Alt** per copiare l'evento o la parte audio e allinearne l'inizio all'inizio dell'evento, della parte o dell'intervallo selezionati.

Questa funzione è disponibile quando si sposta il mouse all'inizio dell'evento non selezionato.



Utilizzare **Ctrl/Cmd** per allineare la fine dell'evento o della parte audio all'inizio dell'evento, della parte o dell'intervallo selezionati.

Questa funzione è disponibile quando si sposta il mouse alla fine dell'evento non selezionato.



Utilizzare **Ctrl/Cmd-Alt** per copiare l'evento o la parte audio e allinearne la fine all'inizio dell'evento, della parte o dell'intervallo selezionati.

Questa funzione è disponibile quando si sposta il mouse alla fine dell'evento non selezionato.



Utilizzare **Ctrl/Cmd-Shift** per allineare l'inizio dell'evento o della parte audio alla fine dell'evento, della parte o dell'intervallo selezionati.

Questa funzione è disponibile quando si sposta il mouse all'inizio dell'evento non selezionato.



Utilizzare **Ctrl/Cmd-Shift-Alt** per copiare l'evento o la parte audio e allinearne l'inizio alla fine dell'evento, della parte o dell'intervallo selezionati.

Questa funzione è disponibile quando si sposta il mouse all'inizio dell'evento non selezionato.



Utilizzare **Ctrl/Cmd-Shift** per allineare la fine dell'evento o della parte audio alla fine dell'evento, della parte o dell'intervallo selezionati.

Questa funzione è disponibile quando si sposta il mouse alla fine dell'evento non selezionato.



Utilizzare **Ctrl/Cmd-Shift-Alt** per copiare l'evento o la parte audio e allinearne la fine alla fine dell'evento, della parte o dell'intervallo selezionati.

Questa funzione è disponibile quando si sposta il mouse alla fine dell'evento non selezionato.

Per allineare eventi o parti al cursore, sono disponibili i seguenti tasti modificatori:



Utilizzare **Ctrl/Cmd** per allineare l'inizio dell'evento o della parte audio al cursore. Questa funzione è disponibile quando si sposta il mouse all'inizio dell'evento non selezionato.



Utilizzare **Ctrl/Cmd-Alt** per copiare l'evento o la parte audio e allinearne l'inizio al cursore.

Questa funzione è disponibile quando si sposta il mouse all'inizio dell'evento non selezionato.



Utilizzare **Ctrl/Cmd** per allineare la fine dell'evento o della parte audio al cursore. Questa funzione è disponibile quando si sposta il mouse alla fine dell'evento non selezionato.



Utilizzare **Ctrl/Cmd-Alt** per copiare l'evento o la parte audio e allinearne la fine al cursore.

Questa funzione è disponibile quando si sposta il mouse alla fine dell'evento non selezionato.

#### NOTA

I tasti modificatori possono essere cambiati nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica-Modificatori degli strumenti di lavoro**).

---

## Allineamento di eventi o parti audio ad altri eventi o parti audio

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare un evento o una parte che si desidera utilizzare come riferimento per l'operazione di allineamento.
  2. Portare il puntatore del mouse sull'evento o sulla parte audio che si intende spostare, premere uno dei tasti modificatori e fare clic.
- 

### RISULTATO

Il puntatore del mouse modifica il proprio aspetto e l'evento o la parte audio vengono allineati con la parte o l'evento selezionati.

### NOTA

Se è stato impostato il punto di agganciamento, questo viene utilizzato come riferimento quando si allineano gli eventi.

---

### LINK CORRELATI

[Modificatori per l'allineamento a parti, eventi e intervalli di selezione](#) a pag. 213  
[Allineamento audio](#) a pag. 571

## Allineamento di eventi o parti audio agli intervalli di selezione

---

### PROCEDIMENTO

1. Definire un intervallo di selezione su una traccia qualsiasi.  
La selezione definita viene utilizzata come riferimento per l'operazione di allineamento.
2. Puntare su un evento o su una parte audio, premere uno dei tasti modificatori e fare clic.  
Il puntatore del mouse modifica il proprio aspetto e l'evento o la parte audio vengono allineati all'intervallo di selezione definito.

### NOTA

Se è stato impostato il punto di agganciamento, questo viene utilizzato come riferimento quando si allineano gli eventi.

---

### LINK CORRELATI

[Modificatori per l'allineamento a parti, eventi e intervalli di selezione](#) a pag. 213

## Allineamento di eventi o parti audio al cursore

---

### PROCEDIMENTO

1. Impostare il cursore alla posizione in cui si desidera spostare la parte o l'evento audio.  
Questo sarà il riferimento per l'operazione di allineamento.
2. Deselezionare tutti gli elementi nel progetto.
3. Selezionare lo strumento **Selezione oggetto** e puntare su un evento o su una parte audio, quindi premere uno dei tasti modificatori e fare clic.  
Il puntatore del mouse modifica il proprio aspetto e l'evento o la parte audio vengono allineati con il cursore.

NOTA

Se è stato impostato il punto di agganciamento, questo viene utilizzato come riferimento quando si allineano gli eventi.

---

LINK CORRELATI

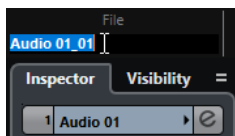
[Modificatori per l'allineamento a parti, eventi e intervalli di selezione](#) a pag. 213

## Rinomina degli eventi

---

PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Selezionare gli eventi desiderati, selezionare **Modifica > Rinomina oggetti**, quindi scegliere una delle opzioni di rinomina.
  - Selezionare gli eventi desiderati e digitare un nuovo nome nel campo **File** della linea info.



- Cambiare il nome della traccia, tenere premuto un tasto modificatore e premere **Invio** per assegnare a tutti gli eventi il nuovo nome della traccia.
  - Utilizzare la finestra di dialogo **Rinomina gli eventi con i nomi presenti nell'elenco** per rinominare gli eventi e le parti che sono selezionati nella **finestra progetto**.
- 

LINK CORRELATI

[Rinomina di clip o regioni nel Pool](#) a pag. 626

[Rinomina degli eventi utilizzando i nomi presenti in un elenco](#) a pag. 216

## Rinomina degli eventi utilizzando i nomi presenti in un elenco

È possibile rinominare gli eventi audio, le parti audio e le parti MIDI che sono stati registrati in Nuendo, in modo da farli coincidere con i nomi di un elenco creato con un editor di testo esterno. Possono essere rinominati in questo modo anche i marker.

PREREQUISITI

Si dispone di un elenco in formato .csv o .txt, ad esempio un elenco di script, che consente di far coincidere il dialogo con gli eventi o le parti registrati. Sono stati registrati degli eventi audio o delle parti MIDI e organizzati in modo da farli corrispondere all'ordine dell'elenco di script.

---

PROCEDIMENTO

1. Nella **finestra progetto** selezionare gli eventi o le parti che si desidera rinominare.
2. Selezionare **Modifica > Rinomina gli eventi con i nomi presenti nell'elenco**.  
Si apre la finestra di dialogo **Rinomina gli eventi con i nomi presenti nell'elenco** e nella colonna di sinistra vengono elencati i nomi degli eventi o delle parti selezionati.
3. Fare clic su **Carica elenco** e, nella finestra di selezione file, raggiungere l'elenco di script, selezionarlo e fare clic su **Apri**.



#### NOTA

In alternativa, è possibile copiare il contenuto da un editor di testo e incollarlo nella finestra di dialogo **Rinomina gli eventi con i nomi presenti nell'elenco**.

---

4. Individuare la colonna che visualizza i nomi dei file che si intende utilizzare e fare clic sulla relativa intestazione.  
L'intestazione della colonna viene evidenziata.
  5. Facoltativo: modificare, aggiungere dei contenuti o cambiarne la disposizione.
  6. Facoltativo: nella finestra di dialogo **Rinomina gli eventi con i nomi presenti nell'elenco**, fare clic su **Raggiungi l'evento** a sinistra di un evento e, nella **Barra di trasporto** fare clic su **Avvia**.  
In tal modo, l'evento viene riprodotto ed è possibile verificare se esso corrisponde al nome presente nell'elenco di script.
  7. Fare clic su **Rinomina**.
- 

#### RISULTATO

Gli eventi audio registrati vengono rinominati sulla base dell'elenco di script importato.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Esportare gli eventi audio e selezionare uno schema di assegnazione nomi che utilizza i nomi degli eventi. Applicare, se necessario, dei processi offline agli eventi esportati.

#### LINK CORRELATI

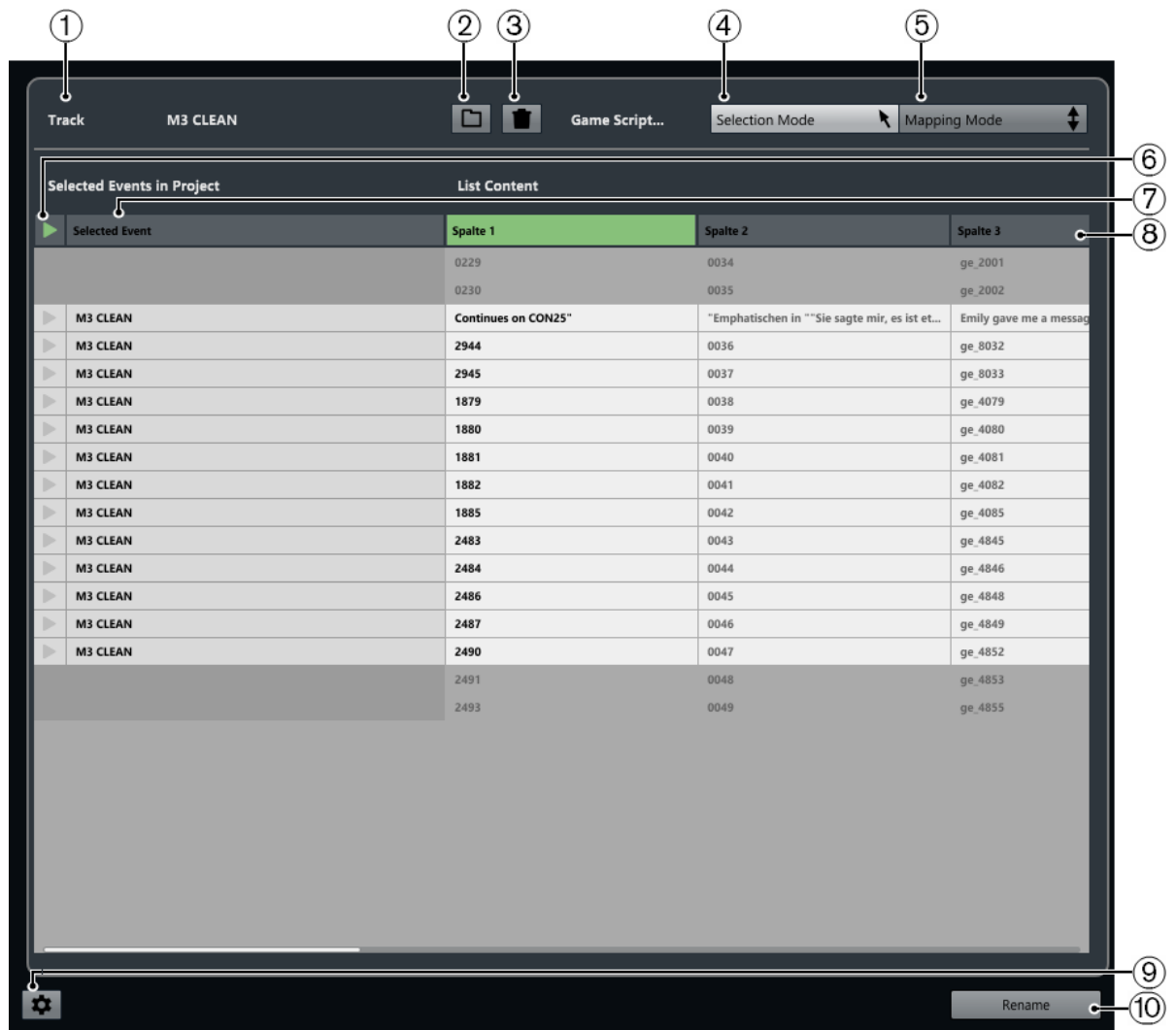
[Finestra di dialogo Rinomina gli eventi con i nomi presenti nell'elenco](#) a pag. 217

[Esportazione delle risorse audio in un motore audio di gioco](#) a pag. 530

[Processamento diretto offline](#) a pag. 493

## Finestra di dialogo Rinomina gli eventi con i nomi presenti nell'elenco

La finestra di dialogo **Rinomina gli eventi con i nomi presenti nell'elenco** consente di rinominare gli eventi e le parti selezionati nella **finestra progetto**.



**1 Traccia**

Visualizza il nome della traccia relativa agli eventi o alle parti selezionati.

**2 Carica elenco**

Consente di caricare un file .csv o .txt contenente un elenco di dialoghi.

**3 Cancella elenco**

Rimuove l'elenco caricato.

**4 Modalità di selezione**

Consente di selezionare dall'elenco delle voci da modificare.

- Premere **Canc** per eliminare le voci.
- Fare doppio-clic su una voce per modificarne il testo.

**5 Modalità di mappatura**

Consente di scorrere il contenuto dell'elenco verso l'alto o verso il basso, in relazione all'elenco degli eventi o delle parti selezionati nel progetto. Viene in tal modo modificata la mappatura.

**6 Raggiungi l'evento**

Sposta il cursore di progetto all'inizio dell'evento o della parte desiderati nella **finestra progetto**.

**7 Evento selezionato**

Visualizza i nomi degli eventi/delle parti che sono stati selezionati nella **finestra progetto**.

## 8 Contenuto dell'elenco

Visualizza il contenuto del file importato.

- Eseguire un trascinamento per modificare l'ordine delle colonne.
- Fare clic-destro sull'intestazione di una colonna e disattivare la colonna corrispondente nel menu a tendina per nascondere.
- Fare doppio-clic per modificare il contenuto dell'elenco.
- Copiare i contenuti da un editor di testo, ad esempio Microsoft Excel oppure OpenOffice di Apache, per aggiungere il contenuto dell'elenco.

## 9 Apri le impostazioni di rinomina

Consente di aprire le impostazioni di rinomina.

## 10 Rinomina

Applica i nomi dell'elenco agli eventi o alle parti selezionati.

LINK CORRELATI

[Impostazioni di rinomina](#) a pag. 219

## Impostazioni di rinomina

Consente di definire come devono essere rinominati gli eventi e le parti selezionati.



- **Ignora le estensioni file**  
Attivare questa opzione se non si desidera che venga visualizzata l'estensione dei file.
- **Interpreta la prima riga come intestazione**  
Attivare questa opzione per fare in modo che la prima riga dell'elenco di script caricato venga interpretata come un'intestazione.
- **Ignora i frammenti audio più brevi di**  
Attivare questa opzione per specificare una durata minima che gli eventi e le parti devono avere affinché possano essere visualizzati nell'elenco.
- **Tratta gli eventi adiacenti o sovrapposti come un'unica entità**  
Attivare questa opzione per fare in modo che gli eventi adiacenti o sovrapposti vengano considerati come un unico evento e quindi ricevano lo stesso nome.

## Ridimensionamento degli eventi

È possibile ridimensionare gli eventi spostandone le relative posizioni di inizio e fine.

Per ridimensionare gli eventi, è possibile utilizzare gli strumenti **Selezione oggetto**, **Tronca** o **Scrub**.

### IMPORTANTE

Quando si ridimensionano gli eventi, i dati di automazione non vengono presi in considerazione.

---

#### LINK CORRELATI

[Ridimensionamento degli eventi mediante lo strumento Selezione oggetto - Dimensioni normali a pag. 220](#)

[Ridimensionamento degli eventi mediante lo strumento Selezione oggetto - Cambio di dimensioni con spostamento del contenuto a pag. 220](#)

[Ridimensionamento degli eventi mediante lo strumento Selezione oggetto - Ridimensionamento con modifica della durata a pag. 221](#)

[Ridimensionamento degli eventi con lo strumento Tronca a pag. 221](#)

[Ridimensionamento degli eventi con lo strumento Scrub a pag. 222](#)


[La funzione agganciamento a pag. 82](#)

## Ridimensionamento degli eventi mediante lo strumento Selezione oggetto - Dimensioni normali

É possibile spostare il punto di inizio o di fine di un evento senza modificarne il contenuto.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Selezione oggetto** .
2. Fare nuovamente clic sullo strumento **Selezione oggetto** e selezionare **Dimensioni normali** dal menu a tendina.
3. Fare clic e trascinare l'angolo inferiore sinistro o destro dell'evento.



---

#### RISULTATO


L'evento viene ridimensionato e, a seconda dell'entità del trascinamento, viene rivelata una porzione più o meno consistente del suo contenuto. Se sono selezionati più eventi, questi vengono tutti ridimensionati allo stesso modo.

## Ridimensionamento degli eventi mediante lo strumento Selezione oggetto - Cambio di dimensioni con spostamento del contenuto

É possibile spostare il punto di inizio o di fine di un evento e spostarne il contenuto.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Selezione oggetto** .
2. Fare nuovamente clic sullo strumento **Selezione oggetto** e selezionare **Cambio di dimensioni con spostamento del contenuto** dal menu a tendina.
3. Fare clic e trascinare l'angolo inferiore sinistro o destro dell'evento.



---

#### RISULTATO


L'evento viene ridimensionato e il contenuto segue di conseguenza la modifica effettuata. Se sono selezionati più eventi, questi vengono tutti ridimensionati allo stesso modo.

## Ridimensionamento degli eventi mediante lo strumento **Selezione oggetto** - Ridimensionamento con modifica della durata

È possibile spostare il punto di inizio o di fine di un evento e comprimerne/stirarne il contenuto in modo da adattarlo alla nuova durata dell'evento.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Selezione oggetto** .
2. Fare nuovamente clic sullo strumento **Selezione oggetto** e selezionare **Ridimensionamento con modifica della durata** dal menu a tendina.
3. Fare clic e trascinare l'angolo inferiore sinistro o destro dell'evento.

---

### RISULTATO

La parte viene allungata o compressa per adattarla alla nuova durata.

- Se si ridimensionano delle parti MIDI, gli eventi nota vengono stirati/compressi (spostati e ridimensionati).  
La compressione/stiramento viene applicata anche ai dati dei controller e ai dati Note Expression.
- Se si ridimensionano delle parti audio, gli eventi vengono spostati e la durata dei file audio di riferimento viene modificata in modo da adattarsi alla nuova durata.  
Se sono selezionati più eventi, questi vengono tutti ridimensionati allo stesso modo.

### LINK CORRELATI

[Modifica della durata](#) a pag. 512

## Ridimensionamento degli eventi con lo strumento **Tronca**






È possibile spostare il punto di inizio o di fine degli eventi in base al valore definito nel menu a tendina **Tipo di griglia**.

### PREREQUISITI

Lo strumento **Selezione oggetto** è impostato in modalità **Dimensioni normali** o **Cambio di dimensioni con spostamento del contenuto**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic-destro sulla barra degli strumenti della **finestra progetto** e attivare i **Comandi di spinta**.  
I pulsanti di spinta diventano disponibili nella barra degli strumenti.  

2. Selezionare l'evento desiderato.
3. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Fare clic su **Adatta l'inizio a sinistra** .
  - Fare clic su **Adatta l'inizio a destra** .
  - Fare clic su **Adatta la fine a sinistra** .
  - Fare clic su **Adatta la fine a destra** .

---

### RISULTATO



La posizione di inizio o fine degli eventi selezionati viene spostata della quantità definita nel menu a tendina **Tipo di griglia**.

## Ridimensionamento degli eventi con lo strumento Scrub

È possibile eseguire lo scrubbing di un evento quando se ne sposta il punto di inizio o di fine.

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Riproduci** .
2. Fare nuovamente clic su **Riproduci** per aprire un menu a tendina.
3. Selezionare **Scrub** .
4. Fare clic e trascinare l'angolo inferiore sinistro o destro dell'evento.

---



### RISULTATO

L'evento viene ridimensionato e si ottiene un riscontro acustico durante il trascinamento.

## Separazione degli eventi

---

### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Selezionare **Separa**  e fare clic sull'evento che si desidera separare.
  - Selezionare **Selezione oggetto** , tenere premuto **Alt** e fare clic sull'evento desiderato.
  - Collocare il cursore di progetto alla posizione in cui si desidera separare gli eventi, quindi selezionare **Modifica > Funzioni > Separa al cursore**.

#### NOTA

Gli eventi selezionati vengono separati alla posizione del cursore di progetto. Se non è selezionato alcun evento, vengono separati tutti gli eventi su tutte le tracce che si incrociano con il cursore di progetto.

- Impostare i localizzatori sinistro e destro alle posizioni in cui si desidera separare gli eventi, quindi selezionare **Modifica > Funzioni > Dividi loop**.

#### NOTA

Gli eventi selezionati vengono separati su tutte le tracce alle posizioni dei localizzatori sinistro e destro. Se non è selezionato alcun evento, vengono separati tutti gli eventi su tutte le tracce che si incrociano con i localizzatori.

---

### RISULTATO

Gli eventi vengono separati.

#### NOTA

Se si separa una parte MIDI in modo che la posizione di separazione intersechi una o più note MIDI e se è attivata l'opzione **Separa eventi MIDI** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—MIDI**), le note intersecate vengono separate e si creano delle nuove note all'inizio della seconda parte. Se questa opzione è disattivata, le note restano nella prima parte ma sporgono alla fine della parte stessa.

---

### LINK CORRELATI


[Suddividere ripetutamente gli eventi](#) a pag. 223

## Suddividere ripetutamente gli eventi

È possibile suddividere gli eventi ripetutamente in più eventi di uguale dimensione.

---

### PROCEDIMENTO

- Selezionare **Separa** , tenere premuto **Alt** e fare clic sull'evento nel punto in cui si intende eseguire la prima suddivisione.

---

### RISULTATO

L'evento viene automaticamente suddiviso in un numero di eventi di uguale durata, tanti quanti la durata originale dell'evento ne consente.

## Utilizzo dei comandi Taglia testa e Taglia coda

È possibile tagliare tutto ciò che si trova a sinistra o a destra del cursore o di un intervallo selezionato.

---

### PROCEDIMENTO



- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Selezionare **Modifica > Intervallo > Taglia testa** per eliminare qualsiasi elemento a sinistra del cursore/dell'intervallo di selezione.
  - Selezionare **Modifica > Intervallo > Taglia coda** per eliminare qualsiasi elemento a destra del cursore/dell'intervallo di selezione.

## Incollaggio degli eventi

Nella **finestra progetto** è possibile incollare due o più eventi che si trovano sulla stessa traccia.

---

### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Selezionare **Incolla**  e fare clic sull'evento che si desidera incollare all'evento successivo.
  - Selezionare **Incolla** , tenere premuto **Alt**, quindi fare clic sull'evento che si desidera incollare a tutti gli eventi successivi.

---

### RISULTATO

Gli eventi vengono incollati tra loro.

---

### NOTA

Se si suddivide prima un evento e successivamente se ne incollano nuovamente le parti, viene creato un evento; in tutti gli altri casi viene creata una parte.

---

## Incollaggio degli eventi

È possibile incollare gli eventi dagli appunti.

---

### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Selezionare gli eventi desiderati e selezionare **Modifica > Funzioni > Incolla all'origine** per incollare l'evento alla stessa posizione dalla quale è stato tagliato o copiato.

- Selezionare gli eventi desiderati, selezionare la traccia in cui si desidera incollarli, quindi selezionare **Modifica > Funzioni > Incolla relativamente al cursore** per incollare l'evento mantenendo la sua posizione relativa rispetto al cursore di progetto.
- 

#### RISULTATO

Se si incolla un evento audio, questo viene inserito nella traccia selezionata e posizionato in modo che il relativo punto di agganciamento sia allineato con la posizione del cursore.

Se la traccia selezionata è del tipo sbagliato, l'evento viene inserito sulla rispettiva traccia originale.

## Incollaggio degli eventi facendoli coincidere con i nomi delle tracce

È possibile copiare degli eventi in un progetto e incollarli all'interno di un altro progetto, nella prima traccia il cui nome corrisponde esattamente al nome della traccia di origine.

#### PROCEDIMENTO

1. Copiare gli eventi in un progetto.
  2. Attivare il progetto in cui si desidera incollare gli eventi.
  3. Selezionare **Modifica > Funzioni > Incolla in modo da corrispondere al nome della traccia**.
- 

#### RISULTATO

Gli eventi vengono inseriti nella traccia il cui nome corrisponde esattamente al nome della traccia di origine.

Per tutti gli eventi per i quali non vi è corrispondenza con alcuna traccia, vengono create delle nuove tracce.

## Duplicazione degli eventi

Nella **finestra progetto** è possibile duplicare gli eventi selezionati.

#### PROCEDIMENTO

- Selezionare l'evento desiderato ed eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Selezionare **Modifica > Funzioni > Duplica**.
  - Tenere premuto **Alt** e trascinare l'evento in una nuova posizione.

#### NOTA

Se si tiene premuto anche **Ctrl/Cmd**, la direzione del movimento viene limitata in senso orizzontale o verticale.

---

#### RISULTATO

Una copia dell'evento selezionato viene creata e posizionata dopo l'originale. Se sono selezionati più eventi, questi vengono tutti copiati come un'unica entità e sono mantenute le distanze relative tra gli eventi.

#### NOTA

Se si duplicano degli eventi audio, le copie fanno sempre riferimento alla stessa clip audio.

---



## Ripetizione degli eventi

---

### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Selezionare gli eventi desiderati e selezionare **Modifica > Funzioni > Ripetizione** per aprire la finestra di dialogo **Ripeti eventi**, da cui è possibile creare varie copie reali o condivise degli eventi selezionati.
  - Selezionare gli eventi desiderati, tenere premuto **Alt** e fare clic sulla maniglia che si trova nell'angolo inferiore-destro dell'ultimo evento selezionato, quindi eseguire un trascinamento verso destra per creare una copia reale.
  - Spostare il puntatore del mouse al centro del bordo destro dell'evento in modo che il puntatore diventi a forma di mano, quindi fare clic ed eseguire un trascinamento verso destra per creare una copia reale.
  - Selezionare gli eventi desiderati, tenere premuto **Alt-Shift** ed eseguire un trascinamento verso destra per creare una copia reale.
  - Spostare il puntatore del mouse al centro del bordo destro dell'evento in modo che il puntatore diventi a forma di mano, tenere premuto **Shift**, quindi fare clic ed eseguire un trascinamento verso destra per creare una copia condivisa.

### NOTA

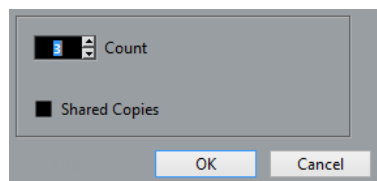
L'operazione di ripetizione mediante trascinamento funziona solamente se l'altezza della traccia è di almeno 2 righe.

---

## La finestra di dialogo Ripeti eventi

La finestra di dialogo **Ripeti eventi** consente di creare più copie reali o condivise degli eventi selezionati.

- Per aprire la finestra di dialogo **Ripeti eventi**, selezionare **Modifica > Funzioni > Ripeti**.



### Numero

Consente di specificare quante volte l'evento deve essere ripetuto.

### Copie condivise

Attivare questa opzione per creare una copia condivisa.

### LINK CORRELATI

[Copie condivise](#) a pag. 225

## Copie condivise

Le copie condivise sono utili se si desidera creare delle copie che vengono automaticamente modificate nello stesso modo in cui viene modificato l'evento originale.

È possibile convertire una copia condivisa in una copia reale selezionando **Modifica > Funzioni > Converti in copia reale**. Viene creata una nuova versione della clip che può essere modificata in modo indipendente. La nuova clip viene automaticamente aggiunta al **Pool**.

#### LINK CORRELATI

[Ripetizione degli eventi](#) a pag. 225

[La finestra di dialogo Ripeti eventi](#) a pag. 225

## Riempi loop

È possibile creare un numero desiderato di copie tra i localizzatori sinistro e destro.

- Selezionare **Modifica > Funzioni > Riempi loop** per creare varie copie a partire dal localizzatore sinistro fino al localizzatore destro.  
L'ultima copia viene automaticamente accorciata in modo che termini alla posizione del localizzatore destro.

## Spostamento dei contenuti degli eventi

È possibile spostare il contenuto di un evento senza cambiarne la posizione nella **finestra progetto**.

---

#### PROCEDIMENTO

- Tenere premuto **Alt-Shift**, fare clic sull'evento desiderato ed eseguire un trascinamento verso sinistra o destra.

---

#### RISULTATO

Il contenuto dell'evento viene spostato.

---

#### NOTA

Non è possibile spostare un evento audio oltre l'inizio o la fine della relativa clip audio. Se l'evento riproduce l'intera clip, non è possibile eseguire alcuno scivolamento.

---

## Raggruppamento degli eventi

È possibile trattare più eventi che si trovano sulla stessa traccia o su tracce diverse come fossero un'unica entità, semplicemente raggruppandoli.

---

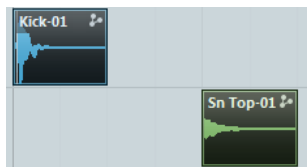
#### PROCEDIMENTO

- Selezionare gli eventi desiderati e selezionare **Modifica > Gruppo**.

---

#### RISULTATO

Gli eventi vengono raggruppati. Ciò è indicato da un'icona.



## Eventi raggruppati

Se si modifica uno qualsiasi degli eventi raggruppati nella **finestra progetto** vengono modificati anche gli altri eventi che si trovano nello stesso gruppo.

Le operazioni di modifica di un gruppo includono:

- Selezione degli eventi.
- Spostamento e duplicazione degli eventi.


- Ridimensionamento degli eventi.
- Regolazione di fade-in e fade-out (solo per gli eventi audio).
- Separazione degli eventi.
- Blocco degli eventi.
- Messa in mute degli eventi.
- Eliminazione degli eventi.

LINK CORRELATI

[Dissolvenze, dissolvenze incrociate e involuppi](#) a pag. 316

## Modalità Editing di gruppo

La modalità **Editing di gruppo** per le tracce cartella consente di modificare parti ed eventi contenuti in una cartella come fossero un'unica entità.

Se la modalità **Editing di gruppo**  è attivata e si seleziona un evento, una parte o un intervallo in una traccia all'interno della traccia cartella, altri eventi, parti o intervalli che hanno lo stesso tempo di inizio e fine e la stessa priorità di riproduzione vengono anch'essi selezionati e temporaneamente raggruppati. Ciò consente ad esempio di modificare insieme diverse tracce di batteria (una traccia per la cassa, una per il rullante, una o più per i tom, ecc.).

Temporaneamente significa che in ciascuna nuova selezione effettuata con gli strumenti **Selezione oggetto** o **Seleziona un intervallo**, Nuendo cerca gli eventi o le parti corrispondenti all'interno della cartella e li raggruppa. Se si modifica il punto di inizio o di fine di un singolo evento o di una singola parte prima di attivare la modalità **Editing di gruppo**, l'evento o la parte vengono esclusi dal gruppo.

Le operazioni di modifica effettuate in modalità **Editing di gruppo** hanno effetto su tutti gli eventi, le parti o gli intervalli raggruppati. Se si seleziona un'altra take usando ad esempio la freccia di dimensioni ridotte **In primo piano** sul lato destro di un evento appartenente a un gruppo di editing, tutte le altre tracce all'interno del gruppo passano anch'esse nella take corrispondente. Questa funzione risulta particolarmente utile per la comparazione delle take di una registrazione multi-traccia.

### NOTA

L'**Editing di gruppo** sovrascrive qualsiasi impostazione di raggruppamento regolare all'interno del gruppo di editing.

---

LINK CORRELATI

[Silenziare \(mettere in mute\) gli eventi](#) a pag. 229

[Organizzare le tracce nelle tracce cartella](#) a pag. 182


## Editing di gruppo

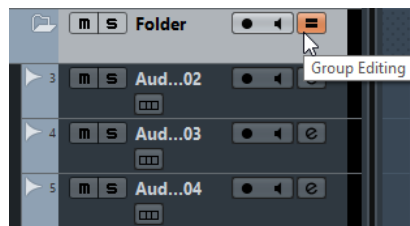
È possibile raggruppare eventi e parti che si trovano su più tracce che presentano gli stessi tempi di inizio e fine e che hanno la stessa priorità di riproduzione, in modo da poterli modificare insieme.

### PREREQUISITI

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Cartella** per aggiungere una traccia cartella.
2. Spostare nella traccia cartella le tracce che contengono gli eventi che si desidera modificare come gruppo.
3. Nell'elenco tracce, fare clic su **Editing di gruppo**  per la traccia cartella.



---

#### RISULTATO

Tutti gli eventi, le parti o gli intervalli all'interno della cartella che presentano gli stessi tempi di inizio e fine e che hanno la stessa priorità di riproduzione vengono temporaneamente raggruppati.

## Bloccare gli eventi

Per non rischiare di modificare o spostare un evento accidentalmente, è possibile bloccarlo.

---

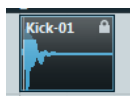
#### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Selezionare gli eventi desiderati e selezionare **Modifica > Blocca** per bloccarli.
  - Fare clic sul simbolo lucchetto nell'elenco tracce o nell'Inspector per bloccare tutti gli eventi su una traccia.

---

#### RISULTATO

Gli eventi vengono bloccati. Lo stato di blocco viene indicato da un simbolo lucchetto.

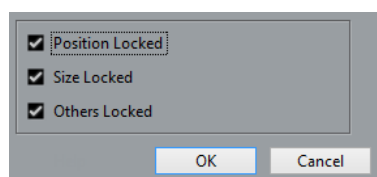


Per sbloccare un evento, selezionarlo e scegliere l'opzione **Modifica > Sblocca**.

## Blocca attributi degli eventi

La finestra di dialogo **Blocca attributi degli eventi** consente di bloccare specifici attributi degli eventi.

- Per aprire la finestra di dialogo **Blocca attributi degli eventi**, selezionare un evento bloccato, quindi selezionare **Modifica > Blocca**.



- **Posizione bloccata**  
Attivare questa opzione per evitare che l'evento venga spostato.
- **Dimensioni bloccate**  
Attivare questa opzione per evitare che l'evento venga ridimensionato.
- **Blocca gli altri attributi**  
Attivare questa opzione per evitare che l'evento venga modificato. (sono incluse le modifiche al volume delle dissolvenze e degli eventi, il processamento ecc.).

#### NOTA

Questi attributi possono anche essere modificati nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica**).

---

#### LINK CORRELATI


[Blocca attributi degli eventi](#) a pag. 1256

## Silenziare (mettere in mute) gli eventi

Gli eventi possono essere messi in mute nella **finestra progetto**. Gli eventi in mute possono essere modificati con le procedure consuete (ad eccezione della regolazione delle dissolvenze), ma non vengono riprodotti.

---

#### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Selezionare **Mute**  e fare clic sugli eventi desiderati, oppure tracciare un rettangolo di selezione intorno ad essi.
    - Selezionare gli eventi desiderati e selezionare **Modifica > Mute**.
- 

#### RISULTATO

Gli eventi vengono messi in mute e disattivati.



È possibile rimuovere lo stato di mute dagli eventi selezionandoli e scegliendo **Modifica > Togli mute**. È possibile modificare lo stato di mute degli eventi selezionati facendo **Shift**-clic su di essi.

## Esportazione degli eventi selezionati

È possibile renderizzare selezioni o intervalli di selezione di eventi audio e/o di parti MIDI ed esportare il materiale renderizzato sotto forma di file .wav.

---

#### PROCEDIMENTO

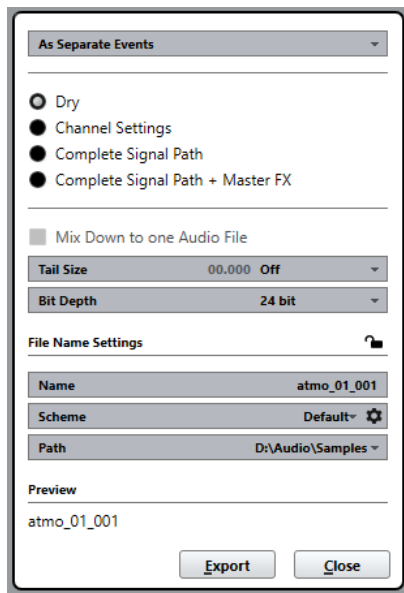
1. Selezionare uno o più eventi audio e/o parti MIDI, oppure selezionare un intervallo.
  2. Selezionare **File > Esporta > Eventi selezionati**.
  3. Nella finestra di dialogo **Esporta gli eventi selezionati**, specificare le opzioni di renderizzazione.
  4. Fare clic su **Esporta**.
- 

#### RISULTATO

Tutto il materiale sorgente selezionato viene processato in base alle impostazioni di renderizzazione definite. Le opzioni di renderizzazione vengono salvate e utilizzate per tutte le ulteriori operazioni di renderizzazione.

## Esporta gli eventi selezionati

È possibile renderizzare selezioni o intervalli di selezione di eventi audio e/o di parti MIDI ed esportare il materiale renderizzato sotto forma di file .wav.



Sono disponibili le seguenti impostazioni:

### Come eventi separati

Vengono create una o più tracce. Queste tracce contengono eventi o parti singoli che vengono salvati come file audio separati.

### Come eventi a blocchi

Vengono create una o più tracce. Queste tracce contengono eventi/parti adiacenti che vengono combinati a blocchi. Ciascun blocco viene salvato come file audio separato.

### Come un solo evento

Vengono create una o più tracce. Queste tracce contengono gli eventi e le parti che vengono combinati in un unico evento/parte. Ciascuna combinazione viene salvata come file audio separato.

### No effetti

Se questa opzione è attivata, tutte le impostazioni degli effetti e dei panner vengono copiate nelle nuove tracce audio. Le tracce audio risultanti mantengono i formati delle relative tracce sorgente. Ad esempio, una traccia mono darà una traccia mono.

### Configurazione dei canali

Se questa opzione è attivata, tutti gli effetti vengono renderizzati nei file audio risultanti. Sono inclusi gli effetti in insert, le impostazioni dei channel strip, dei canali gruppo e dei canali mandata effetti. Le impostazioni relative ai panner vengono trasferite alle nuove tracce. Le tracce audio risultanti mantengono i formati delle relative tracce sorgente. Ad esempio, una traccia mono darà una traccia mono.

### Percorso del segnale completo

Se questa opzione è attivata, il percorso del segnale completo viene renderizzato nei nuovi file audio, includendo tutte le impostazioni dei canali, le impostazioni dei canali gruppo, dei canali mandata effetti e le impostazioni dei panner. La nuova traccia audio viene creata senza effetti. Le impostazioni dello stereo balance panner vengono attivate. Il formato del file audio risultante viene determinato dal canale di uscita della traccia sorgente. Una traccia mono che viene assegnata a un bus stereo darà un file audio stereo.

### **Percorso del segnale completo + FX master**

Se questa opzione è attivata, nei file audio risultanti viene renderizzato il percorso del segnale completo e le impostazioni del bus master. Sono incluse tutte le impostazioni dei canali, le impostazioni dei canali gruppo, le impostazioni dei canali mandata effetti e le impostazioni dei panner. Il formato del file audio risultante viene determinato dal canale di uscita della traccia sorgente. Una traccia mono che viene assegnata a un bus stereo darà un file audio stereo.

### **Esegui il mix down su una traccia**

Per impostazione predefinita, la renderizzazione di più tracce o di selezioni provenienti da più tracce genera più tracce audio nuove. Per creare un'unica traccia audio risultante da tutto il materiale sorgente, attivare l'opzione **Esegui il mix down su una traccia**.

L'opzione **Esegui il mix down su una traccia** è disponibile solamente se sono selezionate più tracce ed è disattivata l'opzione **No effetti (trasferisci le impostazioni dei canali)**.

### **Dim. coda**

Consente di impostare un valore per la dimensione della coda in secondi o in misure e movimenti per i file renderizzati. Viene in questo modo aggiunto del tempo alla fine del file renderizzato, così da consentire alle code di riverberi o delay di eseguire un pieno e naturale fade-out.

### **Risoluzione in bit**

Consente di impostare la risoluzione in bit per il materiale risultante, scegliendo tra le opzioni 16 bit, 24 bit, 32 bit, 32 bit in virgola mobile o 64 bit in virgola mobile.

### **Nome**

Consente di inserire un nome personalizzato per i file renderizzati. Per farlo, sbloccare questa opzione facendo clic sull'icona di blocco.

### **Schema**

Fare clic su **Apri la finestra Schema di assegnazione nomi** per definire uno schema di assegnazione dei nomi.

### **Anteprima**

Visualizza il nome con le impostazioni di assegnazione nomi correnti.

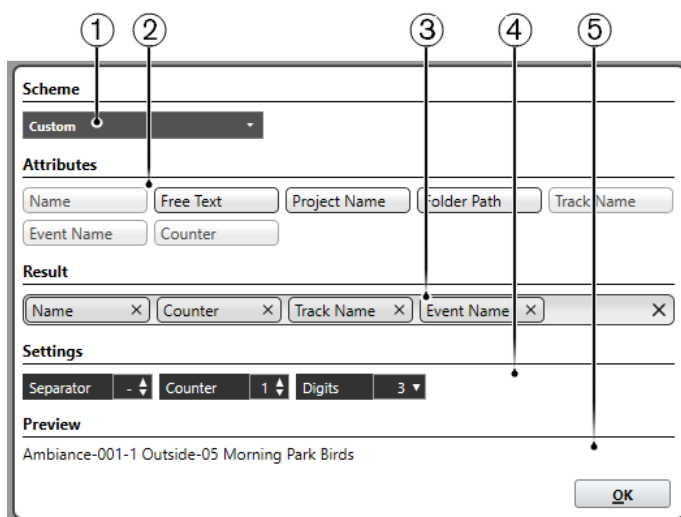
### **Percorso**

Consente di selezionare una cartella personalizzata in cui i file .wav vengono renderizzati.

#### LINK CORRELATI

[Schema di assegnazione nomi](#) a pag. 231

## **Schema di assegnazione nomi**



### 1 Schema

Consente di salvare ed eliminare gli schemi di assegnazione nomi.

### 2 Attributi

Sono presenti i seguenti attributi per gli schemi di assegnazione nomi:

- **Nome**

Aggiunge al nome file risultante il testo che è stato inserito nella finestra di dialogo **Esporta gli eventi selezionati** nel campo **Nome**.

#### NOTA

Se non è stato definito uno specifico schema di assegnazione nomi, il nome del file risultante contiene solamente il testo presente nel campo **Nome** della sezione **Impostazioni relative ai nomi dei file** all'interno della finestra di dialogo **Esporta gli eventi selezionati**. Il nome del file corrisponde allo schema di assegnazione nomi nel caso in cui quest'ultimo contenga degli attributi.

- **Nome progetto**

Aggiunge il nome del progetto al nome file risultante.

- **Testo libero**

Aggiunge del testo libero al nome file.

- **Percorso della cartella**

Aggiunge il percorso degli eventi dall'elenco tracce al nome file risultante.

- **Nome della traccia**

Aggiunge il nome della traccia dell'evento audio o della parte MIDI al nome file risultante.

- **Nome dell'evento**

Aggiunge il nome dell'evento audio o della parte MIDI al nome file risultante.

- **Contatore**

Aggiunge un numero al nome file risultante.

### 3 Risultato

Consente di rilasciare gli attributi e riordinarli mediante trascinamento.

### 4 Impostazioni

Consente di selezionare le impostazioni per il punto di divisione e il contatore.

- **Separatore**

Divide tra loro gli attributi.



- **Contatore**  
Il valore da cui il contatore avvia il conteggio.
- **Cifre**  
Il numero di cifre prima del valore del contatore.

**Preview**  
Car\_Engine--Ferrari F340 Spider--003

## 5 Anteprima

Visualizza un'anteprima delle impostazioni attualmente definite.

## Definizione degli schemi di assegnazione dei nomi

È possibile definire degli schemi di assegnazione dei nomi impostando gli attributi che definiscono la struttura del nome dei file audio esportati.

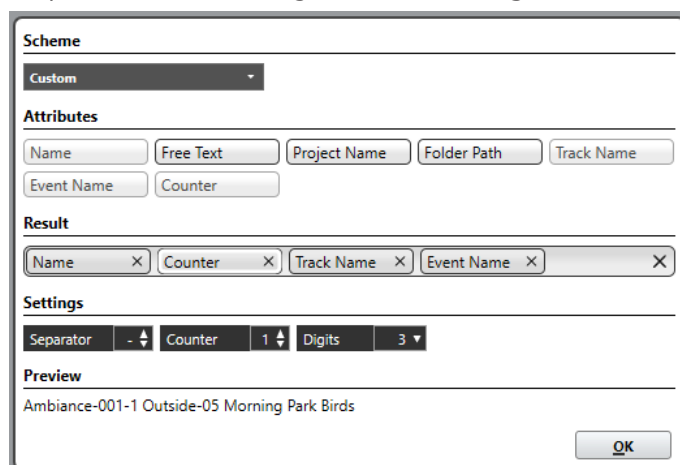
### PREREQUISITI

La finestra di dialogo **Esporta gli eventi selezionati** è aperta e l'opzione **Esegui il mix down su una traccia** è disattivata.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Esporta gli eventi selezionati**, fare clic su **Apri la finestra Schema di assegnazione nomi**.  
Si apre la finestra di dialogo **Schema di assegnazione nomi**.



2. Aprire il menu a tendina **Schema** e selezionare **Nuovo schema**.
3. Facoltativo: fare doppio-clic sul nome nel campo e inserire un nome.
4. Fare doppio-clic su un attributo nel campo **Attributi** e aggiungerlo al campo **Risultato**. È anche possibile trascinare un attributo e rilasciarlo nel campo **Risultato**.

### NOTA

Ciascun attributo è disponibile una sola volta, tranne l'attributo **Testo libero**. È possibile impostare fino a un massimo di sette attributi.

Per rimuovere un attributo, fare clic sulla relativa icona **x**.

- 
5. Facoltativo: trascinare un attributo verso sinistra/destra nel campo **Risultato** per modificarne l'ordine.
  6. Fare clic su **OK**.
-

#### RISULTATO

Lo schema di assegnazione nomi viene salvato e verrà applicato in fase di esportazione.

### Salvataggio degli schemi di assegnazione dei nomi

È possibile salvare diversi schemi di assegnazione nomi nella finestra **Schema di assegnazione nomi**. Gli schemi di assegnazione nomi salvati vengono visualizzati nel menu a tendina **Schema**. Qualsiasi modifica che viene effettuata allo schema di assegnazione nomi attivo viene immediatamente salvata.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Definire uno schema di assegnazione nomi aggiungendo degli attributi nel campo **Risultato**.
  2. Regolare le impostazioni per il punto di divisione e il contatore.
  3. Per rinominare lo schema di assegnazione nomi, fare doppio-clic sul relativo nome, inserire il nuovo nome, quindi premere **Enter**.
- 

### Esportazione di parti ed eventi audio sotto forma di clip package

È possibile selezionare parti ed eventi audio nella **finestra progetto** ed esportarli sotto forma di clip package.

---

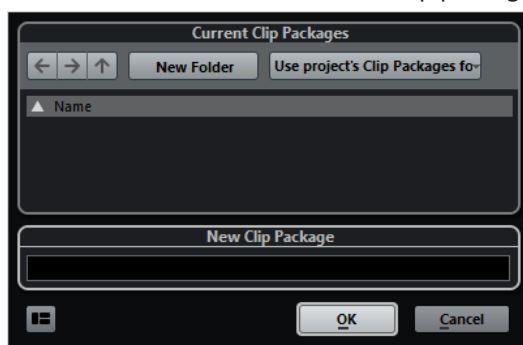
#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare gli eventi o le parti audio che compongono il suono, oppure creare un intervallo di selezione.

#### NOTA

Solamente il materiale audio andrà a far parte del clip package. Qualsiasi altro tipo di materiale selezionato verrà ignorato. Qualsiasi spazio vuoto prima dell'audio viene incluso nel clip package.

2. Facoltativo: abilitare alla lettura le tracce corrispondenti per includere i dati di automazione nel clip package.
3. Selezionare **File > Esporta > Clip Package**.
4. Nella sezione superiore della finestra di dialogo **Esporta Clip Package**, specificare la cartella in cui si desidera salvare il clip package.



5. Inserire un nome nel rispettivo campo.
  6. Fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

Il clip package viene salvato nella cartella specificata, con il nome definito.

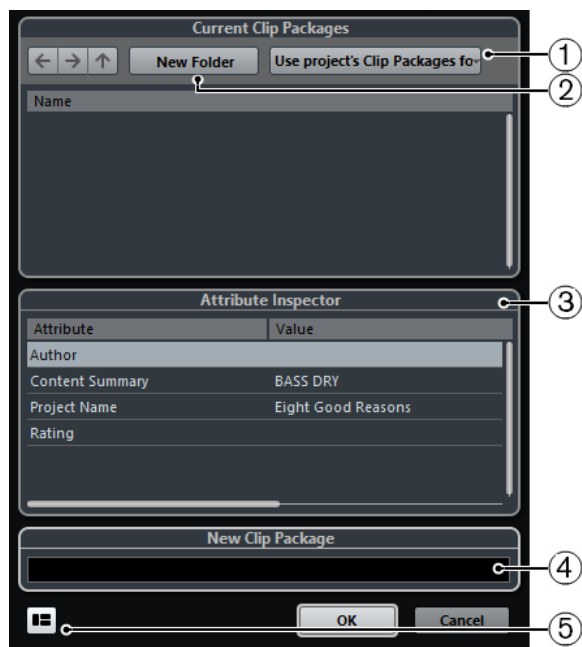
LINK CORRELATI

[Clip Package](#) a pag. 205

[Inspector degli attributi](#) a pag. 671

[Esportazione dei Clip Package](#) a pag. 235

## Esportazione dei Clip Package



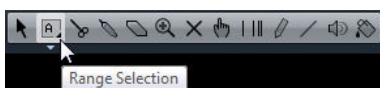
- 1 Seleziona cartella**  
Consente di selezionare una cartella in cui vengono salvati i clip package. È possibile utilizzare la cartella dei clip package del progetto oppure sceglierne un'altra.
- 2 Crea nuova cartella**  
Crea una nuova cartella per i clip package.
- 3 Inspector degli attributi**  
Consente di visualizzare e modificare gli attributi per il clip package.
- 4 Campo nome**  
Consente di inserire il nome del clip package.
- 5 Visualizza Inspector degli attributi**  
Apre/chiude l'**Inspector degli attributi**.

# Operazioni di editing negli intervalli di selezione

Le operazioni di editing eseguibili nella **finestra progetto** non sono necessariamente limitate alla gestione di intere parti ed eventi. Si può infatti lavorare anche con gli intervalli di selezione, i quali sono indipendenti dai limiti degli eventi, delle parti o delle tracce.

## Definire un intervallo di selezione

- Per definire un intervallo di selezione, trascinare il mouse con lo strumento **Seleziona un intervallo**.



Quando è selezionato lo strumento **Seleziona un intervallo**, è possibile scegliere diverse opzioni di selezione dal menu **Modifica > Seleziona**.

- Per definire un intervallo di selezione che ricomprenda un evento, fare doppio-clic sull'evento desiderato con lo strumento **Seleziona un intervallo**.
- Per definire un intervallo di selezione che ricomprenda più eventi, tenere premuto **Shift** e fare doppio-clic sugli eventi desiderati in successione.
- Per aprire un evento ricompreso in un intervallo di selezione e andare quindi a modificarlo nell'**Editor dei campioni**, cliccarci sopra due volte.

LINK CORRELATI

[Opzioni per gli intervalli di selezione](#) a pag. 236

## Opzioni per gli intervalli di selezione

Se è selezionato lo strumento **Seleziona un intervallo**, il sotto menu **Seleziona** contiene delle opzioni specifiche per la selezione degli intervalli nella **finestra progetto**.

- Per aprire il menu relativo alle opzioni per gli intervalli di selezione, selezionare lo strumento **Seleziona un intervallo**, quindi andare su **Modifica > Seleziona**.

### Tutto

Definisce una selezione che comprende tutte le tracce, dall'inizio del progetto alla fine. È possibile definire la lunghezza della traccia mediante l'impostazione **Lunghezza** della finestra di dialogo **Configurazione del progetto**.

### Niente

Rimuove l'intervallo di selezione corrente.

### Inverti

Inverte la selezione. Tutti gli eventi selezionati vengono deselezionati e vengono invece selezionati tutti gli eventi che non lo erano. Questa funzione viene utilizzata solamente per la selezione degli eventi.

**In loop**

Definisce una selezione tra i localizzatori sinistro e destro, su tutte le tracce.

**Dall'inizio al cursore**

Definisce una selezione su tutte le tracce dall'inizio del progetto alla posizione del cursore di progetto.

**Dal cursore alla fine**

Definisce una selezione su tutte le tracce, dalla posizione del cursore di progetto alla fine del progetto.

**Altezza uguale - tutte le ottave**

Questa funzione richiede che sia selezionata una singola nota e consente di selezionare tutte le note di questa parte che presentano la stessa altezza in qualsiasi ottava della nota selezionata.

**Altezza uguale - stessa ottava**

Questa funzione richiede che sia selezionata una singola nota e consente di selezionare tutte le note di questa parte che presentano la stessa altezza e la stessa ottava della nota selezionata.

**Seleziona i controller nell'intervallo delle note**

Seleziona i controller entro l'intervallo della nota.

**Tutto sulle tracce selezionate**

Seleziona tutti gli eventi sulla traccia selezionata. Questa funzione viene utilizzata solamente per la selezione degli eventi.

**Eventi sotto il cursore**

Seleziona tutti gli eventi nelle tracce selezionate che vengono toccati dal cursore di progetto.

**Seleziona l'evento**

Questa opzione è disponibile nell'**Editor dei campioni**.

**Lato sinistro della selezione sul cursore**

Sposta il lato sinistro dell'intervallo di selezione corrente alla posizione del cursore di progetto.

**Lato destro della selezione al cursore**

Sposta il lato destro dell'intervallo di selezione corrente alla posizione del cursore di progetto.

**Intervallo fino all'evento successivo**

Sposta l'intervallo di selezione alla testa o alla coda dell'evento successivo nelle tracce selezionate e lo trasforma in una selezione zero.

**Intervallo fino all'evento precedente**

Sposta l'intervallo di selezione alla testa o alla coda dell'evento precedente nelle tracce selezionate e lo trasforma in una selezione zero.

**Estendi l'intervallo fino all'evento successivo**

Sposta il lato destro dell'intervallo di selezione corrente alla testa o alla coda dell'evento successivo nelle tracce selezionate.

**Estendi l'intervallo fino all'evento precedente**

Sposta il lato sinistro dell'intervallo di selezione corrente alla testa o alla coda dell'evento precedente nelle tracce selezionate.

#### LINK CORRELATI

[Finestra di dialogo Configurazione del progetto](#) a pag. 93

[Selezione mediante lo strumento Selezione oggetto](#) a pag. 210

[Sotto menu Seleziona](#) a pag. 210

## Selezionare gli intervalli per più tracce

È possibile definire degli intervalli di selezione che ricomprendano più tracce; analogamente, si possono escludere delle tracce da un intervallo di selezione.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Definire un intervallo di selezione dalla prima all'ultima traccia.
2. Premere **Alt** e fare clic nell'intervallo di selezione sulle tracce che si desidera escludere dalla selezione stessa.

Se si preme **Shift-Alt** mentre si definisce un intervallo di selezione, tale intervallo ricomprenderà tutte le tracce nell'elenco tracce.

---

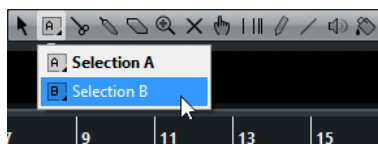
## Creazione di due diversi intervalli di selezione

È possibile creare due diversi intervalli di selezione (selezione A e selezione B) e passare da uno all'altro. L'attivazione di una delle due opzioni attiva la selezione corrispondente e fa in modo che il riquadro di visualizzazione degli eventi passi da una posizione all'altra.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Utilizzare lo strumento **Selezione un intervallo** per definire un intervallo di destinazione per la propria selezione.  
Per impostazione predefinita, la prima selezione eseguita sarà la **Selezione A**. La lettera visualizzata sull'icona dello strumento mostra l'intervallo di selezione che è in fase di definizione.
2. Fare clic nuovamente sullo strumento **Selezione un intervallo** e selezionare l'opzione **Selezione B** dal menu a tendina.



In questo modo si passa da un intervallo di selezione all'altro.

3. Definire l'intervallo di destinazione per la **Selezione B**.
- 

#### RISULTATO

Sarà ora possibile alternare la **Selezione A** e la **Selezione B** tramite il menu a tendina **Selezione un intervallo**.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Disattivare lo strumento **Selezione un intervallo**. In caso contrario, potrebbe capitare di sovrascrivere in maniera accidentale le selezioni definite.

## Modificare gli intervalli di selezione

### Regolare la dimensione degli intervalli di selezione

Esistono vari modi per regolare la dimensione di un intervallo di selezione:

- Trascinandone i bordi con il mouse.  
Il puntatore assume la forma di una doppia freccia quando si trova su un bordo di un intervallo di selezione.
- Tenendo premuto **Shift** e facendo clic.  
Il bordo più vicino dell'intervallo di selezione si sposta alla posizione di clic.
- Regolando le posizioni Inizio o Fine dell'intervallo di selezione sulla linea info.
- Utilizzando i pulsanti di troncamento nella barra degli strumenti.  
I pulsanti di troncamento a sinistra spostano l'inizio dell'intervallo di selezione, mentre quelli a destra ne spostano la fine. I bordi si spostano del valore specificato nel menu a tendina **Griglia**.

#### NOTA

I pulsanti di troncamento si trovano nella sezione dei **Comandi di spinta**, per impostazione predefinita non visibili nella barra degli strumenti.

- Utilizzando i comandi **Sposta a sinistra** e **Sposta a destra** nella barra degli strumenti.  
Questi pulsanti spostano l'intero intervallo di selezione verso sinistra o verso destra. L'entità del movimento dipende dal formato di visualizzazione selezionato e dal valore specificato nel menu a tendina **Griglia**.

#### IMPORTANTE

Il contenuto della selezione non viene spostato. L'utilizzo dei comandi **Sposta a sinistra/Sposta a destra** corrisponde a regolare l'inizio e la fine dell'intervallo di selezione nello stesso tempo e dello stesso valore.

#### NOTA

I pulsanti di spostamento si trovano nella sezione dei **Comandi di spinta**, per impostazione predefinita non visibili nella barra degli strumenti.

- Per ritagliare tutti gli eventi o le parti che si trovano parzialmente all'interno dell'intervallo di selezione, selezionare **Modifica > Intervallo > Ritaglia**.  
Gli eventi completamente all'interno o fuori dall'intervallo di selezione o non sono influenzati.

#### LINK CORRELATI

[Menu contestuali delle impostazioni](#) a pag. 1232

## Spostare e duplicare gli intervalli di selezione

- Per spostare un intervallo di selezione, fare clic e trascinarlo con il mouse ad una nuova posizione.  
Il contenuto dell'intervallo di selezione si sposta alla nuova posizione. Se l'intervallo interseca eventi o parti, questi vengono separati prima dello spostamento, in modo che la funzione abbia effetto solo sulle sezioni all'interno dell'intervallo di selezione.
- Per duplicare un intervallo di selezione tenere premuto **Alt** e trascinare il mouse.  
Si possono anche utilizzare le funzioni Duplica, Ripetizione e Riempi loop che sono disponibili per la duplicazione degli eventi.

#### LINK CORRELATI

[Duplicazione degli eventi](#) a pag. 224

## Tagliare, copiare e incollare gli intervalli di selezione

È possibile tagliare, copiare e incollare gli intervalli di selezione utilizzando le funzioni del menu **Modifica**. Si possono inoltre usare le opzioni **Taglia tempo** e **Incolla tempo**.

### Taglio

Taglia i dati dell'intervallo di selezione e li sposta negli appunti. Nella Finestra **Progetto**, l'intervallo di selezione è sostituito da uno spazio traccia vuoto (gli eventi a destra dell'intervallo di selezione mantengono le proprie posizioni).

### Copia

Copia i dati dell'intervallo di selezione negli appunti.

### Incolla

Incolla i dati contenuti negli appunti alla posizione d'inizio e nella prima traccia della selezione corrente. Gli eventi esistenti nelle tracce rimangono alle proprie posizioni originali.

### Incolla all'origine

Incolla i dati degli appunti alle relative posizioni originali. Gli eventi esistenti nelle tracce rimangono alle proprie posizioni originali.

Questa opzione è disponibile nel menu **Modifica > Funzioni**.

### Taglia tempo

Taglia l'intervallo di selezione e lo colloca negli appunti. Gli eventi a destra dell'intervallo rimosso si spostano a sinistra per riempire il vuoto.

Questa opzione è disponibile nel menu **Modifica > Intervallo**.

### Incolla tempo

Incolla l'intervallo di selezione dagli appunti alla posizione d'inizio e nella prima traccia della selezione corrente. Gli eventi esistenti si spostano per far spazio ai dati incollati.

Questa opzione è disponibile nel menu **Modifica > Intervallo**.

### Incolla tempo all'origine

Incolla l'intervallo di selezione dagli appunti alla relativa posizione di origine. Gli eventi esistenti si spostano per far spazio ai dati incollati.

Questa opzione è disponibile nel menu **Modifica > Intervallo**.

### Copia globale

Copia tutto ciò che si trova tra il localizzatore sinistro e il localizzatore destro.

Questa opzione è disponibile nel menu **Modifica > Intervallo**.

## Eliminare i dati negli intervalli di selezione

- Per sostituire i dati presenti all'interno degli intervalli di selezione eliminati con dello spazio vuoto, selezionare **Modifica > Elimina** o premere **Backspace**.  
Gli eventi a destra dell'intervallo mantengono le rispettive posizioni.
- Per rimuovere l'intervallo di selezione e fare in modo che gli eventi a destra si spostino verso sinistra per riempire lo spazio vuoto, selezionare **Modifica > Intervallo > Elimina tempo**.

## Separare gli intervalli di selezione

- Per separare qualsiasi evento o parte che viene intersecato dai bordi dell'intervallo di selezione, selezionare **Modifica > Intervallo > Separa**.



## Inserimento del silenzio

È possibile inserire degli spazi traccia vuoti dall'inizio dell'intervallo di selezione. La durata del silenzio equivale a quella dell'intervallo di selezione.

- Per inserire del silenzio, selezionare **Modifica > Intervallo > Inserisci silenzio**.  
Gli eventi a destra della posizione d'inizio dell'intervallo di selezione vengono spostati verso destra per fare spazio. Gli eventi intersecati dall'inizio dell'intervallo di selezione sono separati e la sezione di destra si sposta verso destra.

# Riproduzione e trasporto

Nuendo offre vari metodi e funzioni per controllare la riproduzione e il trasporto.

LINK CORRELATI

[Trasporto](#) a pag. 1280

## Barra di trasporto

La **Barra di trasporto** contiene le funzioni di trasporto principali oltre a molte altre opzioni relative alla riproduzione e alla registrazione.

- Per visualizzare la barra di trasporto, selezionare **Trasporto > Barra di trasporto** o premere **F2**.

## Le diverse sezioni della barra di trasporto

La **Barra di trasporto** è suddivisa in diverse sezioni che è possibile visualizzare o nascondere attivando le opzioni corrispondenti dal relativo menu contestuale.

- Per visualizzare tutte le sezioni della **Barra di trasporto**, fare clic-destro in un punto qualsiasi della **Barra di trasporto** e selezionare **Mostra tutto**.

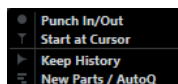
Sono disponibili le seguenti sezioni:

### Prestazioni



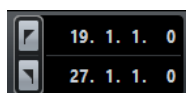
Visualizza il carico di processamento audio e la velocità di trasferimento dell'hard disk.

### Modalità di registrazione



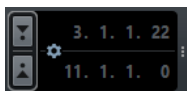
Determina ciò che accade alle proprie registrazioni e a qualsiasi evento esistente sulla traccia in fase di registrazione. Questa sezione contiene anche le funzioni di quantizzazione automatica della registrazione MIDI.

### Localizzatori



Consente di raggiungere la posizione dei localizzatori sinistro o destro e di impostare questi localizzatori in forma numerica.

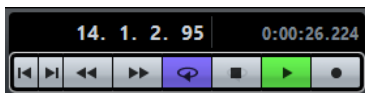
### Punti di punch



Consente di attivare/disattivare le funzioni **Punch-in** e **Punch-out**.

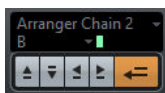
La sezione a destra dei pulsanti relativi alle funzioni di punch consente di definire in forma numerica le posizioni di punch. Per poter utilizzare questa funzione, l'opzione **Imposta i punti di punch sui localizzatori** deve essere disattivata. È possibile nascondere/visualizzare questa sezione facendo clic sui punti sul divisore.

### Trasporto principale



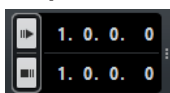
Visualizza i controlli di trasporto di base, oltre alle opzioni di visualizzazione del tempo.

### Arranger



Visualizza le funzioni arranger.

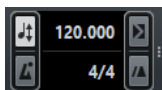
### Pre-roll e post-roll



Consente di attivare/disattivare le funzioni pre-roll e post-roll.

La sezione a destra dei pulsanti consente di impostare i rispettivi valori in forma numerica. È possibile nascondere/visualizzare questa sezione facendo clic sui punti sul divisore.

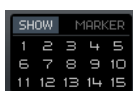
### Tempo e tempo in chiave



Consente di attivare/disattivare la traccia tempo e il click del metronomo e di impostare in forma numerica il valore del tempo e il primo valore del tempo in chiave.

La sezione a destra dei campi valore consente di attivare/disattivare la sincronizzazione esterna e il click del metronomo durante il preconteggio. È possibile nascondere/visualizzare questa sezione facendo clic sui punti sul divisore.

### Marker



Visualizza le funzioni di base relative ai marker.

### Attività MIDI



Consente di monitorare i segnali MIDI in ingresso e in uscita.

### Attività audio



Consente di monitorare i segnali audio in ingresso e in uscita.

### Controllo del livello audio



Visualizza gli indicatori di clipping e consente di controllare il livello in uscita.

#### LINK CORRELATI

[Trasporto](#) a pag. 1280

[Trasporto - Scrub](#) a pag. 1282

## Menu Trasporto

Il menu **Trasporto** contiene varie funzioni di trasporto, oltre a una serie di altre opzioni relative alla riproduzione e alla registrazione.

### Barra di trasporto

Apri la **Barra di trasporto**.

### Trasporto

#### Inizio

Avvia la riproduzione.

#### Arresta

Arresta la riproduzione.

#### Avvia/Arresta

Avvia/Arresta la riproduzione.

#### Ciclo

Attiva/Disattiva la modalità ciclo.

#### Registrazione

Attiva/Disattiva la modalità registrazione.

#### Riavvolgimento

Sposta indietro la posizione.

#### Avanti

Sposta avanti la posizione.

#### Riavvolgimento rapido

Sposta indietro la posizione a velocità maggiore.

#### Avanti veloce

Sposta avanti la posizione a velocità maggiore.

#### Cursore indietro

Sposta la posizione del cursore di progetto verso sinistra.

#### Cursore in avanti

Sposta la posizione del cursore di progetto verso destra.

**Inserisci la posizione del cursore di progetto**

Consente di inserire manualmente la posizione del cursore di progetto.

**Inserisci il tempo**

Consente di inserire manualmente il tempo.

**Inserisci il tempo in chiave**

Consente di inserire manualmente il tempo in chiave.

**Vai all'inizio del progetto**

Sposta la posizione del cursore di progetto all'inizio del progetto.

**Vai alla fine del progetto**

Sposta la posizione del cursore di progetto alla fine del progetto.

**Scambia i formati del tempo**

Consente di alternare il display del tempo primario e secondario.

**Localizzatori**

**Vai alla posizione del localizzatore sinistro**

Sposta la posizione del cursore di progetto in corrispondenza del localizzatore sinistro.

**Vai alla posizione del localizzatore destro**

Sposta la posizione del cursore di progetto in corrispondenza del localizzatore destro.

**Imposta il localizzatore sinistro alla posizione del cursore di progetto**

Imposta il localizzatore sinistro in corrispondenza della posizione del cursore di progetto.

**Imposta il localizzatore destro alla posizione del cursore di progetto**

Imposta il localizzatore destro in corrispondenza della posizione del cursore di progetto.

**Inserisci la posizione del localizzatore sinistro**

Consente di inserire manualmente la posizione del localizzatore sinistro.

**Inserisci la posizione del localizzatore destro**

Consente di inserire manualmente la posizione del localizzatore destro.

**Imposta i localizzatori sull'intervallo di selezione**

Imposta i localizzatori in modo da includere l'intervallo selezionato.

**Scambia le posizioni dei localizzatori sinistro e destro**

Consente di scambiare le posizioni dei localizzatori sinistro e destro.

**Intervallo di selezione in loop**

Attiva la riproduzione dall'inizio della selezione corrente e continua ancora la riproduzione una volta raggiunta la fine della selezione.

**Punti di punch**

**Imposta i punti di punch sui localizzatori**

Consente di vincolare/svincolare le posizioni di punch-in e di punch-out sui localizzatori sinistro e destro.

**Attiva punch-in**

Attiva/Disattiva il punch-in.

**Attiva punch-out**

Attiva/Disattiva il punch-out.

**Vai alla posizione di punch-in**

Sposta la posizione del cursore di progetto in corrispondenza della posizione di punch-in.

**Vai alla posizione di punch-out**

Sposta la posizione del cursore di progetto alla posizione di punch-out.

**Imposta il punch-in alla posizione del cursore di progetto**

Sposta la posizione di punch-in in corrispondenza della posizione del cursore di progetto.

**Imposta il punch-out alla posizione del cursore di progetto**

Sposta la posizione di punch-out in corrispondenza della posizione del cursore di progetto.

**Inserisci la posizione di punch-in**

Consente di inserire manualmente la posizione di punch-in.

**Inserisci la posizione di punch-out**

Consente di inserire manualmente la posizione di punch-out.

**Imposta i punti di punch sull'intervallo di selezione**

Consente di impostare le posizioni di punch-in e di punch-out sull'intervallo dell'evento selezionato.

**Imposta la posizione del cursore di progetto**

**Raggiungi l'inizio della selezione**

Sposta il cursore di progetto all'inizio della selezione.

**Raggiungi la fine della selezione**

Sposta il cursore di progetto alla fine della selezione.

**Raggiungi marker successivo**

Sposta la posizione del cursore di progetto in corrispondenza del marker successivo.

**Raggiungi marker precedente**

Sposta la posizione del cursore di progetto in corrispondenza del marker precedente.

**Raggiungi l'hitpoint successivo**

Sposta la posizione del cursore di progetto in corrispondenza dell'hitpoint successivo nella traccia selezionata.

**Raggiungi l'hitpoint precedente**

Sposta la posizione del cursore di progetto in corrispondenza dell'hitpoint precedente nella traccia selezionata.

**Raggiungi evento successivo**

Sposta la posizione del cursore di progetto in corrispondenza dell'evento successivo nella traccia selezionata.

**Raggiungi evento precedente**

Sposta la posizione del cursore di progetto in corrispondenza dell'evento precedente nella traccia selezionata.

## Riproduci l'intervallo del progetto

### Riproduci dall'inizio della selezione

Attiva la riproduzione dall'inizio della selezione corrente.

### Riproduci dalla fine della selezione

Attiva la riproduzione dalla fine della selezione corrente.

### Riproduci fino all'inizio della selezione

Attiva la riproduzione due secondi prima dell'inizio della selezione corrente e la arresta all'inizio della selezione stessa.

### Riproduci fino alla fine della selezione

Attiva la riproduzione due secondi prima della fine della selezione corrente e la arresta alla fine della selezione stessa.

### Riproduci fino al marker successivo

Attiva la riproduzione dalla posizione del cursore di progetto, fermandola al marker successivo.

### Riproduci selezione

Attiva la riproduzione dall'inizio della selezione corrente, fermandola alla fine della selezione.

## Pre-roll e post-roll

### Usa pre-roll

Attiva/Disattiva il pre-roll.

### Usa post-roll

Attiva/Disattiva il post-roll.

### Post-roll da inizio selezione

Avvia la riproduzione dall'inizio dell'intervallo selezionato e la arresta dopo il tempo impostato nel campo post-roll della **Barra di trasporto**.

### Post-roll da fine selezione

Avvia la riproduzione dalla fine dell'intervallo selezionato e la arresta dopo il tempo impostato nel campo post-roll della **Barra di trasporto**.

### Pre-roll su inizio selezione

Arresta la riproduzione all'inizio della selezione. La posizione di avvio della riproduzione viene impostata nel campo pre-roll della **Barra di trasporto**.

### Pre-roll su fine selezione

Arresta la riproduzione alla fine della selezione. La posizione di avvio della riproduzione viene impostata nel campo pre-roll della **Barra di trasporto**.

## Attiva la traccia tempo

Attiva/Disattiva la traccia tempo.

## Modalità di registrazione

### Punch in/out

Attiva/Disattiva il punch-in/out.

### Re-Record

Attiva/Disattiva la modalità re-record.

### **Avvia la registrazione alla posizione del cursore di progetto**

Attiva/Disattiva l'inizio della registrazione alla posizione del cursore di progetto.

### **Avvia la registrazione alla posizione del localizzatore sinistro/di punch-in**

Attiva/Disattiva l'inizio della registrazione in corrispondenza del localizzatore sinistro.

## **Modalità di registrazione audio**

Queste opzioni consentono di selezionare ciò che accade quando si effettua una registrazione sopra degli eventi esistenti.

### **Mantieni storia**

Mantiene gli eventi esistenti o delle porzioni di questi.

### **Storia del ciclo + Sostituisci**

Sostituisce gli eventi esistenti o delle porzioni di questi con la nuova registrazione. In modalità ciclo, tutte le take della registrazione ciclica corrente vengono mantenute.

### **Sostituisci**

Sostituisce gli eventi esistenti o delle porzioni di questi con l'ultima take.

## **Modalità di registrazione MIDI**

Queste opzioni consentono di selezionare ciò che accade quando si effettua una registrazione sopra delle parti esistenti.

### **Nuove parti**

Mantiene le parti esistenti e salva la nuova registrazione come una nuova parte.

### **Fondi**

Mantiene gli eventi esistenti nelle parti e aggiunge i nuovi eventi registrati.

### **Sostituisci**

Sostituisce gli eventi esistenti nelle parti con la nuova registrazione.

### **Quantizzazione automatica in registrazione**

Attiva la quantizzazione automatica nel corso della registrazione.

## **Modalità di registrazione ciclica MIDI**

### **Mix**

Aggiunge tutto ciò che viene registrato al materiale che è già stato precedentemente registrato.

### **Sovrascrivi**

Sovrascrive tutti i dati MIDI registrati nei turni di registrazione precedenti per tutto il tempo in cui viene suonata una nota MIDI o inviato un qualsiasi messaggio MIDI.

### **Tieni ultimo**

Sostituisce i turni di registrazione precedentemente registrati solamente se è stato completato il nuovo turno.

### **Impilato**

Posiziona ciascun turno del ciclo registrato in una parte MIDI separata e divide la traccia in corsie, una per ciascun turno. Le parti sono collocate una sopra l'altra (impilate), ciascuna su una corsia diversa. Tutte le take tranne l'ultima vengono messe in mute.

### **Mix-impilato (non in mute)**

Come l'opzione Impilato, ma le parti non vengono messe in mute.



### Quantizzazione automatica in registrazione

Attiva la quantizzazione automatica nel corso della registrazione.

### Registrazione retrospettiva MIDI

Consente di catturare le note MIDI suonate in fase di arresto o nel corso della riproduzione. Per poter utilizzare questa funzione, è necessario abilitare l'opzione **Registrazione retrospettiva** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Registrazione—MIDI**).

### Attiva la modalità di editing 'Il video segue il cursore di progetto'

Se questa opzione è attivata, il cursore di progetto segue automaticamente quando si eseguono delle selezioni o quando si effettuano delle operazioni di editing.

In modalità **Arresto**, il cursore di progetto è nascosto dal riquadro di visualizzazione degli eventi, ma è comunque sempre visibile nel righello.

### Configurazione del metronomo

Apri la finestra di dialogo **Configurazione del metronomo**.

### Attiva il metronomo

Attiva/disattiva il click del metronomo.

### Configurazione della sincronizzazione del progetto

Apri la finestra di dialogo **Configurazione della sincronizzazione del progetto**.

### Attiva la sincronizzazione esterna

Configura Nuendo per la sincronizzazione esterna.

#### LINK CORRELATI

[Localizzatori sinistro e destro](#) a pag. 253

[Punch-in e punch-out](#) a pag. 258

[Le funzioni pre-roll e post-roll](#) a pag. 257

[Modalità di registrazione](#) a pag. 276

[Modalità di registrazione audio](#) a pag. 281

[Modalità di registrazione MIDI](#) a pag. 288

[Abilitare la registrazione retrospettiva MIDI](#) a pag. 290

[Click del metronomo](#) a pag. 259

## Trasporto

L'area **Trasporto** contiene tutte le funzioni di trasporto in un'area integrata e fissa della **finestra progetto**.

- Per attivare l'area di trasporto, fare clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti della **finestra progetto** e attivare l'opzione **Trasporto**.



- Per visualizzare tutti gli elementi di trasporto, fare clic-destro in un'area vuota della sezione di trasporto e selezionare l'opzione **Mostra tutto**.
- Per visualizzare tutti i controlli di una sezione, fare clic sui punti a destra della sezione desiderata ed eseguire un trascinamento completamente verso destra. Per nascondere nuovamente i controlli, eseguire un trascinamento verso sinistra.



LINK CORRELATI

[Trasporto](#) a pag. 53

## Area Trasporto

L'area **Trasporto** è caratterizzata da diverse sezioni che è possibile visualizzare o nascondere attivando le opzioni corrispondenti nel menu contestuale.



- Per attivare l'area **Trasporto**, fare clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti della **finestra progetto** e attivare l'opzione **Trasporto**.



- Per visualizzare/nascondere i diversi strumenti di lavoro, aprire il menu contestuale del **Trasporto** facendo clic-destro in un'area vuota dell'area **Trasporto** e attivare gli strumenti che si desidera visualizzare. Per visualizzare tutti gli strumenti di lavoro, selezionare **Mostra tutto**.

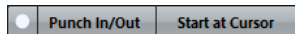
Sono disponibili le seguenti opzioni:

### Forza la compensazione del ritardo



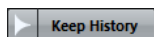
Consente di ridurre al minimo gli effetti di latenza causati dalla compensazione del ritardo.

### Modalità di registrazione



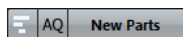
Consente di determinare ciò che accade se si fa clic sul pulsante **Registra** nel corso di una registrazione audio o MIDI.

### Modalità di registrazione audio



Consentono di selezionare ciò che accade quando si effettua una registrazione sopra degli eventi audio esistenti.

### Modalità di registrazione MIDI



Consentono di selezionare ciò che accade quando si effettua una registrazione sopra delle parti MIDI esistenti.

### Divisore sinistro



Consente di utilizzare il divisore sinistro. Gli strumenti di lavoro posizionati a sinistra del divisore sono sempre visualizzati.

### Indicatore di prestazioni del sistema



Visualizza gli indicatori relativi al tempo di utilizzo ASIO e alla velocità di trasferimento dell'hard disk.

#### Localizzatori



Consente di raggiungere la posizione dei localizzatori sinistro o destro e di impostare questi localizzatori in forma numerica.

#### Punti di punch



Consente di attivare/disattivare le funzioni **Punch-in** e **Punch-out**. Questi punti determinano le posizioni di inizio e fine della registrazione.

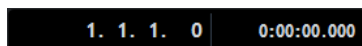
La sezione a destra dei pulsanti relativi alle funzioni di punch consente di definire in forma numerica le posizioni di punch. Per poter utilizzare questa funzione, l'opzione **Imposta i punti di punch sui localizzatori** deve essere disattivata. È possibile nascondere/visualizzare questa sezione facendo clic sui punti sul divisore.

#### Trasporto principale



Visualizza i controlli di trasporto principali.

#### Riquadri di visualizzazione del tempo



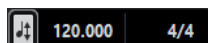
Mostra le opzioni relative ai riquadri di visualizzazione del tempo.

#### Pre-roll e post-roll



Consente di attivare/disattivare le funzioni di pre-roll e post-roll e di impostare i rispettivi valori in forma numerica.

#### Tempo e tempo in chiave



Consente di attivare/disattivare la traccia tempo e di impostare in forma numerica il valore del tempo e il primo valore di tempo in chiave.

#### Stato della sincronizzazione esterna



Consente di attivare/disattivare la sincronizzazione esterna e di aprire la finestra di dialogo **Configurazione della sincronizzazione del progetto**.

#### Click, pre-conteggio e pattern di click



Consente di attivare/disattivare il click del metronomo, il pre-conteggio per il click del metronomo e i pattern di click.

#### Divisore destro



Consente di utilizzare il divisore destro. Gli strumenti di lavoro posizionati a destra del divisore sono sempre visualizzati.

#### Attività in ingresso/uscita



Consente di monitorare i segnali MIDI in ingresso/uscita, i segnali audio in ingresso/uscita e di controllare il livello di uscita.

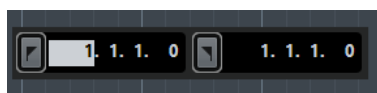
## Finestra a comparsa Trasporto

La finestra a comparsa **Trasporto** consente di accedere a specifici comandi di trasporto nel caso in cui la **Barra di trasporto** e l'area **Trasporto** siano chiuse.

La finestra a comparsa **Trasporto** può essere aperta utilizzando i seguenti comandi da tastiera predefiniti:

- **Inserisci il localizzatore sinistro**  
Shift-L
- **Inserisci il localizzatore destro**  
Shift-R
- **Inserisci la posizione del cursore di progetto**  
Shift-P
- **Inserisci il tempo**  
Shift-T
- **Inserisci il tempo in chiave**  
Shift-C
- **Inserisci la posizione di punch-in**  
Shift-I
- **Inserisci la posizione di punch-out**  
Shift-O
- **Vai al localizzatore sinistro**  
Num1
- **Vai al localizzatore destro**  
Num2

Utilizzando uno specifico comando da tastiera si apre la sezione corrispondente della finestra a comparsa **Trasporto**:



Finestra a comparsa Trasporto per l'inserimento della posizione del **Localizzatore** sinistro.

### NOTA

Per chiudere la finestra a comparsa **Trasporto**, premere **Esc**.

---

## Finestra Riquadro di visualizzazione del tempo

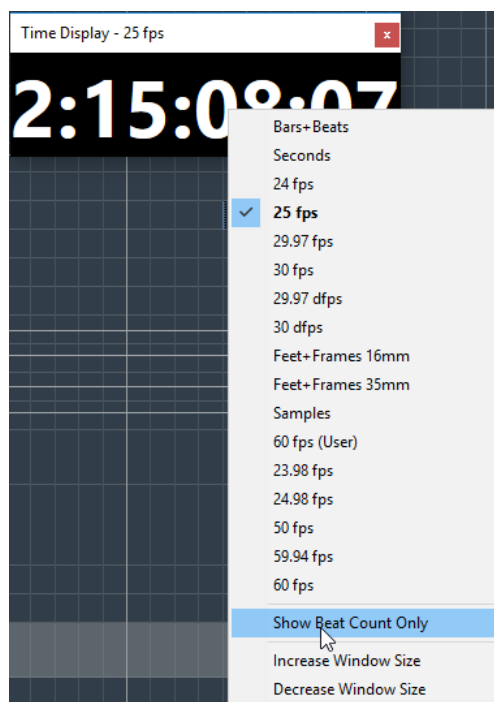
La finestra **Riquadro di visualizzazione del tempo** consente di visualizzare la posizione temporale corrente in una finestra separata. È possibile modificarne la dimensione e specificare il formato in cui si intende visualizzare il tempo.

- Per visualizzare la finestra **Riquadro di visualizzazione del tempo**, selezionare **Studio > Più opzioni > Riquadro di visualizzazione del tempo**.



- È possibile impostare il formato del tempo facendo clic-destro sulla finestra e selezionando un'opzione dal menu contestuale.

L'opzione **Visualizza solamente il numero di movimenti** consente di visualizzare il numero di movimenti. Questa funzionalità è utile se si intende utilizzare la finestra **Riquadro di visualizzazione del tempo** come metronomo visivo.



- Per adattare la dimensione della finestra alla dimensione dei valori visualizzati, fare doppio-clic sulla finestra. Per adattare passo dopo passo la dimensione dei valori visualizzati, è anche possibile fare clic-destro e selezionare **Aumenta la dimensione della finestra** o **Riduci la dimensione della finestra** dal menu contestuale.
- Per impostare la trasparenza della finestra, spostare il cursore **Trasparenza della finestra** nella finestra di dialogo **Configurazione dello studio** (pagina **Riquadro di visualizzazione del tempo**).

LINK CORRELATI

[Eventi di tempo in chiave](#) a pag. 1052

## Localizzatori sinistro e destro

I localizzatori sinistro e destro non sono altro che una coppia di marker che possono essere utilizzati per impostare i bordi di un ciclo. I localizzatori sinistro e destro sono disponibili nella **finestra progetto** oltre che negli editor.



I localizzatori sono indicati nel righello da dei flag (bandierine). L'area ricompresa tra i localizzatori sinistro e destro rappresenta l'intervallo di localizzazione. L'intervallo di localizzazione è evidenziato sia nel righello che nel riquadro di visualizzazione degli eventi.

#### NOTA

Il riquadro di visualizzazione degli eventi negli editor MIDI viene evidenziato solamente se l'opzione **Mostra bordi parte** è disattivata.

- Per attivare/disattivare la modalità ciclo, fare clic sull'intervallo di localizzazione nella parte superiore del righello.



#### NOTA

Se si attiva la modalità ciclo e il localizzatore destro è posizionato prima del localizzatore sinistro, l'intervallo di localizzazione viene saltato nel corso della riproduzione.



#### LINK CORRELATI

[Registrazione ciclica](#) a pag. 275

[Barra degli strumenti](#) a pag. 856

## Configurazione degli intervalli di localizzazione

Gli intervalli di localizzazione possono essere configurati in diversi modi.

Per definire un intervallo di localizzazione, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Fare clic sulla parte superiore del righello ed eseguire un trascinamento verso destra.
- Selezionare un intervallo o un evento e selezionare **Trasporto > Localizzatori > Imposta i localizzatori sull'intervallo di selezione**.
- Fare doppio-clic su un marker di ciclo.
- Premere **P**.

Per spostare l'intervallo di localizzazione, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Fare clic, tenere premuto il pulsante del mouse, quindi eseguire un trascinamento verso sinistra o destra nella parte superiore del righello.

Per creare un nuovo intervallo di localizzazione in un intervallo, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Premere **Ctrl/Cmd-Alt** ed eseguire un trascinamento verso sinistra o destra nella parte superiore del righello.

Per impostare entrambi i localizzatori alla più vicina posizione di agganciamento, seguire le seguenti indicazioni:

- Premere **Ctrl/Cmd-Alt** e fare clic alla posizione desiderata nella parte superiore del righello.

## Impostazione della posizione dei localizzatori

La posizione dei localizzatori può essere impostata in diversi modi.

Per impostare la posizione dei localizzatori, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Trascinare la maniglia sinistra nella parte superiore del righello.
- Trascinare la maniglia destra nella parte superiore del righello.

- Premere **Ctrl/Cmd** e fare clic alla posizione desiderata nella parte superiore del righello per impostare il localizzatore sinistro.
- Premere **Alt** e fare clic alla posizione desiderata nel righello per impostare il localizzatore destro.
- Regolare il valore **Posizione localizzatore sinistro/destro** nella **Barra di trasporto**.

Per impostare la posizione dei localizzatori alla posizione del cursore di progetto, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Premere **Ctrl/Cmd** e, sul tastierino numerico, premere **1** per impostare il localizzatore sinistro.
- Premere **Ctrl/Cmd** e, sul tastierino numerico, premere **2** per impostare il localizzatore destro.
- Premere **Alt** e fare clic su **Vai al localizzatore sinistro/destro** nella **Barra di trasporto**.

## Impostazione della posizione del cursore di progetto

Sono disponibili diversi modi per impostare la posizione del cursore di progetto (cioè per raggiungere specifiche posizioni temporali all'interno della **finestra progetto**).

- Utilizzando le funzioni di trasporto principali.
- Tenendo premuto **Shift-Alt** e facendo clic nel riquadro di visualizzazione degli eventi.
- Facendo clic o trascinamento nella parte inferiore del righello.
- Utilizzando le funzioni presenti nel sotto menu **Imposta la posizione del cursore di progetto** del menu **Trasporto**.
- Facendo clic in una sezione vuota del riquadro di visualizzazione degli eventi.

### NOTA

Affinché questa funzione abbia effetto, è necessario attivare l'opzione **Sposta il trasporto con un clic in uno spazio vuoto** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Trasporto**).

- Utilizzando i localizzatori.

### NOTA

È possibile utilizzare **Num1** per impostare il cursore di progetto alla posizione del localizzatore sinistro e **Num2** per impostarlo alla posizione del localizzatore destro.

- Utilizzando i marker.
- Utilizzando le funzioni arranger.
- Utilizzando i comandi da tastiera.

### LINK CORRELATI

[Le diverse sezioni della barra di trasporto](#) a pag. 242

[Righello](#) a pag. 50

[Menu Trasporto](#) a pag. 244

[Trasporto](#) a pag. 1280

[Localizzatori sinistro e destro](#) a pag. 253

[Marker](#) a pag. 353

[Traccia arranger](#) a pag. 334

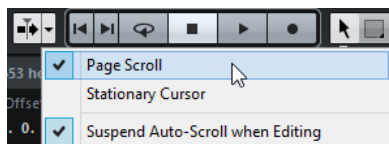
[Comandi da tastiera](#) a pag. 1208

## Scorrimento automatico

La funzione **Scorrimento automatico** consente di mantenere visibile il cursore di progetto nella finestra nel corso della riproduzione.

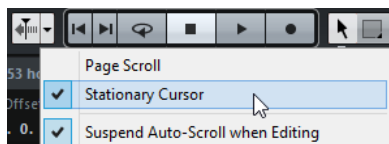
Se si attiva la funzione **Scorrimento automatico** nella barra degli strumenti della **finestra progetto** o di uno degli editor, nel menu a tendina **Cambia le impostazioni di scorrimento automatico** sono disponibili le seguenti modalità:

### Scorrimento della pagina



Il cursore di progetto si sposta dal lato sinistro al lato destro della finestra. Quando il cursore raggiunge il lato destro della finestra, il righello e il cursore di progetto saltano all'inizio del lato sinistro della finestra e così via. Questo comportamento è paragonabile a girare una pagina di un libro.

### Cursore statico



Il cursore di progetto viene mantenuto al centro della finestra e il righello scorre in maniera continua verso sinistra.

#### LINK CORRELATI

[Barra degli strumenti](#) a pag. 43

## Interruzione dello scorrimento automatico in fase di editing

Per fare in modo che la visualizzazione della **finestra progetto** non cambi durante la riproduzione mentre sono in corso delle operazioni di editing, attivare l'opzione **Interrompi lo scorrimento automatico in fase di editing**.

La funzione **Interrompi lo scorrimento automatico in fase di editing** è disponibile nel menu a tendina **Cambia le impostazioni di scorrimento automatico** a destra del pulsante **Scorrimento automatico**.

Se questa opzione è attivata, lo scorrimento automatico viene sospeso non appena si fa clic in un punto del riquadro di visualizzazione degli eventi durante la riproduzione, fino all'arresto della riproduzione o fino a quando si fa nuovamente clic su **Scorrimento automatico**.

Come riscontro visivo, il pulsante **Scorrimento automatico** cambia colore.

## Formati del tempo

È possibile impostare diversi formati del tempo.

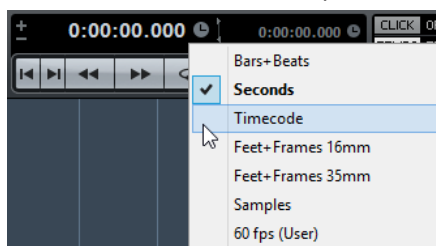
### Selezionare il formato tempo primario

Nella **Barra di trasporto** è possibile selezionare il formato tempo primario. Si tratta del formato di visualizzazione globale utilizzato da tutti i righelli e i riquadri di posizione del programma, tranne che nelle tracce righello.



#### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione di trasporto principale della **Barra di trasporto**, fare clic su **Sel.formato tempo primario**.
2. Selezionare un formato tempo dal menu a tendina.



Per selezionare il formato tempo primario è inoltre possibile selezionare **Progetto > Configurazione del progetto > Formato visualizzazione**.

---

#### RISULTATO

Il formato tempo viene aggiornato di conseguenza nella **Barra di trasporto**, in tutti i righelli e in tutti i display di posizione.

## Riquadri di visualizzazione del tempo indipendenti

È possibile visualizzare dei riquadri di visualizzazione del tempo che sono indipendenti dal formato di visualizzazione globale.

Per selezionare un riquadro di visualizzazione del tempo indipendente, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Nel righello della **finestra progetto** o di qualsiasi editor, fare clic sul pulsante freccia a destra del righello.
- Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Righello** per aggiungere una traccia righello, quindi fare clic-destro sul righello.
- Nella sezione **Trasporto principale** della **Barra di trasporto**, fare clic su **Seleziona il formato di tempo secondario**.

#### LINK CORRELATI

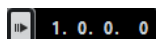
[Righello](#) a pag. 50

[Traccia righello](#) a pag. 153

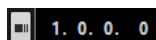
## Le funzioni pre-roll e post-roll

È possibile attivare le funzioni pre-roll e post-roll mediante i pulsanti corrispondenti presenti nella sezione **Pre-roll e post-roll** della **Barra di trasporto** oppure selezionando **Trasporto > Pre-roll e post-roll > Usa pre-roll/Usa post-roll**.

- Impostando un valore di pre-roll, Nuendo viene istruito in modo da andare indietro di una breve sezione ogni volta che viene attivata la registrazione.



- Impostando un valore di post-roll, Nuendo viene istruito in modo da riprodurre una breve sezione dopo il punch-out automatico prima di fermarsi.



#### NOTA

Questa funzione è rilevante solamente se è attivata l'opzione **Punch-out** nella **Barra di trasporto** e se è attivata l'opzione **Ferma dopo il punch-out automatico** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Registrazione**).

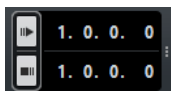
## Utilizzo delle funzioni pre-roll e post-roll

### PREREQUISITI

Nella **Barra di trasporto** è attivata la funzione **Imposta i punti di punch sui localizzatori**.

### PROCEDIMENTO

1. Impostare i localizzatori in corrispondenza delle posizioni nelle quali si desidera far iniziare e terminare la registrazione.
2. Nella **Barra di trasporto** attivare le funzioni **Punch-in** e **Punch-out**.
3. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **Registrazione**.
4. Attivare l'opzione **Ferma dopo il punch-out automatico**.
5. Nella **Barra di trasporto**, attivare le opzioni **Pre-roll** e **Post-roll**.



6. Nei campi **Valore pre-roll** e **Valore post-roll**, inserire i valori di pre-roll e post-roll desiderati.
7. Attivare l'opzione **Registra**.

### RISULTATO

Il cursore di progetto va indietro del tempo di pre-roll specificato e ha inizio la riproduzione. Quando il cursore raggiunge il localizzatore sinistro, la registrazione viene automaticamente attivata. Quando il cursore raggiunge il localizzatore destro, la registrazione viene disattivata ma la riproduzione continua in base al valore di post-roll specificato, prima di fermarsi.

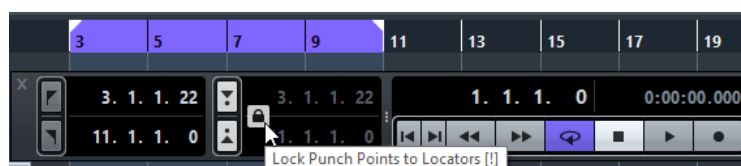
## Punch-in e punch-out

I punti di punch-in e punch-out non sono altro che una coppia di marker utilizzabili per eseguire operazioni di punch-in e di punch-out nelle proprie registrazioni. La posizione di punch-in determina la posizione di inizio della registrazione, mentre la posizione di punch-out ne imposta la posizione di fine.

È possibile attivare le operazioni di punch-in e punch-out attivando i pulsanti corrispondenti nella **Barra di trasporto**.

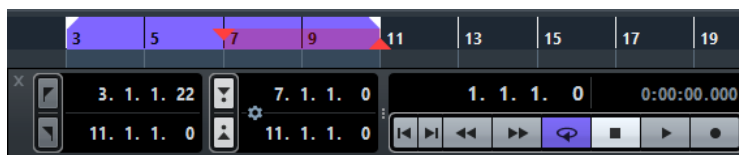
La posizione di punch-in viene vincolata alla posizione del localizzatore sinistro, mentre la posizione di punch-out alla posizione del localizzatore destro. I campi per la definizione della posizione di punch non sono disponibili.

È comunque possibile svincolare i punti di punch dai localizzatori disattivando l'opzione **Imposta i punti di punch sui localizzatori**.



In questo caso, i campi valore vengono resi disponibili e possono essere utilizzati per impostare le posizioni di punch-in in maniera indipendente dalle posizioni dei localizzatori.

È anche possibile trascinare le maniglie di punch-in e punch-out nel righello per impostare le posizioni di punch.



LINK CORRELATI

[Attivare la registrazione automaticamente](#) a pag. 274

[Arrestare la registrazione](#) a pag. 275

## Click del metronomo

È possibile utilizzare il click del metronomo come riferimento temporale per suonare e per registrare a tempo. I due parametri che regolano la temporizzazione del metronomo sono il tempo del progetto e il tempo in chiave, valori entrambi impostabili nella **Barra di trasporto**.

- Per attivare il click del metronomo, attivare l'opzione **Attiva il click del metronomo** nella **Barra di trasporto**.  
È inoltre possibile selezionare **Trasporto > Attiva il metronomo** oppure utilizzare il comando da tastiera corrispondente.
- Per definire se il click del metronomo viene riprodotto durante la riproduzione, la registrazione o il pre-conteggio, selezionare **Trasporto > Configurazione del metronomo** e aprire la pagina **Generale**.
- Per configurare i suoni per il click del metronomo, selezionare **Trasporto > Configurazione del metronomo** e aprire la pagina **Suoni del click**.

LINK CORRELATI

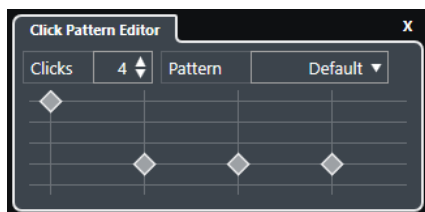
[Le diverse sezioni della barra di trasporto](#) a pag. 242

[Modalità di tempo del progetto](#) a pag. 1034

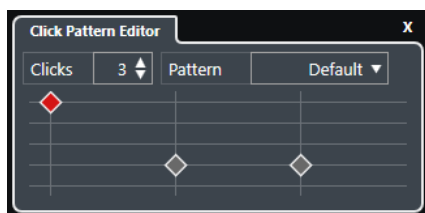
## Pattern di click

I pattern di click consentono di creare un click del metronomo personalizzato.

Per impostazione predefinita, il click del metronomo in Nuendo riproduce un pattern in 4/4 con un numero fisso di 4 click. Il livello del primo click è più alto, mentre gli altri beat sono impostati su un volume più basso.



Il pattern di click predefinito del metronomo con 4 click e un tempo in chiave da 4/4



Un pattern di click del metronomo con 3 click e un tempo in chiave da 3/4

Impostando dei pattern di click per il metronomo sul valore del tempo in chiave corrente, è possibile creare un click del metronomo personalizzato. È possibile determinare il numero e il livello dei click in base alle proprie preferenze.

Se il progetto contiene varie parti con tempi in chiave o tempi differenti e si desidera impostare diversi pattern di click in modo da farli coincidere con il ritmo e il feel di queste parti, è possibile configurare un pattern di click del metronomo per ciascun evento di tempo in chiave presente nel progetto.

È anche possibile aggiungere lo stesso tempo in chiave per diverse sezioni e configurare per queste sezioni dei pattern differenti.

#### NOTA

- Se si desidera visualizzare il pattern di click corrente nel riquadro di visualizzazione degli eventi della **finestra progetto**, dell'**Editor dei tasti** o dell'**Editor delle percussioni**, attivare l'opzione **Usa il livello dei pattern di click del metronomo per impostare l'enfasi in corrispondenza delle linee della griglia** nel menu contestuale del righello corrispondente. Questa funzionalità è utile se l'opzione **Agganciamento** è attivata e il parametro **Tipo di agganciamento** è impostato su **Griglia**.
- Le linee della griglia vengono enfatizzate solo se sono visualizzate. Se si desidera visualizzare un pattern di click impostato su 6 **Click** e su un **Tempo in chiave** da 4/4, è necessario impostare il parametro **Tipo di griglia** su un valore terzinato.

La pagina **Pattern di click** nella finestra di dialogo **Configurazione del metronomo** consente di gestire i pattern di click disponibili. È possibile rimuoverli e rinominarli, oppure creare dei nuovi pattern di click per dei tempi in chiave specifici.

#### LINK CORRELATI

[Editor dei pattern di click](#) a pag. 260

[Configurazione di un pattern di click del metronomo](#) a pag. 261

[Configurazione dei pattern di click del metronomo per gli eventi di tempo in chiave](#) a pag. 262

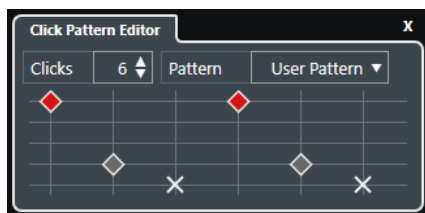
[Barra degli strumenti](#) a pag. 43

## Editor dei pattern di click

L'**Editor dei pattern di click** consente di configurare un pattern di click per il progetto, al fine di creare dei nuovi groove e frasi per il click del metronomo. Questa funzionalità è utile se si desidera ad esempio creare un pattern terzinato per un tempo in chiave da 4/4.

L'**Editor dei pattern di click** è disponibile nell'area del **Trasporto**. Se si aggiunge una traccia metrica, l'editor è disponibile nell'**Inspector** e nella linea info.

- Per aprire l'**Editor dei pattern di click** nell'area del **Trasporto**, fare clic sui punti a destra della sezione **Click, pre-conteggio e pattern di click** e trascinarli completamente verso destra. Fare clic sul campo dei pattern per aprire l'**Editor dei pattern di click**.



### Click

Consente di definire il numero di click utilizzati nel pattern.

### Pattern

Consente di selezionare un preset dei pattern o di salvarne di personalizzati. I pattern effettivamente disponibili dipendono dal tempo in chiave corrente e dalle impostazioni della finestra di dialogo **Configurazione del metronomo** nella pagina **Pattern di click**.

#### NOTA

Per visualizzare, modificare e rinominare i preset dei pattern, aprire la pagina **Pattern di click** della finestra di dialogo **Configurazione del metronomo**.

---

### Riquadro di visualizzazione degli eventi

Visualizza il numero di movimenti definito per il pattern selezionato.

È possibile modificare il livello di accento per un movimento modificandone la posizione verticale nel riquadro di visualizzazione degli eventi. Sono disponibili quattro diverse impostazioni. Queste corrispondono alle impostazioni presenti nella finestra di dialogo **Configurazione del metronomo** della pagina **Suoni del click**. È possibile mettere in mute un beat facendo clic sulla posizione verticale più in basso.

#### LINK CORRELATI

[Area Trasporto](#) a pag. 250

[Traccia metrica](#) a pag. 154

## Configurazione di un pattern di click del metronomo

È possibile configurare un diverso pattern di click per il proprio progetto.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'area del **Trasporto**, fare clic sui punti sulla destra nella sezione **Click, pre-conteggio e pattern di click** ed eseguire un trascinamento completamente verso destra per visualizzare la sezione dei pattern di click.
  2. Fare clic sul campo dei pattern per aprire l'**Editor dei pattern di click**.
  3. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Aprire il menu a tendina **Pattern** e selezionare un preset.
    - Utilizzare il parametro **Click** per definire il numero di click che si desidera vengano riprodotti e fare clic nel riquadro di visualizzazione degli eventi per impostare un nuovo pattern.
  4. Completata l'operazione, fare clic al di fuori dell'**Editor dei pattern di click** per chiuderlo.
  5. Attivare il click del metronomo.
- 

#### RISULTATO

Il click del metronomo viene riprodotto con il pattern di click definito.

LINK CORRELATI

[Editor dei pattern di click](#) a pag. 260

## Configurazione dei pattern di click del metronomo per gli eventi di tempo in chiave

Per ciascun evento di tempo in chiave presente nel progetto è possibile definire un pattern di click del metronomo. Questa funzionalità è utile se si hanno diverse parti in un progetto, ciascuna con un diverso tempo in chiave, e si desidera personalizzare i pattern di click in modo da riflettere il ritmo e il feel delle varie parti. È anche possibile aggiungere lo stesso tempo in chiave per diverse sezioni e configurare per queste sezioni dei pattern differenti.

---

PROCEDIMENTO

1. Fare doppio-clic sul segno più o sul pattern a destra del valore del tempo in chiave per aprire l'**Editor dei pattern di click**.
2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Aprire il menu a tendina **Pattern** e selezionare un preset.
  - Utilizzare il parametro **Click** per definire il numero di click che si desidera vengano riprodotti e fare clic nel riquadro di visualizzazione degli eventi per impostare un nuovo pattern.
3. Completata l'operazione, fare clic al di fuori dell'**Editor dei pattern di click** per chiuderlo.
4. Ripetere questo passaggio per ciascun evento di tempo in chiave per il quale si intende configurare un pattern di click.

---

RISULTATO

Se si riproduce il progetto e si attiva il click del metronomo, le diverse parti del progetto utilizzano i pattern di click definiti. L'**Editor dei pattern di click** nella **Barra di trasporto** mostra il pattern alla posizione del cursore di progetto.

LINK CORRELATI

[Editor dei pattern di click](#) a pag. 260

[Traccia metrica](#) a pag. 154

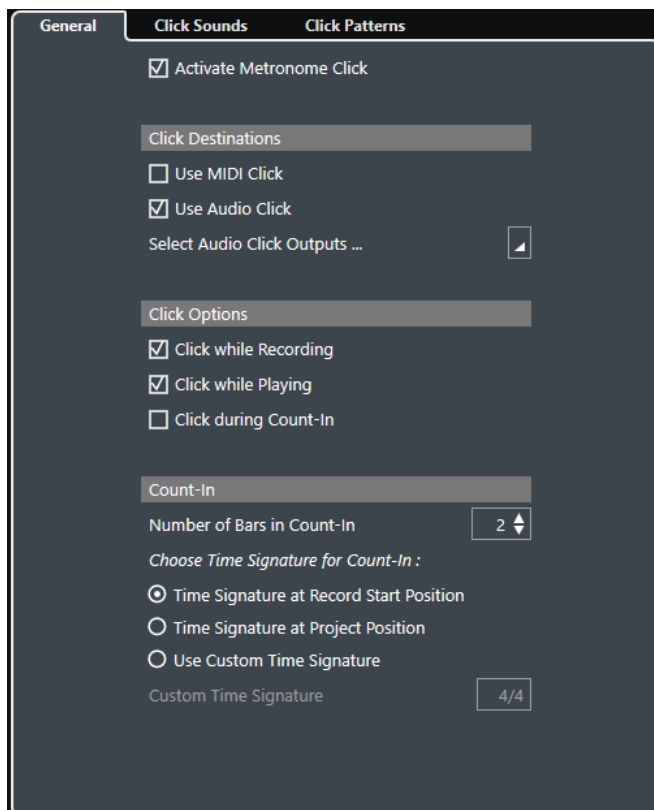
[Eventi di tempo in chiave](#) a pag. 1052

## Configurazione del metronomo

Le impostazioni relative al metronomo si trovano nella finestra di dialogo **Configurazione del metronomo**.

Per aprire la finestra di dialogo **Configurazione del metronomo**, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Selezionare **Trasporto > Configurazione del metronomo**.
- Nell'area del **Trasporto**, aprire la sezione **Click, pre-conteggio e pattern di click** e fare clic su **Apri le impostazioni del metronomo**.



LINK CORRELATI

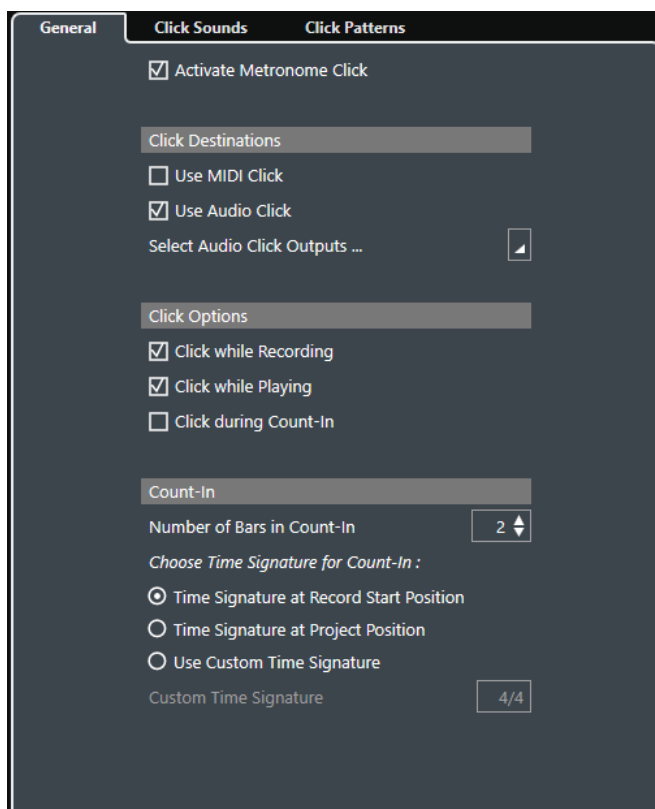
[Pagina Generale](#) a pag. 263

[Pagina Suoni del click](#) a pag. 265

[Pagina Pattern di click](#) a pag. 268

## Pagina Generale

La pagina **Generale** consente di definire delle impostazioni di base per il metronomo.



Nella sezione più in cima sono disponibili le seguenti opzioni:

**Attiva il click del metronomo**

Attiva/disattiva il click del metronomo.

Nella sezione **Destinazioni del click** sono disponibili le seguenti opzioni:

**Utilizza il click MIDI**

Attiva un click MIDI per il metronomo.

**Utilizza il click audio**

Attiva un click audio per il metronomo che passa attraverso l'uscita dell'unità hardware audio utilizzata.

**Seleziona le uscite per il click audio**

Se si utilizzano più bus di uscita, questa opzione consente di attivare il bus di uscita al quale si intende assegnare il click del metronomo.

Nella sezione **Opzioni relative al click** sono disponibili le seguenti opzioni:

**Click durante la registrazione**

Attiva il click del metronomo durante la registrazione.

**Click durante la riproduzione**

Attiva il click del metronomo durante la riproduzione.

**Click durante il pre-conteggio**

Attiva un conteggio su base musicale che viene riprodotto quando si avvia la registrazione a partire dalla modalità arresto.

Nella sezione **Pre-conteggio** sono disponibili le seguenti opzioni:

**Utilizzo di un pre-conteggio su base musicale**

Se si attiva un conteggio su base musicale, sono disponibili le seguenti opzioni:



- **Numero di misure nel pre-conteggio**  
Consente di impostare il numero di misure che vengono calcolate dal metronomo prima dell'avvio della registrazione.
- **Tempo in chiave alla posizione di avvio della registrazione**  
Attivare questa opzione per fare in modo che il pre-conteggio utilizzi automaticamente il tempo in chiave e il tempo impostati alla posizione in cui inizia la registrazione.
- **Tempo in chiave alla posizione del progetto**  
Attivare questa opzione per fare in modo che il pre-conteggio utilizzi il tempo in chiave impostato alla posizione del cursore di progetto.
- **Utilizza un tempo in chiave personalizzato**  
Consente di impostare un tempo in chiave per il pre-conteggio. In questa modalità, i cambi di tempo in chiave nel progetto non hanno effetto sul pre-conteggio.

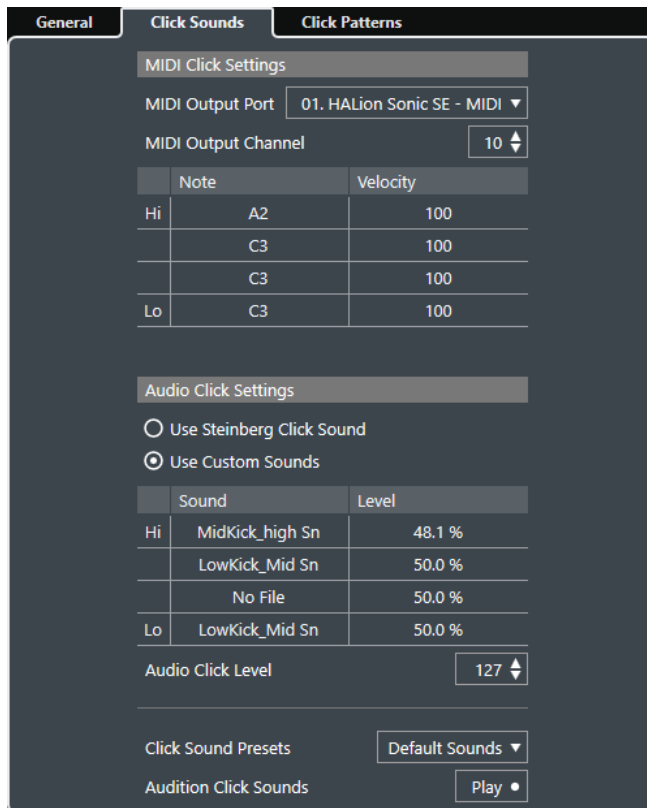
#### Utilizza il pre-conteggio in tempo lineare

Se si attiva un pre-conteggio in tempo lineare (tempo cronologico), sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Numero di click del pre-conteggio**  
Consente di impostare il numero di click che vengono riprodotti prima che abbia inizio la riproduzione o la registrazione.
- **Intervallo in secondi**  
Consente di definire un intervallo temporale per i click. È possibile calcolare la posizione del primo click, moltiplicando il valore del pre-conteggio con l'intervallo specificato e sottraendo questo valore dalla posizione del localizzatore sinistro.
- **Enfasi**  
Consente di selezionare un click enfatizzato. Questa funzione è utile se si desidera ottenere una differenza udibile tra il primo e/o l'ultimo click e gli altri click.

## Pagina Suoni del click

La pagina **Suoni del click** consente di configurare e ascoltare in anteprima il click MIDI e il click audio. È possibile utilizzare il click audio o MIDI predefiniti, scegliere un suono da un elenco di preset di fabbrica, oppure assegnare dei suoni personalizzati.



La sezione **Impostazioni del click MIDI** consente di configurare il click MIDI che viene riprodotto se si attiva l'opzione **Click MIDI** nella sezione **Destinazioni del click** nella pagina **Generale**.

#### Porta di uscita MIDI

Consente di selezionare una porta di uscita MIDI per il click MIDI. È inoltre possibile selezionare un VST Instrument precedentemente impostato nella finestra **VST Instrument**.

#### Canale di uscita MIDI

Consente di selezionare un canale di uscita MIDI per il click MIDI.

#### Nota

Consente di impostare il numero di nota MIDI, cioè l'altezza, su un valore compreso tra C-2 e G-8. Impostare il numero di nota per il primo movimento in una misura nella riga superiore; impostare i numeri di nota per gli altri movimenti nelle righe sotto.

#### Velocity

Consente di impostare la velocity del suono del click MIDI. Impostare la velocity per il primo movimento in una misura nella riga superiore; impostare le velocity per gli altri movimenti nelle righe sotto.

La sezione **Impostazioni del click audio** consente di configurare il click audio che viene riprodotto se si attiva l'opzione **Click audio** nella sezione **Destinazioni del click** nella pagina **Generale**.

#### Utilizza il suono del click di Steinberg

Attiva i suoni predefiniti per il click del metronomo.

#### Altezza

Consente di impostare l'altezza per i suoni predefiniti. Impostare l'altezza per il primo movimento in una misura nella riga superiore; impostare le altezze per gli altri movimenti nelle righe sotto.

#### **Livello**

Consente di impostare il livello per i suoni predefiniti. Impostare il livello per il primo movimento in una misura nella riga superiore; impostare i livelli per gli altri movimenti nelle righe sotto.

#### **Utilizza dei suoni personalizzati**

Attiva dei suoni personalizzati per il click del metronomo. Per poter utilizzare questa funzionalità, è necessario selezionare un file audio per i suoni personalizzati facendo clic nella colonna **Suono**.

#### **Suono**

Consente di selezionare un file audio per i suoni personalizzati. Selezionare un file audio per il primo movimento in una misura nella riga superiore; selezionare i file audio per gli altri movimenti nelle righe sotto.

#### **Livello**

Consente di impostare il livello per i suoni personalizzati. Impostare il livello per il primo movimento in una misura nella riga superiore; impostare i livelli per gli altri movimenti nelle righe sotto.

#### **Livello del click audio**

Consente di regolare il livello del click audio.

#### **Preset dei suoni del click**

Consente di caricare uno dei preset dei suoni del click, i quali supportano fino a quattro accenti. Tra i vari suoni del click adatti per un'ampia gamma di applicazioni, è possibile selezionare anche il **Suono del click di Steinberg**, il suono del click predefinito di Nuendo.

È anche possibile creare e salvare dei preset personalizzati.

#### **Anteprima dei suoni del click**

Fare clic su **Riproduci** per ascoltare un'anteprima dei suoni del click attivati.

## **Configurazione di un suono personalizzato per il click audio**

### PREREQUISITI

Nella finestra di dialogo **Configurazione del metronomo**, all'interno della pagina **Generale**, è attivata l'opzione **Attiva il metronomo**. Nella sezione **Destinazioni del click** è attivata l'opzione **Utilizza il click audio**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Aprire la pagina **Suoni del click** e, nella sezione **Impostazioni del click audio**, attivare l'opzione **Utilizza dei suoni personalizzati**.
2. Nella colonna **Suono**, fare clic sulla riga superiore.
3. Nella finestra di selezione file, raggiungere il file audio che si intende utilizzare come suono personalizzato per il primo movimento e selezionarlo.
4. Fare clic su **Apri**.
5. Fare clic sulle altre righe per selezionare i file audio per gli altri movimenti.
6. Impostare il livello dei suoni facendo clic sulle righe rispettive nella colonna **Livello del click audio** e regolando i valori.
7. Facoltativo: fare clic su **Riproduci** per riprodurre un'anteprima dei suoni personalizzati.

---

### RISULTATO

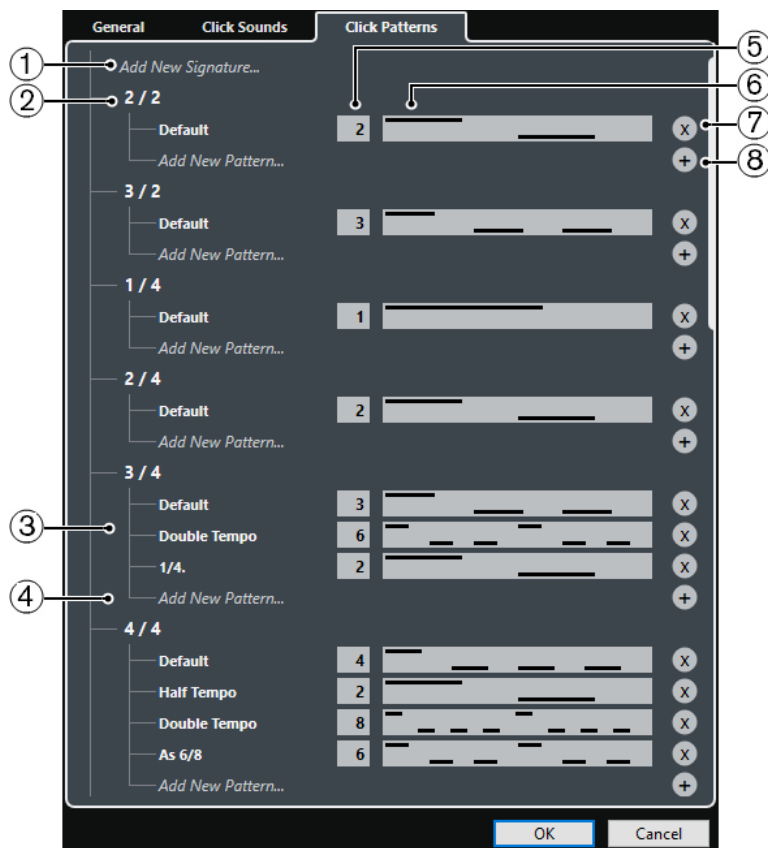
Il metronomo utilizza i suoni personalizzati definiti per il click audio.

DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Aprire il menu a tendina **Preset dei suoni del click** e salvare i propri suoni personalizzati sotto forma di preset.

## Pagina Pattern di click

La pagina **Pattern di click** consente di gestire i pattern di click. I pattern di click consentono di modificare il click del metronomo predefinito.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

- 1 Aggiungi un nuovo tempo in chiave**  
Fare clic e inserire un valore di tempo in chiave per aggiungere un nuovo tempo in chiave.
- 2 Tempi in chiave disponibili**  
Visualizza i tempi in chiave disponibili.
- 3 Pattern disponibili**  
Visualizza i pattern di click disponibili.
- 4 Aggiungi un nuovo pattern**  
Fare doppio-clic per aggiungere un nuovo pattern di click per il tempo in chiave.
- 5 Click**  
Consente di cambiare il numero di click utilizzati nel pattern di click.
- 6 Pattern di click**  
Visualizza i pattern di click. È possibile aprire l'**Editor dei pattern di click** facendo clic sul pattern.
- 7 Rimuovi il pattern di click**  
Rimuove il pattern di click dall'elenco dei pattern disponibili.
- 8 Aggiungi un nuovo pattern**

Aggiunge un nuovo pattern di click predefinito per il tempo in chiave.

#### NOTA

Se si scorre completamente verso il basso, è possibile riportare tutti i pattern di click alle impostazioni di fabbrica facendo clic su **Ripristina i pattern di fabbrica**

È possibile fare doppio-clic sul nome di un pattern e inserire un nuovo nome.

---

## Impostazione di un conteggio basato sul tempo cronologico

È possibile impostare un conteggio basato sul tempo cronologico da usare come riferimento temporale per le proprie registrazioni. Questa funzionalità è utile per gli scenari di post-produzione in cui i progetti si basano spesso sul tempo cronologico piuttosto che sul tempo musicale.

Un tipico caso potrebbe essere quello della sincronizzazione di voci fuori campo o di versioni doppiate. In tali scenari capita di frequente di dover saltare a posizioni dalle quali si desidera far partire la registrazione. Impostando i localizzatori sulle sezioni che si desidera registrare e definendo un conteggio con tempo lineare (cronologico), è possibile assegnare, individuare e ascoltare rapidamente la posizioni di inizio della registrazione desiderata, all'interno del proprio progetto.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Trasporto > Attiva il metronomo** per attivare il click del metronomo.
  2. Impostare un valore di pre-roll adatto e attivare l'opzione **Pre-roll**.
  3. Selezionare **Trasporto > Modalità di registrazione** e attivare l'opzione **Avvia la registrazione alla posizione del localizzatore sinistro/di punch-in**.
  4. Selezionare **Trasporto > Configurazione del metronomo** e aprire la pagina **Generale**.
  5. Nella sezione **Opzioni relative al click**, attivare l'opzione **Click durante la registrazione**.
  6. Attivare l'opzione **Utilizza il pre-conteggio in tempo lineare** e regolarla sulla base alle proprie necessità.
  7. Fare clic su **OK** per salvare le proprie impostazioni e chiudere la finestra di dialogo.
  8. Impostare i localizzatori sulla sezione che si desidera registrare e attivare la registrazione. Se si intende registrare più sezioni, impostare i marker di ciclo per tutte le sezioni da registrare.
- 

#### RISULTATO

Il progetto viene riprodotto a partire dalla posizione corrente del cursore di progetto e, alla posizione specificata, viene attivato il pre-conteggio. Quando il cursore raggiunge il localizzatore sinistro, il pre-conteggio si ferma e viene avviata la registrazione.

#### NOTA

È anche possibile impostare il localizzatore sinistro alla posizione in cui si desidera che abbia inizio la registrazione, impostare il cursore di progetto in una posizione precedente rispetto al localizzatore sinistro, attivare il comando **Punch-in** nella **Barra di trasporto** e avviare la riproduzione. Il conteggio in tempo lineare così definito viene avviato non appena il cursore di progetto si sposta verso il localizzatore sinistro; quando lo raggiunge, la registrazione si attiva automaticamente.

---

## Creazione di una traccia di click

---

### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Selezionare **Progetto > Traccia metrica > Renderizza il click audio tra i localizzatori.**
    - Selezionare **Progetto > Traccia metrica > Renderizza il MIDI tra i localizzatori.**
- 

### RISULTATO

- Viene aggiunta al progetto una traccia audio contenente un evento audio con il click. Il livello corrisponde al valore impostato per il parametro **Livello del click audio** nella pagina **Suoni del click** della finestra di dialogo **Configurazione del metronomo**.
- Viene aggiunta al progetto una traccia MIDI contenente una parte MIDI con il click. L'uscita della traccia MIDI viene assegnata alla porta di uscita MIDI impostata nella pagina **Suoni del click** della finestra di dialogo **Configurazione del metronomo**.

## La funzione Inseguì

La funzione Inseguì fa in modo che gli strumenti MIDI suonino correttamente quando si colloca il cursore di progetto in una nuova posizione e si avvia la riproduzione. Per farlo, il programma trasmette agli strumenti MIDI una serie di messaggi MIDI ogni volta che nel progetto ci si sposta ad una nuova posizione, assicurando così che tutti i dispositivi MIDI siano configurati opportunamente per quanto riguarda eventi Program Change, Controller (come il Volume MIDI), ecc.

---

### ESEMPIO

Si ha una traccia MIDI con un evento Program Change inserito all'inizio. Questo evento cambia il suono del synth in un suono di piano.

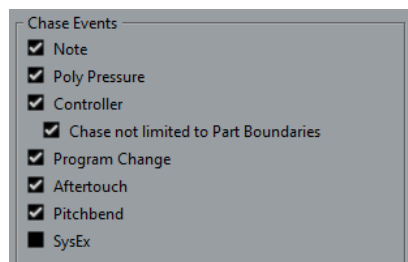
All'inizio del primo ritornello si trova un altro evento Program Change che modifica il suono dello stesso synth in un suono di archi.

A questo punto si riproduce il brano, il quale inizia con un suono di piano che diventa poi un suono di archi. A metà del ritornello si ferma e si riavvolge ad un punto compreso tra l'inizio ed il secondo Program Change. Il synth continua a suonare gli archi, mentre in realtà in questa sezione dovrebbe esserci un piano.

La funzione **Inseguì** si occupa proprio di questo. Se gli eventi Program Change sono configurati per essere inseguiti, Nuendo segue la musica fin dall'inizio, trova il primo evento Program Change e lo trasmette al synth, impostandolo sul suono corretto.

---

La stessa cosa avviene anche per altri tipi di eventi. Nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **MIDI**), le impostazioni del parametro **Inseguì gli eventi** consentono di determinare quali tipi di eventi vengono inseguiti quando ci si porta ad una nuova posizione e si avvia la riproduzione.



### LINK CORRELATI

[Inseguì eventi](#) a pag. 1270

# Tastiera su schermo

La **Tastiera su schermo** consente di riprodurre e registrare delle note MIDI mediante l'utilizzo della tastiera del computer o del mouse. Questa funzionalità è utile se non si dispone di un dispositivo MIDI esterno e se non si intende inserire le note utilizzando lo strumento **Disegna**.

Quando viene visualizzata la **Tastiera su schermo**, i comandi da tastiera soliti vengono bloccati poiché questi sono ora riservati per la **Tastiera su schermo** stessa. Le sole eccezioni sono:

- Salva: **Ctrl/Cmd-S**
- Avvia/Arresta la registrazione: **Num \***
- Avvia/Arresta la riproduzione: **Barra spaziatrice**
- Salta al localizzatore sinistro: **Num 1**
- Elimina: **Canc** o **Backspace**
- Ciclo attivato/disattivato: **Num /**
- Visualizza/Nascondi la barra di trasporto: **F2**
- Visualizza/Nascondi la tastiera su schermo: **Alt-K**

## Registrazione MIDI per mezzo della tastiera su schermo

### PREREQUISITI

È stata selezionata una traccia MIDI o instrument ed è stata attivata la funzione **Abilita la registrazione**.

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Tastiera su schermo**.
2. Attivare l'opzione **Registra**.
3. Eseguire una delle seguenti azioni per inserire alcune note:
  - Fare clic sui tasti della **Tastiera su schermo**.
  - Premere i tasti corrispondenti sulla tastiera del computer.

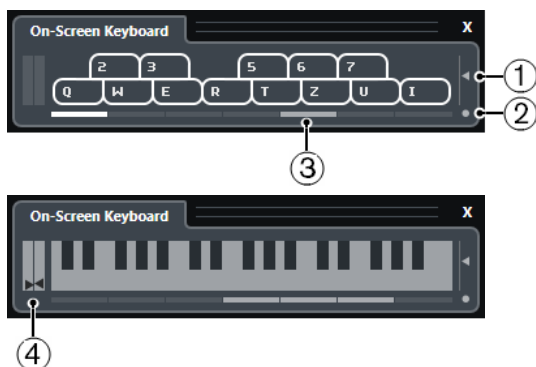
### NOTA

È possibile premere più tasti contemporaneamente per inserire delle parti polifoniche. Il numero massimo di note che può essere riprodotto insieme dipende dal sistema operativo e dalla configurazione hardware utilizzati.

### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Chiudere la **Tastiera su schermo** per rendere nuovamente disponibili tutti i comandi da tastiera.

## Opzioni della tastiera su schermo



### 1 Livello di velocity delle note

Questo cursore consente di regolare il volume della **Tastiera su schermo**. A questo scopo possono essere utilizzati anche i tasti **Freccia su** o **Freccia giù**.

### 2 Modifica il tipo di visualizzazione della tastiera su schermo

Questo pulsante consente di passare dalla modalità di visualizzazione "tastiera del computer" alla modalità "tastiera di pianoforte" e viceversa.

In modalità tastiera del computer, per inserire le note si possono usare le due file di tasti che sono visualizzate sulla **Tastiera su schermo**.

La tastiera di pianoforte dispone di un intervallo di tasti più ampio. Questa modalità consente di inserire più di una voce contemporaneamente. A questo scopo può essere utilizzato anche il tasto **Tab**.

### 3 Scostamento di ottava

Questi pulsanti consentono di spostare l'intervallo della tastiera su un'ottava più alta o più bassa. Si hanno a disposizione sette ottave complete. A questo scopo possono essere utilizzati anche i tasti **Freccia sinistra** o **Freccia destra**.

### 4 Cursori Pitchbend/Modulation

Questi cursori sono disponibili solamente in modalità tastiera di pianoforte. Il display del cursore sinistro visualizza i cambi di pitchbend, il display del cursore destro i cambi di modulazione. Per introdurre una modulazione, fare clic su un tasto ed eseguire un trascinamento verso l'alto o verso il basso. Per introdurre un pitchbend, eseguire un trascinamento verso sinistra o verso destra.



# Registrazione

Nuendo consente di registrare sia l'audio che il MIDI.

Eeguire le seguenti operazioni preliminari:

- Configurare, collegare e calibrare la propria periferica hardware audio.
- Aprire un progetto e impostarlo in relazione alle proprie specifiche.  
I parametri di configurazione del progetto determinano il formato di registrazione, la frequenza di campionamento, la durata del progetto ecc.; questi parametri hanno un effetto diretto sulle registrazioni audio che vengono effettuate nel corso del progetto.
- Se si ha intenzione di registrare delle parti MIDI, configurare e collegare le proprie apparecchiature MIDI.

LINK CORRELATI

[Configurazione audio](#) a pag. 12

[Configurazione MIDI](#) a pag. 19

[Configurazione di un pattern di click del metronomo](#) a pag. 261

## Metodi di registrazione di base

Alle registrazioni audio e MIDI si applicano i metodi di registrazione di base.

## Abilitare le tracce alla registrazione

Per poter effettuare delle registrazioni, è necessario abilitare alla registrazione le relative tracce.

- Per abilitare alla registrazione una traccia, attivare l'opzione **Abilita la registrazione** nell'elenco tracce, nell'Inspector o nella MixConsole.
- Per abilitare alla registrazione tutte le tracce contemporaneamente, impostare un comando da tastiera per la funzione **Abilita la registrazione per tutte le tracce audio** nella categoria **Mixer** della finestra di dialogo **Comandi da tastiera** e utilizzarlo.
- Per abilitare alla registrazione delle tracce audio o MIDI quando le si seleziona, attivare le opzioni **Abilita la registrazione nella traccia audio selezionata** o **Abilita la registrazione sulla traccia MIDI selezionata** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Progetto e MixConsole**).

### NOTA

Il numero preciso di tracce audio che è possibile registrare contemporaneamente dipende dalle prestazioni della CPU e dell'hard disk utilizzati. Attivare l'opzione **Avvisa in caso di sovraccarico dei processi** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **VST**) per visualizzare un messaggio di allerta ogni volta che l'indicatore di sovraccarico della CPU si illumina nel corso della registrazione.

LINK CORRELATI

[Modifica - Progetto e MixConsole](#) a pag. 1261

[VST](#) a pag. 1282

## Attivare la registrazione

È possibile attivare la registrazione manualmente o automaticamente.

### Attivazione manuale della registrazione

- Per attivare la registrazione, fare clic su **Registra** nella **Barra di trasporto** o nella barra degli strumenti. È anche possibile utilizzare il comando da tastiera corrispondente, per impostazione predefinita **Num-\***.

La registrazione viene avviata a partire dalla posizione attuale del cursore.

#### NOTA

Quando si avvia la registrazione in modalità **Arresto**, è possibile farla partire dal localizzatore sinistro attivando l'opzione **Avvia registrazione dal localizzatore sinistro/posizione di punch-in** disponibile nel menu **Trasporto**. Verranno applicate le impostazioni di pre-roll o il preconteggio del metronomo.

---

### Attivare la registrazione automaticamente

Nuendo è in grado di passare automaticamente dalla riproduzione alla registrazione in una determinata posizione. Questa funzionalità è utile se si ha necessità di sostituire una sezione di una registrazione e si desidera ascoltare il materiale già registrato fino alla posizione di inizio registrazione.

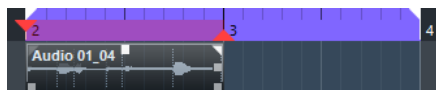
#### PROCEDIMENTO

1. Collocare il localizzatore sinistro alla posizione in cui si desidera avviare la registrazione. Se si desidera impostare la posizione dei punti di punch in maniera indipendente dai localizzatori, disattivare l'opzione **Imposta i punti di punch sui localizzatori** nella **Barra di trasporto** e definire le posizioni di punch-in e di punch-out nei campi valore sulla destra.
  2. Attivare il comando **Punch-in** nella **Barra di trasporto**.
  3. Avviare la riproduzione da una posizione qualsiasi prima del localizzatore sinistro.
- 

#### RISULTATO

Sono state svincolate le posizioni di punch dalle posizioni dei localizzatori, la registrazione è stata automaticamente attivata quando il cursore di progetto raggiunge la posizione di punch-in.

Se la modalità ciclo è attivata, il punto di punch-in corrisponde alla posizione del localizzatore sinistro e il punto di punch-out viene impostato prima della posizione del localizzatore destro, la registrazione viene arrestata alla posizione di punch-out e ripresa alla posizione di punch-in.



Se le posizioni di punch sono vincolate ai localizzatori, la registrazione viene automaticamente attivata quando il cursore di progetto raggiunge il localizzatore sinistro.

#### LINK CORRELATI

[Punch-in e punch-out](#) a pag. 258

## Arrestare la registrazione

- Per arrestare la registrazione e la riproduzione, fare clic su **Arresta** nella **Barra di trasporto**, oppure utilizzare il comando da tastiera corrispondente, per impostazione predefinita **Num-0**.
- Per arrestare la registrazione e proseguire la riproduzione, fare clic su **Registrazione**, oppure utilizzare il comando da tastiera corrispondente, per impostazione predefinita **Num-\***.
- Per arrestare automaticamente la registrazione quando il cursore di progetto raggiunge la posizione di punch-out e continuare la riproduzione, attivare il comando **Punch-out** nella **Barra di trasporto**.

### NOTA

Sono state svincolate le posizioni di punch dalle posizioni dei localizzatori, la registrazione è stata automaticamente arrestata quando il cursore di progetto raggiunge la posizione di punch-out.

---

### NOTA

Se la modalità ciclo è attivata, il punto di punch-in viene impostato dopo il localizzatore sinistro, mentre il punto di punch-out corrisponde al localizzatore destro, la registrazione viene avviata alla posizione di punch-in, arrestata alla posizione di punch-out e ripresa alla posizione di punch-in.

---

#### LINK CORRELATI

[Punch-in e punch-out](#) a pag. 258

## Registrazione ciclica

È possibile eseguire una registrazione in ciclo: ciò significa che una sezione selezionata può essere registrata in maniera ripetuta e con estrema semplicità.

#### PREREQUISITI

Un ciclo può essere impostato utilizzando i localizzatori sinistro e destro.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Ciclo** nella **Barra di trasporto** per attivare la modalità ciclica.
  2. Attivare la registrazione dal localizzatore sinistro, prima del ciclo o al suo interno.  
Non appena il cursore di progetto raggiunge il localizzatore destro, salterà indietro al localizzatore sinistro e continuerà a registrare un nuovo turno.
- 

#### RISULTATO

I risultati della registrazione ciclica dipendono dalla modalità di registrazione selezionata. Differiscono inoltre a seconda che si stia lavorando con materiale audio o MIDI.

#### LINK CORRELATI

[Localizzatori sinistro e destro](#) a pag. 253

[Registrazione di dati MIDI](#) a pag. 286

[Registrazione audio](#) a pag. 281

## Utilizzo delle funzioni pre-roll e post-roll

È possibile definire un valore di pre-roll e di post-roll per le proprie registrazioni.

#### PREREQUISITI

Attivare l'opzione **Ferma dopo il punch-out automatico** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Registrazione**).

---

#### PROCEDIMENTO

1. Impostare i localizzatori in corrispondenza delle posizioni nelle quali si desidera far iniziare e terminare la registrazione.
  2. Nella **Barra di trasporto** attivare le funzioni **Punch-in** e **Punch-out**.
  3. Attivare le funzioni **Pre-roll** e **Post-roll**.
  4. Specificare dei valori per i parametri **Valore pre-roll** e **Valore post-roll**.
  5. Fare clic su **Registra**.
- 

#### RISULTATO

Il cursore di progetto torna indietro e viene avviata la riproduzione dal punto che è stato definito come valore di pre-roll. Quando il cursore raggiunge il localizzatore sinistro, la registrazione viene automaticamente attivata. Quando il cursore raggiunge il localizzatore destro, la registrazione viene disattivata e la riproduzione prosegue per tutto il tempo definito come valore di post-roll.

## Modalità di registrazione

Le **Modalità di registrazione comuni** determinano ciò che accade se si fa clic su **Registra** nel corso di una registrazione audio o MIDI.

- Per accedere alle modalità di registrazione, selezionare **Trasporto > Modalità di registrazione comuni**.

È possibile accedere alle **Modalità di registrazione comuni** anche facendo clic sulla parte superiore della sezione **Modalità di registrazione** nella **Barra di trasporto**.

#### **Punch in/out**

In questa modalità, la registrazione viene arrestata.

#### **Re-Record**

In questa modalità, la registrazione viene reinizializzata, gli eventi vengono rimossi e la registrazione viene riavviata a partire esattamente dalla stessa posizione.

#### **Avvia la registrazione al cursore**

In questa modalità, la registrazione viene avviata dalla posizione del cursore.

#### **Avvia la registrazione alla posizione del localizzatore sinistro/di punch-in**

In questa modalità, la registrazione viene avviata dal localizzatore sinistro.

#### LINK CORRELATI

[Menu Trasporto](#) a pag. 244

[Le diverse sezioni della barra di trasporto](#) a pag. 242

## Re-Record

---

#### PROCEDIMENTO

1. Attivare l'opzione **Trasporto > Modalità di registrazione comuni > Re-Record**.
  2. Avviare la registrazione.
  3. Premere nuovamente **Registrazione** per riavviare la registrazione.
-

#### RISULTATO

Il cursore di progetto salta indietro alla posizione di partenza della registrazione e la registrazione viene riavviata. Vengono tenute in considerazione le impostazioni di pre-roll e di pre-conteggio.

#### NOTA

Le registrazioni precedenti vengono rimosse dal progetto e non possono essere recuperate con il comando **Annulla**. Queste rimangono comunque nel **Pool**.

---

## Monitoraggio

In Nuendo, monitorare significa ascoltare il segnale in ingresso mentre si prepara la registrazione, oppure nel corso della registrazione stessa.

Sono disponibili le seguenti modalità di monitoraggio:

- Tramite Nuendo.
- Esternamente, ascoltando il segnale prima che questo raggiunga Nuendo.
- Utilizzando la funzione ASIO Direct Monitoring.  
Si tratta di una combinazione degli altri due metodi.

## Monitoraggio tramite Nuendo

Se si utilizza il monitoraggio tramite Nuendo, il segnale in ingresso viene miscelato all'audio in riproduzione. Per poter utilizzare questa funzionalità è necessario disporre di una configurazione hardware audio dotata di un basso livello di latenza.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, attivare la funzione **Monitoraggio**.



2. Nella **MixConsole**, regolare il livello del monitoraggio e il panorama.  
È possibile aggiungere effetti ed equalizzazione al segnale di monitoraggio utilizzando il canale della traccia. Se si stanno utilizzando degli effetti plug-in con elevati valori di ritardi intrinseci, la funzione di compensazione automatica del ritardo di Nuendo causerà l'aumento della latenza. Se ciò rappresenta un problema, è possibile utilizzare la funzione Forza la compensazione del ritardo nel corso della registrazione.
  3. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **VST**.
  4. Aprire il menu a tendina **Monitoraggio automatico** e selezionare una modalità di monitoraggio.
- 

#### RISULTATO

Il segnale monitorato verrà ritardato in base al valore della latenza, il quale dipende dalla periferica hardware audio impiegata e dai relativi driver. La latenza della propria unità hardware può essere verificata nella finestra di dialogo **Configurazione dello studio** (pagina **VST Audio System**).

#### LINK CORRELATI

[VST](#) a pag. 1282

## Monitoraggio esterno

Con la dicitura monitoraggio esterno si intende l'ascolto del segnale in ingresso prima che questo venga inviato a Nuendo. Per mixare l'audio riprodotto con il segnale in ingresso è necessario utilizzare un mixer esterno. Il valore di latenza derivante dalla configurazione hardware audio non influenza il segnale di monitoraggio. Quando si utilizza la modalità di monitoraggio esterno non è possibile controllare il livello del segnale di monitoraggio direttamente da Nuendo, né aggiungervi effetti VST o equalizzazioni.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **VST**.
  2. Aprire il menu a tendina **Monitoraggio automatico** e selezionare l'opzione **Manuale**.
  3. Disattivare la funzione **Monitoraggio** in Nuendo.
  4. Sul banco di mixaggio utilizzato o nell'applicazione mixer fornita con la propria periferica hardware audio attivare la modalità **Thru** o **Direct Thru** per rimandare indietro l'audio in ingresso.
- 

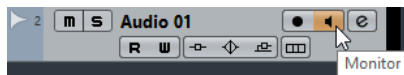
## ASIO Direct Monitoring

Se l'unità hardware audio utilizzata è compatibile con il protocollo ASIO 2.0, significa che può supportare la funzionalità ASIO Direct Monitoring. Questa funzione potrebbe essere disponibile anche per delle periferiche hardware audio dotate di driver per macOS. In modalità ASIO Direct Monitoring, il monitoraggio viene effettuato tramite la periferica audio hardware e controllato da Nuendo. La latenza della periferica hardware audio non influenza il segnale monitorato quando si utilizza la modalità ASIO Direct Monitoring.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, attivare la funzione **Monitoraggio**.



2. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
  3. Nell'elenco delle **Periferiche**, selezionare il driver relativo alla propria unità hardware audio e attivare l'opzione **Monitoraggio diretto**.  
Se il box di spunta è disattivato, l'unità hardware audio utilizzata (o il relativo driver) non supporta la funzionalità ASIO Direct Monitoring. Per maggiori dettagli contattare il costruttore.
  4. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **VST**.
  5. Aprire il menu a tendina **Monitoraggio automatico** e selezionare una modalità di monitoraggio.
  6. Nella **MixConsole**, regolare il livello del monitoraggio e il panorama.  
A seconda della periferica hardware audio utilizzata, questa funzionalità potrebbe non essere disponibile.
- 

### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

È possibile monitorare i livelli di ingresso delle proprie tracce audio, cioè mappare la misurazione dei livelli del bus di ingresso sulle tracce audio abilitate al monitoraggio e osservare così i livelli in ingresso delle tracce audio mentre si lavora nella **finestra progetto**.

- Attivare l'opzione **Invia l'attività dell'indicatore del bus di ingresso alla traccia audio (in monitoraggio diretto)** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Indicatori**).

Poiché le tracce riflettono il segnale del bus di ingresso, si potrà osservare lo stesso segnale in entrambe le posizioni. Quando si utilizza la misurazione dei livelli mappata, tutte le funzioni che si applicano alla traccia audio non si riflettono nei relativi indicatori.

#### NOTA

Con la funzione Monitoraggio diretto attivata, l'assegnazione diretta non può essere utilizzata per le destinazioni di assegnazione da 2 a 8. Per il monitoraggio diretto può essere utilizzato solamente il primo bus principale.

---

#### LINK CORRELATI

[VST](#) a pag. 1282

## Monitorare le tracce MIDI

È possibile monitorare tutto ciò che viene suonato e registrato attraverso l'uscita e il canale MIDI selezionati per una traccia MIDI.

#### PREREQUISITI

La funzione Local Off è attivata sul proprio strumento MIDI.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **MIDI**.
2. Assicurarsi che la funzione **MIDI thru attivo** sia attivata.
3. Nell'elenco tracce, attivare la funzione **Monitoraggio**.



#### RISULTATO

I dati MIDI entranti vengono così echeggiati indietro.

---

#### LINK CORRELATI

[MIDI](#) a pag. 1269

## Specifiche di registrazione audio

### Operazioni preparatorie

#### Selezione di un formato file di registrazione

È possibile definire il formato file di registrazione, cioè la frequenza di campionamento, la risoluzione in bit e il tipo dei file registrati per i nuovi file audio.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Configurazione del progetto**.
2. Definire le impostazioni per i parametri **Frequenza di campionamento**, **Risoluzione in bit** e **Tipo dei file registrati**.

#### IMPORTANTE

La risoluzione in bit e il tipo di file possono essere modificati in qualsiasi momento, mentre la frequenza di campionamento di un progetto non può essere cambiata successivamente.

---

#### LINK CORRELATI

[Creazione di nuovi progetti](#) a pag. 89

## Impostare la cartella di registrazione audio

Ciascun progetto di Nuendo dispone di una propria cartella di progetto contenente una cartella chiamata **Audio**. Per impostazione predefinita, in questa cartella vengono salvati i file audio registrati. Tuttavia, se necessario è possibile selezionare delle cartelle di registrazione indipendenti per ciascuna traccia audio.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, selezionare tutte le tracce alle quali si desidera assegnare la stessa cartella di registrazione.
  2. Fare clic-destro su una traccia per aprire il menu contestuale.
  3. Selezionare **Imposta cartella di registrazione**.
  4. Nella finestra di selezione file, raggiungere la cartella che si intende utilizzare come cartella di registrazione, oppure creare una nuova cartella facendo clic su **Nuova cartella**.  
Se si desidera avere cartelle separate per i diversi tipi di materiale audio (parlato, suoni d'ambiente, musica, ecc.) è possibile creare delle sotto-cartelle all'interno della cartella **Audio** del progetto e assegnare le varie tracce alle diverse sotto-cartelle. In questo modo, tutti i file audio resteranno all'interno della cartella di progetto rendendo così più semplice la gestione del progetto.
- 

## Preparare una traccia per la registrazione

### Creazione di una traccia e impostazione della configurazione dei canali

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Audio**.
  2. Nel campo **Numero**, inserire il numero di tracce che si intende aggiungere.
  3. Aprire il menu a tendina **Configurazione** e selezionare una configurazione dei canali.
  4. Facoltativo: inserire un nome per la traccia.
  5. Fare clic su **Aggiungi una traccia**.
- 

#### LINK CORRELATI

[Finestra di dialogo Aggiungi una traccia](#) a pag. 165

## Quantità di RAM necessaria per la registrazione

Ciascuna traccia sulla quale viene effettuata una registrazione necessita di un determinato quantitativo di RAM e l'utilizzo di memoria aumenta quanto più aumenta la durata della registrazione stessa. Ciascun canale audio richiede 2,4 MB di RAM per le impostazioni della MixConsole. Il consumo di memoria aumenta oltre che all'aumentare della lunghezza della registrazione, anche all'incremento del valore della frequenza di campionamento e del numero di tracce registrate. Quando si configura un progetto per una registrazione va inoltre considerata la limitazione della RAM eventualmente imposta dal sistema operativo utilizzato.



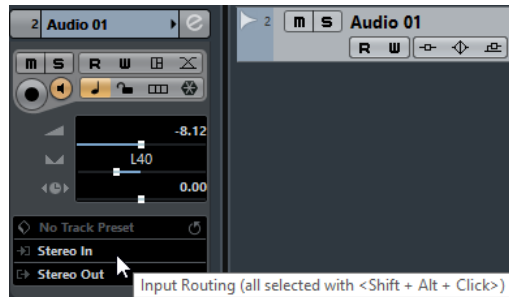
## Selezionare un bus di ingresso per la traccia

Prima di poter effettuare una registrazione su una traccia, è necessario aggiungere e configurare i bus di ingresso necessari e specificare da quali di questi bus la traccia eseguirà la registrazione.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector** della traccia audio, aprire il menu a tendina **Assegnazione ingresso**.



2. Selezionare un bus di ingresso.
- 

### LINK CORRELATI

- [Configurazione delle porte di ingresso e uscita](#) a pag. 18
- [Configurazione dei bus audio](#) a pag. 19
- [L'Inspector delle tracce audio](#) a pag. 106

## Registrazione audio

È possibile registrare l'audio utilizzando uno dei metodi di registrazione di base.

Al termine della registrazione, viene creato un file audio nella cartella **Audio** all'interno della cartella di progetto. Nel Pool viene creata una clip audio per il file audio e sulla traccia di registrazione compare un evento audio che riproduce l'intera clip. Infine, viene calcolata un'immagine per la forma d'onda dell'evento audio. Se la registrazione ha una durata piuttosto elevata, tutto ciò può richiedere parecchio tempo.

### NOTA

L'immagine della forma d'onda verrà calcolata e visualizzata in tempo reale durante il processo di registrazione. Questo calcolo in tempo reale utilizza una parte della potenza di processamento. Se il processore utilizzato è piuttosto lento o se si sta lavorando a un progetto estremamente pesante in termini di utilizzo di risorse della CPU, disattivare l'opzione **Crea immagini audio durante la registrazione** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Registrazione—Audio**).

---

### LINK CORRELATI

- [Metodi di registrazione di base](#) a pag. 273
- [Registrazione ciclica](#) a pag. 275

## Modalità di registrazione audio

Selezionando una delle **Modalità di registrazione audio** disponibili è possibile decidere ciò che accade alle proprie registrazioni e a tutti gli eventi esistenti nella traccia su cui si sta effettuando la registrazione. Questa funzione è importante poiché non si registrerà sempre su una traccia vuota. Potrebbero esserci infatti situazioni in cui si esegue una registrazione sopra degli eventi esistenti, specialmente in modalità ciclica.

- Per accedere alle modalità di registrazione, selezionare **Trasporto > Modalità di registrazione audio**.

È possibile accedere alle **Modalità di registrazione audio** anche facendo clic sulla destra del simbolo audio nella sezione **Modalità di registrazione** della **Barra di trasporto**.

#### Mantieni storia

Gli eventi esistenti o le porzioni di eventi che vengono sovrapposti da una nuova registrazione vengono mantenuti.

#### Storia del ciclo + Sostituisci

Gli eventi esistenti o le porzioni di eventi che vengono sovrapposti da una nuova registrazione sono sostituiti dalla nuova registrazione. Tuttavia, se si registra in modalità ciclica, tutte le take della registrazione ciclica corrente vengono mantenute.

#### Sostituisci

Gli eventi esistenti o le porzioni di eventi che vengono sovrapposti da una nuova registrazione sono sostituiti dall'ultima take registrata.

#### LINK CORRELATI

[Menu Trasporto](#) a pag. 244

[Le diverse sezioni della barra di trasporto](#) a pag. 242

## Registrazione utilizzando degli effetti

Nuendo consente di aggiungere degli effetti e/o di regolare l'equalizzazione direttamente nella fase di registrazione. Per farlo, è necessario aggiungere degli effetti in insert e/o regolare l'equalizzazione nel relativo canale di ingresso della MixConsole.

#### IMPORTANTE

Se si effettua una registrazione con l'utilizzo di alcuni effetti, questi diventano parte integrante del file audio risultante. Non è possibile modificare le impostazioni relative agli effetti dopo la registrazione.

Nel caso in cui si effettui una registrazione con degli effetti, considerare la possibilità di utilizzare il formato a 32 bit in virgola mobile o a 64-bit in virgola mobile. In tal modo, la risoluzione in bit non verrà ridotta e di conseguenza non vi è quindi rischio di clipping. Inoltre, viene perfettamente preservata la qualità audio. Se si registra nei formati a 16 o 24 bit, il margine disponibile è inferiore; di conseguenza potrebbe verificarsi un clipping se il segnale è troppo elevato.

## Registrazione un mix di tracce separate

È possibile creare un downmix di tracce separate, ad esempio di cassa, charleston, rullante, ecc. Per utilizzare questa funzionalità, selezionare un bus di uscita, un bus gruppo o un bus canale FX come ingresso per la propria registrazione.

#### PROCEDIMENTO

1. Configurare le proprie tracce in maniera indipendente e aggiungere una traccia gruppo.
2. Per ciascuna delle tracce di batteria, aprire il menu a tendina **Assegnazione uscita** e selezionare la traccia gruppo come uscita.
3. Creare una nuova traccia audio, aprire il relativo menu a tendina **Assegnazione Ingresso** e selezionare la traccia gruppo come ingresso per questa traccia audio.
4. Abilitare alla registrazione questa traccia audio e avviare la registrazione.

#### RISULTATO

L'uscita della traccia gruppo verrà registrata sulla nuova traccia e si otterrà un mix delle singole tracce.

#### NOTA

È anche possibile selezionare un canale FX come sorgente di registrazione. In questo caso, solo l'uscita del canale FX verrà registrata.

---

#### LINK CORRELATI

[Assegnazione](#) a pag. 415

## Annullare una registrazione

Se la registrazione effettuata non è soddisfacente, la si può eliminare.

- Selezionare **Modifica > Annulla**.

Gli eventi appena registrati vengono in tal modo rimossi dalla **finestra progetto** e le clip audio nel Pool vengono spostate nella cartella cestino. Per rimuovere dall'hard disk i file audio registrati, aprire il Pool, fare clic-destro sull'icona **Cestino** e selezionare **Svuota il cestino**.

#### LINK CORRELATI

[Finestra del Pool](#) a pag. 621

## Recupero delle registrazioni audio

Nuendo consente di recuperare le registrazioni audio in due diverse situazioni: se è stato specificato un tempo di pre-registrazione audio quando si preme troppo in ritardo il comando **Registrazione** e a seguito di un blocco di sistema nel corso della registrazione.

## Specificare un tempo di pre-registrazione audio

È possibile catturare fino a un minuto di qualsiasi tipo di segnale audio in entrata che viene riprodotto in fase di arresto o durante la riproduzione. Ciò è reso possibile grazie alla capacità di Nuendo di catturare l'audio entrante in un buffer di memoria anche quando non ci si trova in fase di registrazione.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **Registrazione > Audio**.
  2. Specificare un tempo (fino a 60 secondi) nel campo **Secondi di pre-registrazione audio**. Viene così attivato il buffering dell'ingresso audio, rendendo possibile la pre-registrazione.
  3. Assicurarsi che una traccia audio sia abilitata alla registrazione e che riceva l'audio dalla sorgente del segnale.
  4. Una volta che è stato suonato del materiale audio che si intende catturare (in modalità arresto o durante la riproduzione), fare clic su **Registrazione**.
  5. Arrestare la registrazione dopo alcuni secondi.  
Viene così creato un evento audio che inizia alla posizione in cui si trovava il cursore di progetto quando è stata attivata la registrazione. Se ci si trovava in modalità arresto e il cursore era all'inizio del progetto, potrebbe essere necessario spostare l'evento verso destra; se invece si stava suonando insieme al progetto, lasciare l'evento dove si trova.
  6. Selezionare lo strumento **Selezione oggetto** e collocare il cursore sul bordo inferiore-sinistro dell'evento in modo che appaia una doppia freccia. Fare quindi clic e trascinamento verso sinistra.
-

#### RISULTATO

L'evento viene ora esteso e viene inserito l'audio riprodotto prima dell'attivazione della registrazione. Ciò significa che se si è suonato durante la riproduzione, le note catturate vengono posizionate esattamente nel punto in cui queste sono state suonate in relazione al progetto.

#### LINK CORRELATI

[Registrazione - Audio](#) a pag. 1276

## Recupero delle registrazioni audio dopo un blocco del sistema

Nuendo consente di recuperare le registrazioni audio dopo un crash di sistema, ad esempio a seguito di un calo di tensione o di altri imprevisti.

Nel caso in cui si verificasse un crash del computer nel corso di una registrazione, riavviare il sistema e verificare la cartella di registrazione del progetto. Per impostazione predefinita, si tratta della sotto cartella **Audio** situata all'interno della cartella di progetto, la quale dovrebbe contenere il file audio registrato, dal momento di avvio della registrazione fino al punto in cui si è verificato il problema.

#### NOTA

- Questa funzione non costituisce una regola generale garantita da Steinberg. Nonostante il programma sia stato sensibilmente migliorato in modo da riuscire a recuperare le registrazioni audio in caso di problemi del sistema, è sempre possibile che un crash del computer, una mancanza di alimentazione, ecc., possano danneggiare altri componenti del sistema, rendendo impossibile il salvataggio o il recupero dei dati.
- Si raccomanda di non provocare volontariamente una situazione simile per testare questa funzione. Sebbene i processi interni del programma siano stati perfezionati per far fronte a queste situazioni, Steinberg non garantisce che in seguito a tali anomalie altri componenti del computer non siano stati danneggiati.

## Specifiche di registrazione MIDI

### Operazioni preparatorie

Le operazioni preparatorie descritte nelle sezioni che seguono si focalizzano principalmente sulle periferiche MIDI esterne.

### Strumenti e canali MIDI

La maggior parte dei synth MIDI sono in grado di riprodurre più suoni contemporaneamente, ciascuno su un canale MIDI diverso; ciò consente di riprodurre una varietà di suoni (basso, piano ecc.) dallo stesso dispositivo.

Alcune periferiche, come ad esempio i moduli sonori compatibili con lo standard General MIDI, ricevono sempre i dati su tutti e 16 i canali MIDI. Su uno strumento del genere non occorre eseguire particolari configurazioni.

Su altri tipi di strumenti invece, è necessario utilizzare i controlli presenti nel pannello frontale per configurare varie parti, timbri, ecc., in modo che tutti ricevano i dati su un unico canale MIDI.

Per maggiori informazioni, consultare il manuale fornito col proprio strumento MIDI.

### Assegnazione dei nomi alle porte MIDI

Capita spesso che gli ingressi e le uscite MIDI vengano visualizzati con nomi estremamente lunghi e complessi. In Nuendo è comunque possibile rinominare le proprie porte MIDI con nomi più descrittivi.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
  2. Nell'elenco delle **Periferiche**, selezionare **Configurazione delle porte MIDI**.  
Vengono elencati gli ingressi e le uscite MIDI disponibili. In Windows, la scelta del dispositivo dipende dalla configurazione utilizzata.
  3. Fare clic nella colonna **Visualizza come** e inserire un nuovo nome.
  4. Fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

I nuovi nomi delle porte compaiono nei menu **Ingresso MIDI** e **Assegnazione uscita**.

## Impostare l'ingresso MIDI

L'ingresso MIDI di una traccia viene definito nell'**Inspector**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, selezionare la traccia alla quale si intende assegnare un ingresso MIDI.
2. Nella sezione più in cima dell'**Inspector**, aprire il menu a tendina **Assegnazione ingresso** e selezionare un ingresso.  
Gli ingressi disponibili nel menu dipendono dal tipo di interfaccia MIDI utilizzata. Se si tiene premuto **Shift-Alt**, l'ingresso MIDI selezionato viene utilizzato per tutte le tracce MIDI selezionate.

#### NOTA

Selezionando l'opzione **All MIDI inputs**, la traccia riceverà i dati MIDI da tutti gli ingressi MIDI disponibili.

---

## Impostare il canale e l'uscita MIDI

Le impostazioni relative al canale e all'uscita MIDI determinano dove viene inviato il materiale MIDI registrato nel corso della riproduzione. Queste impostazioni sono importanti anche per il monitoraggio del MIDI in Nuendo. Il canale e l'uscita MIDI possono essere selezionati nell'elenco tracce o nell'**Inspector**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, selezionare la traccia alla quale si intende assegnare un canale MIDI e un'uscita.
2. Nella sezione più in cima dell'**Inspector**, aprire il menu a tendina **Assegnazione uscita** e selezionare un'uscita.  
Le uscite disponibili nel menu dipendono dal tipo di interfaccia MIDI utilizzata. Se si tiene premuto **Shift-Alt**, l'uscita MIDI selezionata viene utilizzata per tutte le tracce MIDI selezionate.
3. Aprire il menu a tendina **Canale** e selezionare un canale MIDI.

#### NOTA

Se si seleziona il canale MIDI **Qualsiasi**, il materiale MIDI viene assegnato ai canali che sono in uso da parte del proprio strumento MIDI.

---

## Selezionare un suono

È possibile selezionare i suoni direttamente da Nuendo “istruendo” il programma affinché invii dei messaggi Program Change e Bank Select alla propria periferica MIDI.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, selezionare la traccia alla quale si intende assegnare un suono.
2. Nell'elenco tracce o nell'**Inspector**, aprire il menu a tendina **Selettore programma** e selezionare un programma.  
I messaggi Program Change consentono di accedere a 128 diverse posizioni dei programmi.
3. Se lo strumento MIDI utilizzato dispone di più di 128 programmi, è possibile aprire il menu a tendina **Selettore banco** e scegliere tra i vari banchi disponibili, ciascuno dei quali contenente 128 programmi.

### NOTA

I messaggi Bank Select sono riconosciuti in modo diverso dai vari strumenti MIDI. Anche la struttura e la numerazione dei banchi può variare. Per maggiori dettagli, consultare la documentazione tecnica relativa allo strumento MIDI utilizzato.

---

### LINK CORRELATI

[L'Inspector delle tracce MIDI](#) a pag. 121

## Registrazione negli editor MIDI

È possibile registrare dei dati MIDI nella parte MIDI che è aperta in uno degli editor MIDI.

### PREREQUISITI

È stata selezionata l'opzione **Fondi** o **Sostituisci** come **Modalità di registrazione MIDI**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic nell'editor MIDI in modo che questo venga focalizzato.
2. Nella barra degli strumenti dell'editor MIDI, attivare l'opzione **Registra nell'editor**.
3. Eseguire una delle seguenti operazioni per attivare la registrazione:
  - Fare clic su **Registra** nella **Barra di trasporto**.
  - Fare clic su **Registra** nella barra degli strumenti.

---

### RISULTATO

I dati MIDI vengono registrati nella parte MIDI che è aperta nell'editor MIDI. Se la registrazione va oltre i bordi della parte, questa viene automaticamente allargata.

### LINK CORRELATI

[Barra degli strumenti](#) a pag. 856

## Registrazione di dati MIDI

È possibile registrare il materiale MIDI utilizzando uno dei metodi di registrazione di base.

Al termine della registrazione, nella **finestra progetto** viene creata una parte contenente degli eventi MIDI.

#### NOTA

Se si esegue una registrazione dal vivo con l'utilizzo di un VST instrument, generalmente si tende a compensare inconsciamente la latenza della scheda audio suonando troppo in anticipo. Di conseguenza, i timestamp vengono anch'essi registrati in anticipo. Se si attiva la funzione **Compensazione della latenza ASIO** nell'elenco tracce, tutti gli eventi registrati vengono spostati e riposizionati in base al valore di latenza corrente.

---

Le preferenze di seguito elencate agiscono sulla registrazione MIDI:

- Regola durata
- Regola le parti MIDI in base alle misure
- Intervallo di cattura MIDI in ms
- Compensazione della latenza ASIO attiva per impostazione predefinita

Queste sono disponibili nella finestra di dialogo **Preferenze** nella pagina **MIDI** o **Registrazione—MIDI**.

#### LINK CORRELATI

[Metodi di registrazione di base](#) a pag. 273

[MIDI](#) a pag. 1269

[Registrazione - MIDI](#) a pag. 1276

## Registrazione di diversi tipi di messaggi MIDI

È possibile registrare diversi tipi di messaggi MIDI.

- Per specificare quali tipi di eventi vengono registrati, disattivare le opzioni relative ai tipi di messaggi MIDI che si intende registrare all'interno della finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **MIDI—Filtro MIDI**).

#### LINK CORRELATI

[MIDI - Filtro MIDI](#) a pag. 1273

## Registrazione delle note MIDI

Quando si preme e si rilascia un tasto sul proprio sintetizzatore o su un'altra tastiera MIDI, vengono registrati i seguenti messaggi:

- Note On (tasto premuto)
- Note Off (tasto rilasciato)
- Canale MIDI

#### NOTA

In genere, l'informazione relativa al canale MIDI viene sostituita dall'impostazione del canale MIDI della traccia. Tuttavia, se si configura la traccia sul canale MIDI **Qualsiasi**, le note verranno riprodotte sui rispettivi canali originali.

---

## Registrazione di messaggi continui

Pitchbend, aftertouch e controller come modulation wheel, sustain pedal, volume ecc. sono considerati eventi MIDI continui (l'opposto dei messaggi estemporanei tasto su/giù).

È possibile registrare dei messaggi continui insieme alle note oppure in maniera indipendente, cioè dopo o prima di esse.

I messaggi continui possono essere registrati su proprie tracce specifiche, in maniera indipendente dalle note alle quali appartengono. Fino a quando le due tracce sono impostate

sulla stessa uscita e canale MIDI, per lo strumento MIDI è come se le due registrazioni fossero state eseguite nello stesso momento.

## Registrazione i messaggi Program Change

Quando si passa da un programma ad un altro sul proprio sintetizzatore o su un'altra tastiera MIDI, viene inviato in uscita via MIDI un numero corrispondente a quel programma sotto forma di messaggio Program Change.

È possibile registrare dei messaggi Program Change insieme alle note o in maniera indipendente, cioè dopo o prima di esse.

I messaggi Program Change possono essere registrati su proprie tracce specifiche, in maniera indipendente dalle note alle quali appartengono. Fino a quando le due tracce sono impostate sulla stessa uscita e canale MIDI, per lo strumento MIDI è come se le due registrazioni fossero state eseguite nello stesso momento.

## Registrazione i messaggi System Exclusive (SysEx)

Si tratta di un tipo di messaggi MIDI speciali, usati per trasmettere dei dati che hanno senso esclusivamente per i dispositivi di un determinato modello e marca.

I messaggi SysEx possono essere usati per trasmettere un elenco di numeri che in un synth definiscono le impostazioni relative a uno o più suoni.

## La funzione Reinializza (Reset)

La funzione **Reinializza** (che corrisponde al comando MIDI Reset) invia dei messaggi note-off e causa la reinializzazione dei controller su tutti i canali MIDI. Questa funzione risulta talvolta necessaria nei casi in cui si verificano problemi come note sospese, un vibrato costante, ecc., in particolare quando si esegue il punch-in e il punch-out su registrazioni MIDI che presentano dei dati pitchbend o controller.

- Per eseguire una reinializzazione MIDI manuale, selezionare **MIDI > Reinializza**.
- Per fare in modo che Nuendo esegua una reinializzazione MIDI in fase di arresto, attivare l'opzione **Reinializza in caso di arresto** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **MIDI**).
- Per fare in modo che Nuendo inserisca un evento di reset alla fine della parte registrata, attivare l'opzione **Inserisci gli eventi di 'Reset' alla fine di una registrazione** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **MIDI**).

Viene in tal modo eseguita una reinializzazione dei dati relativi a controller come sustain, aftertouch, pitchbend, modulation e breath control. Questa funzione è particolarmente utile se viene registrata una parte MIDI e il pedale del sustain è ancora premuto dopo l'arresto della registrazione, una situazione che solitamente ha come conseguenza il fatto che tutte le parti successive vengano riprodotte con il sustain, poiché il comando di pedal off non era stato registrato.

LINK CORRELATI  
[MIDI a pag. 1269](#)

## Modalità di registrazione MIDI

Mediante la selezione di una **Modalità di registrazione MIDI** è possibile decidere ciò che accade a una qualsiasi parte esistente sulla traccia in cui si sta effettuando la registrazione. Le tracce MIDI possono riprodurre tutti gli eventi nelle parti sovrapposte. Se si registrano diverse parti nelle stesse posizioni o si spostano delle parti in modo che queste si sovrappongano, sarà possibile sentire gli eventi in tutte le parti.

- Per accedere alle modalità di registrazione, selezionare **Trasporto > Modalità di registrazione MIDI**.



È possibile accedere alle **Modalità di registrazione MIDI** anche facendo clic sulla destra del simbolo MIDI nella sezione **Modalità di registrazione** della **Barra di trasporto**.

## Modalità di registrazione MIDI

### Nuove parti

Le parti esistenti che vengono sovrapposte da una nuova registrazione sono mantenute. La nuova registrazione viene salvata come una nuova parte.

### Fondi

Gli eventi esistenti nelle parti che vengono sovrapposte da una nuova registrazione sono mantenute. I nuovi eventi registrati vengono aggiunti alla parte esistente.

### Sostituisci

Gli eventi esistenti nelle parti che vengono sovrapposte da una nuova registrazione vengono sostituiti.

### NOTA

In modalità **Fondi** o **Sostituisci** è possibile attivare la funzione **Registra nell'editor** per registrare i dati MIDI nell'editor. Per poter utilizzare questa funzione, l'editor deve avere il focus. In caso contrario, i dati vengono registrati nella traccia MIDI nella **finestra progetto**.

## Modalità di registrazione ciclica MIDI

Quando si registra del materiale MIDI in modalità ciclica, il risultato che si ottiene dipende non solo dalla modalità di registrazione MIDI scelta, ma anche dalla modalità di registrazione ciclica selezionata nella sezione **Modalità di registrazione ciclica MIDI**.

### Mix

Per ciascun turno completato, tutto ciò che viene registrato viene aggiunto a quanto registrato in precedenza. Questa funzione è particolarmente utile per costruire dei pattern ritmici (si può registrare una parte di charleston al primo ciclo, la cassa al secondo ciclo, ecc.).

### Sovrascrivi

Per tutto il tempo in cui viene suonata una nota MIDI o inviato un qualsiasi messaggio MIDI, tutti i dati MIDI registrati nei turni di registrazione precedenti verranno sovrascritti a partire da quel punto. Assicurarsi di smettere di suonare prima che inizi il turno successivo. In caso contrario, verrà sovrascritta l'intera take.

### Tieni ultimo

Ogni turno completato sostituisce quello registrato in precedenza. Se si disattiva la registrazione o si preme **Arresta** prima che il cursore raggiunga il localizzatore destro, verrà mantenuta la take precedente. Se non si suona o inserisce alcun dato MIDI durante un turno di registrazione, non accade nulla e viene conservata la take precedente.

### Impilato

Ciascun turno del ciclo registrato viene inserito in una parte MIDI separata e la traccia viene divisa in corsie, una per ciascun turno. Le parti sono collocate una sopra l'altra (impilate), ciascuna su una corsia diversa. Tutte le take tranne l'ultima vengono messe in mute.

### Mix impilato

Come l'opzione **Impilato**, ma le parti non vengono messe in mute.

### LINK CORRELATI

[Menu Trasporto](#) a pag. 244

[Le diverse sezioni della barra di trasporto](#) a pag. 242

## Quantizzazione delle registrazioni MIDI

Nuendo è in grado di quantizzare automaticamente le note MIDI in fase di registrazione.



- Per abilitare la quantizzazione automatica, aprire la **Barra di trasporto** e, nella sezione **Modalità di registrazione**, fare clic sul campo **Modalità di registrazione MIDI** e attivare l'opzione **Quantizzazione automatica**.

Le note registrate vengono automaticamente quantizzate in base alle impostazioni di quantizzazione correnti.

LINK CORRELATI

[Quantizzazione MIDI e audio](#) a pag. 302

[Pannello di quantizzazione](#) a pag. 307

## Recupero delle registrazioni MIDI

Nuendo consente di recuperare le registrazioni MIDI.

## Abilitare la registrazione retrospettiva MIDI

La funzione **Registrazione retrospettiva MIDI** consente di catturare qualsiasi nota MIDI suonata in modalità arresto o durante la riproduzione e trasformarla in una parte MIDI "dopo il fatto". Ciò è reso possibile grazie al fatto che Nuendo è in grado di catturare in un buffer di memoria il materiale MIDI entrante anche quando non ci si trova in fase di registrazione.

---

PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **Registrazione > MIDI**.
2. Abilitare l'opzione **Registrazione retrospettiva** e specificare un valore per il parametro **Dimensione del buffer per la registrazione retrospettiva**.  
Si attiva così il buffering dell'ingresso MIDI.
3. Nell'elenco delle tracce MIDI, attivare il comando **Abilita la registrazione**.
4. Suonare del materiale MIDI in modalità arresto o durante la riproduzione.
5. Selezionare **Trasporto > Registrazione retrospettiva MIDI**.

---

RISULTATO

Il contenuto del buffer MIDI viene trasformato in una parte MIDI nella traccia abilitata alla registrazione e le note catturate vengono posizionate esattamente dove sono state suonate in relazione al progetto.

LINK CORRELATI

[Registrazione - MIDI](#) a pag. 1276

## Tempo di registrazione rimanente

Il display **Tempo di registrazione max.** consente di visualizzare il tempo disponibile rimasto per la registrazione.

**51h 25min**

Il tempo disponibile dipende dalla configurazione corrente, ad esempio dal numero di tracce abilitate alla registrazione, dalla frequenza di campionamento del progetto e dalla quantità di spazio libero su hard disk.

- Per aprire il riquadro di visualizzazione, selezionare **Studio > Più opzioni > Tempo di registrazione max.**

#### NOTA

Il tempo di registrazione rimanente viene mostrato anche nella linea di stato che si trova sopra l'elenco tracce.

---

Se si utilizzano delle cartelle di registrazione individuali per salvare le proprie tracce su dischi diversi, il riquadro del tempo rimanente farà riferimento al disco con la minore disponibilità di spazio libero.

## Bloccare la registrazione

La funzione **Blocca registrazione** consente di prevenire la disattivazione accidentale della modalità di registrazione.

- Selezionare **File > Comandi da tastiera** e, nella categoria **Trasporto**, assegnare i comandi da tastiera desiderati alle funzioni **Blocca registrazione** e **Sblocca registrazione**.

Se la funzione **Blocca registrazione** è attivata e si desidera entrare in modalità arresto, compare una finestra di dialogo in cui è necessario confermare l'interruzione della registrazione. È anche possibile utilizzare prima il comando da tastiera relativo alla funzione **Sblocca registrazione** e quindi entrare in modalità arresto con le procedure consuete.

#### NOTA

Un punch-out automatico alla posizione del localizzatore destro verrà ignorata in modalità **Blocca registrazione**.

---

# Importazione di file audio e MIDI

È possibile aggiungere dei file audio e MIDI al proprio progetto mediante importazione.

## Importazione di file audio

È possibile importare file audio compressi e non compressi in un'ampia varietà di formati. L'audio può inoltre essere importato dai CD audio o estratto dai file video.

LINK CORRELATI

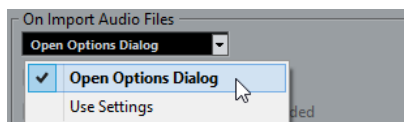
[Importazione dei file multimediali](#) a pag. 635

## Configurazione delle opzioni di importazione dei file audio

È possibile specificare come devono essere gestiti i file audio in fase di importazione.

PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **Modifica > Audio**.
2. Selezionare un'opzione dal menu a tendina **In caso di importazione di file audio**.



3. Fare clic su **OK**.

RISULTATO

Le opzioni di importazione vengono salvate e avranno effetto quando si importa l'audio. Se è stata selezionata l'opzione **Apri finestra di dialogo Opzioni**, si apre la finestra di dialogo **Opzioni di importazione** ogni volta che si importano dei file; all'interno di questa finestra è possibile definire una serie di impostazioni. Se è stata selezionata l'opzione **Usa impostazioni**, vengono utilizzate le impostazioni specificate nella sezione **Durante l'importazione dei file audio** della finestra di dialogo **Preferenze**.

LINK CORRELATI

[Opzioni di importazione per i file audio](#) a pag. 292

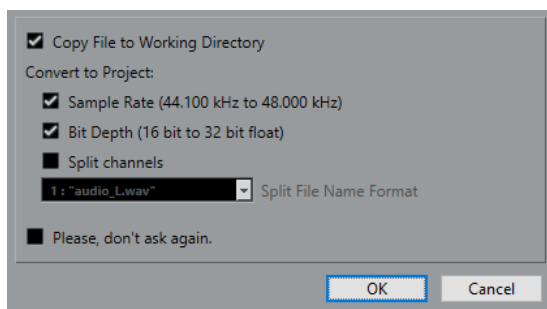
[Impostazioni per l'importazione dei file audio](#) a pag. 293

## Opzioni di importazione per i file audio

La finestra di dialogo **Opzioni di importazione** consente di definire una serie di impostazioni specifiche per l'importazione dell'audio.

- Quando si importano dei file audio ed è attivata l'opzione **Apri la finestra di dialogo delle opzioni** nella sezione **In caso di importazione di file audio** della finestra di dialogo

**Preferenze** (pagina **Modifica—Audio**), si apre la finestra di dialogo **Opzioni di importazione**.



### Copia file nella cartella di lavoro

Copia il file audio nella cartella **Audio** del progetto e fa in modo che la clip faccia riferimento alla sua copia.

Disattivando questa opzione, la clip farà riferimento al file originale nella posizione originaria. In questo caso, la clip viene contrassegnata come «esterna» nel **Pool**.

### Converti e copia nel progetto se necessario

Converte il file importato nel caso in cui la frequenza di campionamento o la risoluzione in bit sia diversa rispetto alle impostazioni attualmente definite nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto**.

### Dividi canali/Suddividi file multicanale

Suddivide i file audio stereo o multicanale in un numero corrispondente di file mono, uno per ciascun canale, e copia i file importati nella cartella **Audio** del progetto.

Inserisce i singoli file risultato della suddivisione nel progetto e nel **Pool** sotto forma di tracce mono separate.

Il menu a tendina **Formato per i nomi dei file divisi** consente di specificare il modo in cui vengono assegnati i nomi ai file suddivisi. Questa funzionalità consente di garantire la massima compatibilità con altri prodotti quando si esegue uno scambio di file.

### Non chiedere più

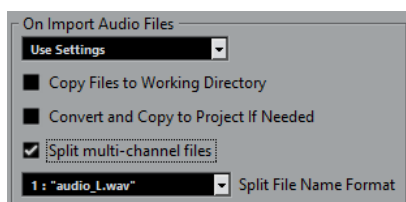
Consente di importare i file utilizzando sempre le impostazioni definite, senza dover aprire nuovamente la finestra di dialogo. Questa opzione può essere reinizializzata nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Audio**).

### LINK CORRELATI

[Configurazione delle opzioni di importazione dei file audio](#) a pag. 292

## Impostazioni per l'importazione dei file audio

È possibile definire delle impostazioni standard che vengono applicate in automatico ogni volta che si importano dei file audio.



- Se si importano dei file audio ed è attivata l'opzione **Usa le impostazioni** nella sezione **In caso di importazione di file audio** della finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Audio**), per l'importazione dell'audio vengono utilizzate le seguenti impostazioni:

### Copia file nella cartella di lavoro

Copia il file audio nella cartella **Audio** del progetto e fa in modo che la clip faccia riferimento alla sua copia.

Disattivando questa opzione, la clip farà riferimento al file originale nella posizione originaria. In questo caso, la clip viene contrassegnata come «esterna» nel **Pool**.

### Converti e copia nel progetto se necessario

Converte il file importato nel caso in cui la frequenza di campionamento o la risoluzione in bit sia diversa rispetto alle impostazioni attualmente definite nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto**.

### Dividi canali/Suddividi file multicanale

Suddivide i file audio stereo o multicanale in un numero corrispondente di file mono, uno per ciascun canale, e copia i file importati nella cartella **Audio** del progetto.

Inserisce i singoli file risultato della suddivisione nel progetto e nel **Pool** sotto forma di tracce mono separate.

Il menu a tendina **Formato per i nomi dei file divisi** consente di specificare il modo in cui vengono assegnati i nomi ai file suddivisi. Questa funzionalità consente di garantire la massima compatibilità con altri prodotti quando si esegue uno scambio di file.

## Importazione di file audio

È possibile importare materiale audio compresso e non compresso in un'ampia varietà di formati.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Importa > File audio**.
2. Nella finestra di selezione file che si apre, individuare e selezionare il file audio desiderato, quindi fare clic su **Apri**.
3. Definire le impostazioni in base alle proprie preferenze nella finestra di dialogo **Opzioni di importazione**.

### NOTA

Se è attivata l'opzione **Usa le impostazioni** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Audio**), vengono utilizzate le opzioni di importazione corrispondenti.

---

### RISULTATO

Nella **finestra progetto** viene inserito un evento riferito al file audio nella traccia selezionata alla posizione del cursore di progetto. Se non è stata selezionata alcuna traccia, ne viene creata una nuova.

Viene creata e inserita nel **Pool** una nuova clip audio.

Se si sceglie un file audio compresso che non sia in formato FLAC, Nuendo copia il file compresso originale e lo converte in formato wave (Windows) o AIFF (macOS).

### NOTA

Il file wave/AIFF risultante ha dimensioni significativamente maggiori rispetto al file compresso originale.

---

Il file importato viene posizionato nella cartella **Audio** del progetto.

### LINK CORRELATI

[Configurazione delle opzioni di importazione dei file audio](#) a pag. 292

## Formati file audio compressi supportati

---

### ESEMPIO

Sono supportati i seguenti formati file audio compressi:

- **File FLAC**  
Si tratta di un formato file open source in grado di ridurre la dimensione dei file audio del 50 - 60 % rispetto ai normali file wave. Questi file hanno estensione **.flac**.
  - **MPEG**  
Con l'acronimo MPEG viene indicata una famiglia di standard utilizzati per la codifica di informazioni audio-video come film, contenuti video e musicali, in un formato compresso digitale. Nuendo è in grado di leggere i formati MPEG Layer 2 e MPEG Layer 3. I file MP3 sono file fortemente compressi che offrono comunque una buona qualità audio. Questi file hanno estensione **.mp3**.
  - **File Ogg Vorbis**  
Ogg Vorbis è una tecnologia per la codifica e lo streaming audio, open source e libera da brevetti. Il motore di codifica del formato Ogg Vorbis impiega una sistema a velocità in bit variabile ed è in grado di generare dei file audio compressi di piccola dimensione ma di qualità relativamente elevata. Questi file hanno estensione **.ogg**.
  - **File Windows Media Audio** (solo Windows)  
Si tratta di un formato file audio progettato da Microsoft Inc. La dimensione dei file WMA può essere ridotta senza perdita di qualità audio. I file WMA Pro consentono di eseguire un mixdown in formato surround 5.1. Questi file hanno estensione **.wma**.
- 

## Importazione di tracce CD audio

L'audio proveniente dai CD audio può essere importato nei progetti di Nuendo.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Importa > CD audio** per importare le tracce CD nella **finestra progetto**.
  2. Attivare la colonna **Copia** per ogni file audio che si intende importare.
  3. Facoltativo: definire un **Nome predefinito** e una **Cartella di destinazione** per i file audio importati.
  4. Fare clic sul pulsante **Copia** per creare una copia locale dei file audio o delle sezioni.
  5. Fare clic su **OK**.
- 

### RISULTATO

I file audio copiati vengono importati nella **finestra progetto** e inseriti nelle nuove tracce alla posizione del cursore di progetto. Come impostazione predefinita, le tracce audio importate dai CD sono salvate come file wave (Windows) o AIFF (macOS) nella cartella **Audio** del progetto corrente.

Delle nuove clip audio vengono create e aggiunte nel **Pool**.

### NOTA

É anche possibile importare i file audio solamente nel **Pool** senza importarli nella **finestra progetto**.

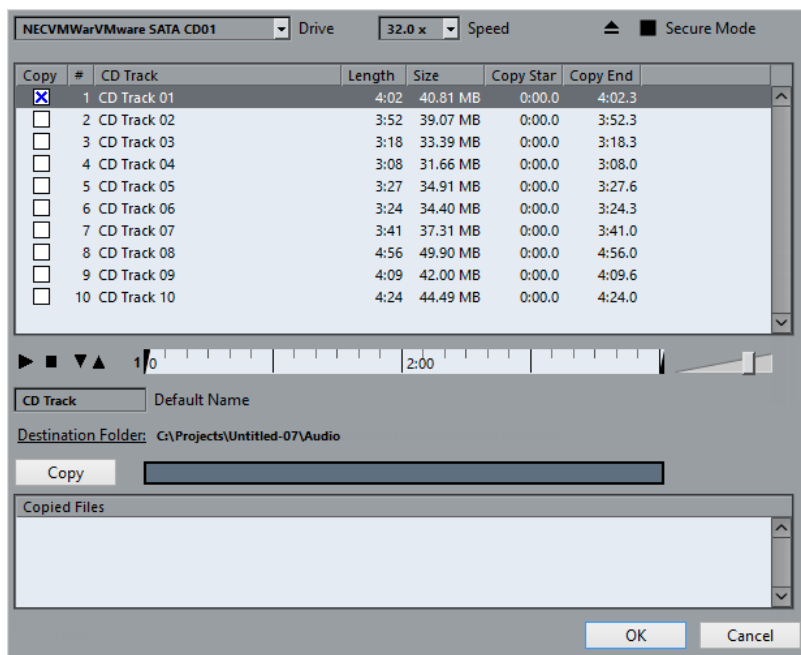
---

### LINK CORRELATI

[Importazione dei file multimediali](#) a pag. 635

## Importa da CD audio

La finestra di dialogo **Importa da CD audio** consente di specificare il modo in cui vengono importate le tracce CD.



### Drive

Aprire un menu a tendina che consente di selezionare il lettore CD corretto.

### Velocità

Consente di selezionare la velocità di trasferimento dei dati (solo Windows).

### NOTA

Anche se normalmente si usa la velocità più alta possibile, per avere un'estrazione dei dati audio più omogenea è meglio usare una velocità inferiore.

### Apri lettore CD

Consente di aprire il lettore CD.

### Modalità sicura

Attiva la modalità di individuazione e correzione degli errori durante la lettura del CD (solo Windows).

### Colonne

Le colonne presenti nella finestra di dialogo hanno le seguenti funzionalità:

#### Copia

Attivare questa opzione per le tracce che si desidera copiare/importare.

#### #

Visualizza il numero della traccia.

#### Traccia CD

Il nome della traccia CD. In fase di importazione, questo viene utilizzato come nome per il file. Se disponibile, esso viene fornito automaticamente dal CDDB.

Per rinominare una traccia, fare clic sul relativo nome e digitare un nuovo nome.



### Durata

La durata della traccia audio del CD, in minuti e secondi.

### Dimensione

La dimensione file della traccia audio da CD in MB.

### Inizio copia

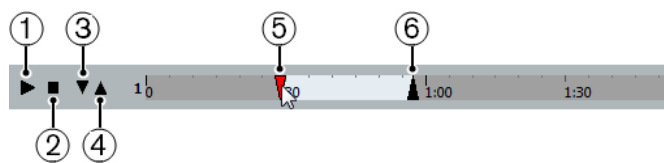
L'inizio della sezione che viene importata. Eseguire un trascinamento verso destra nel righello per regolarla.

### Fine copia

La fine della sezione che viene importata. Eseguire un trascinamento verso sinistra nel righello per regolarla.

## Il righello

Il righello presenta le seguenti funzionalità:



#### 1 Riproduci tracce

Riproduce la traccia selezionata dall'inizio alla fine o dal marker sinistro a quello destro.

#### 2 Arresta la riproduzione

Consente di arrestare la riproduzione.

#### 3 Riproduci da marker sinistro

Avvia la riproduzione a partire dal marker sinistro.

#### 4 Riproduci fino al marker destro

Avvia la riproduzione alcuni istanti prima del marker destro e la arresta in corrispondenza dello stesso.

#### 5 Marker sinistro

Consente di impostare manualmente l'inizio della copia.

#### 6 Marker destro

Consente di impostare manualmente la fine della copia.

### Cartella di destinazione

Consente di selezionare una cartella per i file importati.

### Copia

Consente di copiare i file.

### File copiati

Elenca i file che sono stati copiati per l'importazione.

## Importazione dell'audio dai file video

È possibile importare l'audio da un video file senza dover importare il file video stesso.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Importa > Audio da un file video**.
  2. Nella finestra di selezione file che si apre, individuare e selezionare il file video desiderato, quindi fare clic su **Apri**.
-

#### RISULTATO

L'audio del file video selezionato viene estratto e convertito in un file wave che viene salvato nella cartella **Audio** del progetto.

Viene creata e inserita nel **Pool** una nuova clip audio. Nella **finestra progetto** viene inserito un evento riferito al file audio nella traccia selezionata alla posizione del cursore di progetto. Se non è stata selezionata alcuna traccia, ne viene creata una nuova.

#### LINK CORRELATI

[Estrazione dell'audio dal video](#) a pag. 1151

[Importazione di file video](#) a pag. 1145

## Importazione di file ReCycle

È possibile importare file audio in formato REX e REX 2 creati con ReCycle di Propellerhead Software. ReCycle è in grado di suddividere un loop in porzioni e di creare dei campioni separati di ciascun beat, in modo da far coincidere il tempo di un loop e modificarlo come se fosse costituito da singoli suoni.

#### PREREQUISITI

Il componente REX Shared Library è installato sul proprio sistema.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare una traccia audio e spostare il cursore di progetto ove deve iniziare il file importato.  
È consigliabile importare i file REX su delle tracce audio basate sul tempo musicale, poiché ciò consente di modificare il tempo in un momento successivo (facendo in modo che il file REX importato si adatti automaticamente).
2. Selezionare **File > Importa > File audio**.
3. Nella finestra di selezione file, aprire il menu a tendina relativo ai tipi di file e selezionare File REX o File REX 2.
4. Selezionare il file da importare e fare clic su **Apri**.

---

#### RISULTATO

Il file viene importato e adattato automaticamente al tempo corrente in Nuendo.

Il file REX importato è costituito da più eventi, uno per ogni singola porzione del loop. Gli eventi sono posizionati automaticamente in una parte audio nella traccia selezionata e collocati in modo da conservare la temporizzazione originale interna del loop.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Aprire la parte nell'**Editor delle parti audio** per modificare separatamente ogni porzione (ad esempio silenziandola, spostando e ridimensionando gli eventi, aggiungendo effetti e processi ecc.).

È anche possibile regolare il tempo, in modo che il file REX vi si adatti automaticamente, a condizione che la rispettiva traccia sia impostata sul tempo musicale.

#### NOTA

Risultati simili si ottengono anche usando le funzioni di suddivisione in porzioni dei loop proprie di Nuendo.

---

#### LINK CORRELATI

[Porzioni](#) a pag. 557

## Importazione dei clip package

È possibile importare dei clip package. I clip package sono combinazioni di suoni create mediante riordino, modifica e raggruppamento di eventi o parti audio all'interno della **finestra progetto**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Importa > Clip Package**.
2. Nella finestra di selezione file che si apre, individuare e selezionare il clip package desiderato, quindi fare clic su **Apri**.
3. Nella finestra di dialogo che compare, scegliere se si intende importare i dati di automazione del clip package.

---

### RISULTATO

Gli eventi del clip package vengono inseriti e raggruppati nella **finestra progetto**. Il primo evento viene inserito nella traccia selezionata. Se non è selezionata alcuna traccia, ne vengono aggiunte di nuove sotto le tracce esistenti, e su di esse vengono inseriti gli eventi.

Le parti e gli eventi audio vengono copiati nella cartella di progetto.

Se la frequenza di campionamento dei file audio all'interno del clip package non corrisponde a quella del progetto in cui essi vengono inseriti, i file vengono automaticamente convertiti alla frequenza di campionamento del progetto.

Se nel clip package erano stati salvati dei dati di automazione relativi a volume e pan, insieme all'evento viene creata una curva di automazione corrispondente.

I dati di automazione per il VST MultiPanner vengono applicati correttamente in fase di importazione solamente se viene selezionata una traccia di destinazione nel formato surround corretto.

### LINK CORRELATI

[Clip Package](#) a pag. 205

[Importazione dei file multimediali](#) a pag. 635

[Il selettore di visualizzazione dei tipi di file multimediali](#) a pag. 657

[Anteprima dei clip package](#) a pag. 666

[Finestra del Pool](#) a pag. 621

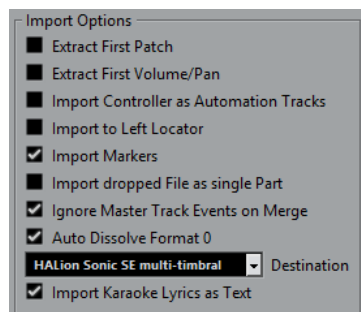
[VST MultiPanner](#) a pag. 693

## Importazione di file MIDI

Nuendo è in grado di importare i file MIDI standard. Ciò consente di trasferire il materiale MIDI verso/da qualsiasi tipo di applicazione MIDI, praticamente su tutte le piattaforme.

## Opzioni di importazione per i file MIDI

Le **Opzioni di importazione** dei file MIDI consentono di specificare quali dati vengono inclusi nei file MIDI importati.



### Estrai prima patch

Converte i primi eventi **Program Change** e **Bank Select** di ciascuna traccia in base alle impostazioni presenti nell'**Inspector**.

### Estrai primo volume/pan

Converte i primi eventi **MIDI Volume** e **Pan** di ciascuna traccia in base alle impostazioni presenti nell'**Inspector**.

### Importa controller come tracce automazione

Converte gli eventi **Controller MIDI** contenuti nel file MIDI in dati di automazione delle tracce MIDI. Se è disattivata, verranno importati i dati dei controller per le parti MIDI.

### Importa al localizzatore sinistro

Allinea il file MIDI importato alla posizione del localizzatore sinistro. Se questa opzione è disattivata, i file MIDI iniziano alla posizione iniziale del progetto. Se si sceglie di creare automaticamente un nuovo progetto, il file MIDI inizia sempre alla posizione iniziale del progetto.

### Importa i marker

Importa nel file i marker dei file MIDI standard e li converte in marker di Nuendo.

### Importa file divisi come singola parte

Se si trascina un file MIDI nel progetto, questo viene posizionato su una traccia.

### Ignora eventi traccia tempo nella fusione

Consente di ignorare i dati della traccia tempo se si importa un file MIDI nel progetto corrente. Il file MIDI importato verrà riprodotto in concordanza con il tempo attualmente impostato nel progetto.

Se questa opzione è disattivata, l'**Editor della traccia tempo** verrà modificato in base all'informazione di tempo inclusa nel file MIDI.

### Dissolvi formato 0 automaticamente

Dissolve automaticamente i file MIDI importati di tipo 0. Ciascun canale MIDI incorporato nel file viene posizionato su una traccia separata nella **finestra progetto**.

Se questa opzione è disattivata, viene creata solamente una traccia MIDI. Questa traccia viene impostata sul canale MIDI **Qualsiasi** in modo che tutti gli eventi MIDI siano riprodotti attraverso i rispettivi canali originali. È possibile utilizzare anche la funzione **Dissolvi parte** del menu **MIDI** per distribuire in un secondo momento gli eventi su diverse tracce (o corsie) con diversi canali MIDI.

### Destinazione

Consente di specificare ciò che accade quando si trascina un file MIDI all'interno del progetto:

- L'opzione **Tracce MIDI** crea delle tracce MIDI per il file importato.
- L'opzione **Tracce instrument** crea delle tracce instrument per ciascun canale MIDI presente nel file MIDI e lascia che il programma carichi automaticamente i preset appropriati.
- L'opzione **HALion Sonic SE multi-timbrico** crea più tracce MIDI, ciascuna delle quali assegnata a un'istanza separata di HALion Sonic SE nella finestra **VST Instrument**, quindi carica i preset appropriati.

### Importa le parole karaoke come testo

Converte le parole karaoke contenute in un file MIDI in un testo che può essere visualizzato nell'**Editor delle partiture**. Se questa opzione è disattivata, le parole vengono visualizzate solamente nell'**Editor elenco**.

## Importazione di file MIDI

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Importa > File MIDI**.
  2. Facoltativo: se è aperto un progetto, specificare se si desidera creare un nuovo progetto. Se si seleziona **No**, il file MIDI viene importato nel progetto corrente.
  3. Nella finestra di selezione file che si apre, individuare e selezionare il file MIDI desiderato e fare clic su **Apri**.
- 

### RISULTATO

Il file MIDI viene importato. Il risultato che si ottiene dipende dai contenuti del file MIDI e dalle impostazioni definite nella sezione **Opzioni di importazione** della finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **MIDI—File MIDI**).

È anche possibile importare un file MIDI da un qualsiasi supporto mediante trascinamento da Esplora file/macOS Finder alla **finestra progetto**. Si applicano sempre le impostazioni delle **Opzioni di importazione**.

### LINK CORRELATI

[Opzioni di importazione per i file MIDI](#) a pag. 299

[Marker](#) a pag. 353

## Formato Yamaha XF

Nuendo supporta il formato Yamaha XF. XF è un'estensione del formato file MIDI standard che consente il salvataggio di dati specifici per un determinato brano, tramite un file MIDI di tipo 0.

Quando si importa un file MIDI contenente dei dati XF, questi dati vengono posizionati in delle parti, su tracce separate, chiamate **Dati XF**, **Dati degli accordi** o **Dati SysEx**. È possibile modificare tali parti nell'**Editor elenco**, allo scopo ad esempio di aggiungere o modificare del testo cantato.

### IMPORTANTE

Non modificare l'ordine degli eventi all'interno dei dati XF o i dati dell'evento stesso, a meno che non si abbia una certa esperienza con i dati XF.

---

Nuendo è inoltre in grado di esportare i dati XF come parte di un file MIDI di tipo 0. Se non si desidera esportare i dati XF insieme ai dati MIDI, mettere in mute o eliminare la traccia (o le tracce) contenente i dati XF.

## Loop MIDI

In Nuendo è possibile importare dei loop MIDI.

Per importare dei loop MIDI utilizzare **MediaBay**. I loop MIDI hanno estensione **.midiloop**.

### LINK CORRELATI

[Importare i loop MIDI](#) a pag. 777

# Quantizzazione MIDI e audio

Quantizzare significa spostare il materiale audio o MIDI registrato, portandolo alla posizione musicalmente rilevante più vicina in una griglia musicale di riferimento. La quantizzazione è una funzione nata per correggere degli errori, ma la si può anche utilizzare in modo creativo.

È possibile quantizzare l'audio e il MIDI in base a una griglia o a un groove. Possono essere quantizzate anche più tracce audio contemporaneamente.

L'audio e il MIDI possono essere quantizzati contemporaneamente. Tuttavia, ciò che accade esattamente durante il processo di quantizzazione varia tra l'audio e il MIDI:

- La quantizzazione audio agisce sull'inizio degli eventi audio o sul contenuto.
- La quantizzazione MIDI può agire sull'inizio degli eventi MIDI in una parte, sulla lunghezza o sulla fine degli eventi MIDI.

## NOTA

La quantizzazione si basa sulla posizione originale degli eventi. Si possono quindi sperimentare varie impostazioni senza il rischio di distruggere qualcosa.

## LINK CORRELATI

[Quantizzare l'inizio degli eventi audio](#) a pag. 304

[Quantizzazione della durata degli eventi audio \(Quantizzazione AudioWarp\)](#) a pag. 305

[Quantizzare l'inizio degli eventi MIDI](#) a pag. 303

[Quantizzazione della durata degli eventi MIDI](#) a pag. 304

[Quantizzare la fine degli eventi MIDI](#) a pag. 304

## Funzioni di quantizzazione

Le funzioni di quantizzazione sono disponibili nel menu **Modifica** e nella sezione **Aggiornamento/Quantizzazione** della barra degli strumenti della **finestra progetto**.

### Funzioni di quantizzazione nel menu Modifica

#### Quantizza

Quantizza l'inizio degli eventi audio o MIDI.

#### Reinizia la quantizzazione

Riporta il materiale audio o MIDI al rispettivo stato originale non quantizzato e reinizializza qualsiasi modifica di lunghezza eseguita mediante l'utilizzo del cursore **Modifica lunghezza/Legato** nel **Pannello di quantizzazione**.

#### Pannello di quantizzazione

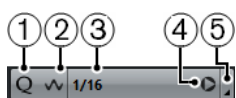
Apri il **Pannello di quantizzazione**.

#### Quantizzazione avanzata

Da questo sotto menu è possibile selezionare le seguenti funzioni:

- **Quantizza la lunghezza degli eventi MIDI**  
Taglia la fine degli eventi MIDI selezionati in modo che questi coincidano con il valore del parametro Quantizza la lunghezza. Vengono mantenute le posizioni di inizio.
- **Quantizza la fine degli eventi MIDI**  
Sposta la fine degli eventi MIDI verso le posizioni in griglia più vicine.
- **Congela la quantizzazione MIDI**  
Rende permanenti le posizioni di inizio e fine degli eventi MIDI. Questa funzione è utile in situazioni in cui si desidera quantizzare le note una seconda volta, basandosi come punto di partenza sulle attuali posizioni quantizzate, piuttosto che sulle posizioni originali.
- **Crea preset della quantizzazione groove**  
Crea una mappa della quantizzazione groove basata sugli hitpoint che sono stati creati nell'**Editor dei campioni**.

### Funzioni di quantizzazione nella barra degli strumenti della finestra progetto



- 1 Quantizzazione iterativa attivata/disattivata**  
Attiva/Disattiva la quantizzazione iterativa.
- 2 Quantizzazione AudioWarp attivata/disattivata**  
Attiva la quantizzazione AudioWarp.
- 3 Preset di quantizzazione**  
Consente di selezionare un preset di quantizzazione o di groove.
- 4 Applica quantizzazione**  
Applica le impostazioni di quantizzazione.
- 5 Apri pannello di quantizzazione**  
Apri il **Pannello di quantizzazione**.

## Quantizzare l'inizio degli eventi MIDI

### PREREQUISITI

È stata definita una griglia di quantizzazione nel menu a tendina **Preset di quantizzazione** della barra degli strumenti della **finestra progetto**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti azioni:
  - Nell'**Editor dei tasti**, selezionare gli eventi MIDI che si desidera quantizzare.
  - Nella **finestra progetto**, selezionare una parte MIDI.
2. Selezionare **Modifica > Quantizza**.

---

### RISULTATO

Vengono quantizzati gli inizi degli eventi MIDI selezionati o di tutti gli eventi della parte MIDI selezionata. Gli eventi che non corrispondono a posizioni nota esatte vengono spostati alla posizione in griglia più vicina. La lunghezza delle note viene mantenuta.

## Quantizzazione della durata degli eventi MIDI

### PREREQUISITI

È stato definito un valore per il parametro Quantizzazione della durata nel menu a tendina **Quantizzazione della durata** che si trova nella barra degli strumenti dell'**Editor dei tasti**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti azioni:
  - Nell'**Editor dei tasti**, selezionare gli eventi MIDI che si desidera quantizzare.
  - Nella **finestra progetto**, selezionare una parte MIDI.
2. Selezionare **Modifica > Quantizzazione avanzata > Quantizza la lunghezza degli eventi MIDI**.

---

### RISULTATO

La fine degli eventi MIDI selezionati viene tagliata in modo che gli eventi coincidano con il valore di quantizzazione della lunghezza. Vengono mantenute le posizioni di inizio.

### NOTA

Se è stata selezionata l'opzione **Collega alla quantizzazione**, gli eventi vengono ridimensionati in base alla griglia che è impostata nel menu a tendina **Preset di quantizzazione**. Le impostazioni **Swing**, **Gruppo Irregolare** e **Intervallo Q** del **Pannello di quantizzazione** vengono tenute in considerazione.

---

## Quantizzare la fine degli eventi MIDI

### PREREQUISITI

È stata definita una griglia di quantizzazione nel menu a tendina **Preset di quantizzazione** della barra degli strumenti della **finestra progetto**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti azioni:
  - Nell'**Editor dei tasti**, selezionare gli eventi MIDI che si desidera quantizzare.
  - Nella **finestra progetto**, selezionare una parte MIDI.
2. Selezionare **Modifica > Quantizzazione avanzata > Quantizza la fine degli eventi MIDI**.

---

### RISULTATO

La fine degli eventi MIDI viene spostata alle posizioni in griglia più vicine.

## Quantizzare l'inizio degli eventi audio

### PREREQUISITI

È stata definita una griglia di quantizzazione nel menu a tendina **Preset di quantizzazione** della barra degli strumenti della **finestra progetto**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella **finestra progetto**, selezionare un evento audio, un loop segmentato o una parte audio.



**2. Selezionare Modifica > Quantizza.**

---

## RISULTATO

Il punto di agganciamento dell'evento, o se non è disponibile, l'inizio dell'evento audio, viene quantizzato. Gli inizi degli eventi che non corrispondono a posizioni nota esatte vengono spostati alle posizioni in griglia più vicine.

## NOTA

Se si utilizza la funzione **Quantizza** su una parte audio, gli inizi degli eventi all'interno della parte vengono quantizzati.

---

## Quantizzazione della durata degli eventi audio (Quantizzazione AudioWarp)

È possibile quantizzare un evento audio o un intervallo di selezione audio applicando la funzione di modifica della durata al contenuto dell'evento audio.

---

## PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti azioni:
    - Selezionare l'evento audio che si desidera quantizzare.
    - Selezionare un intervallo dell'evento che si desidera quantizzare.
  2. Nella barra degli strumenti, attivare la funzione **Quantizzazione AudioWarp**.
  3. Eseguire una delle seguenti azioni:
    - Fare clic su **Preset di quantizzazione** e selezionare un preset per la griglia di quantizzazione dal menu a tendina.
    - Fare clic su **Apri pannello di quantizzazione** e definire la griglia di quantizzazione utilizzando i parametri disponibili.
  4. Selezionare **Modifica > Quantizza**.
- 

## RISULTATO

L'evento audio viene quantizzato, i relativi marker di warp vengono cioè allineati alla griglia di quantizzazione per mezzo dell'applicazione della funzione di modifica della durata (time stretching). Le sezioni audio che si trovano tra i marker di warp vengono stirate o compresse in modo da farle coincidere con l'intervallo di tempo definito nel menu a tendina **Preset di quantizzazione**.

## NOTA

Se si utilizza un valore di quantizzazione di 1/4 su del materiale audio basato su note da un sedicesimo, i marker di warp che si trovano alle posizioni nota da un quarto vengono quantizzati sulla griglia, mentre i marker di warp rimanenti vengono spostati mantenendo le relative distanze tra di essi.

---

## LINK CORRELATI

[Pannello di quantizzazione](#) a pag. 307

[Porzioni](#) a pag. 557

## Quantizzazione di più tracce audio

È possibile quantizzare più tracce audio contemporaneamente.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Cartella**.
2. Spostare nella traccia cartella tutte le tracce audio che si desidera quantizzare.

#### NOTA

L'audio su tutte le tracce deve avere le stesse posizioni di inizio e di fine.

---

3. Selezionare la traccia cartella e attivare l'**Editing di gruppo** nell'elenco tracce.
  4. Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, fare clic su **Apri pannello di quantizzazione** per aprire il **Pannello di quantizzazione**.
  5. Definire le impostazioni desiderate nella sezione **Regole per la suddivisione** del **Pannello di quantizzazione** e fare clic su **Suddividi**.  
Gli eventi audio nel gruppo di editing vengono suddivisi.
  6. Definire le impostazioni desiderate nella sezione di quantizzazione del **Pannello di quantizzazione** e fare clic su **Quantizza**.  
Gli eventi suddivisi vengono quantizzati.
  7. Facoltativo: Per correggere sovrapposizioni o spazi vuoti nell'audio quantizzato, definire le impostazioni desiderate nella sezione **Dissolvenze incrociate** del **Pannello di quantizzazione** e fare clic su **Dissolvenza incrociata**.
- 

#### RISULTATO

Gli eventi audio vengono quantizzati.

#### LINK CORRELATI

[Pannello di quantizzazione](#) a pag. 307

[Modalità Editing di gruppo](#) a pag. 227

## Quantizzazione AudioWarp di più tracce audio

È possibile utilizzare i marker di warp per quantizzare più tracce audio. Tuttavia, la quantizzazione AudioWarp non mantiene la coerenza di fase.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Cartella**.
2. Spostare nella traccia cartella tutte le tracce audio che si desidera quantizzare.

#### NOTA

L'audio su tutte le tracce deve avere le stesse posizioni di inizio e di fine.

---

3. Selezionare la traccia cartella e attivare l'**Editing di gruppo** nell'elenco tracce.
  4. Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, attivare l'opzione **Quantizzazione AudioWarp attivata/disattivata**.
  5. Fare clic su **Apri pannello di quantizzazione** per aprire il **Pannello di quantizzazione**.
  6. Definire le impostazioni desiderate nella sezione **Regole di creazione dei marker di warp** del **Pannello di quantizzazione** e fare clic su **Crea**.
  7. Definire le impostazioni desiderate nella sezione di quantizzazione del **Pannello di quantizzazione** e fare clic su **Quantizza**.
- 

#### RISULTATO

La quantizzazione AudioWarp viene applicata a tutte le tracce presenti nel gruppo di editing.

LINK CORRELATI

[Pannello di quantizzazione](#) a pag. 307

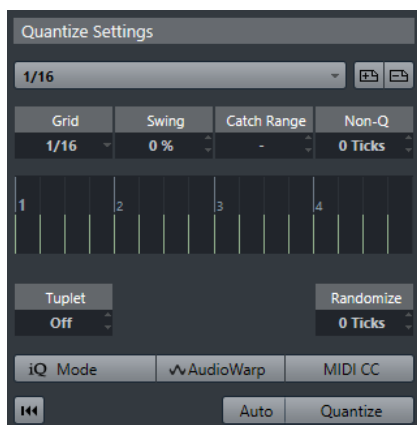
[Modalità Editing di gruppo](#) a pag. 227

## Pannello di quantizzazione

Il **Pannello di quantizzazione** consente di definire come quantizzare il materiale audio o MIDI, in base a una griglia o a un groove. A seconda del metodo scelto, vengono visualizzati parametri diversi.

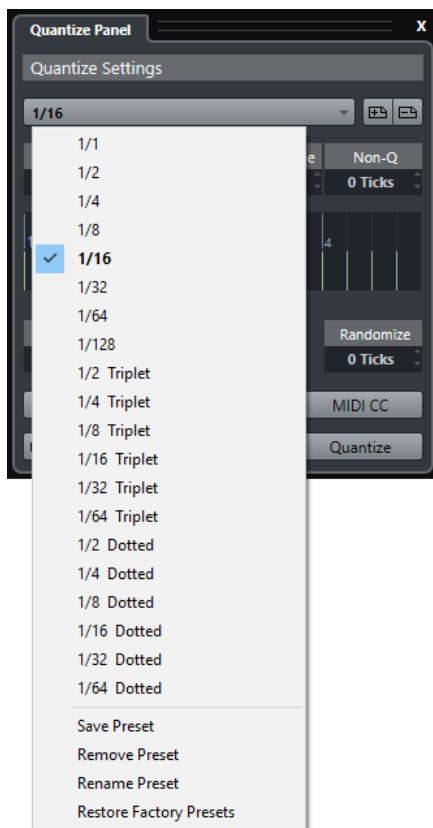
Per aprire il **Pannello di quantizzazione**, eseguire una delle seguenti azioni:

- Fare clic su **Apri pannello di quantizzazione** nella barra degli strumenti.
- Selezionare **Modifica > Pannello di quantizzazione**.



## Preset di quantizzazione

In cima al **Pannello di quantizzazione** sono visualizzati i preset di quantizzazione. In questa sezione è possibile caricare e salvare i preset che includono tutte le impostazioni relative alla quantizzazione.



#### Seleziona preset

Consente di selezionare un preset.

#### Salva preset

Consente di salvare le impostazioni correnti sotto forma di preset, in modo che questi diventino disponibili in tutti i menu a tendina dei **Preset di quantizzazione**.

#### Rimuovi preset

Consente di rimuovere il preset selezionato.

#### Rinomina preset

Apre una finestra di dialogo in cui è possibile rinominare il preset selezionato.

#### Ripristina i preset di fabbrica

Consente di ripristinare i preset di fabbrica.

## Creazione di preset della quantizzazione groove

È possibile creare una mappa della quantizzazione groove basata sugli hitpoint che sono stati creati nell'**Editor dei campioni**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella **finestra progetto**, fare doppio-clic sull'evento dal quale si desidera estrarre la temporizzazione.  
Si apre l'**Editor dei campioni**.
  2. Aprire la sezione **Hitpoint**.  
Gli hitpoint relativi all'evento audio vengono rilevati e visualizzati automaticamente.
  3. Fare clic su **Crea groove**.  
Viene estratto il groove.
-

#### RISULTATO

Il groove viene estratto dall'evento audio e reso disponibile nel menu a tendina **Preset di quantizzazione** che si trova nella barra degli strumenti della **finestra progetto**.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Aprire il **Pannello di quantizzazione** e salvare il groove sotto forma di preset.

#### LINK CORRELATI

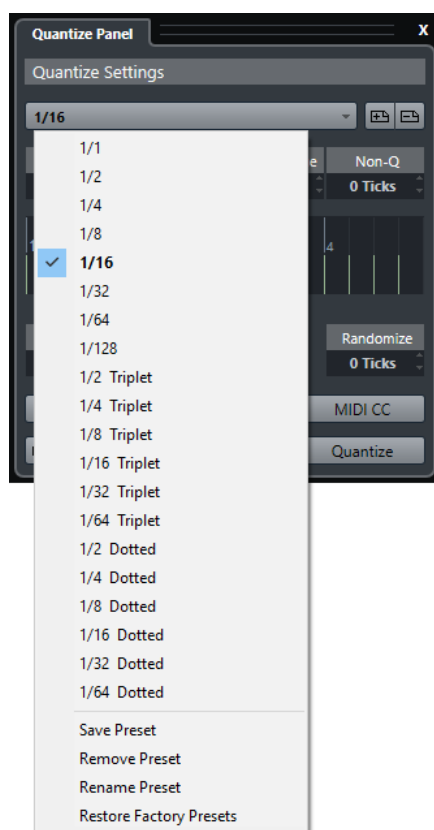
[Creazione di una mappa della quantizzazione groove](#) a pag. 559

[Preset di quantizzazione](#) a pag. 307

## Opzioni per la quantizzazione su una griglia musicale

È possibile utilizzare la griglia musicale per quantizzare la musica che è stata registrata.

- Per accedere alle opzioni dedicate alla quantizzazione su una griglia musicale, selezionare un formato tempo musicale dal menu a tendina **Seleziona preset**.



Diventano disponibili le seguenti opzioni:

#### **Griglia**

Consente di selezionare il valore di base per la griglia di quantizzazione.

#### **Swing**

Ritarda ogni seconda posizione nella griglia, creando un andamento ritmico swing o shuffle.

#### NOTA

La funzione **Swing** è disponibile solamente se il parametro **Griglia** è impostato su un valore lineare ed è disattivata l'opzione **Gruppo irregolare**.

---

### **Intervallo Q**

Consente di impostare un valore che determina che la quantizzazione ha effetto solamente sul materiale audio o MIDI entro la distanza dalle linee della griglia impostata. Questa impostazione si riflette nel display della griglia.

### **Non-quantizzazione**

Crea una zona di sicurezza prima e dopo le posizioni di quantizzazione. Se si specifica una distanza in tick (120 ticks = una nota da un sedicesimo), gli eventi che si trovano in questa zona non vengono quantizzati. Ciò consente di mantenere delle lievi variazioni.

### **Display della griglia**

Visualizza la griglia di quantizzazione. Il materiale audio o MIDI quantizzato viene spostato alle posizioni indicate dalle linee verticali della griglia.

### **Gruppo irregolare**

Crea delle griglie ritmicamente più complesse, dividendo la griglia in step più piccoli e dando così origine a dei gruppi irregolari.

### **Aleatoria**

Consente di impostare una distanza in tick per fare in modo che il materiale audio o MIDI venga quantizzato a posizioni casuali, entro la distanza dalla griglia di quantizzazione specificata. In tal modo è possibile ottenere delle lievi variazioni e allo stesso tempo evitare che il materiale audio o MIDI vada a finire troppo lontano dalla griglia.

### **Modalità iQ**

Applica una quantizzazione non perfetta (quantizzazione iterativa) che fa in modo che il materiale audio o MIDI venga spostato in maniera non del tutto precisa alla posizione più vicina nella griglia di quantizzazione. Il valore **Iteratività - Livello** sulla destra determina quanto vicino alla griglia si sposta il materiale audio o MIDI.

#### **NOTA**

La quantizzazione iterativa si basa sulle attuali posizioni quantizzate e non sulle posizioni originali degli eventi. È possibile utilizzare ripetutamente la modalità **iQ** per spostare gradualmente il materiale audio o MIDI vicino alla griglia di quantizzazione fino a quando si individua la corretta temporizzazione.

---

### **AudioWarp**

Quantizza il contenuto dell'evento audio applicando la funzione di modifica della durata (time stretching). I marker di warp vengono allineati con la griglia di quantizzazione definita.

### **MIDI CC**

Sposta automaticamente i controller relativi alle note MIDI (pitchbend, ecc.) con le note quando queste vengono quantizzate.

### **Reinializza la quantizzazione**

Riporta il materiale audio o MIDI al rispettivo stato originale non quantizzato.

#### **IMPORTANTE**

Questa funzione non ha effetto su un evento che è stato spostato manualmente.

---

### **Auto**

Applica immediatamente qualsiasi modifica alle parti o agli eventi selezionati. Un modo per utilizzare questa funzione consiste nell'impostare la riproduzione in loop e regolare le impostazioni fino a quando si ottiene il risultato desiderato.

## Quantizza

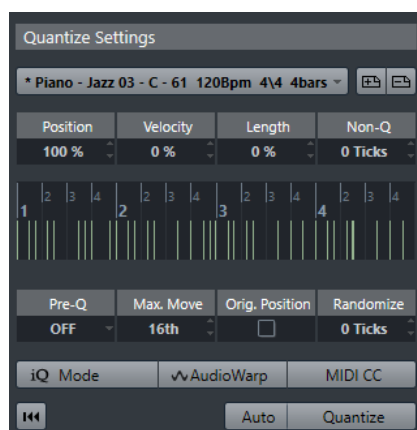
Applica le impostazioni definite.

## Opzioni per la quantizzazione in base a un groove

È possibile generare una griglia di temporizzazione a partire da una parte MIDI o da un loop audio e utilizzare questo groove per quantizzare la musica registrata. Si può in tal modo ricreare il senso ritmico di questo specifico evento o parte.

Per accedere alle opzioni relative alla funzione di quantizzazione in base a un groove, selezionare una parte MIDI da un loop audio, un evento audio con degli hitpoint, o una parte audio segmentata ed eseguire una delle seguenti azioni:

- Trascinare la parte o l'evento e rilasciarla sul display della griglia al centro del **Pannello di quantizzazione**.
- Selezionare **Modifica > Quantizzazione avanzata > Crea preset della quantizzazione groove**.



Diventano disponibili le seguenti opzioni:

### Posizione

Determina la misura in cui la temporizzazione del groove influenza la musica.

### Velocity (solo MIDI)

Determina la misura in cui i valori di velocity all'interno del groove influenzano la musica.

NOTA

Non tutti i groove contengono delle informazioni di velocity.

---

### Lunghezza (solo MIDI)

Consente di specificare la misura in cui la lunghezza delle note viene influenzata dal groove.

NOTA

Per le parti di batteria, l'impostazione Lunghezza viene ignorata.

---

### Non-quantizzazione

Consente di creare una zona di sicurezza prima e dopo le posizioni di quantizzazione. Se si specifica una distanza in tick (120 ticks = una nota da un sedicesimo), gli eventi che si trovano in questa zona non vengono quantizzati. Ciò consente di mantenere delle lievi variazioni.

### Display della griglia

Visualizza la griglia di quantizzazione. Il materiale audio o MIDI quantizzato viene spostato alle posizioni indicate dalle linee verticali della griglia.

### Prequantizzazione

Consente di specificare una griglia musicale sulla quale è possibile quantizzare prima il materiale audio o MIDI. Ciò consente di portare le note più vicine alla relativa destinazione groove.

#### NOTA

Se si applica ad esempio un groove shuffle a un pattern di note da un sedicesimo, si può impostare un valore di pre-quantizzazione di 16 per raddrizzare la temporizzazione prima di applicare la quantizzazione groove.

---

### Spst. max.

Consente di selezionare un valore nota per specificare una distanza massima entro cui l'audio o il MIDI vengono spostati.

### Posiz. originale

Imposta la posizione di inizio originale del materiale quantizzato come punto iniziale della quantizzazione. In tal modo è possibile sincronizzare del materiale il cui inizio non coincide con la prima misura del progetto.

### Aleatoria

Consente di impostare una distanza in tick per fare in modo che il materiale audio o MIDI venga quantizzato a posizioni casuali, entro la distanza dalla griglia di quantizzazione specificata. In tal modo è possibile ottenere delle lievi variazioni e allo stesso tempo evitare che il materiale audio o MIDI vada a finire troppo lontano dalla griglia.

### Modalità iQ

Applica una quantizzazione non perfetta (quantizzazione iterativa) che fa in modo che il materiale audio o MIDI venga spostato in maniera non del tutto precisa alla posizione più vicina nella griglia di quantizzazione. Il valore **Iteratività - Livello** sulla destra determina quanto vicino alla griglia si sposta il materiale audio o MIDI.

#### NOTA

La quantizzazione iterativa si basa sulle attuali posizioni quantizzate e non sulle posizioni originali degli eventi. È possibile utilizzare ripetutamente la modalità **iQ** per spostare gradualmente il materiale audio o MIDI vicino alla griglia di quantizzazione fino a quando si individua la corretta temporizzazione.

---

### AudioWarp

Quantizza il contenuto dell'evento audio applicando la funzione di modifica della durata (time stretching). I marker di warp vengono allineati con la griglia di quantizzazione definita.

### MIDI CC

Sposta automaticamente i controller relativi alle note MIDI (pitchbend, ecc.) con le note quando queste vengono quantizzate.

### Reinicializza la quantizzazione

Riporta il materiale audio o MIDI al rispettivo stato originale non quantizzato.

#### IMPORTANTE

Questa funzione non ha effetto su un evento che è stato spostato manualmente.

---



### Auto

Applica immediatamente qualsiasi modifica alle parti o agli eventi selezionati. Un modo per utilizzare questa funzione consiste nell'impostare la riproduzione in loop e regolare le impostazioni fino a quando si ottiene il risultato desiderato.

### Quantizza

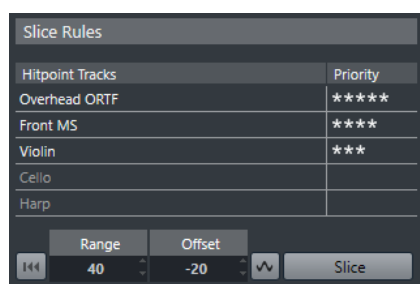
Applica le impostazioni definite.

#### LINK CORRELATI

[Creazione di preset della quantizzazione groove](#) a pag. 308

## Opzioni per la quantizzazione di più tracce audio

Se si quantizzano più tracce audio, la sezione **Regole per la suddivisione** diventa disponibile nel **Pannello di quantizzazione**. In questa sezione è possibile determinare il modo in cui gli eventi vengono suddivisi in corrispondenza degli hitpoint.



- Per accedere alla sezione **Regole per la suddivisione**, spostare le proprie tracce audio in una traccia cartella, attivare l'opzione **Editing di gruppo** e aprire il **Pannello di quantizzazione**.

### Tracce con hitpoint

Riporta un elenco di tutte le tracce audio del gruppo di editing che contengono degli hitpoint.

### Priorità

Fare clic e trascinarsi verso destra o sinistra per specificare una priorità. Gli hitpoint della traccia con priorità più elevata determinano le posizioni di suddivisione per l'audio su tutte le tracce. Se il fattore di ingrandimento è sufficientemente elevato, le posizioni di suddivisione vengono contrassegnate nella **finestra progetto** da delle linee verticali.

### Intervallo

Consente di specificare la distanza alla quale due hitpoint su tracce diverse vengono considerati come contrassegnanti lo stesso movimento.

### Scostamento

Consente di impostare un offset che determina la distanza prima della posizione effettiva dell'hitpoint in cui un evento audio viene suddiviso. Questa funzione consente di ottenere delle lievi variazioni della posizione di taglio ed è utile se si desidera creare delle dissolvenze incrociate alla posizione in cui avviene la suddivisione. Inoltre, questo parametro viene in aiuto per evitare di tagliare dei segnali sulle tracce che non contengono hitpoint.

### Quantizzazione AudioWarp attivata/disattivata

Attivare questo pulsante per quantizzare il contenuto dell'evento audio applicando la funzione di modifica della durata (time stretching). Viene in tal modo abilitata la sezione **Regole di creazione dei marker di warp** che consente di specificare una

priorità. Gli hitpoint della traccia con priorità più elevata determinano le posizioni dei marker di warp per l'audio su tutte le tracce.

### Suddividi

Suddivide tutti gli eventi audio del gruppo di editing e imposta i punti di agganciamento degli eventi alla posizione dell'hitpoint con priorità più elevata.

### Reinizializza

Annulla tutte le suddivisioni effettuate e ripristina lo stato originale degli eventi audio.

#### LINK CORRELATI

[Opzioni per la quantizzazione AudioWarp di più tracce audio](#) a pag. 314

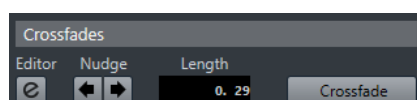
[Sezione Dissolvenze incrociate](#) a pag. 314

[Quantizzazione AudioWarp di più tracce audio](#) a pag. 306

[Modalità Editing di gruppo](#) a pag. 227

## Sezione Dissolvenze incrociate

La sezione **Dissolvenze incrociate** diventa disponibile dopo che gli eventi audio sono stati suddivisi. Le funzioni presenti in questa sezione consentono di correggere le sovrapposizioni o gli spazi vuoti che potrebbero comparire a seguito del riposizionamento dell'audio.



Facendo clic su **Dissolvenza incrociata**, viene tagliata la fine del primo evento in corrispondenza della posizione di inizio dell'evento successivo (nel caso di sovrapposizioni), mentre il secondo evento viene stirato fino a quando il suo inizio coincide con la fine dell'evento precedente (nel caso di spazi vuoti).

In alcuni casi, dopo aver richiuso gli spazi vuoti, per ottenere delle transizioni continue e ininterrotte è possibile applicare delle dissolvenze incrociate. A questo scopo, usare i seguenti parametri:

### Apri l'Editor delle dissolvenze incrociate

Apri l'**Editor delle dissolvenze incrociate**, nel quale è possibile specificare il tipo di curva, la lunghezza e altri parametri relativi alle dissolvenze incrociate.

### Spingi dissolvenza incrociata verso sinistra/destra

Sposta l'area della dissolvenza incrociata nell'evento audio, verso sinistra o verso destra, in step di un millisecondo. Questa funzione è utile in particolare se il valore **Offset** nella sezione **Regole per la suddivisione** non era sufficientemente elevato e si desidera evitare che la dissolvenza incrociata tagli un attacco.

### Durata

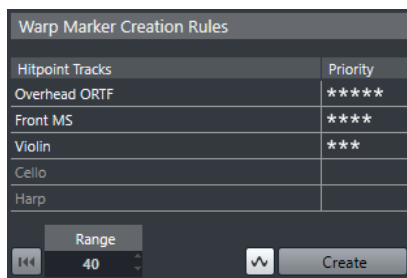
Specifica la lunghezza dell'area della dissolvenza incrociata.

#### LINK CORRELATI

[Editor delle dissolvenze incrociate](#) a pag. 323

## Opzioni per la quantizzazione AudioWarp di più tracce audio

La sezione **Regole di creazione dei marker di warp** viene resa disponibile quando si attiva la quantizzazione AudioWarp per più tracce audio.



### Priorità

In questa colonna è possibile definire una priorità per ciascuna traccia. La traccia con priorità più alta definisce dove vengono creati i marker di warp.

Se si imposta la stessa priorità per più tracce, la posizione del marker di warp viene definita dalla traccia che contiene il primo hitpoint entro l'intervallo specificato. Ciò viene deciso nuovamente per la posizione di ciascun marker di warp.

- Per specificare una priorità, fare clic e trascinarsi verso destra o sinistra. Se non viene visualizzato nessun simbolo stella, gli hitpoint della traccia corrispondente non vengono presi in considerazione.

### Intervallo

Due hitpoint su tracce differenti sono considerati come contrassegnanti lo stesso movimento se questi si trovano entro una determinata distanza l'uno dall'altro. Il parametro **Intervallo** consente di specificare questa distanza. Si applicano le seguenti regole:

- Se una delle tracce ha priorità più alta, il relativo hitpoint viene utilizzato per creare il marker di warp.
- Se le tracce hanno la stessa priorità, viene usato il primo hitpoint nell'intervallo.

### Reinizializza

Annulla la creazione dei marker di warp.

### Quantizzazione AudioWarp attivata/disattivata

Attiva/Disattiva la quantizzazione AudioWarp. Attivandola, viene abilitata la sezione **Regole per la suddivisione**.

### Crea

Crea dei marker di warp per tutte le tracce.

### LINK CORRELATI

[Opzioni per la quantizzazione di più tracce audio](#) a pag. 313

[Quantizzazione AudioWarp di più tracce audio](#) a pag. 306

[Modalità Editing di gruppo](#) a pag. 227

# Dissolvenze, dissolvenze incrociate e involuppi

Le dissolvenze consentono di aumentare o ridurre gradualmente il volume all'inizio o alla fine di eventi o clip audio e di creare delle transizioni omogenee.

È possibile creare le seguenti dissolvenze:

- **Fade-in/fade-out**

I fade-in e i fade-out consentono di aumentare o ridurre gradualmente il volume di eventi o clip audio. I fade-in e i fade-out possono essere basati su eventi o su clip.

Le dissolvenze basate sugli eventi vengono calcolate in tempo reale quando si riproducono degli eventi audio. È possibile creare curve delle dissolvenze diverse per più eventi, anche se questi fanno riferimento alla stessa clip audio.

#### NOTA

Maggiore è il numero di dissolvenze basate sugli eventi applicate, più elevata sarà la potenza di processamento richiesta.

---

Le dissolvenze basate sulle clip vengono applicate alla clip audio. Gli eventi che fanno riferimento alla stessa clip otterranno le stesse dissolvenze.

- **Dissolvenze incrociate**

Le dissolvenze incrociate consentono di creare delle transizioni omogenee per gli eventi audio consecutivi sulla stessa traccia. Le dissolvenze incrociate sono sempre basate su eventi.

- **Dissolvenze automatiche**

Le dissolvenze automatiche consentono di applicare automaticamente dei brevi fade-in e fade-out agli eventi su specifiche tracce audio. È possibile anche applicarle globalmente a tutte le tracce audio. Vengono in tal modo create delle transizioni omogenee tra gli eventi.

- **Involuppi degli eventi**

Gli involuppi degli eventi sono costituiti da curve del volume per eventi o clip audio che consentono di impostare delle modifiche di volume non solo all'inizio o alla fine di una parte audio o di una clip, ma anche all'interno di esse. Gli involuppi possono essere basati sugli eventi o sulle clip.

#### LINK CORRELATI

[Dissolvenze basate sugli eventi](#) a pag. 317

[Creazione di dissolvenze basate sulle clip](#) a pag. 321

[Dissolvenze incrociate](#) a pag. 322

[Dissolvenze e dissolvenze incrociate automatiche](#) a pag. 329

[Involuppi degli eventi](#) a pag. 332

## Dissolvenze basate sugli eventi

È possibile creare dei fade-in e dei fade-out basati sugli eventi. Queste dissolvenze vengono calcolate in tempo reale quando si riproducono degli eventi audio. È possibile creare curve delle dissolvenze diverse per più eventi, anche se questi fanno riferimento alla stessa clip audio.

Le dissolvenze basate su eventi possono essere create in vari modi:

- Utilizzando le maniglie degli eventi
- Tramite la selezione degli intervalli

Le dissolvenze basate su eventi possono essere modificate nelle finestre di dialogo delle **Dissolvenze**.

### LINK CORRELATI

[Creare e modificare le dissolvenze utilizzando le maniglie](#) a pag. 317

[Creare e modificare le dissolvenze mediante l'utilizzo dello strumento Seleziona un intervallo](#) a pag. 318

[Finestra di dialogo per le dissolvenze basate su eventi](#) a pag. 320

## Creare e modificare le dissolvenze utilizzando le maniglie

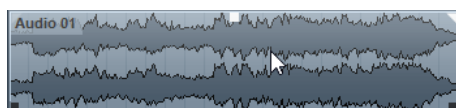
È possibile creare e modificare dei fade-in e fade-out basati sugli eventi utilizzando le maniglie degli eventi. In tal modo è possibile ottenere un riscontro visivo delle operazioni eseguite e si ha la possibilità di applicare lo stesso tipo di dissolvenza a più eventi selezionati.

---

### PROCEDIMENTO

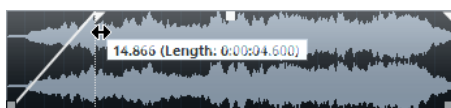
1. Selezionare gli eventi audio per i quali si desidera creare delle dissolvenze e posizionare su uno di essi il puntatore del mouse.

Negli angoli superiore sinistro e destro diventano visibili delle maniglie delle dissolvenze triangolari.



2. Eseguire una delle seguenti azioni:

- Trascinare la maniglia delle dissolvenze sinistra verso destra per creare un fade-in.



- Trascinare la maniglia delle dissolvenze destra verso sinistra per creare un fade-out.

---

### RISULTATO

La dissolvenza viene applicata e visualizzata nella forma d'onda dell'evento. Se si selezionano più eventi, a tutti gli eventi selezionati viene applicata la stessa dissolvenza.

### NOTA

È possibile modificare la lunghezza delle dissolvenze in qualsiasi momento trascinando le relative maniglie.

---

## Maniglie degli eventi

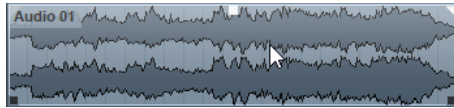
Gli eventi audio dispongono di una maniglia per il fade-in e di una maniglia per il fade-out, oltre che di una maniglia del volume. Queste maniglie consentono di modificare in maniera

estremamente rapida la lunghezza delle dissolvenze o il volume degli eventi all'interno della **finestra progetto**.

Le maniglie degli eventi diventano visibili se si porta il puntatore del mouse su un evento o se si selezionano degli eventi.

#### NOTA

Per visualizzare sempre le maniglie degli eventi e le curve delle dissolvenze e non solamente quando si porta il puntatore del mouse sopra gli eventi, attivare l'opzione **Mostra sempre le curve di volume degli eventi** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Riquadro di visualizzazione degli eventi—Audio**).



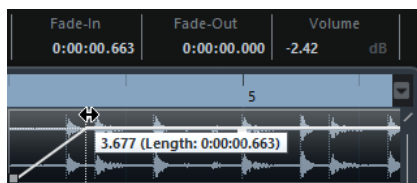
Negli angoli superiore-sinistro e superiore-destro si trovano delle maniglie delle dissolvenze triangolari che consentono di modificare la lunghezza del fade-in o del fade-out. Nella parte superiore-centrale si trova una maniglia di forma quadrata che consente di modificare il volume.

- Per modificare la lunghezza del fade-in, trascinare verso destra o sinistra la maniglia che si trova nella parte superiore-sinistra.
- Per modificare la lunghezza del fade-out, trascinare verso sinistra o destra la maniglia che si trova nella parte superiore-destra.
- Per modificare il volume, trascinare verso l'alto o verso il basso la maniglia del volume che si trova nella parte superiore centrale.

Le modifiche alle dissolvenze e al volume si riflettono nella forma d'onda dell'evento e nella linea info.

#### NOTA

Per modificare il volume dell'evento e le dissolvenze mediante l'utilizzo della rotellina del mouse, attivare l'opzione **Utilizza la rotellina del mouse per regolare il volume e le dissolvenze** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Audio**). Se si preme **Shift** mentre si muove la rotellina del mouse e si posiziona il puntatore del mouse in un punto qualsiasi nella metà sinistra dell'evento, viene spostato il punto finale del fade-in. Quando il puntatore del mouse si trova invece in un punto qualsiasi nella metà destra, viene invece spostato il punto iniziale del fade-out.



## Creare e modificare le dissolvenze mediante l'utilizzo dello strumento **Seleziona un intervallo**

È possibile creare e modificare le dissolvenze basate su eventi utilizzando lo strumento **Seleziona un intervallo**. In tal modo è possibile applicare un fade-in e un fade-out contemporaneamente. L'utilizzo dello strumento **Seleziona un intervallo** è anch'esso utile se si desidera creare delle dissolvenze per più eventi audio su tracce separate.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, selezionare lo strumento **Seleziona un intervallo**.
  2. Eseguire una delle seguenti azioni:
    - Per creare un fade-in che inizi all'inizio dell'evento, selezionare un intervallo il cui inizio coincide con l'inizio dell'evento.
    - Per creare un fade-out che termini alla fine dell'evento, selezionare un intervallo il cui termine coincide con la fine dell'evento.
    - Per creare un fade-in e un fade-out, selezionare un intervallo al centro dell'evento.
    - Per creare delle dissolvenze su più tracce, selezionare un intervallo che si estende su più eventi audio in più tracce audio.
  3. Selezionare **Audio > Adatta dissolvenza a intervallo**.
- 

## Applicazione delle dissolvenze predefinite

È possibile utilizzare le dissolvenze predefinite per creare dei fade-in e fade-out basati su eventi.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare uno o più eventi audio nella **finestra progetto**.
  2. Eseguire una delle seguenti azioni:
    - Per creare un fade-in, selezionare **Audio > Applica fade-in standard**.
    - Per creare un fade-out, selezionare **Audio > Applica fade-out standard**.
- 

#### RISULTATO

Viene applicata una dissolvenza basata sull'evento, della stessa lunghezza e forma della dissolvenza predefinita.

#### NOTA

Per modificare la dissolvenza predefinita, selezionare **Audio > Apri l'Editor delle dissolvenze**, configurare la dissolvenza e fare clic su **Predefinito**.

---

#### LINK CORRELATI

[Finestra di dialogo per le dissolvenze basate su eventi](#) a pag. 320

## Rimozione delle dissolvenze basate sugli eventi

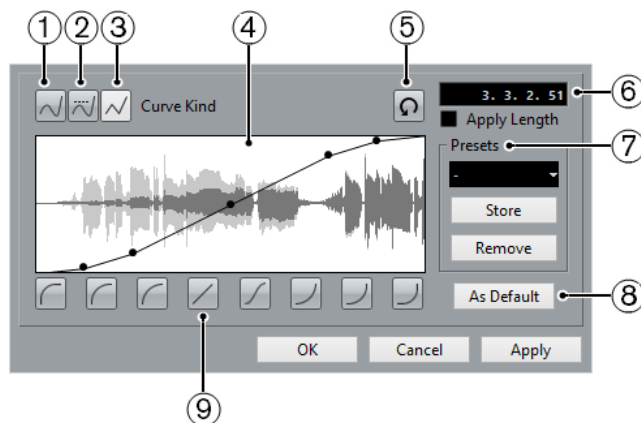
È possibile rimuovere le dissolvenze basate su eventi per un intero evento o per un determinato intervallo.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti azioni:
    - Per rimuovere le dissolvenze per un evento, selezionare l'evento desiderato con lo strumento **Selezione oggetto**.
    - Per rimuovere le dissolvenze per un intervallo, selezionare l'area della dissolvenza con lo strumento **Seleziona un intervallo**.
  2. Selezionare **Audio > Rimuovi dissolvenze**.
-

## Finestra di dialogo per le dissolvenze basate su eventi



- Per aprire la finestra di dialogo relativa alle dissolvenze basate su eventi, creare una dissolvenza per uno o più eventi audio, selezionare gli eventi e selezionare **Audio > Apri Editor delle dissolvenze**.

### NOTA

Se si selezionano più eventi, è possibile regolare contemporaneamente le curve delle dissolvenze per tutti gli eventi selezionati. È utile ad esempio per applicare lo stesso tipo di fade-in a più di un evento.

Le opzioni disponibili sono:

#### 1 Interpolazione "Spline"

Applica una interpolazione di tipo spline alla curva.

#### 2 Interpolazione "Spline" attenuata

Applica una interpolazione di tipo spline attenuata alla curva.

#### 3 Interpolazione lineare

Applica una interpolazione di tipo lineare alla curva.

#### 4 Display delle dissolvenze

Mostra la forma della curva di dissolvenza. La forma d'onda risultante è visualizzata in una tonalità più scura, mentre quella corrente in una tonalità più chiara.

- Per aggiungere dei punti, fare clic sulla curva.
- Per cambiare la forma della curva, fare clic e trascinare i punti esistenti.
- Per rimuovere un punto dalla curva, trascinarlo fuori dal display.

#### 5 Ripristina

Fare clic su questo pulsante per annullare tutte le modifiche eseguite dall'apertura della finestra di dialogo.

#### 6 Campo Lunghezza dissolvenza

Utilizzare questo campo per inserire numericamente le lunghezze delle dissolvenze. Il formato dei valori qui visualizzati è determinato dal display del tempo della **Barra di trasporto**.

- Se si attiva l'opzione **Applica durata**, il valore inserito nel campo **Lunghezza dissolvenza** viene utilizzato quando si fa clic su **Applica** o su **OK**.
- Se si imposta la dissolvenza corrente come dissolvenza predefinita, il valore di lunghezza diventa parte delle impostazioni predefinite.

#### 7 Preset

Consente di configurare dei preset per le curve di fade-in o di fade-out.



- Per applicare un preset salvato, selezionarlo dal menu a tendina.
- Per rimuovere un preset salvato, selezionarlo dal menu a tendina e fare clic su **Rimuovi**.

#### 8 **Predefinito**

Fare clic su questo pulsante per salvare le impostazioni correnti come dissolvenza predefinita.

#### 9 **Pulsanti relativi alla forma delle curve**

Questi pulsanti permettono di impostare rapidamente alcune tra le curve di dissolvenza più comuni.

## Creazione di dissolvenze basate sulle clip

È possibile creare e modificare dei fade-in e fade-out basati sulle clip utilizzando la finestra **Processamento diretto offline**. Queste dissolvenze vengono applicate alla clip audio. Gli eventi che fanno riferimento alla stessa clip ottengono le medesime dissolvenze.

### PREREQUISITI

Nella finestra **Processamento diretto offline** è attivata la funzione **Applica automaticamente**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella **finestra progetto**, selezionare uno o più eventi audio o un intervallo per i quali si intende creare una dissolvenza.  
La lunghezza della selezione determina la lunghezza dell'area della dissolvenza.
2. Eseguire una delle seguenti azioni:
  - Per creare un fade-in, selezionare **Audio > Processi > Fade in**.
  - Per creare un fade-out, selezionare **Audio > Processi > Fade out**.
3. Nel pannello dei processi della finestra **Processamento diretto offline**, fare clic sui pulsanti **Tipo di curva** per specificare una curva di dissolvenza, oppure fare clic e trascinamento con il mouse nel display delle curve per disegnare una curva.
4. Facoltativo: attivare l'opzione **Ascolto** per ascoltare l'effetto della dissolvenza specificata sull'evento audio selezionato.

---

### RISULTATO

La dissolvenza viene applicata all'audio. È possibile rimuovere o modificare in qualsiasi momento le dissolvenze utilizzando la finestra di dialogo **Processamento diretto offline**.

### LINK CORRELATI

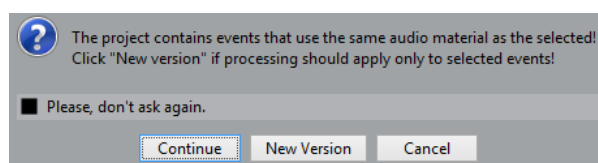
[Processamento diretto offline](#) a pag. 493

[Fade in/Fade out](#) a pag. 506

[Durante il processing di clip condivise](#) a pag. 321

## Durante il processing di clip condivise

Se più eventi fanno riferimento alla stessa clip audio, questa clip rappresenta una clip condivisa. Se si modifica uno degli eventi che fanno riferimento a una clip condivisa, è possibile decidere se si intende applicare il processamento a tutti gli eventi che si riferiscono a questa clip.



### Continua

Fare clic su **Continua** per applicare il processamento a tutti gli eventi che fanno riferimento alla clip audio.

### Nuova versione

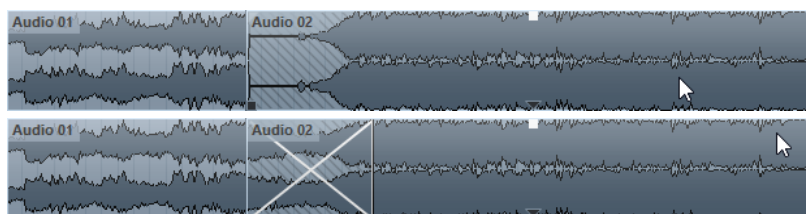
Fare clic su **Nuova versione** per creare una nuova versione separata della clip audio per l'evento selezionato.

## Dissolvenze incrociate

Le dissolvenze incrociate consentono di creare delle transizioni omogenee per gli eventi audio consecutivi sulla stessa traccia. Le dissolvenze incrociate sono sempre basate su eventi.

È possibile creare delle dissolvenze incrociate solamente se gli eventi consecutivi o le rispettive clip si sovrappongono.

- Se gli eventi audio si sovrappongono, nell'area di sovrapposizione viene applicata una dissolvenza incrociata dalla forma predefinita (lineare, simmetrica).



### NOTA

È possibile modificare la lunghezza e la forma della dissolvenza incrociata predefinita nell'**Editor delle dissolvenze incrociate**.

- Se le rispettive clip audio si sovrappongono, i due eventi sono ridimensionati in modo che si sovrappongano e viene applicata una dissolvenza incrociata di durata e forma predefinita nell'area di sovrapposizione.
- Se non si sovrappongono né gli eventi audio, né le clip, non è possibile creare alcuna dissolvenza incrociata.

### LINK CORRELATI

[Editor delle dissolvenze incrociate](#) a pag. 323

## Creare le dissolvenze incrociate

---

### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti azioni:
    - Per creare una dissolvenza incrociata tra due eventi, selezionare lo strumento **Selezione oggetto**, quindi selezionare due eventi audio consecutivi.
    - Per creare una dissolvenza incrociata su un intervallo selezionato tra due eventi, selezionare lo strumento **Seleziona un intervallo**, quindi selezionare un intervallo che copra l'area in cui si intende applicare una dissolvenza incrociata.
  2. Selezionare **Audio > Dissolvenza incrociata** o utilizzare il comando da tastiera **X**.
- 

### RISULTATO

La dissolvenza incrociata viene applicata.

## Modificare la lunghezza della dissolvenza incrociata

### PROCEDIMENTO

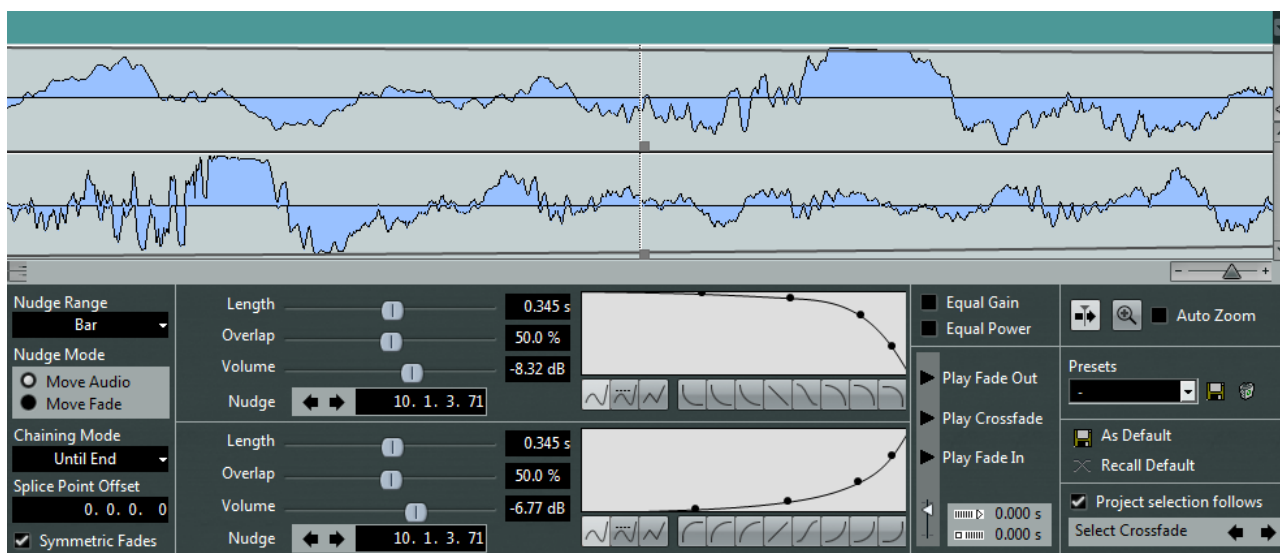
1. Selezionare lo strumento di lavoro **Seleziona un intervallo**.
2. Selezionare un intervallo tra due eventi che copra la lunghezza della dissolvenza incrociata che si intende applicare.
3. Selezionare **Audio > Adatta dissolvenza a intervallo**.

### RISULTATO

La lunghezza della dissolvenza incrociata viene impostata sull'intervallo selezionato.

## Editor delle dissolvenze incrociate

L'**Editor delle dissolvenze incrociate** consente di modificare le dissolvenze incrociate. Questo editor contiene un display che visualizza la dissolvenza relativa all'audio selezionato, insieme alle impostazioni relative alle curve di fade-in e di fade-out e a una serie di impostazioni comuni.



- Per aprire l'**Editor delle dissolvenze incrociate**, selezionare uno o entrambi gli eventi ai quali è stata applicata la dissolvenza incrociata, quindi selezionare **Audio > Dissolvenza incrociata**, oppure fare doppio-clic sulla zona della dissolvenza incrociata.

### NOTA

È possibile attivare un **Editor delle dissolvenze incrociate** semplificato nella finestra di dialogo **Preferenze**. Selezionare **Modifica > Audio** e attivare l'opzione **Editor delle dissolvenze incrociate semplificato**.

### Intervallo di spinta

Specifica l'intervallo che viene spostato quando si utilizzano i comandi di **Spinta**.

### Modalità di spinta

Determina quali elementi vengono spostati quando si utilizzano i comandi di **Spinta**.

- Per spostare l'audio, attivare l'opzione **Sposta audio**.
- Per spostare la dissolvenza, attivare l'opzione **Sposta dissolvenza**.

### Modalità catena

Determina il comportamento dell'audio sulla traccia, a destra della dissolvenza incrociata, quando si sposta la dissolvenza incrociata per un evento.

- Per spostare tutti gli eventi successivi sulla traccia, attivare l'opzione **Fino alla fine**.
- Per spostare tutti gli eventi successivi sulla traccia fino allo spazio vuoto seguente, attivare l'opzione **Fino allo spazio vuoto**.
- Per non spostare nessuno degli eventi successivi sulla traccia, attivare l'opzione **Niente**.

#### NOTA

Il comportamento cambia in base al fatto che l'evento audio successivo sulla traccia segua senza soluzione di continuità o con uno spazio vuoto.

---

### Scostamento

La linea punteggiata verticale nelle curve di fade-in e di fade-out contrassegna il punto di divisione. Se si lavora con delle dissolvenze incrociate asimmetriche, è possibile definire un valore di scostamento per il punto di divisione. Ciò significa che i punti di divisione per gli eventi di fade-in e fade-out sono diversi.

### Dissolvenze simmetriche

Attivare questa opzione per collegare i controlli di editing delle curve di fade-out e di fade-in. Questa funzione consente di utilizzare i controlli relativi al fade-out o al fade-in per spostare entrambe le curve dello stesso valore.

### Durata

Specifica la lunghezza dell'area della dissolvenza incrociata.

### Sovrapposizione

Definisce la posizione del punto di divisione nell'area della dissolvenza incrociata.

### Volume

Modifica il volume degli eventi sui quali viene applicata la dissolvenza incrociata. L'effetto ottenuto è esattamente identico all'utilizzo delle maniglie del volume nel riquadro di visualizzazione degli eventi.

### Spinta

Sposta l'area della dissolvenza o la parte audio nella direzione desiderata.

### Riquadri di visualizzazione delle curve delle dissolvenze

Visualizza rispettivamente la forma della curva di fade-out e di fade-in.

- Per aggiungere dei punti, fare clic su una curva.
- Per cambiare la forma della dissolvenza, fare clic e trascinare i punti esistenti.
- Per rimuovere un punto, trascinarlo al di fuori del riquadro di visualizzazione.

### Pulsanti relativi al tipo e alla forma delle curve

Determinano se la curva della dissolvenza corrispondente utilizza l'**Interpolazione 'Spline'** (pulsante sinistro), l'**Interpolazione 'Spline' attenuata** (pulsante centrale) o l'**Interpolazione lineare** (pulsante destro).



I pulsanti relativi alla forma delle curve permettono di impostare rapidamente le curve di dissolvenza più comuni.



### Stesso guadagno

Regola le curve delle dissolvenze in modo tale che la somma delle ampiezze del fade-in e del fade-out sia uguale lungo tutta l'area della dissolvenza incrociata. Questa funzione spesso è adatta per brevi dissolvenze incrociate.

### Stessa potenza

Regola le curve delle dissolvenze in modo tale che l'energia (potenza) della dissolvenza incrociata sia costante lungo tutta la regione della dissolvenza.

Le curve del tipo **Stessa potenza** hanno un solo punto curva modificabile. Se è selezionata questa modalità non è possibile modificare la forma della curva.

### Pulsanti di riproduzione

- Per ascoltare l'intera dissolvenza incrociata, fare clic su **Diss. incrociata**.
- Per ascoltare la parte di fade-out (dissolvenza in uscita) della dissolvenza incrociata, fare clic su **Fade-out**.
- Per ascoltare la parte di fade-in (dissolvenza in entrata) della dissolvenza incrociata, fare clic su **Fade-in**.

È possibile impostare dei comandi da tastiera per queste funzioni nelle seguenti categorie della finestra di dialogo **Comandi da tastiera**.

### Pre-roll e Post-roll

- Per avviare la riproduzione prima dell'area della dissolvenza, attivare l'opzione **Usa pre-roll**.
- Per arrestare la riproduzione dopo l'area della dissolvenza, attivare l'opzione **Usa post-roll**.
- Per regolare il tempo di pre-roll, utilizzare il campo **Valore pre-roll**.
- Per regolare il tempo di post-roll, utilizzare il campo **Valore post-roll**.

### Livello ascolto

Consente di impostare il livello di ascolto.

### Scorrimento automatico

Fa scorrere il riquadro di visualizzazione della dissolvenza incrociata nel corso della riproduzione, in modo che il cursore di posizione sia sempre visibile. Questa funzione si applica solamente quando si utilizza la **Barra di trasporto** e agisce come la funzione corrispondente nella **finestra progetto**.

### Zoom sulla dissolvenza

Ingrandisce e centra la visualizzazione sull'area della dissolvenza incrociata selezionata.

### Ingrandimento automatico

Ingrandisce e centra automaticamente la visualizzazione sulla dissolvenza incrociata corrente quando la si ridimensiona. Questa funzione ha effetto anche quando si seleziona la dissolvenza incrociata successiva mediante l'utilizzo dei comandi **Sel. dissolv. incrociata**.

### Preset

Fare clic su **Salva** a destra del menu a tendina **Preset** per salvare le impostazioni della dissolvenza incrociata, in modo da poterle applicare in un secondo momento ad altri eventi.

- Per rimuovere un preset, selezionarlo dal menu a tendina e fare clic su **Elimina**.

### Pulsanti predefiniti

Fare clic su **Predefinito** per salvare le impostazioni correnti come impostazioni predefinite. Le impostazioni predefinite vengono utilizzate ogni volta che si creano delle nuove dissolvenze incrociate.

Fare clic su **Richiama predefinito** per applicare le curve e le impostazioni della dissolvenza incrociata predefinita all'**Editor delle dissolvenze incrociate**.

### La selezione del progetto segue

Se questa opzione è attivata, quando si seleziona un'altra dissolvenza incrociata cambia automaticamente la selezione dell'evento nella **finestra progetto**.

### Pulsanti di selezione delle dissolvenze incrociate

Consentono di selezionare l'area della dissolvenza incrociata precedente/successiva, a condizione che la traccia corrente contenga più di una dissolvenza incrociata.

#### LINK CORRELATI

[Spostamento dell'area della dissolvenza incrociata mediante i pulsanti di spinta](#) a pag. 327

[Spostare l'area della dissolvenza incrociata mediante i controlli di sovrapposizione](#) a pag. 326

[Ridimensionare l'area della dissolvenza incrociata](#) a pag. 327

[Comandi da tastiera](#) a pag. 1208

[Maniglie degli eventi](#) a pag. 317

[Scorrimento automatico](#) a pag. 256

## Spostare l'area della dissolvenza incrociata

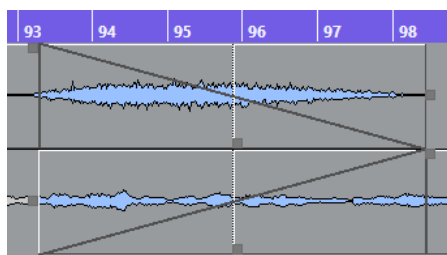
Le dissolvenze incrociate possono essere modificate spostando l'area della dissolvenza incrociata, cioè l'area di sovrapposizione tra due eventi o clip audio.

Nell'**Editor delle dissolvenze incrociate** si hanno a disposizione le seguenti opzioni per lo spostamento dell'area delle dissolvenze incrociate:

- È possibile utilizzare i controlli di **Sovrapposizione** per determinare la porzione di fade-out e di fade-in che viene inclusa nell'area della dissolvenza incrociata.
- I pulsanti di **Spinta** in modalità **Sposta dissolvenza** possono essere utilizzati per spostare l'area della dissolvenza incrociata. Gli eventi o le clip audio mantengono le rispettive posizioni.
- I pulsanti di **Spinta** in modalità **Sposta audio** possono essere utilizzati per spostare l'audio dell'evento fade-in. La dimensione dell'area della dissolvenza incrociata viene mantenuta.

## Spostare l'area della dissolvenza incrociata mediante i controlli di sovrapposizione

I controlli di **Sovrapposizione** consentono di determinare quale porzione dell'evento fade-out e dell'evento fade-in viene inclusa nell'area della dissolvenza incrociata. Tramite lo spostamento dei controlli di **Sovrapposizione** è possibile spostare l'area di sovrapposizione tra due eventi o clip audio. Gli eventi o le clip audio mantengono le rispettive posizioni.

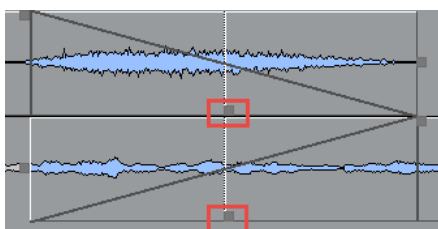


- Se si attiva l'opzione **Dissolvenze simmetriche**, il punto di divisione per il fade out e per il fade in viene inizialmente situato al centro della dissolvenza incrociata. Se si sposta il controllo **Sovrapposizione** per il fade-in, il controllo per il fade-out si sposta di conseguenza.
- Se si disattiva l'opzione **Dissolvenze simmetriche**, è possibile spostare i controlli di **Sovrapposizione** in maniera separata per impostare diversi valori di sovrapposizione per le curve di fade-in e di fade-out. Questo è indicato nel campo **Scostamento**.

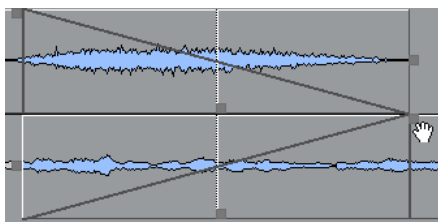
## Spostamento dell'area della dissolvenza incrociata mediante i pulsanti di spinta

I pulsanti di **Spinta** in modalità **Sposta dissolvenza** possono essere utilizzati per spostare l'area della dissolvenza incrociata. I pulsanti di **Spinta** in modalità **Sposta audio** possono essere utilizzati per spostare l'audio dell'evento fade-in. Ogni volta che si fa clic su uno dei comandi di **Spinta**, l'area della dissolvenza incrociata o la clip audio vengono spostate nella direzione corrispondente del valore specificato nel menu a tendina **Intervallo di spinta**.

- Per spostare l'area della dissolvenza, attivare l'opzione **Sposta dissolvenza** nella sezione **Modalità di spinta**.
- Per spostare la clip audio, attivare l'opzione **Sposta audio** nella sezione **Modalità di spinta**.
- Se si attiva l'opzione **Dissolvenze simmetriche** e la **Modalità di spinta** è impostata su **Sposta dissolvenza**, l'area del fade-out e del fade-in vengono spostate dello stesso valore. È anche possibile spostare la dissolvenza, usando la maniglia mediana della curva di fade out o di fade in.



- Se si attiva l'opzione **Dissolvenze simmetriche** e la **Modalità di spinta** è impostata su **Sposta audio**, i pulsanti di **Spinta** nel display delle dissolvenze causano lo spostamento dell'evento audio. È anche possibile spostare l'audio facendo clic sull'evento fade-in ed eseguendo un trascinamento con il simbolo della mano che compare.



### NOTA

Non è possibile spostare l'audio dell'evento fade-out.

---

## Ridimensionare l'area della dissolvenza incrociata

Le dissolvenze incrociate possono essere modificate ridimensionandone l'area, cioè l'area di sovrapposizione tra due eventi o clip audio.

Nell'**Editor delle dissolvenze incrociate** si hanno a disposizione le seguenti opzioni per il ridimensionamento dell'area della dissolvenza incrociata:

- I controlli di **Lunghezza** possono essere utilizzati per ridimensionare l'area della dissolvenza incrociata tra due eventi o clip audio senza spostare i punti di divisione.
- È possibile invece utilizzare le maniglie delle curve di fade-in e di fade-out per ridimensionare l'area della dissolvenza incrociata tra due eventi o clip audio e spostare contemporaneamente i punti di divisione.

#### IMPORTANTE

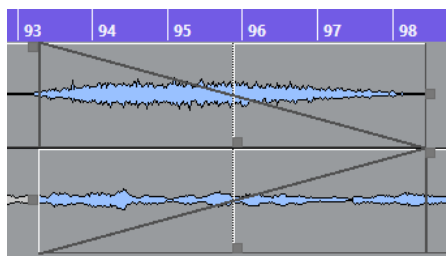
Per poter ridimensionare una dissolvenza incrociata, deve essere possibile ridimensionare l'evento corrispondente. Se l'evento fade-out riproduce già fino alla fine la propria clip audio, il relativo punto di fine non può essere ulteriormente spostato verso destra.

### Modificare la lunghezza delle dissolvenze incrociate senza spostare i punti di divisione

È possibile ridimensionare l'area della dissolvenza incrociata tra due eventi o clip audio senza spostare i punti di divisione.

- Per ridimensionare l'area della dissolvenza incrociata, utilizzare i controlli di **Lunghezza** o i campi **Lunghezza**.

È inoltre possibile ridimensionare l'area della dissolvenza incrociata mediante clic e trascinamento sulle maniglie che regolano la lunghezza delle curve di fade-out e di fade-in nel display delle dissolvenze incrociate.

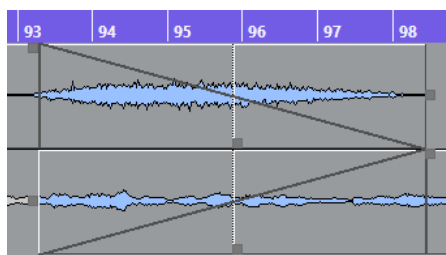


- Se si attiva l'opzione **Dissolvenze simmetriche**, la lunghezza del fade-out e del fade-in viene modificata dello stesso valore.
- Se si disattiva l'opzione **Dissolvenze simmetriche**, è possibile utilizzare i controlli di **Lunghezza** superiori per modificare la lunghezza della curva di fade-out e i controlli inferiori per modificare la lunghezza della curva di fade-in.

### Modificare la lunghezza delle dissolvenze incrociate e spostare i punti di divisione

È possibile ridimensionare l'area della dissolvenza incrociata tra due eventi o clip audio e spostare contemporaneamente i punti di divisione.

- Per ridimensionare l'area della dissolvenza incrociata insieme ai punti di divisione, trascinare la maniglia destra della curva di fade-out verso sinistra o trascinare la maniglia sinistra della curva di fade-in verso destra.



- Se è attivata l'opzione **Dissolvenze simmetriche**, vengono modificati la lunghezza e i punti di divisione sia della curva di fade-out che della curva di fade-in.
- Se l'opzione **Dissolvenze simmetriche** è disattivata, la maniglia destra della curva di fade-out modifica la lunghezza e il punto di divisione della curva di fade-out, mentre la maniglia sinistra della curva di fade-in modifica la lunghezza e il punto di divisione della curva di fade-in.



## Rimozione delle dissolvenze incrociate

---

### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti azioni:
    - Selezionare lo strumento **Selezione oggetto** e selezionare uno degli eventi ai quali è stata applicata la dissolvenza incrociata.
    - Selezionare lo strumento **Seleziona un intervallo** e selezionare la dissolvenza incrociata che si desidera rimuovere.
  2. Selezionare **Audio > Rimuovi dissolvenze**.
- 

### RISULTATO

Le dissolvenze incrociate selezionate vengono rimosse.

### NOTA

È anche possibile rimuovere una dissolvenza incrociata cliccandoci sopra e trascinandola al di fuori della traccia.

---

## Dissolvenze e dissolvenze incrociate automatiche

Nuendo dispone di una funzione chiamata **Dissolvenze automatiche** che può essere impostata globalmente o separatamente per ciascuna traccia audio. Le dissolvenze automatiche consentono di creare delle transizioni più morbide tra gli eventi mediante l'applicazione di fade-in e fade-out di lunghezza compresa tra 1 e 500 ms.

### IMPORTANTE

Poiché le dissolvenze basate sugli eventi vengono calcolate in tempo reale nel corso della riproduzione, maggiore è il numero di eventi audio a cui si applicano le dissolvenze automatiche, più elevato sarà il carico sul processore.

---

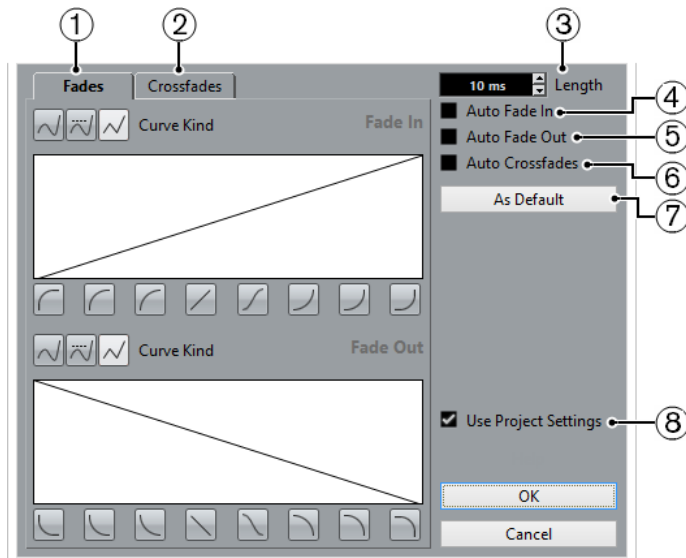
### NOTA

Le dissolvenze automatiche non sono indicate dalle linee delle dissolvenze.

---

## Finestra di dialogo Dissolvenze automatiche

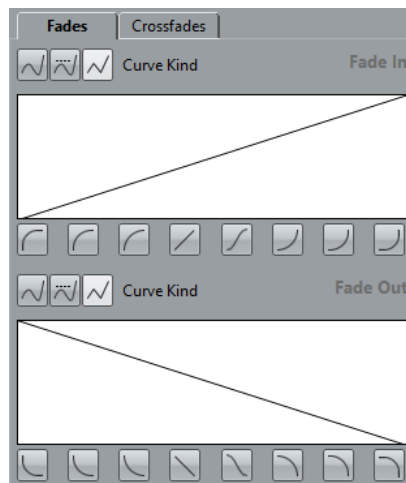
La finestra di dialogo **Dissolvenze automatiche** consente di configurare delle dissolvenze e delle dissolvenze incrociate automatiche sia per l'intero progetto, che separatamente per ciascuna traccia audio.



- Per aprire la finestra di dialogo **Dissolvenze automatiche** globale, selezionare **Progetto > Impostazioni dissolvenze automatiche**.
- Per aprire la finestra di dialogo **Dissolvenze automatiche** per una traccia, fare clic-destro nell'elenco tracce e selezionare **Impostazioni dissolvenze automatiche**.

#### 1 Dissolvenze

Fare clic su questa scheda per visualizzare le impostazioni relative alle dissolvenze automatiche.

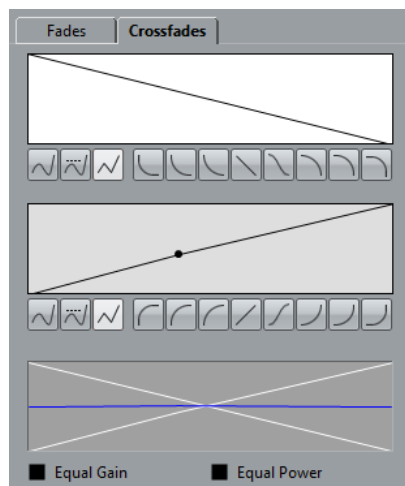


I pulsanti **Tipo di curva** consentono di determinare se la curva della dissolvenza corrispondente utilizza l'**Interpolazione 'Spline'** (pulsante sinistro), l'**Interpolazione 'Spline' attenuata** (pulsante centrale) o l'**Interpolazione lineare** (pulsante destro).

I pulsanti relativi alla forma delle curve permettono di impostare rapidamente alcune tra le curve più comuni.

#### 2 Dissolvenze incrociate

Fare clic su questa scheda per visualizzare le impostazioni relative alle dissolvenze incrociate automatiche.



Il parametro **Stesso guadagno** consente di regolare le curve delle dissolvenze in modo tale che la somma delle ampiezze di fade-in e fade-out sia uguale lungo tutta l'area della dissolvenza incrociata.

Il parametro **Stessa potenza** consente di regolare le curve delle dissolvenze in modo tale che l'energia (potenza) della dissolvenza incrociata sia costante lungo tutta l'area di dissolvenza.

**3 Lunghezza**

Consente di specificare la durata delle dissolvenze o delle dissolvenze incrociate automatiche.

**4 Fade-in automatico**

Consente di attivare dei fade-in automatici.

**5 Fade-out automatico**

Consente di attivare dei fade-out automatici.

**6 Dissolvenze incrociate automatiche**

Consente di attivare delle dissolvenze incrociate automatiche.

**7 Predefinito**

Consente di salvare le proprie impostazioni come configurazione predefinita.

**8 Usa le impostazioni del progetto**

Questa opzione è disponibile solamente se è stata aperta la finestra di dialogo **Dissolvenze automatiche** per le singole tracce. Disattivarla per definire e applicare le impostazioni solamente alle singole tracce. Per fare in modo che una traccia con impostazioni individuali relative alle dissolvenze automatiche torni ad utilizzare ancora le impostazioni globali, attivare l'opzione **Usa le impostazioni del progetto**.

## Configurare le impostazioni globali per le dissolvenze automatiche

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Impostazioni dissolvenze automatiche**.  
Questa opzione apre la finestra di dialogo **Dissolvenze automatiche** del progetto.
  2. Configurare a piacere le dissolvenze automatiche.
  3. Fare clic su **OK**.
- 

### LINK CORRELATI

[Finestra di dialogo per le dissolvenze basate su eventi](#) a pag. 320  
[Editor delle dissolvenze incrociate](#) a pag. 323

## Configurare le dissolvenze automatiche per le singole tracce

Poiché l'utilizzo delle dissolvenze automatiche comporta un notevole carico sulla CPU, si può decidere di disattivarle globalmente e attivarle solamente per le singole tracce.

---

### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti azioni:
  - Fare clic-destro sulla traccia nell'elenco tracce e, dal menu contestuale, selezionare **Impostazioni dissolvenze automatiche**.
  - Selezionare la traccia e, nell'Inspector, fare clic su **Impostazioni dissolvenze automatiche**.

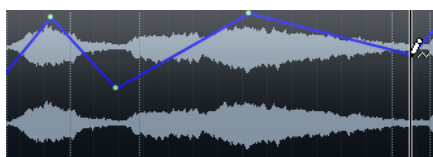
Si apre la finestra di dialogo **Dissolvenze automatiche** relativa alla traccia.

2. Disattivare l'opzione **Usa le impostazioni del progetto**.  
Tutte le impostazioni che vengono ora definite vengono applicate solamente alla traccia.
  3. Configurare le dissolvenze automatiche.
  4. Fare clic su **OK**.
- 

## Involuppi degli eventi

Gli involuppi degli eventi sono costituiti da curve del volume per gli eventi audio che consentono di creare delle modifiche di volume all'interno dell'evento e non solo all'inizio o alla fine di esso.

Negli involuppi degli eventi è possibile creare delle modifiche di volume mediante l'aggiunta dei punti curva con lo strumento **Disegna**.



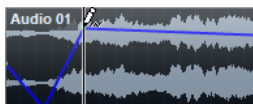
La curva d'involuppo è parte integrante dell'evento audio. Se si sposta o si copia l'evento, l'involuppo segue le modifiche effettuate.

## Creazione di modifiche di volume basate sugli eventi

---

### PROCEDIMENTO

1. Ingrandire l'evento in modo da visualizzare adeguatamente la relativa forma d'onda.
2. Selezionare lo strumento **Disegna** e fare clic alla posizione nell'evento in cui si desidera modificare il volume.
3. Fare clic con lo strumento **Disegna**.



Un punto curva viene aggiunto alla curva dell'involuppo.

4. Trascinare il punto curva per regolare la curva del volume.
- 

### RISULTATO

Viene creata la modifica di volume. L'immagine della forma d'onda dell'evento cambia in base alle modifiche di volume.

## Rimozione degli involuppi degli eventi

---

### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti azioni:
    - Per rimuovere un punto curva dall'involuppo, cliccarci sopra e trascinarlo fuori dall'evento.
    - Per rimuovere una curva di involuppo da un evento selezionato, selezionare **Audio > Rimuovi curva volume**.
- 

## Creare delle modifiche di volume basate sulle clip

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella **finestra progetto**, selezionare l'evento.
  2. Selezionare **Audio > Processa > Involuppo**.
  3. Nella finestra di dialogo **Involuppo**, definire le proprie impostazioni e fare clic su **Processa**.
- 

### RISULTATO

Viene creata la modifica di volume. L'immagine della forma d'onda dell'evento cambia in base alle modifiche di volume.

### LINK CORRELATI

[Involuppo](#) a pag. 505

# Traccia arranger

Le funzioni arranger di Nuendo consentono di lavorare in maniera non lineare. L'utilizzo di una traccia arranger permette di specificare come e quando specifiche sezioni del progetto vengono riprodotte, anche nel corso di performance dal vivo. In tal modo non è necessario spostare, copiare e incollare gli eventi nella **finestra progetto**.

## NOTA

Un progetto può contenere una sola traccia arranger.

Per utilizzare le funzioni arranger è necessario aggiungere una traccia arranger e definire degli eventi arranger. Gli eventi arranger possono avere lunghezza qualsiasi. Questi eventi possono sovrapporsi tra loro e non sono legati all'inizio o alla fine di eventi e parti esistenti. È possibile ordinarli in un elenco e aggiungere le ripetizioni desiderate.



Gli eventi arranger possono essere modificati per mezzo delle tecniche di editing standard. Le copie degli eventi arranger sono indipendenti dall'evento originale.

È possibile creare più catene arranger attraverso le quali salvare versioni differenti di un brano all'interno di un progetto.

Le catene arranger possono essere appiattite in modo da convertirle in un progetto lineare.

## LINK CORRELATI

[Aggiungere eventi arranger nella traccia arranger](#) a pag. 334

[Configurare una catena arranger e aggiungere degli eventi](#) a pag. 339

[Appiattimento della catena arranger](#) a pag. 340

## Aggiungere eventi arranger nella traccia arranger

Nella traccia arranger è possibile aggiungere degli eventi arranger che definiscono sezioni specifiche del progetto.

#### PREREQUISITI

La funzione **Agganciamento** è attivata e il parametro **Tipo di agganciamento** è impostato su **Eventi**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Arranger**.  
Viene aggiunta la traccia arranger.
  2. Selezionare lo strumento **Disegna** e disegnare un evento arranger nella traccia arranger.  
Viene aggiunto un evento arranger.
  3. Disegnare tutti gli eventi desiderati.
- 

#### RISULTATO

Gli eventi arranger vengono aggiunti al progetto.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Utilizzare le funzioni dell'**Editor arranger** per organizzare e ordinare gli eventi.

#### LINK CORRELATI

[Configurare una catena arranger e aggiungere degli eventi](#) a pag. 339

[La funzione agganciamento](#) a pag. 82

[Tipi di modalità operative della funzione agganciamento](#) a pag. 83

## Rinominare gli eventi arranger

Quando si aggiungono degli eventi arranger, a questi vengono automaticamente assegnati dei nomi in ordine alfabetico. Questi nomi possono essere modificati in modo da riflettere la struttura del progetto (ad esempio Intro, Ritornello, Bridge, ecc.).

---

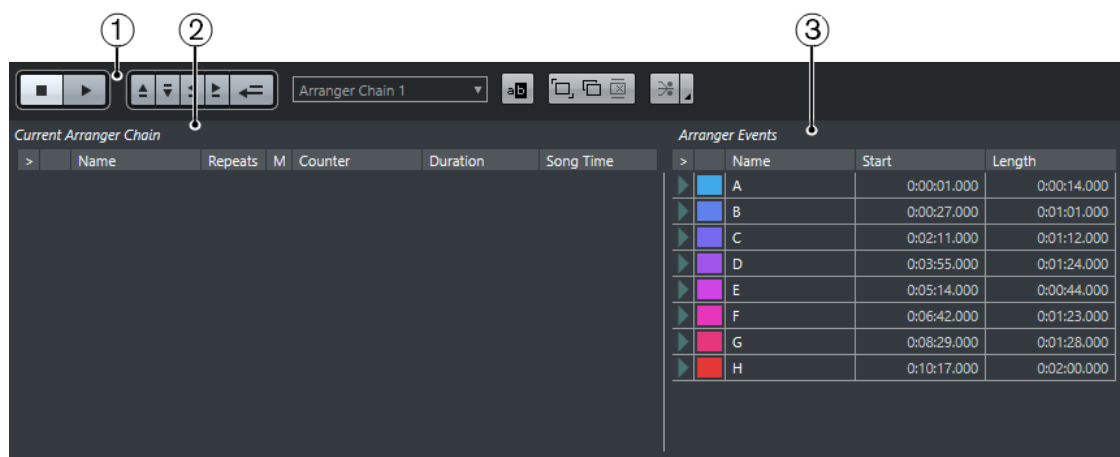
#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare l'evento arranger che si desidera rinominare.
  2. Eseguire una delle seguenti azioni:
    - Selezionare il nome dell'evento nella linea info.
    - Tenere premuto **Alt** e fare doppio-clic sul nome nella catena arranger.
  3. Inserire un nuovo nome.
- 

## Editor arranger

L'**Editor arranger** consente di impostare delle catene arranger.

Per aprire l'**Editor arranger**, fare clic su **e** nell'**Inspector** o nell'elenco tracce.



### 1 Controlli arranger

Visualizza i pulsanti di trasporto, i pulsanti di trasporto arranger e gli strumenti arranger.

### 2 Catena arranger attuale

#### NOTA

Inizialmente, la catena arranger è vuota. Per riempirla, è necessario aggiungere degli eventi dall'elenco **Eventi arranger**.

Visualizza l'ordine in cui gli eventi vengono riprodotti, dall'alto verso il basso, e il numero di volte in cui questi vengono ripetuti.

### 3 Eventi arranger

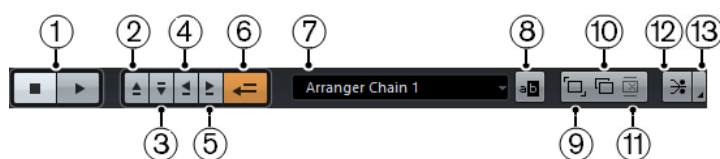
Elenca gli eventi arranger disponibili, nell'ordine in cui questi appaiono sulla linea del tempo.

## Controlli arranger

I **Controlli arranger** sono visualizzati nell'**Editor arranger**.

#### NOTA

Alcuni di questi controlli sono disponibili anche nella sezione **Controlli arranger** della barra degli strumenti della **finestra progetto** e nella **Barra di trasporto**.



### 1 Arresta/Riproduci

Arresta/avvia la riproduzione.

### 2 Passaggio precedente della catena

Consente di raggiungere la voce precedente nell'elenco della catena arranger corrente.

### 3 Passaggio successivo della catena

Consente di raggiungere la voce successiva nell'elenco della catena arranger corrente.

### 4 Prima ripetizione del passaggio corrente della catena

Consente di raggiungere la prima ripetizione della voce corrente nell'elenco della catena arranger corrente.

### 5 Ultima ripetizione del passaggio corrente della catena



Consente di raggiungere l'ultima ripetizione della voce corrente nell'elenco della catena arranger corrente.

**6 Attiva modalità arranger**

Attiva la riproduzione in modalità arranger.

**7 Seleziona catena attiva**

Consente di selezionare e attivare una catena arranger.

**8 Rinomina catena attuale**

Consente di rinominare la catena arranger corrente.

**9 Crea nuova catena**

Crea una nuova catena arranger vuota.

**10 Duplica catena attuale**

Crea un duplicato della catena arranger corrente contenente gli stessi eventi.

**11 Rimuovi catena attuale**

Rimuove la catena arranger selezionata. Questa funzione è disponibile solamente se è stata creata più di una catena arranger.

**12 Appiattisci**

Converte la catena arranger corrente in un progetto lineare.

**13 Appiattisci (con opzioni e preferenze)**

Consente di configurare le opzioni di appiattimento.

## Modalità di ripetizione della catena arranger

L'**Editor arranger** dispone di una funzione che consente di ripetere e riprodurre in loop gli eventi arranger. Questa funzione consente di creare una bozza di struttura di un brano.

Per selezionare una modalità di ripetizione, fare clic sulla colonna **Modalità** nell'elenco **Catena arranger attuale**.

**1 Normale**

Riproduce la catena arranger esattamente nel modo in cui è stata configurata.

**2 Ripeti sempre**

Ripete l'evento arranger corrente in loop fino a quando si fa clic su un altro evento nell'**Editor arranger** o fino a quando si fa nuovamente clic su **Riproduci**.

**3 Pausa dopo ripetizioni**

Mette in pausa la riproduzione dopo che tutte le ripetizioni dell'evento arranger corrente sono state riprodotte.

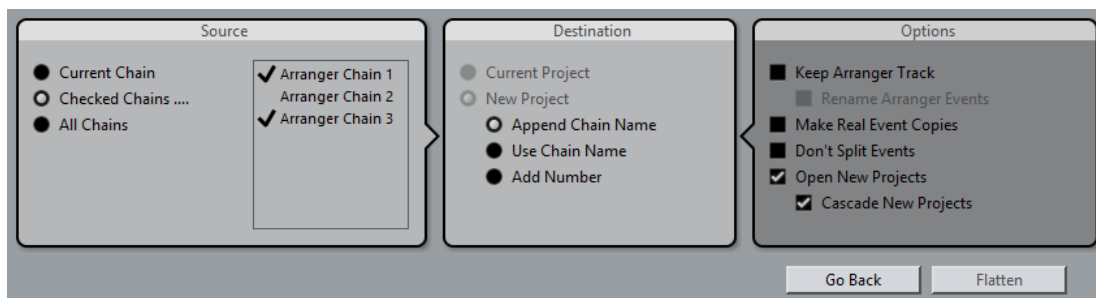
NOTA

Nel corso della riproduzione, la colonna **Contatore** indica quale ripetizione dell'evento è attualmente riprodotta.

---

## Opzioni e preferenze di appiattimento

Per attivare le opzioni di appiattimento (con le quali è possibile letteralmente appiattare un progetto e renderlo lineare), fare clic su **Appiattisci (con Opzioni e preferenze)**.



Nella sezione **Sorgente** è possibile specificare le catene arranger che devono essere appiattite.

#### **Catena attuale**

Appiattisce solamente la catena corrente.

#### **Catene verificate**

Apri un elenco delle catene arranger disponibili, dal quale è possibile attivare le tracce arranger che si intende appiattire.

#### **Tutte le catene**

Appiattisce tutte le catene arranger del progetto corrente.

La sezione **Destinazione** consente di decidere dove deve essere salvato il risultato dell'operazione di appiattimento.

#### **Progetto attuale**

Questa opzione è disponibile solamente se il parametro **Sorgente** è impostato su **Catena attuale**. Attivare questa opzione se si desidera salvare la catena appiattita nel progetto corrente.

#### **Nuovo progetto**

Consente di appiattire una o più catene in un nuovo progetto con le seguenti opzioni di assegnazione nomi:

- **Aggiungi nome catena**  
Aggiunge i nomi delle catene al nome del progetto.
- **Usa nome catena**  
Assegna i nomi ai nuovi progetti sulla base delle catene arranger correnti.
- **Aggiungi numero**  
Assegna i nomi ai nuovi progetti sulla base dei vecchi nomi, aggiungendo un numero.

La sezione **Opzioni** contiene delle impostazioni aggiuntive.

#### **Mantieni traccia arranger**

Mantiene la traccia arranger dopo l'operazione di appiattimento. Attivare **Rinomina eventi arranger** per apporre dei numeri agli eventi.

#### **Effettuare copie degli eventi reali**

Consente di creare delle copie reali della traccia arranger anziché delle copie condivise.

#### **Non separare eventi**

Esclude le note MIDI che iniziano prima o che hanno lunghezza maggiore rispetto all'evento arranger. Solo le note MIDI che iniziano e terminano all'interno dell'evento arranger vengono prese in considerazione.

#### **Apri nuovi progetti**

Crea un nuovo progetto per ciascuna catena arranger appiattita. Se si attiva l'opzione **Nuovi progetti in cascata**, i progetti aperti vengono disposti in cascata.

LINK CORRELATI

[Appiattimento della catena arranger](#) a pag. 340

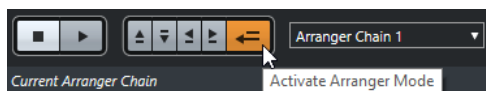
## Configurare una catena arranger e aggiungere degli eventi

Nell'**Editor arranger** è possibile configurare le catene arranger e aggiungervi degli eventi.

---

PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **e** per aprire l'**Editor arranger**.
2. Attivare l'opzione **Attiva modalità arranger**.



3. Eseguire una delle seguenti azioni per aggiungere degli eventi arranger alla catena arranger:
    - Fare doppio-clic su un evento nell'elenco **Eventi arranger**.
    - Selezionare uno o più eventi nell'elenco **Eventi arranger**, quindi fare clic-destro e selezionare **Aggiungi selezionato nella catena arranger**.
    - Trascinare un evento arranger dall'elenco **Eventi arranger** e rilasciarlo nell'elenco **Catena arranger attuale**.
    - Trascinare un evento arranger dalla **finestra progetto** e rilasciarlo nell'elenco **Catena arranger attuale**.
  4. Fare clic su **Riproduci**.
- 

RISULTATO

Gli eventi arranger vengono riprodotti nell'ordine specificato all'interno della catena arranger.

LINK CORRELATI

[Modalità di ripetizione della catena arranger](#) a pag. 337

## Aggiungere una nuova catena arranger

È possibile creare diverse catene arranger in modo da configurare delle versioni alternative per la riproduzione.

PREREQUISITI

La **Modalità arranger** è attivata.

---

PROCEDIMENTO

1. Aprire l'**Editor arranger**.
  2. Fare clic su **Crea nuova catena**.
- 

RISULTATO

Viene attivata una nuova catena arranger vuota. A seguito di questa operazione compare un nuovo nome nel menu a tendina **Seleziona catena attiva** e un nuovo elenco vuoto **Catena arranger attuale**.

## Modificare gli eventi arranger nella catena arranger

Nell'elenco **Catena arranger attuale** è possibile modificare gli eventi arranger.

Possono essere eseguite le seguenti azioni:

- Per selezionare più eventi, fare **Ctrl/Cmd**-clic sugli eventi desiderati o cliccarci sopra tenendo premuto il tasto **Shift**.
- Per spostare gli eventi all'interno dell'elenco, trascinarli verso l'alto o verso il basso.
- Per copiare gli eventi, selezionarli, tenere premuto **Alt** ed eseguire un trascinamento.
- Per ripetere gli eventi, fare clic sulla colonna **Ripetizioni** e inserire il numero di ripetizioni desiderate.
- Per specificare il modo in cui l'evento viene ripetuto, fare clic nella colonna **Modalità** e selezionare una **Modalità di ripetizione** dal menu a tendina.
- Per spostare la posizione di riproduzione all'inizio di un evento, fare clic sulla freccia che si trova a sinistra dell'evento desiderato.
- Per rimuovere un evento dall'elenco, cliccarci sopra col tasto destro e, dal menu contestuale, selezionare **Rimuovi toccato**.
- Per rimuovere più eventi, selezionarli, fare clic-destro e, dal menu contestuale, selezionare **Rimuovi selezionato**.

LINK CORRELATI

[Modalità di ripetizione della catena arranger](#) a pag. 337

## Appiattimento della catena arranger

Una volta che è stata configurata una catena arranger soddisfacente e per la quale si ha la certezza di non dovere eseguire ulteriori modifiche, è possibile convertirla in un progetto lineare.

PREREQUISITI

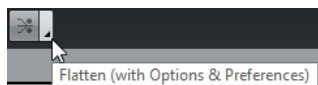
È stata salvata una copia del progetto prima di appiattare la catena arranger.

NOTA

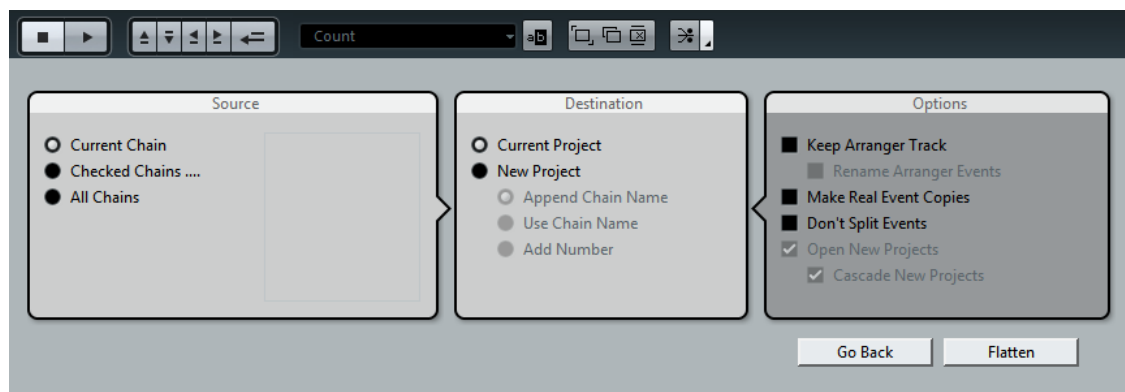
Appiattendo la catena arranger è possibile che eventi e parti vengano rimosse dal progetto. Utilizzare la funzione **Appiattisci** solamente quando non si ha più necessità di effettuare ulteriori modifiche alla traccia/catena arranger. Se non si è sicuri, salvare una copia del progetto prima di appiattare la catena arranger.

PROCEDIMENTO

1. Selezionare la catena arranger che si desidera convertire in un progetto lineare.
2. Facoltativo: fare clic su **Appiattisci (con opzioni e preferenze)**.



3. Facoltativo: attivare le opzioni di appiattimento desiderate.



#### NOTA

Se ci si accorge di dover effettuare ulteriori modifiche, fare clic su **Indietro**. Le opzioni di appiattimento attivate vengono mantenute.

4. Fare clic su **Appiattisci**.

#### RISULTATO

Le parti e gli eventi nel progetto vengono riordinati, ripetuti, ridimensionati, spostati e/o eliminati, in modo da corrispondere esattamente alla catena arranger.

## Modalità salto

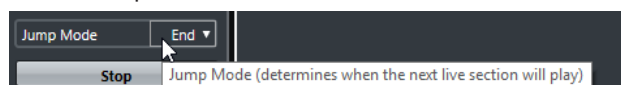
Se è stata configurata un traccia arranger e la si riproduce, si ha accesso dal vivo all'ordine di riproduzione. Ciò consente di riprodurre in loop gli eventi arranger con maggiore flessibilità per quanto riguarda la lunghezza della riproduzione.

#### PREREQUISITI

È stata configurata una catena arranger ed è attiva la modalità arranger.

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Riproduci** per riprodurre il progetto.
2. Nella parte inferiore dell'**Inspector**, aprire il menu a tendina **Modalità salto** e selezionare una delle opzioni.



Questa scelta determina quanto a lungo viene riprodotto l'evento arranger attivo prima di saltare all'evento arranger successivo.

3. Nell'elenco **Eventi arranger** dell'**Inspector**, fare clic sulla freccia a sinistra dell'evento arranger che si desidera attivare.

#### RISULTATO

L'evento arranger viene riprodotto in loop in base alle impostazioni definite fino a quando si fa clic su un altro evento arranger.

#### NOTA

È possibile assegnare dei comandi da tastiera per attivare gli eventi arranger nella categoria **Arranger** della finestra di dialogo **Comandi da tastiera**.

DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

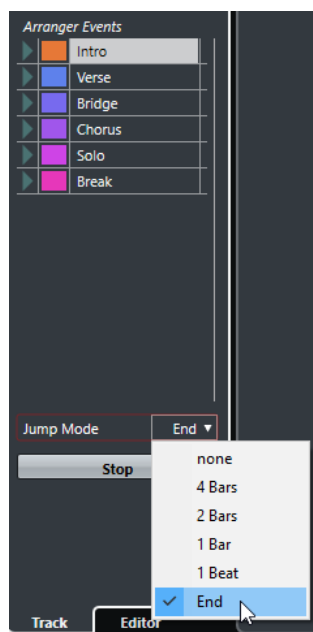
- Per interrompere la **Modalità salto**, fare clic su **Arresta**.
- Per proseguire la riproduzione da un evento arranger specifico, fare clic sull'evento arranger desiderato nell'elenco **Catena arranger attuale**.

LINK CORRELATI

[Opzioni della modalità salto](#) a pag. 342

## Opzioni della modalità salto

Il menu a tendina **Modalità salto** consente di definire quanto a lungo viene riprodotto l'evento arranger attivo prima di saltare all'evento arranger successivo.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

### **Niente**

Salta immediatamente alla sezione successiva.

### **4 misure, 2 misure**

Salta all'evento arranger successivo dopo 2 o 4 misure. Se l'evento arranger corrente ha lunghezza inferiore a 2 o 4 misure, la riproduzione salta all'evento arranger successivo alla fine dell'evento.

### **1 misura**

Salta alla sezione successiva in corrispondenza della stanghetta di misura seguente.

### **1 movimento**

Salta alla sezione successiva in corrispondenza del movimento seguente.

### **Fine**

Riproduce la sezione corrente fino alla fine, quindi salta alla sezione successiva.

## Adattare la musica al video

Quando si compone della musica destinata ad un video, è possibile utilizzare gli eventi arranger per riempire con una parte musicale una sezione di video specifica. Di seguito è riportato un esempio di come può essere eseguita questa operazione.

### PREREQUISITI

È stato collegato al computer un dispositivo master di sincronizzazione esterno. È stato creato un nuovo progetto vuoto ed è stata aggiunta una traccia MIDI.

---

### PROCEDIMENTO

1. Creare una parte MIDI che inizi alla posizione 00:00:00:00 e termini alla posizione 00:01:00:00.
  2. Creare una parte MIDI che inizi alla posizione 00:01:00:00 e termini alla posizione 00:02:00:00.
  3. Creare una parte MIDI che inizi alla posizione 00:02:00:00 e termini alla posizione 00:03:00:00.
  4. Nella **Barra di trasporto**, attivare l'opzione **Sincronizzazione**.
  5. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Arranger**.
  6. Aggiungere degli eventi arranger in corrispondenza delle posizioni delle parti MIDI.
  7. Configurare una catena arranger di tipo A-A-B-B-C-C.
  8. Attivare la modalità **Arranger** e fare clic su **Riproduci**.
  9. Nel dispositivo master di sincronizzazione esterno, avviare il timecode esterno alla posizione 00:00:10:00.  
Nel progetto, viene raggiunta la posizione 00:00:10:00 e viene riprodotta la parte arranger A.
  10. Avviare il dispositivo master di sincronizzazione esterno a una posizione che non coincide con il tempo di inizio progetto, ad esempio 00:01:10:00.  
Nel progetto, viene raggiunta la posizione 00:01:10:00 e viene riprodotta la parte arranger A.
- 

### RISULTATO

Se si posiziona il dispositivo master di sincronizzazione esterno in una posizione che non coincide con il tempo di inizio progetto, Nuendo salta automaticamente alla posizione corretta nella traccia arranger.

### NOTA

Il riferimento per il timecode esterno può essere il MIDI o qualsiasi altro timecode interpretabile da parte di Nuendo.

---

# Funzioni di trasposizione

Le funzioni di trasposizione per l'audio e il MIDI in Nuendo consentono di modificare le altezze del materiale audio e MIDI e riprodurle senza andare a modificare effettivamente le note MIDI o l'audio veri e propri.

È possibile trasporre:

- Un intero progetto mediante la modifica della **Tonalità fondamentale progetto** dalla barra degli strumenti della **finestra progetto**.
- Specifiche sezioni del progetto attraverso la creazione di una traccia trasposizione e l'aggiunta di eventi di trasposizione.
- Parti o eventi individuali, modificandone il relativo valore di trasposizione nella linea info della **finestra progetto**.

## IMPORTANTE

Come regola generale, per prima cosa impostare sempre la tonalità fondamentale quando si lavora con dei contenuti caratterizzati da una tonalità fondamentale definita.

## NOTA

Per trasporre le note MIDI in una traccia selezionata possono essere utilizzati anche i Parametri MIDI. Se si desidera modificare le note vere e proprie, utilizzare le funzioni di trasposizione MIDI disponibili nella finestra di dialogo **Configurazione della trasposizione** e negli effetti MIDI (fare riferimento al documento separato **Riferimento dei plug-in**).

## LINK CORRELATI

[Trasposizione con la tonalità fondamentale del progetto](#) a pag. 345

[Trasposizione di sezioni di un progetto con gli eventi trasposizione](#) a pag. 348

[Trasposizione di singole parti o eventi dalla linea info](#) a pag. 351

[Parametri MIDI](#) a pag. 815

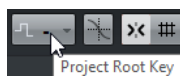
[I valori di trasposizione e velocity nella linea info](#) a pag. 823

[Configurazione della trasposizione](#) a pag. 835

## Tonalità fondamentale del progetto

Il parametro **Tonalità fondamentale progetto** consente di trasporre l'intero progetto. Gli eventi audio o MIDI presenti nel progetto utilizzano questo valore come riferimento.

Per modificare la **Tonalità fondamentale progetto**, utilizzare il menu a tendina **Tonalità fondamentale progetto** presente nella barra degli strumenti della **finestra progetto**.



Se si cambia la tonalità fondamentale del progetto, i loop che contengono già le informazioni relative alla tonalità fondamentale del progetto seguiranno automaticamente questa modifica.



LINK CORRELATI

[Trasposizione con la tonalità fondamentale del progetto](#) a pag. 345

## Trasposizione con la tonalità fondamentale del progetto

I loop inclusi in Nuendo contengono già le informazioni relative alla tonalità fondamentale. Se si cambia la tonalità fondamentale del progetto, questi loop si adatteranno automaticamente alle modifiche.

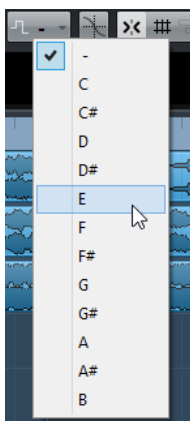
PREREQUISITI

È stato aperto un progetto contenente dei loop audio che hanno valori di tonalità fondamentale differenti.

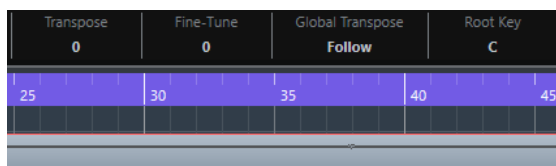
---

PROCEDIMENTO

1. Facoltativo: selezionare i loop di batteria o percussivi nel progetto e impostare il parametro **Trasposizione globale** presente nella linea info su **Indipendente**. Questa impostazione fa in modo che i loop non vengano trasposti.
2. Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, aprire il menu a tendina **Tonalità fondamentale del progetto** e impostare la tonalità fondamentale per il progetto.



Viene in tal modo modificata la tonalità fondamentale per l'intero progetto e i loop vengono trasposti in modo da corrispondere a questa tonalità.



---

RISULTATO

I loop seguono la tonalità fondamentale del progetto.

DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Eseguire una registrazione audio o MIDI. I nuovi eventi che vengono registrati assumono la tonalità fondamentale del progetto. Cambiare la tonalità fondamentale del progetto. Gli eventi che possiedono le informazioni relative alla tonalità fondamentale seguono la modifica.

LINK CORRELATI

[Escludere parti o eventi individuali dalla trasposizione globale](#) a pag. 351

[Traccia trasposizione e registrazione](#) a pag. 350

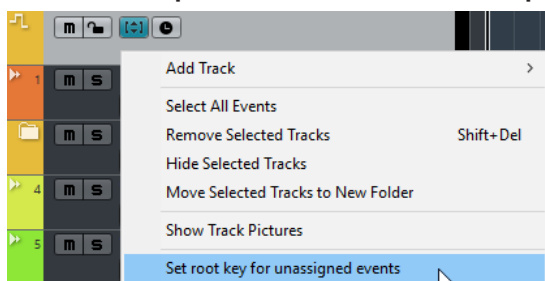
## Assegnare la tonalità fondamentale del progetto a parti o eventi

Alcuni eventi audio o MIDI che sono stati ad esempio creati attraverso una registrazione potrebbero non contenere le informazioni relative alla tonalità fondamentale. Per fare in modo che questi eventi seguano i cambi di trasposizione, è necessario impostarli sulla **Tonalità fondamentale progetto**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, aprire il menu a tendina **Tonalità fondamentale del progetto** e impostare la tonalità fondamentale per il progetto.
2. Facoltativo: selezionare i loop di batteria o percussivi nel progetto e impostare il parametro **Trasposizione globale** presente nella linea info su **Indipendente**. Questa impostazione fa in modo che i loop non vengano trasposti.
3. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Trasposizione**. Viene creata una traccia trasposizione. È possibile avere solamente una traccia trasposizione all'interno di un progetto.
4. Nell'elenco tracce, fare clic-destro sulla traccia trasposizione e, dal menu contestuale, selezionare **Imposta tonalità fondamentale per eventi non assegnati**.



---

### RISULTATO

Tutte le parti o gli eventi che non contengono alcuna informazione relativa alla tonalità fondamentale vengono impostati sulla tonalità fondamentale del progetto.

### LINK CORRELATI

[Escludere parti o eventi individuali dalla trasposizione globale](#) a pag. 351

## Registrazione con una tonalità fondamentale del progetto

Se si esegue una registrazione con una determinata tonalità fondamentale del progetto, gli eventi registrati la seguono automaticamente. Questa funzione è utile se si desidera modificare in un secondo tempo la tonalità fondamentale e fare in modo che gli eventi seguano tale modifica.

---

### PROCEDIMENTO

1. Facoltativo: selezionare i loop di batteria o percussivi nel progetto e impostare il parametro **Trasposizione globale** presente nella linea info su **Indipendente**. Questa impostazione fa in modo che i loop non vengano trasposti.
  2. Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, aprire il menu a tendina **Tonalità fondamentale del progetto** e impostare la tonalità fondamentale per il progetto. Tutte le parti e gli eventi vengono trasposti in modo da corrispondere con la tonalità fondamentale.
  3. Registrare la propria musica.
-

#### RISULTATO

Tutte le parti MIDI e gli eventi audio registrati ottengono l'informazione relativa alla tonalità fondamentale del progetto. Nella linea info, il parametro **Trasposizione globale** per gli eventi registrati è impostato su **Segui**.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Cambiare la tonalità fondamentale del progetto. Gli eventi si adatteranno di conseguenza.

## Modificare la tonalità fondamentale di singoli eventi audio

È possibile modificare o impostare la tonalità fondamentale di singoli eventi audio o parti all'interno del **Pool**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Media > Apri finestra Pool**.
2. Aprire il menu a tendina **Vista/Attributi** e attivare l'opzione **Tonalità fondamentale**. La colonna **Tonalità** viene visualizzata nella finestra del **Pool**.
3. Fare clic sulla colonna **Tonalità** relativa all'evento o alla parte audio a cui si intende assegnare una diversa tonalità fondamentale, quindi selezionare il valore desiderato dal menu a tendina.

---

#### RISULTATO

La tonalità fondamentale dell'evento o della parte audio viene modificata. Il file corrispondente rimane comunque inalterato. Se si modifica la tonalità fondamentale del progetto, gli eventi o le parti audio mantengono le rispettive impostazioni relative alla tonalità fondamentale e vengono trasposti in modo da coincidere con la **Tonalità fondamentale progetto**.

#### NOTA

Le tonalità fondamentali possono essere assegnate anche in **MediaBay**.

---

#### NOTA

Salvare la tonalità fondamentale nel file audio selezionando l'evento audio nel riquadro di visualizzazione degli eventi e selezionando la funzione **Audio > Converti in file la selezione**.

---

## Modificare la tonalità fondamentale di singole parti MIDI

Nella linea info della **finestra progetto** è possibile modificare la tonalità fondamentale per le singole parti MIDI.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nel riquadro di visualizzazione degli eventi, selezionare una parte MIDI.
2. Nella linea info della **finestra progetto**, fare clic su **Tonalità fondamentale** e selezionare un valore dal menu a tendina.

---

#### RISULTATO

Viene modificata la tonalità fondamentale della parte MIDI. Se si modifica la tonalità fondamentale del progetto, le parti MIDI mantengono le rispettive impostazioni relative alla tonalità fondamentale e vengono trasposte in modo da coincidere con la **Tonalità fondamentale progetto**.

## Traccia trasposizione

La traccia trasposizione consente di trasporre l'intero progetto o delle singole sezioni. Questa funzione è utile se si intende creare delle variazioni armoniche.

Per poter utilizzare questa funzione, è necessario aggiungere degli eventi trasposizione. Gli eventi trasposizione consentono di trasporre delle sezioni specifiche del progetto in semitoni.

---

### ESEMPIO

Se un cantante non è in grado di raggiungere una determinata tonalità, è possibile trasporre l'intero progetto aggiungendo una traccia trasposizione e creando un evento trasposizione col valore di -2 semitoni. Dopo la registrazione, reimpostare l'evento trasposizione sul valore 0.

---

### ESEMPIO

Se si desidera aggiungere brillantezza ai propri loop in C maggiore, è possibile trasporli aggiungendo una traccia trasposizione e creando un evento trasposizione col valore di 5. In tal modo i loop vengono trasposti di 5 semitoni, così da riprodurre la sottodominante in F maggiore.

---

### ESEMPIO

Per rendere il proprio brano più interessante, è possibile trasporre l'ultimo ritornello del progetto aggiungendo una traccia trasposizione e creando un evento trasposizione col valore di 1.

---

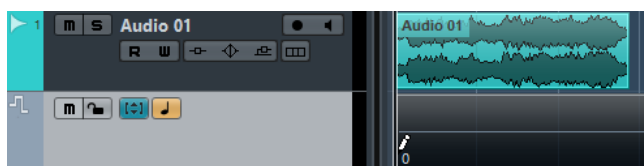
## Trasposizione di sezioni di un progetto con gli eventi trasposizione

È possibile trasporre delle sezioni specifiche del progetto mediante la creazione di eventi trasposizione nella traccia trasposizione.

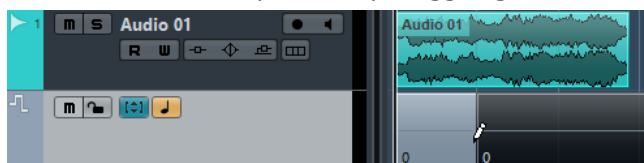
---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Trasposizione**.  
Viene creata una traccia trasposizione. È possibile avere solamente una traccia trasposizione all'interno di un progetto.
2. Selezionare lo strumento **Disegna** e fare clic nella traccia trasposizione.  
Viene creato un evento trasposizione dal punto in cui viene fatto clic, fino alla fine del progetto.



3. Fare clic in una nuova posizione per aggiungere un altro evento trasposizione.



4. Fare clic sul valore nell'angolo inferiore-sinistro dell'evento e inserire un valore di trasposizione compreso tra -24 e 24 semitoni.
5. Riprodurre il progetto.

---

### RISULTATO

Le sezioni del progetto che si trovano alle stesse posizioni temporali degli eventi trasposizione vengono trasposte.

#### LINK CORRELATI

[Escludere parti o eventi individuali dalla trasposizione globale](#) a pag. 351

## Mettere in mute la traccia trasposizione

È possibile mettere in mute la traccia trasposizione. Questa operazione è utile se si desidera ad esempio comparare l'effetto della trasposizione con il suono originale.

---

#### PROCEDIMENTO

- Nell'elenco tracce, per la traccia trasposizione fare clic su **Metti in mute gli eventi di trasposizione**.

---

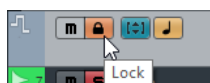
#### RISULTATO

Gli eventi trasposizione non vengono tenuti in considerazione nel corso della riproduzione.

## Blocco della trasposizione

La funzione di blocco nella traccia trasposizione consente di evitare che gli eventi di trasposizione vengano spostati o modificati per errore.

Per bloccare la traccia trasposizione, attivare la funzione **Blocca** nell'elenco tracce.



## Mantenere la trasposizione nell'intervallo dell'ottava


La funzione **Mantieni trasposizione nell'intervallo di ottava** disponibile nella traccia trasposizione consente di mantenere la trasposizione nell'intervallo dell'ottava.

Ciò garantisce che nessuna parte venga trasposta per più di sette semitoni e che la propria musica non suoni mai in maniera innaturale a causa di un incremento o diminuzione eccessivi di tonalità. Si raccomanda inoltre di attivare questa funzione quando si lavora con i loop audio.

---

#### ESEMPIO

È stato aperto l'**Editor dei tasti** ed è stata attivata l'opzione **Indica trasposizioni** .

È stata aggiunta una traccia trasposizione e attivata l'opzione **Mantieni trasposizione nell'intervallo di ottava** .

Se si aggiunge un evento trasposizione con valore di 8 semitoni o superiore, l'accordo viene trasposto all'intervallo o all'altezza più vicini.

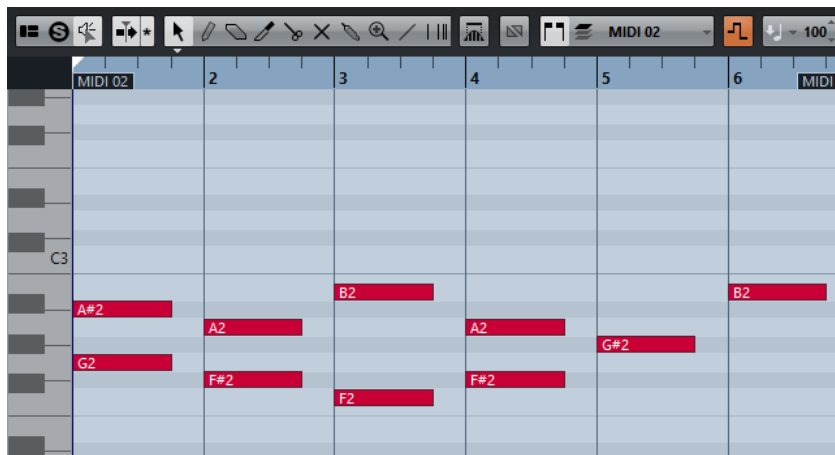
---

## Indica trasposizioni

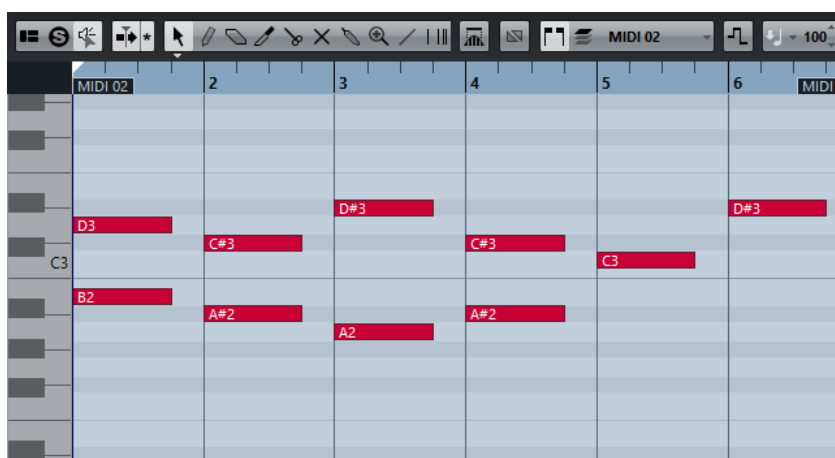
Con le parti MIDI, è possibile ottenere un riscontro visivo che consente di comparare il suono originale e la musica trasposta.

Per attivare questa funzione, aprire la parte nell'**Editor dei tasti** e attivare l'opzione **Indica trasposizioni**.

- Se il pulsante **Indica trasposizioni** è attivato, vengono visualizzate le altezze delle note trasposte.



- Se il pulsante **Indica trasposizioni** è disattivato, vengono visualizzate le altezze originali delle note nella parte MIDI.



## Traccia trasposizione e registrazione

La traccia trasposizione agisce sul risultato della registrazione di parti o eventi.

Se il progetto a cui si sta lavorando contiene una traccia trasposizione con degli eventi trasposizione e si registra del materiale audio o MIDI, avviene quanto segue:

- Il parametro **Trasposizione globale** viene automaticamente impostato sulla modalità **Indipendente** per le parti o gli eventi registrati.
- La tonalità fondamentale del progetto non viene tenuta in considerazione.

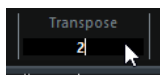
Se il progetto a cui si sta lavorando non contiene una traccia trasposizione o se non sono stati aggiunti degli eventi trasposizione, avviene quanto segue:

- Il parametro **Trasposizione globale** viene automaticamente impostato sulla modalità **Segui** per le parti o gli eventi registrati.
- Le parti o gli eventi registrati assumono la tonalità fondamentale del progetto.

## Trasposizione nella linea info

Nella linea info della **finestra progetto** è possibile modificare il valore di trasposizione per singole parti o eventi.

Per eseguire questa operazione, modificare il valore di trasposizione nel campo **Trasposizione** della linea info.



Il campo Trasposizione indica inoltre le trasposizioni introdotte attraverso la modifica della **Tonalità fondamentale progetto**.

## Trasposizione di singole parti o eventi dalla linea info

È possibile trasporre singoli eventi audio e parti MIDI nella linea info utilizzando il campo **Trasposizione**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare l'evento o la parte che si desidera trasporre.
2. Nella linea info della **finestra progetto**, fare clic sul campo **Trasposizione** e inserire un valore di trasposizione in semitoni.

### NOTA

Se il progetto contiene già delle modifiche di trasposizione globali, potrebbe essere utile attivare l'opzione **Mantieni trasposizione nell'intervallo di ottava**.

---

### RISULTATO

L'evento viene trasposto di conseguenza. Il valore di trasposizione viene aggiunto a qualsiasi modifica di trasposizione globale che è stata creata utilizzando la tonalità fondamentale o la traccia trasposizione.

### LINK CORRELATI

[Mantenere la trasposizione nell'intervallo dell'ottava](#) a pag. 349

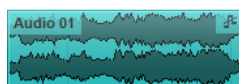
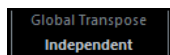
## Escludere parti o eventi individuali dalla trasposizione globale

Se si imposta una trasposizione globale, modificando ad esempio la tonalità fondamentale o attraverso la creazione di eventi di trasposizione, è possibile escludere specifici eventi dall'operazione di trasposizione. Questa funzionalità è utile in modo particolare per i loop di batteria e percussivi o per i loop di effetti speciali.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare l'evento o la parte che si desidera escludere dalla trasposizione.
2. Nella linea info, fare clic sul campo **Trasposizione globale** per impostare il valore su **Indipendente**.  
Gli eventi che sono esclusi dalla **Trasposizione globale** riportano un simbolo nell'angolo superiore destro.



---

### RISULTATO

Se si modifica la tonalità fondamentale del progetto o si aggiungono degli eventi di trasposizione, le parti o gli eventi impostati in modalità **Indipendente** non ne vengono influenzati.

NOTA

Parti o eventi preimpostati, etichettati come batterie o effetti, vengono configurati automaticamente sulla modalità **Indipendente**.

---



# Marker

I marker vengono utilizzati per individuare e raggiungere rapidamente determinate posizioni all'interno di un progetto. Esistono due tipi di marker: i marker di posizione e i marker di ciclo.

Se in un progetto ci si trova spesso a saltare ad una posizione specifica, è sicuramente utile inserire un marker in quella posizione. I marker possono anche essere utilizzati per definire degli intervalli di selezione oppure per le operazioni di zoom.

I marker si trovano sulle tracce marker. Per scopi di post-produzione è possibile impostare più tracce marker, una funzionalità utile in particolare per visualizzare e lavorare con le Edit Decision List e con i file CSV.

## Marker di posizione

I marker di posizione consentono di salvare una posizione specifica del progetto.

I marker di posizione nella traccia marker vengono visualizzati come eventi marker: linee verticali con la descrizione del marker (se assegnata) e un numero a fianco di esso. Se si seleziona una traccia marker, tutti i relativi marker vengono visualizzati nell'Inspector.

## Marker di ciclo

Attraverso la creazione dei marker di ciclo è possibile salvare un numero qualsiasi di posizioni dei localizzatori sinistro e destro come posizioni di inizio e fine di un intervallo e richiamarle facendo doppio-clic sul marker corrispondente.

I marker di ciclo vengono visualizzati in una traccia marker sotto forma di due marker uniti da una linea orizzontale. Questo tipo di marker è l'ideale per salvare determinate sezioni di un progetto.

Mediante la definizione dei marker di ciclo per i diversi attori durante la fase di post-sincronizzazione di un progetto cinematografico è possibile raggiungere rapidamente le diverse sezioni e ripeterle o registrarle nuovamente attivando il comando **Ciclo** nella **Barra di trasporto**.

## Impostare i localizzatori utilizzando i marker di ciclo

I marker di ciclo rappresentano degli intervalli all'interno di un progetto ed è possibile utilizzarli per spostare i localizzatori sinistro e destro.

---

### PROCEDIMENTO

- Per impostare il localizzatore sinistro sull'inizio del marker di ciclo e il localizzatore destro sulla fine, eseguire una delle seguenti azioni:
    - Fare doppio-clic su un marker di ciclo.
    - Dal menu a tendina **Ciclo** nell'elenco tracce, selezionare un marker di ciclo.
-

#### RISULTATO

I localizzatori sinistro e destro vengono spostati in modo da ricomprendere il marker di ciclo.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

È ora possibile spostare la posizione del cursore di progetto all'inizio o alla fine del marker di ciclo portando il cursore sul localizzatore corrispondente, oppure utilizzare i marker di ciclo per esportare degli intervalli specifici del proprio progetto mediante la finestra di dialogo **Esporta mixdown audio**.

## Modifica dei marker di ciclo

Quando si modificano dei marker di ciclo in una traccia marker, viene tenuta in considerazione la funzione agganciamento.

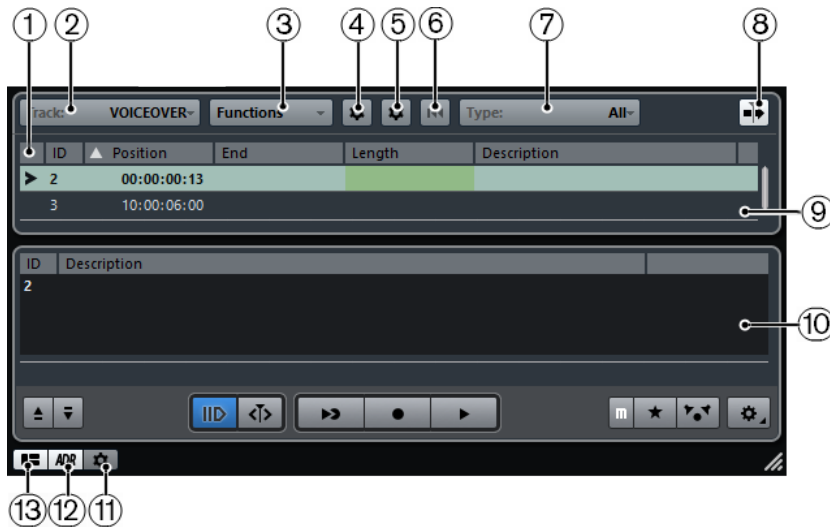
- Per aggiungere un marker di ciclo, premere **Ctrl/Cmd** ed eseguire un clic e trascinamento nella traccia marker.
- Per modificare la posizione di inizio/fine di un marker di ciclo, trascinare la maniglia di inizio/fine.
- Per spostare un marker di ciclo in un'altra posizione, trascinare il bordo superiore.
- Per eliminare un marker di ciclo, fare clic con lo strumento **Cancella**.  
Tenendo premuto **Alt** mentre si fa clic, vengono eliminati tutti i marker consecutivi.
- Per tagliare un intervallo in un marker di ciclo, selezionare l'intervallo desiderato all'interno dell'area del marker di ciclo e premere **Ctrl/Cmd-X**.
- Per impostare l'inizio o la fine del marker di ciclo selezionato alla posizione del cursore di progetto, selezionare **Progetto > Marker** per aprire la finestra **Marker**, quindi selezionare **Funzioni > Posiziona l'inizio/la fine del marker al cursore**.
- Per impostare i localizzatori sinistro e destro, fare doppio-clic su un marker di ciclo.
- Per eseguire un ingrandimento su un marker di ciclo, premere **Alt** e fare doppio-clic sul marker di ciclo.

## Finestra Marker

Nella finestra **Marker** è possibile visualizzare e modificare i marker. I marker presenti nella traccia marker attiva sono visualizzati in un elenco nell'ordine in cui questi compaiono nel progetto.

La finestra **Marker** può essere aperta come segue:

- Selezionando **Progetto > Marker**.
- Andando nella sezione della **Barra di trasporto** relativa ai marker e facendo clic su **Visualizza**.
- Utilizzando un comando da tastiera (come impostazione predefinita **Ctrl/Cmd-M**).



- 1 Freccia di posizionamento**  
Indica quale marker si trova alla posizione del cursore di progetto.
- 2 Focalizza sulla traccia marker**  
Consente di selezionare la traccia marker che ha il focus.
- 3 Menu funzioni**  
Elenca tutte le funzioni disponibili nella finestra **Marker**.
- 4 Configura le colonne degli attributi**  
Consente di configurare le colonne degli attributi.
- 5 Configura le colonne degli attributi per i dettagli**  
Consente di configurare le colonne degli attributi per i dettagli.
- 6 Reinizializza i filtri**  
Consente di rimuovere tutti i filtri per tutte le colonne.
- 7 Tipo di marker**  
Consente di specificare il tipo di marker che viene visualizzato nell'elenco dei marker.
- 8 Scorrimento automatico col cursore di progetto**  
Consente di tenere traccia della freccia di posizionamento, anche se il proprio progetto contiene un numero elevato di marker. Se questa opzione è attivata, la finestra **Marker** scorre automaticamente in modo da mantenere visibile la freccia di posizionamento.
- 9 Elenco dei marker**  
Visualizza i marker nell'ordine in cui compaiono nel progetto.
- 10 Pannello ADR**  
Visualizza le funzioni ADR.
- 11 Impostazioni dei marker**  
Visualizza le impostazioni relative ai marker.
- 12 Visualizza il pannello ADR**  
Mostra il pannello ADR.
- 13 Mostra la visualizzazione di dettaglio**  
Mostra la vista di dettaglio.

## Operazioni di editing nella finestra dei marker

Nella finestra **Marker** è possibile selezionare, modificare, aggiungere, spostare e rimuovere i marker.

- Per selezionare o modificare un marker, cliccarci sopra.  
Selezionare più marker tramite **Shift** o **Ctrl/Cmd**-clic sopra i marker desiderati.
- Per aggiungere un marker di posizione alla posizione del cursore, selezionare **Funzioni > Inserisci marker**.  
Viene aggiunto un marker di posizione alla posizione corrente del cursore di progetto nella traccia marker attiva.
- Per aggiungere un marker di ciclo alla posizione del cursore, selezionare **Funzioni > Inserisci marker di ciclo**.  
Viene in tal modo aggiunto un marker di ciclo tra i localizzatori sinistro e destro nella traccia marker attiva.
- Per spostare un marker alla posizione del cursore, selezionare il marker desiderato e selezionare **Funzioni > Sposta i marker al cursore**.  
La nuova posizione può anche essere inserita in forma numerica nella colonna **Posizione**. Se viene selezionato un marker di ciclo, l'operazione di spostamento agisce sulla posizione di inizio del marker di ciclo.
- Per spostare i marker su un'altra traccia, selezionare i marker desiderati, selezionare **Funzioni > Sposta i marker alla traccia**, quindi selezionare la traccia marker scelta.
- Per rimuovere un marker, selezionarlo e selezionare **Funzioni > Rimuovi marker**.

## Navigare nell'elenco dei marker

È possibile navigare all'interno dell'elenco dei marker mediante la tastiera del computer e selezionare le voci premendo **Enter**. Si tratta di un modo rapido e semplice per saltare ai diversi marker in fase di riproduzione o di registrazione.

- Per spostarsi al marker precedente/successivo nell'elenco, premere i tasti **Freccia su/Freccia giù**.
- Per saltare al primo/ultimo marker, premere i tasti **Pagina su/Pagina giù**.
- Per scorrere i diversi attributi di un marker, selezionare il marker desiderato quindi fare nuovamente clic e premere il tasto **Tab**.
- Per tornare indietro di un passaggio, premere **Shift-Tab**.

### NOTA

Quando si lavora con del materiale video, è possibile usare la finestra **Marker** come fosse una spotting list (un elenco di valori di timecode) per posizionare gli eventi audio in relazione agli eventi video.

### LINK CORRELATI

[Raggiungere la posizione dei marker](#) a pag. 1158

## Organizzare e riordinare l'elenco dei marker

È possibile personalizzare la visualizzazione degli attributi dei marker nell'elenco dei marker, classificando o riordinando le colonne.

- Per ordinare l'elenco dei marker secondo uno specifico attributo, (eccetto il numero di righe), fare clic sull'intestazione della colonna corrispondente.
- Per riordinare gli attributi dei marker, trascinare le intestazioni delle colonne corrispondenti.
- Per regolare l'ampiezza di una colonna, posizionare il puntatore del mouse tra due intestazioni delle colonne e trascinare verso sinistra o verso destra.

#### NOTA

Indipendentemente dall'attributo con cui si effettua la classificazione, il secondo criterio sarà sempre l'attributo posizione.

---

## Impostazioni dei marker

Per accedere alle impostazioni dei marker fare clic sul pulsante corrispondente che si trova nell'angolo in basso a sinistra della finestra **Marker**.



### Il ciclo segue il posizionamento sui marker

Questa opzione imposta automaticamente i localizzatori sinistro e destro su un marker di posizione o di ciclo quando ci si porta su quel determinato marker. Ciò è particolarmente utile se si ha bisogno di impostare i localizzatori al volo, ad esempio durante la registrazione per l'esecuzione delle operazioni di punch-in/punch-out.

### Visualizza gli ID dei marker sulla traccia marker

Se questa opzione è attivata, nella traccia marker vengono visualizzati gli ID dei marker.

### Selezione sincronizzata

Se questa opzione è attivata, la selezione della finestra **Marker** è collegata alla selezione nella **finestra progetto**.

## Attributi dei marker

I seguenti attributi dei marker vengono visualizzati nell'elenco dei marker della finestra **Marker** per impostazione predefinita:

### Raggiungi

Una freccia indica il marker che si trova alla posizione del cursore di progetto (o più vicino ad esso). Facendo clic su questa colonna, il cursore di progetto viene spostato alla posizione del marker corrispondente. Questa colonna non può essere nascosta.

### ID

Questa colonna visualizza i numeri ID dei marker.

### Posizione

In questa colonna è possibile visualizzare e modificare le posizioni temporali dei marker (o le posizioni di inizio dei marker di ciclo). Questa colonna non può essere nascosta.

### Fine

In questa colonna è possibile visualizzare e modificare le posizioni di fine dei marker di ciclo.

### Durata

In questa colonna è possibile visualizzare e modificare la lunghezza dei marker di ciclo.

### Descrizione

È qui possibile inserire un nome o una descrizione per i marker.

#### LINK CORRELATI

[ID dei marker](#) a pag. 361

[Marker di ciclo](#) a pag. 353

[Filtrare gli attributi](#) a pag. 359

## Configurazione delle colonne degli attributi

Per visualizzare degli attributi diversi nella finestra **Marker** è possibile regolare a piacere le colonne degli attributi.

- Per visualizzare degli altri attributi, fare clic su **Configura le colonne degli attributi** e selezionare gli attributi desiderati dal menu a tendina.  
Gli attributi più comuni per la post-produzione sono elencati in categorie, in base all'utilizzo.  
I numeri tra parentesi a fianco del nome delle categorie sono utili per avere una rapida panoramica del numero di attributi di una determinata categoria che sono visualizzati come colonne nella finestra **Marker**.
- Per visualizzare tutti gli attributi nella finestra **Marker**, selezionare **Configura le colonne degli attributi > Mostra tutto**.
- Per nascondere tutti gli attributi nella finestra **Marker**, selezionare **Configura le colonne degli attributi > Nascondi tutto**.  
Vengono nascosti così tutti gli attributi tranne **Raggiungi** e **Posizione**.
- Per visualizzare solamente le colonne che sono utilizzate per almeno un marker, selezionare **Configura le colonne degli attributi > Mostra solamente gli attributi utilizzati**.
- Per assegnare dei numeri consecutivi alle righe nell'elenco dei marker, selezionare **Configura le colonne degli attributi > Numero di righe**.  
Questa funzione può essere utile quando si usano dei filtri per determinati attributi.

## Modifica degli attributi

Sono disponibili tre diversi tipi di attributi: Testo, Numero e interruttore Sì/No. A seconda del tipo di attributo, è possibile inserire valori testuali o numerici, oppure attivare/disattivare il box di spunta corrispondente.

- Per modificare un attributo di un marker, selezionare il marker corrispondente, fare clic sulla colonna dell'attributo desiderato e regolare le impostazioni.
- Per modificare gli attributi di più marker, selezionare i marker e fare clic sul box di spunta dell'attributo desiderato.  
Tutti i marker selezionati modificheranno di conseguenza i relativi attributi. Si noti che questa operazione non ha effetto quando si fa clic su un valore timecode o su un campo di testo.

### NOTA

Per navigare all'interno dell'elenco degli attributi dei marker è possibile utilizzare anche il tasto **Tab** e i tasti **Freccia su**, **Freccia giù**, **Freccia sinistra** e **Freccia destra**.

---

## Classificare e riordinare le colonne

È possibile personalizzare la visualizzazione degli attributi dei marker nell'elenco dei marker, classificando o riordinando le colonne.

- Per ordinare l'elenco dei marker secondo uno specifico attributo, fare clic sull'intestazione della colonna corrispondente.

#### NOTA

Indipendentemente dall'attributo con cui si effettua la classificazione, il secondo criterio sarà sempre l'attributo posizione.

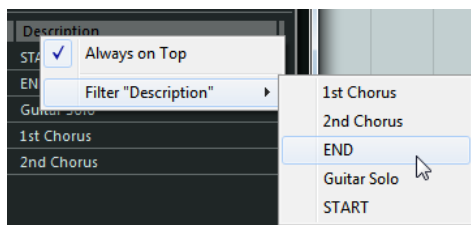
- Per riordinare gli attributi dei marker, trascinare le intestazioni delle colonne corrispondenti.
- Per regolare l'ampiezza di una colonna, posizionare il puntatore del mouse tra due intestazioni delle colonne e trascinare verso sinistra o verso destra.

## Filtrare gli attributi

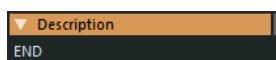
Quando si lavora con un numero elevato di marker e quindi l'elenco è particolarmente lungo, potrebbe essere utile filtrarlo in modo da visualizzare solamente i marker con un determinato valore per un attributo, come ad esempio il nome di un personaggio. Le impostazioni dei filtri non vengono salvate nel progetto o per impostazione predefinita.

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic-destro sull'intestazione della colonna dell'attributo che si desidera utilizzare per il filtro.



2. Dal sotto-menu **Filtro <titolo attributo>** selezionare il valore per l'attributo desiderato.



#### RISULTATO

L'elenco dei marker viene filtrato in base alle impostazioni definite e l'intestazione della colonna cambia colore, a indicare che è stato applicato un filtro.

- Per rimuovere il filtro, fare clic-destro sull'intestazione della colonna e selezionare **Reinializza il filtro <titolo attributo>**.
- Per rimuovere tutti i filtri per tutte le colonne, fare clic su **Reinializza i filtri**.

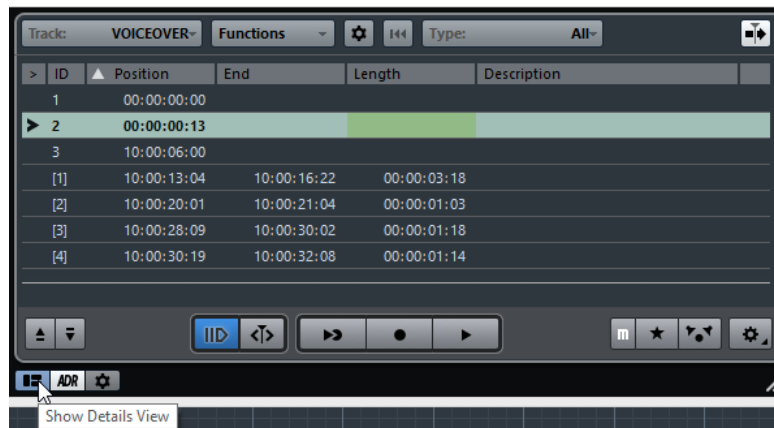
I filtri vengono reinializzati anche se si cambia la traccia marker visualizzata o si nasconde un attributo filtrato.

## Configurazione della visualizzazione di dettaglio

La **Visualizzazione di dettaglio** mostra i dettagli relativi al marker che è selezionato nell'elenco dei marker. La **Visualizzazione di dettaglio** supporta le interruzioni di linea, utili per gli attributi con un testo particolarmente lungo. Se è selezionato più di un marker vengono visualizzati solamente i dettagli relativi al primo marker della selezione.

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Mostra la visualizzazione di dettaglio**.



2. Fare clic su **Configura le colonne degli attributi per i dettagli** e selezionare le opzioni desiderate dal menu a tendina.  
L'opzione **Configura le colonne degli attributi per i dettagli** si trova a fianco dell'opzione **Configura le colonne degli attributi**.

#### RISULTATO

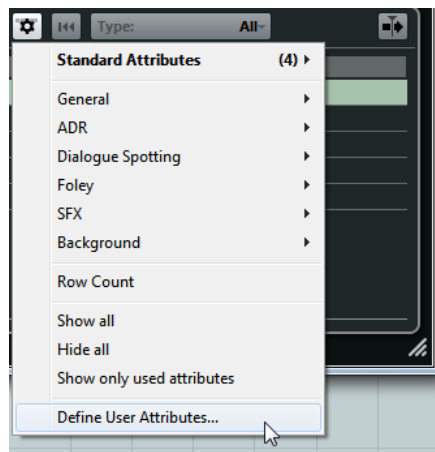
Gli attributi vengono mostrati nella visualizzazione di dettaglio. È possibile modificare i dettagli relativi ai marker in maniera analoga all'elenco dei marker.

Per nascondere la visualizzazione di dettaglio, fare clic nuovamente su **Mostra la visualizzazione di dettaglio**.

## Configurazione degli attributi utente

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Configura le colonne degli attributi** e selezionare **Definizione degli attributi utente**.



2. Nella finestra di dialogo **Attributi utente**, fare clic su **Aggiungi attributo utente +**. Viene aggiunto un nuovo attributo all'elenco degli attributi.

#### NOTA

Per rimuovere un attributo utente, selezionarlo e fare clic su **Rimuovi attributo utente -**. L'attributo viene rimosso dall'elenco e dal menu a tendina.

3. Inserire un nome per il nuovo attributo e definirne il tipo.
4. Facoltativo: fare clic su **Salva come predefinito** per salvare i propri attributi utente come impostazione predefinita.



I nuovi progetti conterranno questi attributi nella categoria **Definito dall'utente** del menu a tendina **Configura le colonne degli attributi**.

5. Fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

Il nuovo attributo viene aggiunto all'elenco degli attributi disponibili e può essere visualizzato nella finestra **Marker**.

#### NOTA

Per ripristinare gli attributi utente precedentemente salvati, fare clic sul pulsante **Ripristina i valori predefiniti**. Vengono così rimossi tutti gli attributi che non sono salvati come impostazione predefinita.

---

## ID dei marker

Ogni volta che si aggiunge un marker, a esso viene assegnato automaticamente un numero di ID progressivo, a partire da 1.

Gli ID dei marker di ciclo sono visualizzati tra parentesi quadre, a partire da 1. I numeri di ID possono essere modificati in qualsiasi momento; ciò consente di assegnare dei marker specifici ai comandi da tastiera.

#### NOTA

Se si sposta un marker da una traccia marker a un'altra mediante trascinamento all'interno della **finestra progetto** e l'ID del marker è già in uso su quella traccia, il marker inserito ottiene automaticamente un nuovo ID.

---

## Riassegnare gli ID dei marker

Talvolta, in particolare quando vengono definiti dei marker al volo, può capitare di dimenticarsi di inserire un determinato marker. Se il marker viene aggiunto successivamente, il suo ID non corrisponderà all'effettiva posizione del marker nella traccia marker. Per questo motivo è possibile riassegnare gli ID per tutti i marker su una traccia.

#### PROCEDIMENTO

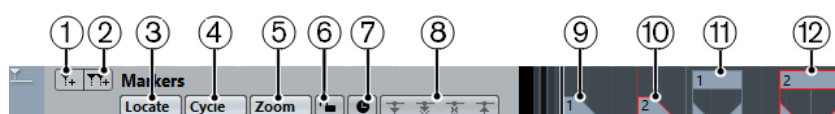
1. Aprire la finestra **Marker**.
  2. Selezionare la traccia marker per la quale si intende riassegnare i numeri ID.
  3. Aprire il menu a tendina **Funzioni** e selezionare le opzioni **Riassegna gli ID dei marker di posizione** o **Riassegna gli ID dei marker di ciclo**.
- 

#### RISULTATO

Gli ID dei marker del tipo selezionato vengono riassegnati, in modo da corrispondere con l'ordine dei marker nella traccia marker.

## Traccia marker

Le tracce marker sono utilizzate per aggiungere e modificare i marker.



- 1 **Aggiungi marker**

Aggiunge un marker di posizione alla posizione del cursore.

**2 Aggiungi marker di ciclo**

Aggiunge un marker di ciclo alla posizione del cursore.

**3 Menu a tendina Raggiungi**

Se si seleziona un marker di posizione o di ciclo in questo menu a tendina, viene selezionato il marker corrispondente nel riquadro di visualizzazione degli eventi o nella finestra **Marker**.

**4 Menu a tendina Ciclo**

Se si seleziona un marker di ciclo in questo menu a tendina, i localizzatori sinistro e destro vengono impostati sul marker di ciclo corrispondente.

**5 Menu a tendina Ingrandimento**

Se si seleziona un marker di ciclo in questo menu a tendina, la vista viene ingrandita sul marker di ciclo corrispondente.

**6 Blocca**

Consente di bloccare la traccia marker. Quando una traccia marker viene bloccata, non è possibile modificarla e modificarne i relativi marker. È comunque possibile rinominare la traccia o modificarne lo stato (attivo/inattivo).

**7 Seleziona la base dei tempi**

Definisce la base dei tempi della traccia.

**8 Controlli di rete**

**9 Evento marker (inattivo)**

Visualizza un evento marker inattivo.

**10 Evento marker (attivo)**

Visualizza un evento marker attivo.

**11 Evento marker di ciclo (inattivo)**

Visualizza un evento marker di ciclo inattivo.

**12 Evento marker di ciclo (attivo)**

Visualizza un evento marker di ciclo attivo.

## Aggiungere, spostare e rimuovere la traccia marker

- Per aggiungere una traccia marker al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Marker**.
- Per spostare una traccia marker in un'altra posizione dell'elenco tracce, fare clic e trascinarla verso l'alto o verso il basso.
- Per rimuovere una o più tracce marker, cliccarci sopra col tasto destro nell'elenco tracce e selezionare **Rimuovi tracce selezionate**.
- Per rimuovere una traccia marker vuota, selezionare **Progetto > Rimuovi tracce vuote**. In tal modo vengono rimosse anche tutte le altre tracce vuote.

### NOTA

Se si rimuovono tutte le tracce marker, l'ultima di esse ad essere stata rimossa (inclusi tutti i relativi marker) viene spostata negli appunti. Se si inserisce in un secondo tempo una nuova traccia marker, questa traccia viene incollata dagli appunti all'elenco tracce.

---

## Tracce marker multiple

È possibile creare fino a 32 tracce marker. Avere a disposizione più tracce marker è utile in particolare quando si lavora in un contesto di post-produzione. Queste possono essere ad

esempio utilizzate per importare le Edit Decision List (EDL) o per importare/esportare i file CSV per la funzione di Automatic Dialogue Replacement (ADR).

Uno scenario possibile potrebbe essere quello di creare una traccia marker con dei marker di ciclo per alcune sezioni dell'audio e un'altra traccia marker con dei punti di sincronizzazione importanti nel video. È anche possibile usare delle tracce marker multiple per inserire i marker per utenti diversi all'interno di una rete o per più narratori in un progetto cinematografico.

### Assegnazione dei nomi alle tracce marker

Per impostazione predefinita, la prima traccia marker che viene creata è chiamata "Marker", la seconda "Marker 01", e così via. Se si lavora con più tracce marker, si consiglia di assegnare i nomi alle diverse tracce marker in base al loro utilizzo.

Per assegnare i nomi alle tracce marker, fare doppio-clic sul nome della traccia nell'elenco tracce o nell'Inspector e inserire un nuovo nome.

### La traccia marker attiva

Quando si lavora con più tracce marker, è attiva solamente una di esse alla volta. Tutte le funzioni di modifica agiscono solamente sui marker della traccia attiva. Per attivare una traccia, fare clic su **Attiva questa traccia** nell'elenco tracce.

Si applicano le seguenti regole:

- Quando si aggiunge una nuova traccia marker, tale traccia è automaticamente attiva.
- Quando si rimuove una traccia attiva, viene attivata la traccia marker più in cima nell'elenco tracce. Quando si utilizzano dei marker di ciclo per lo zoom, nel menu a tendina **Ingrandimento** vengono visualizzati solamente i marker di ciclo della traccia attiva.
- Quando si esporta un mixdown dell'audio ricompreso tra i marker di ciclo, nella finestra di dialogo **Esporta mixdown audio** vengono visualizzati solamente i marker di ciclo della traccia attiva.
- La maggior parte dei comandi da tastiera relativi ai marker agiscono sulla traccia attiva.

### Bloccaggio delle tracce marker

È possibile bloccare una o più tracce marker facendo clic sul pulsante di blocco corrispondente. Quando una traccia marker viene bloccata, non è possibile modificarla e modificarne i relativi marker. È comunque possibile rinominare la traccia o modificarne lo stato (attivo/inattivo). Nella finestra **Marker** e nel browser di progetto, le funzioni non disponibili di una traccia bloccata vengono visualizzate in grigio.

#### LINK CORRELATI

[Modifica dei marker di ciclo](#) a pag. 354

[Importare ed esportare i marker](#) a pag. 365

## Lavorare con tracce marker multiple

Si immagini di avere un progetto video in cui il dialogo di due narratori deve essere sostituito. Tutto ciò che va fatto consiste nel creare diverse tracce marker per i singoli narratori e impostare i marker in base alle sezioni video che devono essere doppiate.

#### PREREQUISITI

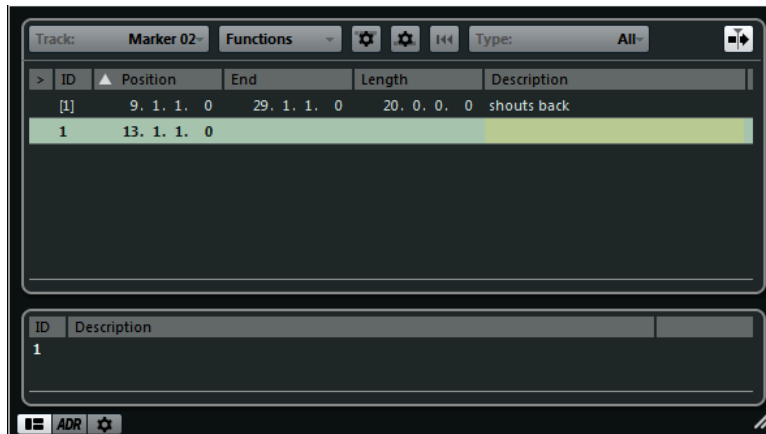
Sono state aggiunte almeno due tracce marker al progetto e sono stati assegnati dei nomi a queste tracce.

---

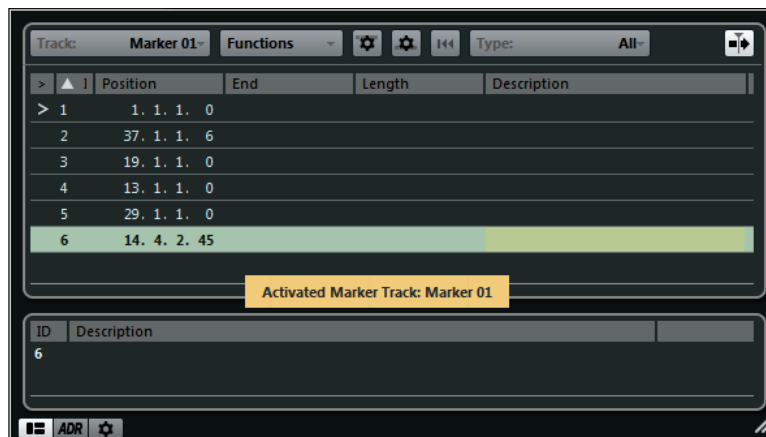
#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Comandi da tastiera**.

2. Nella categoria **Marker**, impostare un comando da tastiera per la funzione **Inserisci e assegna nome a un marker**.  
Questo comando aggiunge un marker di posizione, apre la finestra **Marker** e attiva la colonna **Descrizione**.
3. Configurare i comandi da tastiera per le funzioni **Attiva la traccia marker successiva** e **Attiva la traccia marker precedente**.
4. Attivare la traccia marker per il primo narratore, quindi riprodurre il file video.




5. Alla posizione in cui andrebbe sostituita la prima sezione del dialogo, attivare la funzione **Inserisci e assegna nome a un marker**.  
Si apre la finestra **Marker** con attiva la colonna **Descrizione**, così da poter inserire un nome per il nuovo marker.
6. Inserire un nome o una descrizione per la sezione e premere **Invio** per confermare.  
Viene creato un nuovo marker nella traccia attiva della **finestra progetto**.
7. Attivare la traccia sulla quale si desidera inserire il marker seguente mediante l'utilizzo del comando da tastiera per la funzione **Attiva la traccia marker successiva/precedente**.  
Compare un messaggio che informa che è ora attiva una traccia marker differente.




8. Attivare il comando da tastiera **Inserisci e assegna nome a un marker** alla posizione in cui deve essere sostituita la sezione successiva del dialogo.  
Ripetere questa procedura per tutti i marker che si intende inserire.

---

## Modifica dei marker nella traccia marker

- Per aggiungere un marker di posizione, fare clic su **Aggiungi marker**  oppure utilizzare lo strumento **Disegna**.

- Per aggiungere un marker di ciclo, fare clic su **Aggiungi marker di ciclo**  oppure utilizzare lo strumento **Disegna**.
- Per selezionare un marker, utilizzare le tecniche standard.
- Per ridimensionare un marker di ciclo, selezionarlo e trascinare le maniglie. Questa operazione può anche essere eseguita in forma numerica nella linea info.
- Per spostare un marker, selezionarlo e trascinarlo. Le posizioni dei marker possono anche essere modificate numericamente nella linea info.  
Se si spostano dei marker da una traccia all'altra, il marker spostato ottiene la numerazione del primo ID libero nella traccia in cui viene rilasciato.
- Per rimuovere un marker, selezionarlo e premere **Canc** oppure utilizzare lo strumento **Cancella**.

## LINK CORRELATI

[ID dei marker](#) a pag. 361

## Utilizzare i marker per la selezione degli intervalli

I marker possono essere utilizzati insieme allo strumento **Seleziona un intervallo** per definire degli intervalli di selezione nella **finestra progetto**. Ciò è utile se si desidera definire una selezione che si estende su tutte le tracce nel progetto.

## PROCEDIMENTO

1. Impostare i marker all'inizio e alla fine della sezione che si desidera copiare o spostare.
  2. Selezionare lo strumento **Seleziona un intervallo** e fare doppio-clic sulla traccia marker nell'area ricompresa tra i marker.  
Tutto ciò che è contenuto nel progetto, all'interno dei bordi dei marker viene selezionato. Tutte le funzioni di processamento che vengono eseguite agiranno ora solamente sulla selezione.
  3. Fare clic sulla traccia marker nell'intervallo selezionato e trascinare l'intervallo in una nuova posizione.  
Se si tiene premuto **Alt** mentre si trascina l'intervallo, viene invece copiata la selezione nella **finestra progetto**.
- 

## Importare ed esportare i marker

È possibile importare ed esportare i marker e le tracce marker.

I file che seguono possono contenere dei marker:

- File EDL (edit decision lists)
- File CSV (comma separated values)
- File MIDI
- Archivi traccia

## Edit Decision List

È possibile importare le Edit Decision List (EDL) in formato CMX3600.

Le EDL sono elenchi di tagli o rappresentazioni di modifiche video che possono essere utilizzate per allineare gli eventi audio a un file video di riferimento. Questi elenchi contengono i dati relativi al reel e al timecode, utili per individuare l'esatta posizione di ciascuna clip video. La maggior parte delle EDL sono dei semplici file ASCII, creati tramite dei sistemi di editing offline; tuttavia è possibile anche crearle, aprirle e modificarle manualmente con un editor di testo.

Le informazioni contenute nelle EDL possono essere utilizzate in Nuendo per posizionare gli eventi audio nella **finestra progetto** a specifiche posizioni di timecode corrispondenti alle modifiche effettuate nella suite di video editing.

Le EDL consentono di modificare il materiale audio in base ai tagli di un video. Quando si importa un'EDL in Nuendo, ciascun taglio descritto nell'EDL viene indicato da un marker.

#### NOTA

Ciascuna traccia nell'EDL risulta in una nuova traccia marker in Nuendo. È possibile importare una traccia video e fino a quattro tracce audio dell'EDL.

---

## Importazione di una EDL

---

### PROCEDIMENTO

1. Facoltativo: creare un nuovo progetto.  
Ciò non è strettamente necessario, ma è comunque di aiuto per tenere traccia dei diversi passaggi.
  2. Impostare la frequenza dei fotogrammi del progetto in base alla frequenza dei fotogrammi dell'EDL che si desidera importare.  
Per l'importazione delle EDL, Nuendo supporta i seguenti valori di frequenza dei fotogrammi: 24 fps, 25 fps, 29,97 fps, 29,97 dfps, 30 fps e 30 dfps.
  3. Selezionare **File > Importa > EDL CMX3600**.
  4. Selezionare il file che si intende importare e fare clic su **Apri**.
  5. Nella finestra di dialogo **Opzioni di importazione**, nella colonna **Importa** attivare la traccia marker che si intende importare.  
È anche possibile selezionare tutte le tracce facendo clic su **Seleziona tutte le tracce**.
  6. Nelle sezioni **Opzioni marker - Video** e **Opzioni marker - Audio**, selezionare se si intende importare dei marker di posizione o di ciclo.
  7. Fare clic su **OK** per importare il file EDL.  
Se vi sono delle modifiche relative all'EDL poste al di fuori dell'intervallo di progetto corrente, viene chiesto se si desidera che l'intervallo venga regolato automaticamente.
- 

## Individuazione delle scene con i file EDL

I file EDL CMX3600 possono essere utilizzati anche per l'individuazione delle scene, una funzione che può essere utile se si desidera riempire delle sezioni specifiche del proprio progetto con una determinata atmosfera di sottofondo. Per fare ciò, impostare i localizzatori sul marker di ciclo e selezionare **Modifica > Funzioni > Riempi loop**. In fase di importazione, ciascuna scena viene indicata da un marker di ciclo colorato.

Nuendo supporta le seguenti modalità di assegnazione dei nomi alle scene:

- Assegnazione numerica (25-3-5), in cui il primo numero indica la scena, il secondo l'ambientazione o l'angolo di ripresa e il terzo il numero di take.  
Come separatori possono essere utilizzati i seguenti caratteri:
  - virgola ,
  - punto e virgola ;
  - punto .
  - trattino -
  - trattino basso \_
  - slash /
  - backslash \

```
002 7350 V C 11:58:48:17 11:58:54:10 10:00:05:04 10:00:10:22
* FROM CLIP NAME: 37401/2/3-K1.NEW.01

003 7351 V C 11:58:54:10 11:58:55:22 10:00:10:22 10:00:12:09
* FROM CLIP NAME: 37401/2/3-K2.NEW.01
```

- Assegnazione in base al nome della clip

```
001 UNTITLED AA/V C 01:02:19:14 01:02:30:20 01:00:00:00 01:00:11:06
* FROM CLIP NAME: C0007.MOV
* COMMENT:
* CLIP FILTER: SHIFT FIELDS
AUD 3 4

002 UNTITLED AA/V C 01:02:30:20 01:02:40:17 01:00:11:06 01:00:21:03
* FROM CLIP NAME: C0008.MOV
* COMMENT:
* CLIP FILTER: SHIFT FIELDS
AUD 3 4
```

## Raccomandazioni

Quando si esportano delle EDL da un sistema di editing offline, vanno tenute a mente le seguenti regole in modo da ottenere i migliori risultati possibili per quanto riguarda le operazioni di importazione in Nuendo:

- Esportare le EDL in formato CMX3600.  
Nuendo supporta solamente il formato CMX3600.
- Aggiungere i nomi delle clip come commenti alle EDL e usare uno schema di assegnazione nomi che sia coerente.  
Questi nomi vengono usati per assegnare i nomi ai marker e per individuare le scene.

### NOTA

Accertarsi di definire le corrette opzioni di esportazione nella propria applicazione di video editing quando si creano le EDL.

## File CSV

In Nuendo è possibile importare i file CSV (Comma Separated Values) creati con un programma esterno oppure manualmente (con un editor di testo, con Excel, Open Office, ecc.). I valori nel file dovrebbero essere separati da una virgola, da un punto e virgola o da un tab e devono contenere almeno le informazioni relative al timecode. Assicurarsi che il file CSV utilizzi l'estensione .csv.

In fase di importazione, i dati contenuti nel file CSV verranno interpretati come marker. Ciò può essere di aiuto ad esempio per individuare l'esatta posizione timecode di ciascuna clip audio o video, una funzione estremamente utile se si intende creare delle versioni audio doppiate o sincronizzate del proprio video.

## Importazione di un file CSV

### PROCEDIMENTO

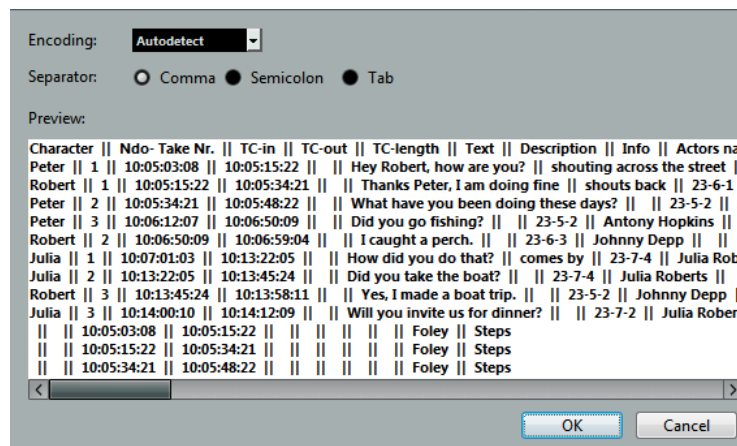
1. Facoltativo: creare un nuovo progetto.  
Ciò non è strettamente necessario, ma è comunque di aiuto per tenere traccia dei diversi passaggi.
2. Impostare la frequenza dei fotogrammi del progetto in base alla frequenza dei fotogrammi del file CSV che si desidera importare.  
Per l'importazione dei file CSV, Nuendo supporta i seguenti valori di frequenza dei fotogrammi: 24 fps, 25 fps, 29,97 fps, 29,97 dfps, 30 fps e 30 dfps.
3. Selezionare **File > Importa > Marker CSV**.
4. Selezionare il file che si intende importare e fare clic su **Apri**.

5. Nella finestra di dialogo **Importazione CSV - Codifica**, definire le proprie impostazioni e fare clic su **OK** per applicarle.

Se non si è certi del metodo di codifica che è stato utilizzato, selezionare l'opzione **Individuazione automatica**.

**NOTA**

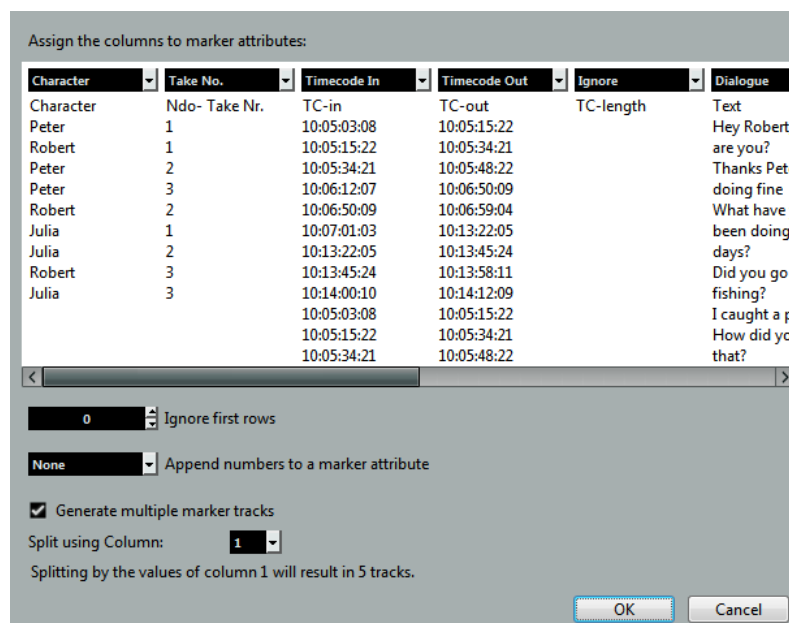
La sezione **Anteprima** offre un riscontro visivo del modo in cui Nuendo interpreta i dati contenuti nel file CSV. Se i dati non sono visualizzati correttamente, provare con un altro metodo di codifica.



6. Nella finestra di dialogo **Importazione CSV - Selezione attributi**, definire le proprie impostazioni e fare clic su **OK** per applicarle.

**NOTA**

È necessario che sia assegnato almeno l'attributo relativo al **Timecode in ingresso**.



7. Nella finestra di dialogo **Opzioni di importazione** selezionare le tracce che si desidera importare attivando le tracce corrispondenti nella colonna **Importa** sulla sinistra, oppure selezionare tutte le tracce facendo clic su **Seleziona tutte le tracce**.
8. Fare clic su **OK** per importare il file CSV e chiudere la finestra di dialogo.



## RISULTATO

I dati contenuti nel file CSV vengono importati nelle tracce marker in Nuendo.

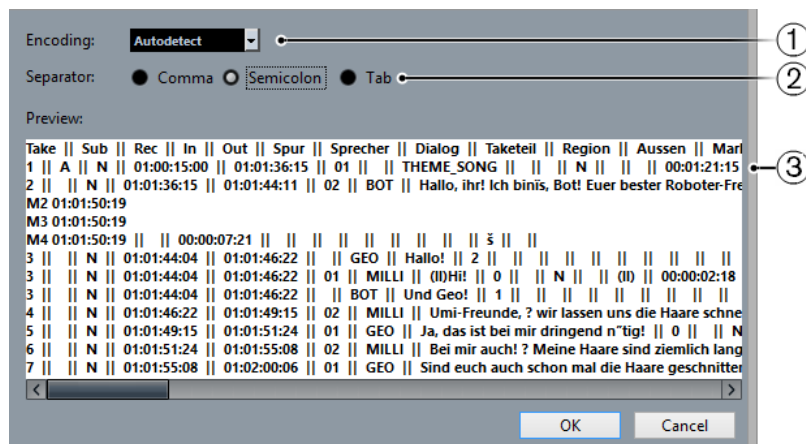
## LINK CORRELATI

[Importazione CSV - Codifica](#) a pag. 369

[Importazione CSV - Selezione attributo](#) a pag. 369

## Importazione CSV - Codifica

La pagina **Codifica** della finestra di dialogo **Importazione CSV** consente di selezionare il metodo di codifica e i separatori.



### 1 Codifica

Consente di selezionare il metodo di codifica per il file che si intende importare. Se non si è certi del metodo di codifica che è stato utilizzato, selezionare l'opzione **Individuazione automatica**.

### 2 Separatore

Consente di selezionare il tipo di punto di divisione del file CSV che si intende importare.

### 3 Anteprima

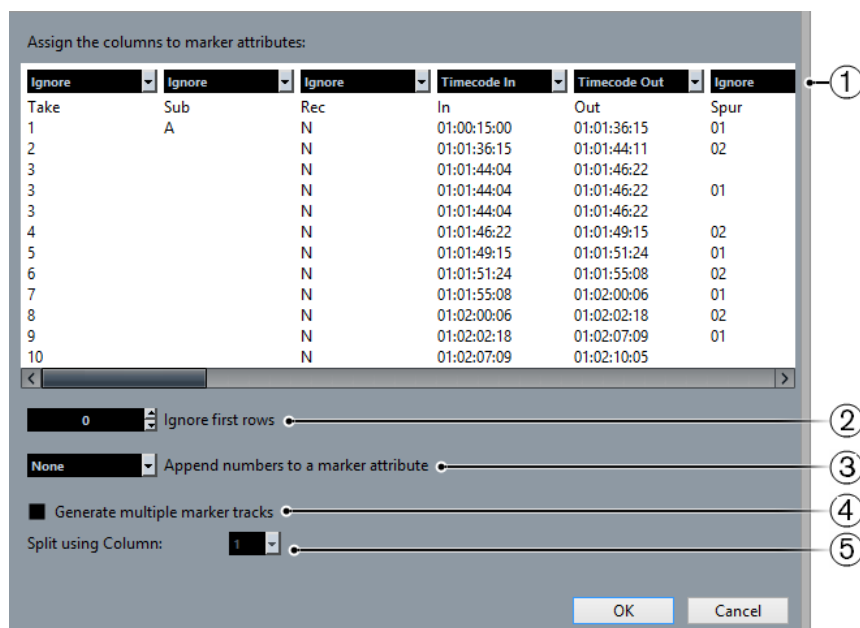
Offre un riscontro visivo del modo in cui Nuendo interpreta i dati contenuti nel file CSV.

#### NOTA

Se i dati non sono visualizzati correttamente, provare con un altro metodo di codifica.

## Importazione CSV - Selezione attributo

La pagina **Selezione attributo** della finestra di dialogo **Importazione CSV** consente di assegnare degli attributi dei marker alle colonne.



### 1 Menu a tendina delle intestazioni delle colonne

Questi menu consentono di assegnare degli attributi dei marker. È necessario selezionare almeno l'attributo **Timecode in ingresso**.

### 2 Ignora le prime righe

Consente di specificare il numero di righe da escludere dall'importazione. Utilizzare questa funzione se il proprio file CSV contiene delle intestazioni delle colonne che si desidera escludere dall'operazione di importazione.

### 3 Aggiungi i numeri all'attributo di un marker

Consente di aggiungere un contatore a un attributo di un marker. Questa funzione è utile se si intende successivamente modificare l'ordine dell'elenco dei marker in base a questo attributo nella finestra **Marker**.

#### NOTA

Non utilizzare questo attributo per suddividere il proprio file CSV.

### 4 Genera tracce marker multiple

Attivare questa opzione se si desidera che i marker vengano posizionati su tracce diverse.

### 5 Dividi usando la colonna

Consente di specificare in base a quale colonna vengono ordinati i marker. Di conseguenza, tutte le linee con lo stesso valore nella colonna indicata vengono importate all'interno della stessa traccia marker in Nuendo.

## Esportazione dei marker come file CSV

È possibile esportare i marker che sono stati configurati in Nuendo sotto forma di file CSV (Comma Separated Values), da usare come disposizioni. Le disposizioni sono particolarmente utili negli studi di registrazione, poiché consentono di determinare ad esempio per quanto tempo è necessario uno specifico narratore o doppiatore. Questo rende quindi più semplice calcolare i tempi e i costi di un progetto di sincronizzazione.

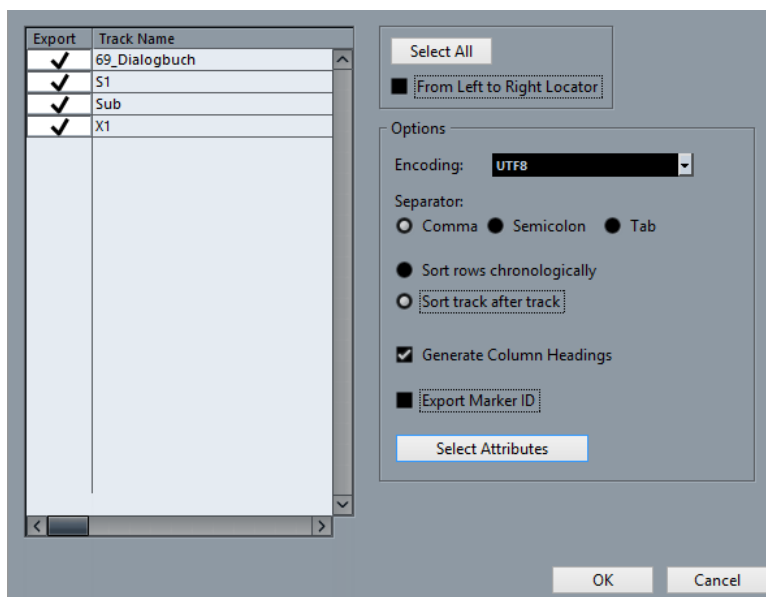
#### PROCEDIMENTO

1. Configurare i marker per il proprio progetto.
2. Selezionare **File > Esporta > Marker CSV**.

3. Nella finestra di dialogo **Opzioni di esportazione**, attivare le tracce marker che si intende esportare nella colonna **Esporta**.  
Per selezionare tutte le tracce marker, fare clic su **Seleziona tutto**.
  4. Nella parte destra della finestra di dialogo, definire le impostazioni desiderate.
  5. Facoltativo: per specificare gli attributi dei marker da esportare, fare clic su **Seleziona gli attributi** e, nella finestra di dialogo **Esportazione CSV - Selezione degli attributi**, definire le impostazioni desiderate.  
Fare clic su **OK** per confermare la selezione degli attributi e chiudere la finestra di dialogo **Seleziona gli attributi**.
  6. Fare clic su **OK** per esportare i propri marker sotto forma di file CSV.
- 

## Opzioni di esportazione

La finestra di dialogo **Opzioni di esportazione** consente di specificare quali tracce marker vengono esportate e come vengono codificati i file.



### Colonna Esporta

Consente di attivare le tracce che si desidera esportare.

### Pulsante Seleziona tutto

Consente di attivare tutte le tracce per l'esportazione.

### Menu a tendina Codifica

Consente di selezionare un formato di codifica (encoding) per il file CSV. I formati disponibili sono: UTF8, UTF16, Win-1252/Win Latin1, MacRoman, Mac Central European e Shift JIS.

### Separatore

Attivare una delle opzioni per specificare il tipo di separatore utilizzato nel proprio file. Le opzioni disponibili sono: Virgola (impostazione predefinita), Punto e virgola e Tab.

### Disponi le righe in ordine cronologico

Attivare questa opzione se si desidera ordinare i marker in base alle relative posizioni sulla linea del tempo.

### Ordina traccia dopo traccia

Attivare questa opzione se si desidera ordinare i marker in base al nome della relativa traccia.

### Genera intestazioni delle colonne

Attivare questa opzione se si desidera generare le intestazioni delle colonne.

### Esporta l'ID del marker

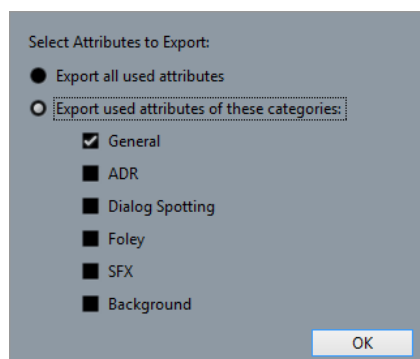
Attivare questa opzione se si intende esportare l'ID del marker.

### Seleziona gli attributi

Consente di aprire la finestra di dialogo **Esportazione CSV - Selezione attributi** in cui è possibile specificare gli attributi dei marker che si intende esportare.

## Selezione degli attributi

La sezione **Selezione degli attributi** della finestra di dialogo **Opzioni di esportazione** consente di specificare quali attributi devono essere esportati.



### Esporta tutti gli attributi utilizzati

Consente di esportare tutti gli attributi utilizzati, cioè gli attributi in cui almeno un marker ha un valore assegnato.

### Esporta gli attributi utilizzati appartenenti alle seguenti categorie

Consente di selezionare solamente delle specifiche categorie di attributi.

#### LINK CORRELATI

[Attributi dei marker](#) a pag. 357

## Importazione dei marker via MIDI

È possibile importare dei marker di posizione mediante l'importazione di file MIDI contenenti dei marker. Ciò è utile se si desidera utilizzare le tracce marker all'interno di altri progetti, oppure se si intende condividerle con altri utenti di Nuendo. Tutti i marker che sono stati aggiunti vengono inclusi nel file MIDI come eventi marker dei file MIDI standard.

- Attivare l'opzione **Importa i marker** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **MIDI—File MIDI**).

Vengono importate le seguenti impostazioni:

- La posizione di inizio dei marker di posizione e dei marker di ciclo
- Le assegnazioni traccia dei marker
- Tutte le tracce marker

#### NOTA

Se si importa un file MIDI standard creato in altre applicazioni, tutti i marker vengono fusi in un'unica traccia marker.

---

#### LINK CORRELATI

[Importazione di file MIDI](#) a pag. 301

## Esportazione dei marker via MIDI

È possibile esportare i propri marker come parte di un file MIDI.

- Per includere tutti i marker nel file MIDI, attivare l'opzione **Esporta i marker** nella finestra di dialogo **Opzioni di esportazione**.

Vengono esportate le seguenti impostazioni:

- La posizione di inizio dei marker di posizione e dei marker di ciclo
- Le assegnazioni traccia dei marker
- Tutte le tracce marker

#### NOTA

Per poter esportare i marker attraverso l'esportazione MIDI, il progetto deve contenere almeno una traccia marker.

---

#### LINK CORRELATI

[Esportazione delle tracce MIDI come file MIDI standard](#) a pag. 171

## Importare i marker come parte di un archivio traccia

È possibile importare dei marker di posizione e di ciclo importando degli archivi traccia contenenti delle tracce marker. Selezionare le tracce che si intende importare nella finestra di dialogo **Opzioni di importazione**.

Vengono importate le seguenti impostazioni:

- Le posizioni di inizio e fine dei marker di ciclo
- Le assegnazioni traccia dei marker
- Gli ID dei marker
- Gli attributi
- Tutte le tracce marker

#### LINK CORRELATI

[Importazione delle tracce da un archivio traccia](#) a pag. 169

## Esportazione dei marker come parte di un archivio traccia

Se si desidera usare le proprie tracce marker in altri progetti, ad esempio per condividerli con altri utenti, è possibile esportarle come parte di un archivio traccia. Per farlo, selezionare le tracce marker che si intende esportare. Selezionare quindi **File > Esporta > Tracce selezionate**.

Vengono esportate le seguenti impostazioni:

- Le posizioni di inizio e fine dei marker di ciclo
- Le assegnazioni traccia dei marker

- Gli ID dei marker
- Gli attributi
- Tutte le tracce marker

LINK CORRELATI

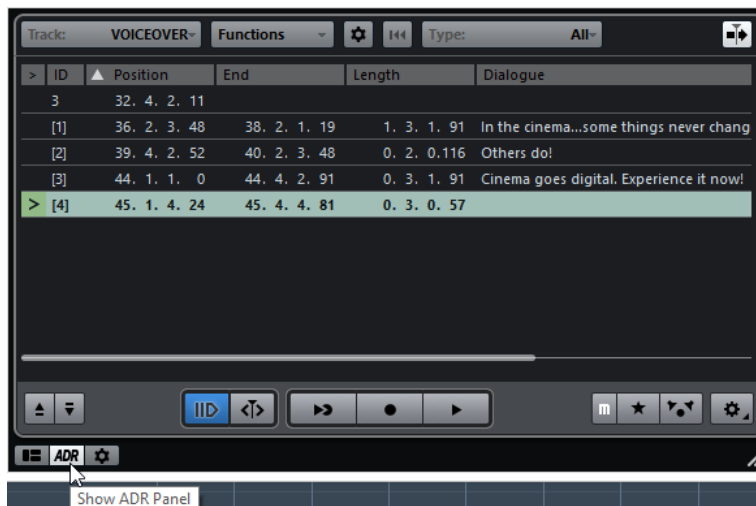
[Esportazione di tracce sotto forma di archivi traccia a pag. 170](#)

# ADR

Il pannello **ADR** consente di eseguire operazioni ADR (Automated Dialogue Replacement) e di doppiaggio.

Risulta talvolta necessario che i dialoghi di alcune tracce di produzione debbano essere registrati nuovamente o doppiati in una lingua differente. Quando si esegue questa operazione, le take originali vengono riprodotte in modo da consentire al doppiatore di ascoltare le tracce di produzione originali come guida. L'attore può quindi provare il dialogo e registrarlo nuovamente. Queste operazioni possono essere eseguite utilizzando le funzioni ADR disponibili nel pannello **ADR**.

- Per aprire il pannello **ADR**, selezionare **Progetto > Pannello ADR**.



Per ottenere il massimo dalle funzioni ADR è importante anzitutto comprendere i seguenti concetti:

- ADR e selezione dei marker
- Stati ADR
- Modalità ADR

## ADR e selezione dei marker

Le funzionalità ADR fanno un uso estensivo dei marker.

Nell'elenco dei marker è possibile selezionare dei marker di ciclo per impostare la posizione di inizio e di fine per gli stati **Rehearse**, **Record** e **Review**.

Se si selezionano dei marker di posizione, viene impostata solamente la posizione di inizio.

Se non viene selezionato alcun marker e la modalità **Free Run** è disattivata, la posizione di inizio per qualsiasi stato ADR viene determinata dal localizzatore sinistro. Se la modalità **Free Run** è attivata, la posizione di inizio viene determinata dalla posizione del cursore di progetto.

NOTA

È anche possibile selezionare più marker, ad esempio per combinare più take.

---

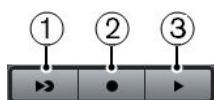
LINK CORRELATI

[Stati ADR](#) a pag. 376

[Modalità ADR](#) a pag. 376

## Stati ADR

Gli stati ADR **Rehearse**, **Record** e **Review** sono funzioni di trasporto progettate in maniera specifica per le operazioni ADR.



**1 Rehearse**

Consente di riprodurre la take in modo da consentire all'artista di provarla.

**2 Record**

Consente di registrare la take sulla traccia abilitata alla registrazione.

**3 Review**

Consente di riprodurre la take registrata per verifica.

NOTA

Gli stati ADR tengono conto di tutte le impostazioni definite nella finestra **Configurazione ADR**.

---

LINK CORRELATI

[La finestra Configurazione ADR](#) a pag. 378

## Modalità ADR

È possibile attivare o disattivare la modalità **Free Run**.

NOTA

Le modalità ADR tengono conto di tutte le impostazioni definite nella finestra **Configurazione ADR**.

---

### Modalità Free Run disattivata (Automatica)

Questa modalità consente di registrare una take in base alla posizione e alla lunghezza del marker selezionato. Nei diversi stati ADR avviene quanto segue:

- Se si fa clic su **Rehearse**, nel righello della **finestra progetto** viene selezionato un intervallo in base alla posizione e alla lunghezza dei marker selezionati. Il cursore di progetto salta all'inizio della fase di **pre-roll** e viene avviata la riproduzione. Al termine, il cursore di progetto salta automaticamente indietro alla posizione iniziale.
- Se si fa clic su **Record**, il cursore di progetto salta automaticamente all'inizio della fase di **pre-roll** e viene avviata la riproduzione. Quando viene raggiunto il localizzatore sinistro viene avviata la registrazione. Alla fine della fase di **post-roll**, la registrazione viene interrotta automaticamente e il cursore di progetto salta indietro al localizzatore sinistro. L'evento registrato viene automaticamente ridimensionato in base a questa posizione.



- Se si fa clic su **Review**, il cursore di progetto salta all'inizio della fase di **pre-roll** e viene avviata la riproduzione. Alla fine della fase di **post-roll** la registrazione viene interrotta automaticamente e il cursore di progetto salta indietro alla posizione di inizio della take.

#### Modalità Free Run attivata



Attivare la modalità **Free Run** per avere maggiore flessibilità. Questa modalità consente infatti di utilizzare la posizione del cursore di progetto come posizione iniziale dell'ADR. La posizione del cursore può essere impostata manualmente oppure utilizzando un marker dall'elenco dei marker. La modalità **Free Run** funziona come descritto di seguito:

- Se si fa clic su **Rehearse**, il localizzatore sinistro viene impostato sulla posizione del cursore di progetto e la riproduzione parte da quel punto. Se è abilitata la funzione **Pre**, la riproduzione viene avviata tenendo in considerazione il valore di pre-roll definito nella finestra **Configurazione ADR**. La riproduzione si arresta quando si fa clic su **Stop**.
- Se si fa clic su **Record**, il cursore di progetto salta alla posizione di inizio della take e viene avviata la registrazione. Se è abilitata la funzione **Pre**, la riproduzione viene avviata all'inizio della fase di pre-roll e la registrazione parte quando viene raggiunta la posizione di inizio della take. La registrazione si arresta quando si fa clic su **Stop**.
- Se si fa clic su **Review**, il cursore di progetto salta alla posizione di inizio della take e viene avviata la riproduzione. Se è abilitata la funzione **Pre**, la riproduzione viene avviata all'inizio della fase di pre-roll. La riproduzione si arresta quando si fa clic su **Stop**.

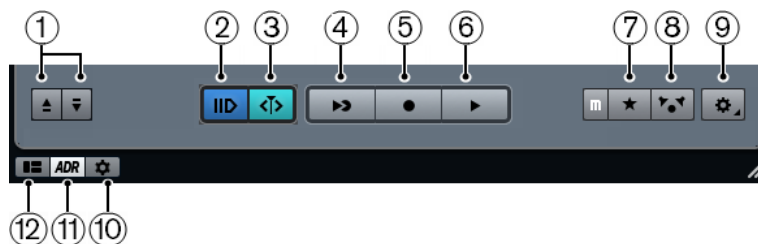
#### NOTA

Se l'opzione **Ritorna alla posizione di inizio in caso di arresto** è attivata nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Trasporto**), il cursore di progetto ritorna alla posizione iniziale della take.

## Pannello ADR

Il pannello **ADR** si trova nella parte inferiore della finestra **Marker**.

- Per aprire il pannello **ADR**, selezionare **Progetto > Pannello ADR**.



#### 1 Raggiungi il marker precedente/successivo nella finestra dei marker

Consente di selezionare il marker precedente/successivo nell'elenco dei marker. Se è attivata l'opzione **Il ciclo segue il posizionamento sui marker** nelle **Impostazioni dei marker**, l'intervallo di localizzazione corrispondente viene selezionato anche nel righello della **finestra progetto**.

#### 2 Pre-roll attivato/disattivato

Consente di attivare/disattivare un valore di pre-roll pente di attivare/disattivare un valore di pre-roll per la modalità **Free Run**.

#### 3 Modalità Free Run attivata/disattivata

Attivare questa modalità per partire dalla posizione del cursore di progetto. In fase di arresto, il cursore ritorna per impostazione predefinita alla posizione iniziale. È possibile

modificare questo comportamento disattivando l'opzione **Ritorna alla posizione di inizio in caso di arresto** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Trasporto**).

Disattivare questa modalità per utilizzare il marker di ciclo selezionato. I valori di pre-roll e post-roll sono determinati dalle impostazioni presenti nella scheda **Generale** della finestra **Configurazione ADR**.

**4 Rehearse**

Riproduce la take selezionata in modo da consentire all'artista di provarla.

**5 Record**

Registra la take selezionata sulla traccia abilitata alla registrazione.

**6 Review**

Riproduce la take per verifica. Per abilitare questa opzione, nella scheda **Matrice dei segnali** attivare **Take** in modalità **Review** per l'opzione **Other Audio** per **Control Room** e **Cue 1**.

**7 Traccia guida per Cue 1 attiva/non attiva**

Consente di mettere in mute la traccia guida per il cue 1.

**8 Traccia guida per la Control Room attivata/disattivata**

Consente di mettere in mute la traccia guida per la **Control Room**.

**9 Setup**

Consente di aprire la finestra **Configurazione ADR**.

**10 Impostazioni dei marker**

Consente di visualizzare le impostazioni dei marker.

**11 Visualizza il pannello ADR**

Consente di nascondere/visualizzare il pannello **ADR**.

**12 Mostra la visualizzazione di dettaglio**

Consente di nascondere/mostrare la visualizzazione di dettaglio.

LINK CORRELATI

[Modalità ADR](#) a pag. 376

[Configurazione ADR - Matrice dei segnali](#) a pag. 380

[La finestra Configurazione ADR](#) a pag. 378

## La finestra Configurazione ADR

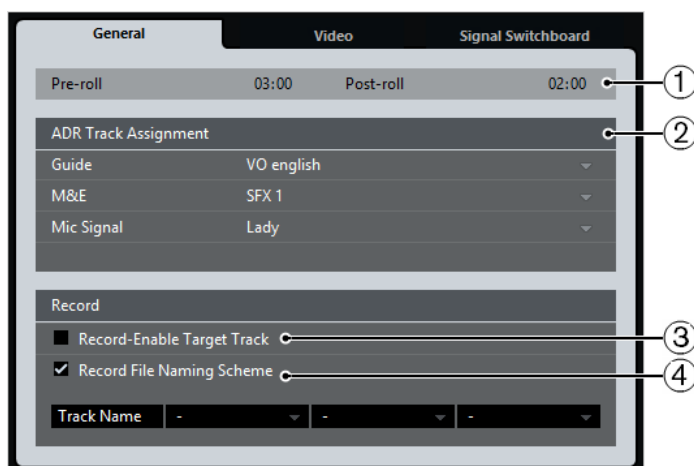
La finestra di dialogo **Configurazione ADR** consente di configurare il proprio progetto ADR.

Sono disponibili le seguenti schede:

- Generale
- Video
- Matrice dei segnali

### Configurazione ADR - Generale

La scheda **Generale** consente di definire l'assegnazione delle tracce ADR.



### 1 Pre-roll/Post-roll

Consente di inserire un valore di **Pre-roll/Post-roll**.

#### NOTA

È possibile impostare un valore per l'opzione **Secondi di pre-registrazione audio** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Registrazione—Audio**). La durata di post-registrazione corrisponde alla durata di post-roll.

### 2 Assegnazione delle tracce ADR

Consente di specificare quali tracce utilizzare come guida (Guide), musica ed effetti (M&E) e segnale microfonico (Mic Signal).

### 3 Abilita alla registrazione la traccia di destinazione

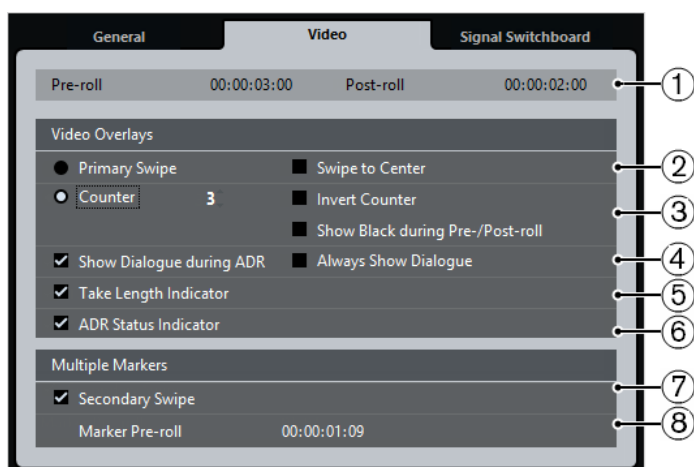
Consente di abilitare automaticamente alla registrazione la traccia di destinazione. Per poter attivare questa opzione è necessario impostare l'attributo del marker **Traccia di destinazione**.

### 4 Schema di assegnazione dei nomi dei file registrati

Consente di specificare uno schema di assegnazione per i nomi dei file registrati da aggiungere al nome della traccia come suffisso.

## Configurazione ADR - Video

La scheda **Video** consente di definire i video overlay.



### 1 Pre-roll/Post-roll

Consente di inserire un valore di **Pre-roll/Post-roll**.

NOTA

È possibile impostare un valore per l'opzione **Secondi di pre-registrazione audio** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Registrazione—Audio**). La durata di post-registrazione corrisponde alla durata di post-roll.

**2 Passaggio primario**

Attivare questa funzione per visualizzare una barra che scorre dal lato sinistro al lato destro della finestra **Player video** come indicatore di inizio della take. Il valore di **Pre-roll** definisce la durata del passaggio.

Attivare **Passaggio verso il centro** per visualizzare due barre che scorrono dai lati sinistro e destro verso il centro della finestra **Player video**.

**3 Contatore**

Attivare questa opzione per visualizzare un conteggio numerico come indicatore di inizio della take nella finestra **Player video**. Specificare un numero iniziale nel campo valori sulla destra. L'intervallo tra un conteggio e l'altro è pari a un secondo. Il metronomo viene automaticamente sincronizzato con il contatore.

Attivare **Conteggio invertito** per invertire l'ordine dei numeri visualizzati.

Attivare **Visualizza il colore nero durante il pre-/post-roll** per visualizzare un'immagine nera durante le fasi di pre-roll e post-roll.

**4 Visualizza l'attributo del marker 'Dialogo' durante l'ADR/Visualizza sempre l'attributo del marker 'Dialogo'**

Queste opzioni consentono di visualizzare l'attributo 'Dialogo' del marker selezionato.

Attivare **Visualizza l'attributo del marker 'Dialogo' durante l'ADR** per visualizzare l'attributo **Dialogo** del marker come video overlay nella finestra **Player video** durante una delle modalità ADR.

Attivare **Visualizza sempre l'attributo del marker 'Dialogo'** per visualizzare sempre l'attributo 'Dialogo' del marker.

**5 Indicatore di durata della take**

Attivare questa funzione per visualizzare un indicatore di durata della take in fondo alla finestra **Player video**.

**6 Indicatore di stato ADR**

Lo stato Rehearse è visualizzato con un indicatore di colore giallo, lo stato Record con un indicatore rosso e lo stato Review con un indicatore verde.

Attivare questa funzione per visualizzare un indicatore di stato ADR nell'angolo superiore-sinistro della finestra **Player video**.

**7 Passaggio secondario**

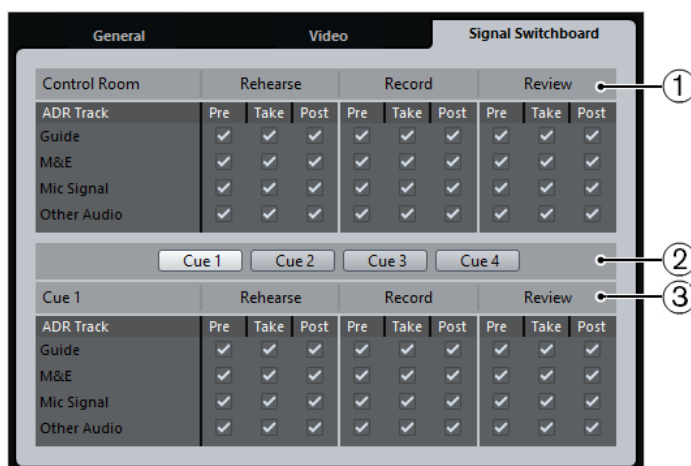
Se si selezionano più marker, attivando questa opzione viene visualizzato un passaggio come pre-roll per ciascuna take.

**8 Pre-roll del marker**

Consente di definire un valore di pre-roll per il passaggio secondario.

## Configurazione ADR - Matrice dei segnali

La scheda **Matrice dei segnali** consente di definire quali segnali è possibile sentire nelle diverse fasi ADR. Questa funzionalità è molto utile ad esempio per definire diversi schemi per i doppiatori e per gli operatori ADR.



### 1 Sezione Control Room

Consente di specificare la traccia che si sente nella **Control Room** durante le fasi Rehearse, Record e Review. Inoltre, è possibile determinare se si intende sentire il segnale durante le fasi pre-roll, take e post-roll.

### 2 Selettori cue

Consentono di passare a un altro canale **Cue**.

### 3 Sezione Cue

Consente di specificare la traccia che è possibile sentire nel canale **Cue** selezionato durante le fasi Rehearse, Record e Review. Inoltre, è possibile determinare se il segnale si sente durante le fasi pre-roll, take e post-roll.

#### NOTA

Nella **MixConsole**, assicurarsi che la **Control Room** e i canali **Cue** siano configurati correttamente.

## Configurazione delle tracce ADR

Per poter utilizzare le funzioni disponibili nel pannello **ADR** è necessario anzitutto configurare il proprio progetto.

### Creazione di una traccia guida

La traccia guida ha la funzione di riprodurre il dialogo originale che si intende andare a sostituire.

#### PROCEDIMENTO

1. Creare una traccia audio o gruppo e assegnarvi un nome in modo da poterla riconoscere come traccia guida.
2. Impostare il menu a tendina **Assegnazione uscita** sul bus di uscita stereo che è configurato come **Main mix**.

### Creazione di una traccia M & E (Music and Effects)

La traccia **M&E** è destinata alla riproduzione di musica ed effetti.

#### PROCEDIMENTO

1. Creare una traccia audio o gruppo e assegnarvi un nome in modo da poterla riconoscere come traccia **M&E**.

2. Impostare il menu a tendina **Assegnazione uscita** sul bus di uscita stereo che è configurato come **Main mix**.
- 

## Creazione di una traccia microfonica

La traccia **Mic Signal** (traccia microfonica) ha la funzione di portare il segnale che deve essere registrato. È necessario anzitutto attivare il relativo comando **Monitoraggio**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Creare una traccia audio **Mic Signal** per il segnale microfonico.
2. Nell'**Inspector**, impostare il menu a tendina **Assegnazione ingresso** sul bus di ingresso del proprio microfono.
3. Impostare il menu a tendina **Assegnazione uscita** sul bus di uscita che è definito come **Main mix**.
4. Attivare il pulsante **Monitoraggio** per la traccia del segnale microfonico.

### NOTA

Se si utilizza una traccia con un segnale microfonico, impostare la modalità **Monitoraggio automatico** su **Manuale** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **VST**). Altrimenti, selezionare **Stile macchina a nastro**.

---

## Creazione di altri tipi di tracce

Tracce di altri tipi consentono di registrare e riprodurre le proprie registrazioni.

---

### PROCEDIMENTO

1. Creare tutte le altre tracce audio necessarie.
  2. Nell'**Inspector** relativo a ciascuna traccia, configurare il menu a tendina **Assegnazione ingresso** impostandolo sul bus del proprio microfono.
  3. Impostare il menu a tendina **Assegnazione uscita** sul bus di uscita che è definito come **Main mix**.
- 

## Creazione dei canali cue

I canali **Cue** vengono utilizzati per inviare dei cue mix, noti anche come mix in cuffia, agli artisti in studio nel corso di una registrazione.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Connessioni audio > Control Room**.
  2. Attivare l'opzione **Abilita/Disabilita Control Room**.
  3. Fare clic su **Aggiungi canale** e aggiungere almeno un canale **Cue**.
- 

## Configurazione dell'ambiente ADR

La configurazione del proprio ambiente ADR include l'importazione dei file e la definizione delle take, l'assegnazione delle tracce ADR, la configurazione delle assegnazioni e dei video overlay e l'abilitazione della registrazione automatica per le tracce di destinazione.

## Importazione dei file e definizione delle take

È possibile importare i propri file e definire le take da registrare mediante la creazione dei marker di ciclo.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Importa > File video** e raggiungere il file video che si intende importare.
2. Selezionare la traccia guida, selezionare **File > Importa > File audio** e importare il file audio per il dialogo che si desidera andare a sostituire.
3. Selezionare la traccia M&E, selezionare **File > Importa > File audio** e importare la musica e gli effetti desiderati.
4. Riprodurre la traccia guida e configurare i marker di ciclo per tutto il dialogo che si intende registrare nuovamente.

### NOTA

Se si ha a disposizione un elenco di take proveniente da un applicazione ADR taker dedicata o da un foglio excel, è possibile importarlo.


---

## Assegnazione delle tracce ADR

È necessario definire quali delle proprie tracce o gruppi corrispondono a una specifica traccia ADR. Questa operazione è particolarmente utile per configurare la matrice dei segnali. L'assegnazione delle tracce viene salvata con il progetto.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Pannello ADR**.
  2. Fare clic su **Setup** .
  - Si apre la finestra **Configurazione ADR**.
  3. Fare clic su **Generale**.
  4. Nella sezione **Assegnazione delle tracce ADR**, utilizzare i menu a tendina **Guide**, **M&E** e **Mic Signal** per selezionare le tracce che si desidera utilizzare come tracce guida, M&E e segnale microfonico.
- 

## Configurare le assegnazioni per i singoli mix

È possibile definire i segnali udibili durante le diverse fasi ADR e impostare ad esempio diversi schemi per il doppiatore e l'operatore ADR. Le assegnazioni che vengono qui configurate vengono applicate automaticamente quando si utilizzano le modalità ADR. Le impostazioni vengono salvate globalmente.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nel pannello **ADR**, fare clic su **Setup**.
2. Nella finestra **Configurazione ADR** fare clic su **Matrice dei segnali**.  
La matrice dei segnali visualizza tutte le tracce ADR (sorgenti) per la **Control Room** (destinazione) nella sezione superiore e i cue da 1 a 4 (destinazioni) nella sezione inferiore.
3. Inserire la spunta nei box relativi ai segnali che si desidera sentire su ciascuna traccia ADR.  
Per ascoltare il segnale sorgente di una traccia ADR specifica durante il pre-roll, attivare l'opzione **Pre** per quella traccia. Per ascoltare il segnale durante la riproduzione della take, attivare l'opzione **Take**. Per ascoltare il segnale durante il post-roll, attivare l'opzione **Post**.

NOTA

Nella **MixConsole**, assicurarsi che la **Control Room** e i canali **Cue** siano configurati correttamente.

---

LINK CORRELATI

[Configurazione ADR - Matrice dei segnali](#) a pag. 380

## Configurazione delle sovrimpressioni video

È possibile impostare diverse sovrimpressioni video che potrebbero risultare utili per i doppiatori.

PROCEDIMENTO

1. Nel pannello **ADR**, fare clic su **Setup**.
2. Selezionare la scheda **Generale** e inserire dei valori per i parametri **Pre-roll** e **Post-roll**.

NOTA

È possibile impostare un valore per l'opzione **Secondi di pre-registrazione audio** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Registrazione—Audio**). La durata di post-registrazione corrisponde alla durata di post-roll.

---

3. Selezionare la scheda **Video**.
  4. Nella sezione **Sovrimpressioni video**, definire quali sovrimpressioni vengono visualizzate nella finestra **Riproduttore video**.
    - Per abilitare la visualizzazione del timecode come sovrimpressione nella finestra **Riproduttore video**, nella finestra di dialogo **Configurazione dello studio** (pagina **Riproduttore video**), attivare l'opzione **Visualizza il timecode**.
    - Per regolare la posizione di visualizzazione, utilizzare il menu a tendina **Posizione**.
- 

LINK CORRELATI

[Configurazione ADR - Generale](#) a pag. 378

## Abilitare la visualizzazione del dialogo nel player video

Nella finestra **Player video** o su una periferica di uscita video dedicata è possibile visualizzare il dialogo che deve essere sostituito o doppiato.

PREREQUISITI

L'attributo **Dialogo** è assegnato manualmente oppure è stato importato attraverso un file CSV.

---

PROCEDIMENTO

1. Nella finestra **Marker**, fare clic su **Configura le colonne degli attributi**, quindi attivare **ADR > Dialogo**.  
Viene visualizzata la colonna **Dialogo** nella finestra **Marker**.
  2. Nel pannello **ADR**, fare clic su **Setup**.
  3. Nella finestra **Configurazione ADR** fare clic su **Video**.
  4. Nella sezione **Video overlay** attivare l'opzione **Visualizza l'attributo del marker 'Dialogo' durante l'ADR**.
-



#### RISULTATO

Il dialogo del marker selezionato viene visualizzato nella finestra **Player video** durante le modalità Rehearse, Record e Review.

#### NOTA

Per fare in modo di visualizzare sempre il dialogo e non solamente durante l'ADR, è possibile attivare l'opzione **Visualizza sempre l'attributo del marker 'Dialogo'**.

---

## Attivare l'abilitazione automatica alla registrazione per le tracce di destinazione

È possibile abilitare automaticamente alla registrazione una traccia quando si fa clic su **Rehearse, Record** o **Review**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra **Marker**, fare clic su **Configura le colonne degli attributi**, quindi attivare **Generale > Traccia di destinazione**.  
La colonna **Traccia di destinazione** viene visualizzata nella finestra **Marker**.
  2. Nel pannello **ADR**, fare clic su **Setup**.
  3. Nella finestra **Configurazione ADR** fare clic su **Generale**.
  4. Nella sezione **Registra** attivare l'opzione **Abilita alla registrazione la traccia di destinazione**.
- 

#### RISULTATO

È ora possibile utilizzare la colonna **Traccia di destinazione** della finestra **Marker** per inserire il numero della traccia. Se è stato importato questo attributo con l'elenco delle take, viene automaticamente visualizzato.

#### NOTA

Come valori per l'attributo traccia di destinazione sono consentiti solamente dei numeri.

---

## Provare le take

#### PREREQUISITI

Definire le take mediante la creazione dei marker di ciclo e configurare la **Matrice dei segnali** in base alle proprie necessità.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco dei marker, selezionare il marker per la take che si intende registrare.
  2. Nel pannello **ADR**, fare clic su **Rehearse**.
- 

## Passare dalla modalità Rehearse alla modalità Record

È possibile passare dalla modalità **Rehearse** alla modalità **Record** senza dover interrompere la riproduzione. Questa funzionalità è utile se ci si rende conto durante la prova che si può procedere direttamente alla registrazione.

#### PREREQUISITI

Si sta provando una take.

---

#### PROCEDIMENTO

- Nel pannello **ADR**, fare clic su **Record**.
    - Se si fa clic su **Record** durante la fase di pre-roll, la riproduzione continua e la registrazione inizia solamente alla posizione di inizio della take.
    - Se si fa clic su **Record** durante la fase di riproduzione della take, la registrazione inizia direttamente alla posizione del cursore.
- 

## Registrazione delle take

#### PREREQUISITI

Il doppiatore ha provato la take ed è pronto per la registrazione. La traccia sulla quale si intende registrare è stata abilitata alla registrazione.

#### NOTA

Per combinare la selezione di una traccia e l'abilitazione alla registrazione, selezionare **Abilita la registrazione per le tracce audio selezionate** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Progetto e MixConsole**).

---

#### PROCEDIMENTO

- Nel pannello **ADR**, fare clic su **Record**.
- 

#### RISULTATO

La take viene registrata.

## Riascoltare le take

---

#### PROCEDIMENTO

- Nel pannello **ADR**, fare clic su **Review**.
- 

#### RISULTATO

La take viene riprodotta in modo che il direttore di produzione e l'artista la possano riascoltare e revisionare.

#### NOTA

Se non è possibile ascoltare la take registrata, aprire la scheda **Matrice dei segnali** e assicurarsi che l'opzione **Take** sia attivata in modalità **Review** per la riga **Other Audio** per le voci **Control Room** e **Cue 1**.

---

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Se si è soddisfatti della registrazione ottenuta, procedere con la take successiva.

#### NOTA

È possibile selezionare il marker successivo nell'elenco dei marker facendo clic su **Raggiungi il marker successivo nella finestra dei marker** all'interno del pannello **ADR**. Se è attivata l'opzione **Selezione sincronizzata** nelle **Impostazioni dei marker**, la take corrispondente viene selezionata anche nella **finestra progetto**. Assicurarsi che l'opzione **La selezione delle tracce segue la selezione degli eventi** sia disattivata nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica**).

---

# MixConsole

La **MixConsole** offre un ambiente di lavoro comune per la produzione di mix in stereo o surround e consente di controllare i livelli, il panorama, gli stati di solo/mute, ecc. per i canali audio e MIDI. Inoltre, è possibile configurare l'assegnazione di ingressi e uscite per più tracce o canali contemporaneamente. È possibile annullare/ripetere in qualsiasi momento le modifiche ai parametri della **MixConsole** per un progetto aperto.

È possibile aprire la **MixConsole** in una finestra separata o nell'area inferiore della **finestra progetto**.

Mentre la **MixConsole** nell'area inferiore della **finestra progetto** contiene le funzionalità principali per il mixaggio, la finestra separata della **MixConsole** offre l'accesso a una serie di funzioni e impostazioni aggiuntive.

LINK CORRELATI

[La MixConsole nell'area inferiore](#) a pag. 387

[Finestra della MixConsole](#) a pag. 390

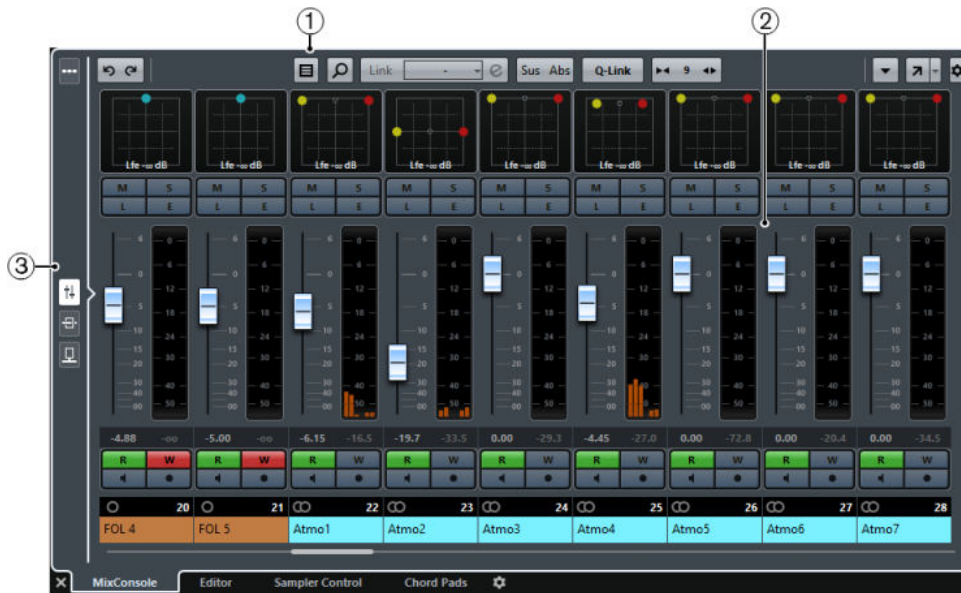
## La MixConsole nell'area inferiore

È possibile visualizzare una **MixConsole** nell'area inferiore della **finestra progetto**. Questa funzionalità è utile se si ha necessità di poter accedere alle funzioni più importanti della **MixConsole** direttamente da un'area fissa della **finestra progetto**. La **MixConsole** nell'area inferiore della **finestra progetto** rappresenta una **MixConsole** separata che non segue alcuna modifica di visibilità eseguita nella finestra della **MixConsole**.

Per aprire una **MixConsole** nell'area inferiore della **finestra progetto**, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Premere **Alt+F3**.
- Selezionare **Studio > MixConsole nella finestra progetto**.

La **MixConsole** nell'area inferiore della **finestra progetto** è suddivisa nelle seguenti sezioni:



### 1 Barra degli strumenti

La barra degli strumenti contiene una serie di strumenti di lavoro e alcune scorciatoie relative alle impostazioni e alle funzioni della **MixConsole**.

### 2 Sezione dei fader

La sezione dei fader è sempre visibile e mostra tutti i canali nello stesso ordine dell'elenco tracce.

### 3 Selettore delle pagine

Consente di selezionare la pagina da visualizzare nella sezione dei fader: i fader dei canali, gli effetti in insert per un canale o gli effetti in mandata. Il pulsante in cima consente di visualizzare/nascondere la barra degli strumenti.

#### LINK CORRELATI

[La sezione dei fader](#) a pag. 407

[Insert](#) a pag. 419

[Il rack Mandate](#) a pag. 431

[Filtraggio dei canali in base al tipo](#) a pag. 397

[Annullare/Ripetere le modifiche ai parametri della MixConsole](#) a pag. 396

[Collegare i canali](#) a pag. 401

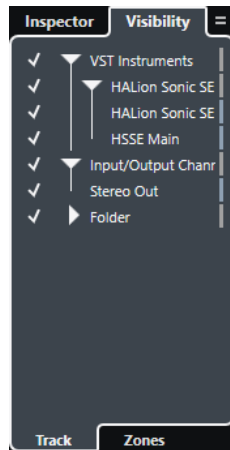
[Menu funzioni](#) a pag. 405

## Visualizzare/Nascondere i canali della MixConsole nell'area inferiore

Per definire quali canali sono visibili nella **MixConsole** nell'area inferiore della **finestra progetto**, è necessario utilizzare la sezione **Visibilità-Tracce** nell'area sinistra della **finestra progetto**.

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area sinistra** nella barra degli strumenti della **finestra progetto** per attivare l'**Area sinistra**.
2. In cima all'area sinistra, fare clic sulla linguetta **Visibilità**.
3. In fondo all'area sinistra, fare clic sulla linguetta **Tracce**.



4. Fare clic a sinistra del nome di una traccia per attivare/disattivare la visibilità per un canale.
- 

#### RISULTATO

La traccia nell'elenco tracce e il canale corrispondente nella **MixConsole** nell'area inferiore della **finestra progetto** vengono visualizzati/nascosti.

#### LINK CORRELATI

[Apertura della scheda Visibilità per le tracce](#) a pag. 62

[Visualizzare e nascondere singole tracce](#) a pag. 63

[Visibilità](#) a pag. 62

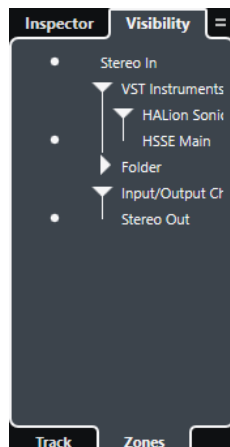
## Definizione dell'ordine dei canali nella MixConsole nell'area inferiore

É possibile determinare e vincolare la posizione dei canali della **MixConsole** nell'area inferiore della **finestra progetto**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. In cima all'area sinistra, fare clic sulla linguetta **Visibilità**.
2. In fondo all'area sinistra, fare clic sulla linguetta **Aree**.



3. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Per vincolare un canale a sinistra della sezione dei fader, trascinare verso sinistra il punto accanto al nome del canale scelto.
    - Per vincolare un canale a destra della sezione dei fader, trascinare verso destra il punto accanto al nome del canale scelto.
-

## RISULTATO

La posizione del canale viene vincolata. I canali vincolati sono sempre visualizzati.

## LINK CORRELATI

[Apertura della scheda Visibilità per le aree](#) a pag. 64

# Finestra della MixConsole

É possibile aprire la **MixConsole** in una finestra separata.

Eseguire una delle seguenti operazioni per aprire la **MixConsole**:

- Premere **F3**.
- Selezionare **Studio > MixConsole**.
- Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, fare clic su **Apri MixConsole** .

## NOTA

Questa opzione è visibile nella barra degli strumenti solamente se la sezione **Finestre delle sezioni Media e MixConsole** è attivata.



Le sezioni principali della **MixConsole** sono:

### 1 Barra degli strumenti

La barra degli strumenti contiene una serie di strumenti di lavoro e alcune scorciatoie relative alle impostazioni e alle funzioni della **MixConsole**.

### 2 Selettore dei canali (area sinistra)

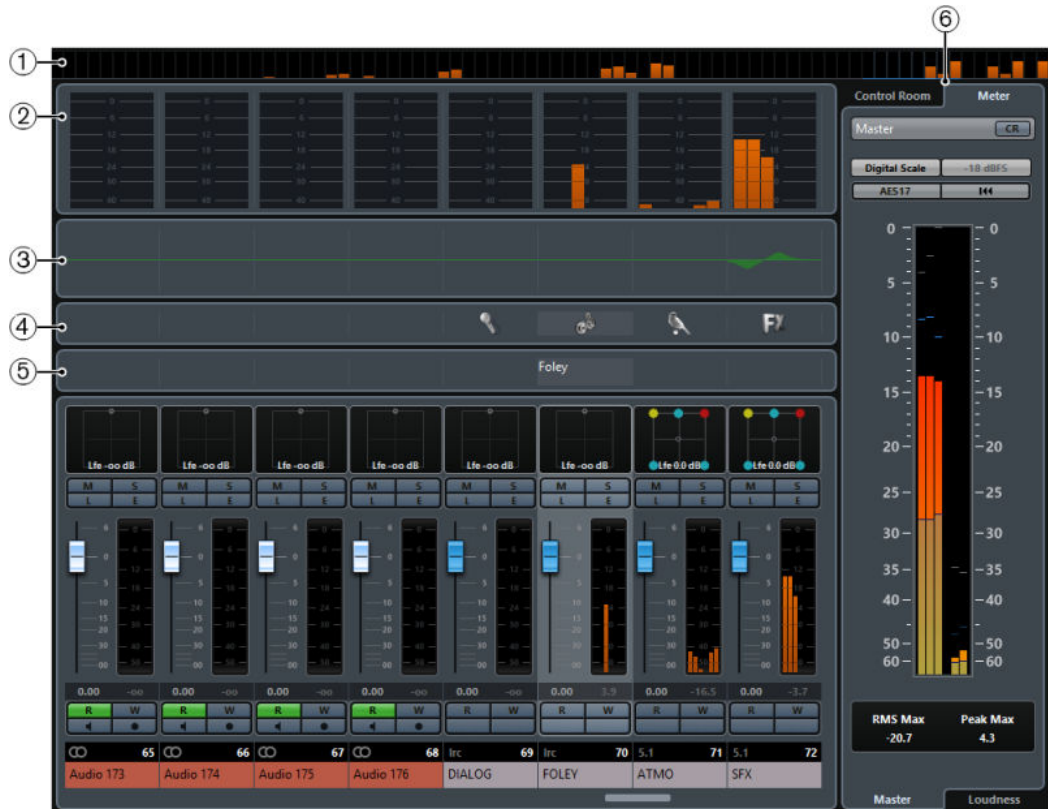
Consente di configurare la visibilità e la posizione dei canali nella sezione dei fader.

### 3 Rack dei canali (area superiore)

Consente di visualizzare dei controlli aggiuntivi per i canali.

### 4 Sezione dei fader

La sezione dei fader è sempre visibile e mostra tutti i canali nello stesso ordine dell'elenco tracce.



Oltre alle sezioni principali, è possibile accedere anche alle seguenti sezioni direttamente dalla finestra della **MixConsole**:

### 1 Panoramica dei canali

Visualizza tutti i canali sotto forma di box. Se si hanno più canali che possono essere visualizzati nella finestra, è possibile utilizzare la panoramica dei canali per raggiungere gli altri canali e selezionarli.

### 2 Indicatore bridge

Consente di monitorare il livello dei canali.

Per selezionare un tipo di indicatore, aprire il menu contestuale dell'indicatore bridge e selezionare **PPM** o **Wave**.

### 3 Curva di EQ

Consente di tracciare una curva di equalizzazione. Fare clic nel display della curva per aprire una vista più ampia in cui è possibile modificare i punti curva.

### 4 Immagini

Aprire la sezione **Immagini** dalla quale è possibile aggiungere un'immagine al canale selezionato. Le immagini possono essere di aiuto per identificare rapidamente i propri canali della **MixConsole**.

### 5 Blocco note

Nella sezione **Blocco note** è possibile inserire note e commenti relativamente a un canale. Ciascun canale dispone di un proprio blocco note.

### 6 Control Room/Indicatore di livello (area destra)

Aprire la sezione **Control Room/Indicatore di livello**.

#### LINK CORRELATI

[Selettore dei canali](#) a pag. 392

[Barra degli strumenti della MixConsole](#) a pag. 394

[La sezione dei fader](#) a pag. 407

[Rack dei canali](#) a pag. 399

[Browser per le immagini delle tracce](#) a pag. 178

[Aggiunta di note di testo a un canale della MixConsole](#) a pag. 436

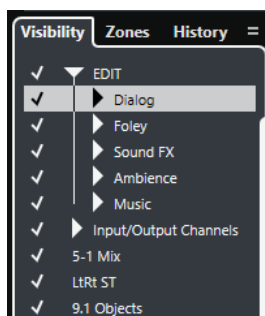
[Control Room](#) a pag. 444

## Selettore dei canali

Il selettore dei canali contiene le seguenti schede: **Visibilità** e **Aree** che elencano tutti i canali contenuti nel progetto e **Storia** che elenca tutte le modifiche apportate ai parametri della **MixConsole**.

### La scheda Visibilità

La scheda **Visibilità** consente di determinare quali canali vengono visualizzati nella **MixConsole**. Questa scheda è particolarmente utile nel caso in cui si organizzano le proprie tracce in tracce cartella o gruppo.



- Per visualizzare/nascondere i canali, selezionarli/deselezionarli facendo clic a sinistra del nome del canale desiderato.
- Per richiudere/espandere gruppi e cartelle, fare clic sul nome del gruppo o della cartella desiderati.

#### NOTA

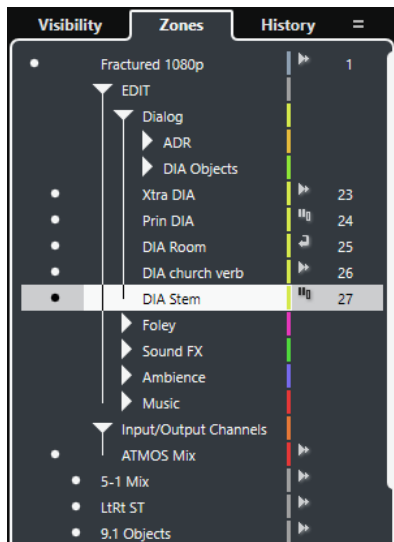
La **MixConsole** nell'area inferiore della **finestra progetto** non segue alcuna modifica di visibilità eseguita nella finestra della **MixConsole** e viceversa.

---

### La scheda Aree

La scheda **Aree** consente di definire e bloccare la posizione di specifici canali.





- Per vincolare dei canali a sinistra/destra della sezione dei fader, trascinare verso sinistra o destra i punti accanto ai nomi dei canali desiderati.  
I canali vincolati vengono esclusi dallo scorrimento e sono sempre visibili.

#### NOTA

La **MixConsole** nell'area inferiore della **finestra progetto** non segue alcuna modifica di visibilità eseguita nella finestra della **MixConsole** e viceversa.

## Scheda Storia

La scheda **Storia** consente di visualizzare e annullare/ripetere le modifiche ai parametri della **MixConsole**. Tutte le modifiche eseguite ai parametri della **MixConsole** sono visualizzate sotto forma di elenco.

Action	Details	Time
TR 909 / Volume	-12.0	11:26:03 AM
Bass / Volume	-13.9	11:26:04 AM
BASS Electro / Volume	-7.18	11:26:08 AM
GTR Tele II DRY / Outpu. Right - Ster		11:26:11 AM
Input Filter / PreGain	-42.4dB	11:26:12 AM
Input Filter / Bypass	On	11:26:15 AM

- Per annullare le modifiche ai parametri della **MixConsole**, fare clic su **Annulla** . É anche possibile fare clic sulla linea arancione nell'elenco della storia ed eseguire un trascinamento verso l'alto.
- Per ripetere le modifiche ai parametri della **MixConsole**, fare clic su **Ripeti** . É anche possibile fare clic sulla linea arancione nell'elenco della storia ed eseguire un trascinamento verso il basso.

#### LINK CORRELATI


[Annullare/Ripetere le modifiche ai parametri della MixConsole](#) a pag. 396

## Sincronizzazione della visibilità di canali e tracce

È possibile sincronizzare le impostazioni di visibilità dei canali nella **MixConsole** con le impostazioni di visibilità delle tracce nella **finestra progetto**.

#### PROCEDIMENTO

1. Nel **Selettore dei canali**, aprire la scheda **Visibilità**.

2. Fare clic su **Sincronizza le impostazioni di visibilità del progetto e della MixConsole: attiv./disattiv.** .
  3. Selezionare **Sincronizza progetto e MixConsole** per sincronizzare la visibilità delle tracce con la visibilità dei canali.
- 

#### RISULTATO

Le impostazioni di visibilità delle tracce e dei canali vengono sincronizzate.

#### NOTA

I canali che risultano bloccati nella scheda **Aree** non vengono sincronizzati.

---

#### LINK CORRELATI

[Sincronizzazione della visibilità delle tracce e dei canali](#) a pag. 64

## Barra degli strumenti della MixConsole

La barra degli strumenti contiene una serie di strumenti di lavoro e alcune scorciatoie relative alle impostazioni e alle funzioni della **MixConsole**.

#### NOTA

La barra degli strumenti della **MixConsole** contiene una selezione limitata di strumenti di lavoro nell'area inferiore della **finestra progetto**. Sono inclusi: **Storia della MixConsole**, **Tipi di filtro dei canali**, **Cerca**, **Gruppo di collegamento**, **Tavolozza dello zoom**, **Menu delle funzioni del mixer** e **Controlli dell'area della finestra**. È possibile visualizzare/nascondere la barra degli strumenti facendo clic su **Visualizza/Nascondi la barra degli strumenti della MixConsole**.

---

#### Storia della MixConsole



Questi pulsanti consentono di annullare/ripetere le modifiche ai parametri della **MixConsole**.

#### Divisore sinistro



Consente di utilizzare il divisore sinistro. Gli strumenti di lavoro posizionati a sinistra del divisore sono sempre visualizzati.

#### Cerca



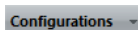
Apre un selettore che elenca tutte le tracce e i canali.

#### Tipi di filtro dei canali



Apre il filtro del canale che consente di visualizzare/nascondere tutti i canali di un determinato tipo.

#### Configurazioni di visibilità dei canali



Consente di creare delle configurazioni di visibilità, utili per passare rapidamente da un setup di visibilità all'altro.

#### Agenti di visibilità dei canali



Consente di selezionare i canali che presentano determinate proprietà.

### Seleziona i tipi di rack



Apri il selettore dei rack tramite il quale è possibile visualizzare/nascondere dei rack specifici.

### Impostazioni rack



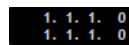
Apri un menu a tendina contenente una serie di impostazioni per i rack.

### Vai alla posizione del localizzatore sinistro/destro



Consente di raggiungere la posizione dei localizzatori sinistro/destro.

### Posizione localizzatore sinistro/destro



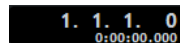
Visualizza la posizione del localizzatore sinistro/destro.

### Pulsanti di trasporto



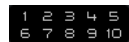
Visualizza i comandi di trasporto.

### Riquadro di visualizzazione del tempo



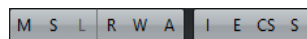
Visualizza la posizione del cursore di progetto nel formato di tempo selezionato.

### Marker



Consente di impostare e raggiungere le posizioni contrassegnate dai marker.

### Pulsanti di stato



Consente di impostare gli stati di mute, solo, ascolto e automazione. In questa sezione è inoltre possibile bypassare gli insert, gli equalizzatori, i channel strip e le mandate.

### Gruppo di collegamento



Consente di collegare i canali.

### Tavolozza dello zoom



Consente di aumentare/ridurre l'ampiezza del canale e l'altezza del rack. È possibile modificare l'ampiezza di tutti i canali, da visualizzabile (stretto) a modificabile (ampio), utilizzando i comandi da tastiera predefiniti **G** e **H**.

### Indicatore di prestazioni del sistema



Visualizza gli indicatori relativi al tempo di utilizzo ASIO e alla velocità di trasferimento dell'hard disk.

### Divisore destro



Consente di utilizzare il divisore destro. Gli strumenti di lavoro posizionati a destra del divisore sono sempre visualizzati.

### Menu delle funzioni del mixer



Apri il **Menu funzioni** che consente di definire una serie di impostazioni nella **MixConsole**.

### Controlli dell'area della finestra



Consentono di visualizzare o nascondere l'area sinistra, l'area superiore e l'area destra della **MixConsole**. Il menu a tendina **Configura il layout della finestra** consente di visualizzare o nascondere la linea di stato, la linea info e la linea della vista d'insieme.

## Trovare i canali

La funzione **Trova traccia/canale** consente di trovare dei canali specifici. Questa funzione è utile se si ha un progetto di grandi dimensioni con molti canali o se sono stati nascosti dei canali mediante le funzionalità di visibilità.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Trova traccia/canale** nella barra degli strumenti della **MixConsole** per aprire un selettore contenente un elenco di tutti i canali.
2. Inserire il nome del canale nel campo di ricerca.  
Mentre si digita, il selettore esegue automaticamente il filtraggio.
3. Nel selettore, selezionare il canale e premere **Invio**.

---

#### RISULTATO

Il canale viene selezionato nell'elenco dei canali.

#### NOTA

Se il canale si trovava al di fuori della vista o se era nascosto, esso viene ora visualizzato. I canali che sono nascosti tramite la funzione **Filtra i canali per tipo** non vengono visualizzati.

---

## Annullare/Ripetere le modifiche ai parametri della MixConsole



È possibile annullare/ripetere le modifiche ai parametri della **MixConsole** e sperimentare diverse impostazioni e configurazioni.

#### NOTA

I parametri della **MixConsole** che cambiano come conseguenza di azioni di lettura dell'automazione non fanno parte della storia della **MixConsole**.

---

Per annullare/ripetere una modifica a un parametro della **MixConsole**, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Nella barra degli strumenti della **MixConsole** all'interno della finestra della **MixConsole** o nell'area inferiore della **finestra progetto**, fare clic su **Annulla**  o su **Ripeti** .
- Premere **Alt-Z** per annullare le modifiche ai parametri della **MixConsole** oppure premere **Alt-Shift-Z** per ripeterle.

Possono essere annullati/ripetuti i seguenti parametri della **MixConsole**:

- Cambi di volume
- Modifiche di panorama
- Modifiche nel rack **Assegnazione**
- Modifiche dei filtri e dei parametri Guadagno e Fase nel rack **Pre**
- Cambi di plug-in nel rack **Insert**
- Modifiche di equalizzazione
- Modifiche nel rack **Channel Strip**
- Modifiche nel rack **Mandate**
- Modifiche nel rack **Mandate cue**
- Modifiche nel rack **Assegnazione diretta**

#### IMPORTANTE

La storia della **MixConsole** non viene salvata con il progetto.

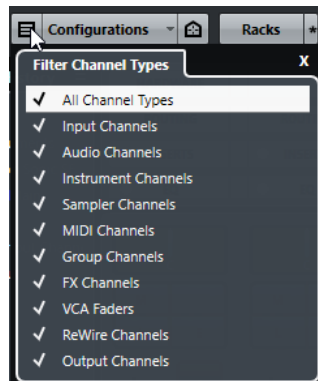
---

## Filtraggio dei canali in base al tipo

Il filtro relativo ai tipi di canale che si trova nella barra degli strumenti della **MixConsole** consente di determinare quali tipi di canali vengono visualizzati.

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Filtra i canali per tipo**.  
Apri il filtro dei tipi di tracce.



2. Fare clic a sinistra di un tipo di canale per deselezionarlo e nascondere tutti i canali di quel tipo.

#### RISULTATO

I canali corrispondenti al tipo filtrato vengono rimossi dalla sezione dei fader e il colore del pulsante **Filtra i canali per tipo** cambia, a indicare che un tipo di canale è nascosto.

## Configurazioni di visibilità dei canali

Il pulsante **Configurazioni di visibilità dei canali** nella barra degli strumenti della **MixConsole** consente di creare delle configurazioni di visibilità, utili per passare rapidamente da un'impostazione di visibilità all'altra.

Il pulsante visualizza il nome della configurazione attiva. Un elenco delle configurazioni viene visualizzato non appena si crea almeno una configurazione. Per caricare una configurazione, selezionarla dall'elenco. Le configurazioni di visibilità dei canali vengono salvate con il progetto.

### **Aggiungi configurazione**

Apri la finestra di dialogo **Aggiungi configurazione** che consente di salvare la configurazione e inserirne un nome.

### **Aggiorna configurazione**

Se si modifica la configurazione attiva, ciò viene indicato da un asterisco a fianco del nome della configurazione. Utilizzare questa funzione per salvare le modifiche alla configurazione attiva.

### **Rinomina configurazione**

Apri la finestra di dialogo **Rinomina configurazione** che consente di rinominare la configurazione attiva.

### **Elimina configurazione**

Consente di eliminare la configurazione attiva.

### **Sposta la configurazione alla posizione**

Questa funzione diventa disponibile se esistono 2 o più configurazioni e consente di modificare la posizione della configurazione attiva nel menu. Si tratta di una funzione particolarmente utile in quanto è possibile assegnare i comandi da tastiera per le prime 8 configurazioni nella categoria **Impostazioni di visibilità di canali e tracce** della finestra di dialogo **Comandi da tastiera**.

## **Salvare le configurazioni**

Per passare rapidamente da una configurazione di canali a un'altra, è possibile salvare le singole configurazioni. Le configurazioni contengono le impostazioni relative alla visibilità e alle zone, oltre allo stato visualizza/nascondi dei tipi di canali e dei rack.

---

### PROCEDIMENTO

1. Impostare la configurazione che si intende salvare.
2. Nella barra degli strumenti, fare clic su **Configurazioni**.
3. Dal menu a tendina, selezionare **Aggiungi configurazione**.
4. Nella finestra di dialogo **Aggiungi configurazione**, inserire un nome per la configurazione.
5. Fare clic su **OK**.

---

### RISULTATO

La configurazione viene salvata ed è possibile richiamarla in qualsiasi momento.

## **Agenti di visibilità dei canali**

Gli agenti di visibilità dei canali consentono di visualizzare o nascondere tutti i canali, i canali selezionati o i canali che possiedono determinate proprietà.

Per aprire il menu a tendina **Agenti di visibilità dei canali** eseguire una delle seguenti azioni:

- Nella barra degli strumenti, fare clic su **Agenti di visibilità dei canali**.
- Nel **Selettore dei canali**, aprire la scheda **Visibilità** e fare clic-destro per aprire il menu contestuale.

## **Visualizzare i canali che possiedono specifiche proprietà**

- Per aprire il menu a tendina **Agenti di visibilità dei canali** fare clic su **Agenti di visibilità dei canali** che si trova nella barra degli strumenti.

### Visualizza tutti i canali

Visualizza tutti i canali del proprio progetto.

### Visualizza solamente i canali selezionati

Visualizza solamente i canali che sono selezionati.

### Nascondi i canali selezionati

Nasconde tutti i canali che sono selezionati.

### Visualizza i canali per le tracce contenenti dati

Visualizza tutti i canali per le tracce che contengono eventi o parti.

### Visualizza i canali per le tracce contenenti dati alla posizione del cursore

Visualizza tutti i canali per le tracce che contengono eventi o parti alla posizione del cursore.

### Visualizza i canali per le tracce contenenti dati tra i localizzatori

Visualizza tutti i canali per le tracce che contengono eventi o parti tra i localizzatori.

### Visualizza i canali che sono collegati al primo canale selezionato

Consente di visualizzare i canali che sono collegati al primo canale selezionato.

#### NOTA

È possibile assegnare dei comandi da tastiera per gli agenti di visibilità dei canali nella categoria **Impostazioni di visibilità di canali e tracce** della finestra di dialogo **Comandi da tastiera**.

---

## Annullare/Ripetere le modifiche di visibilità

È possibile annullare/ripetere fino a 10 modifiche di visibilità.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti della **MixConsole**, fare clic su **Agenti di visibilità dei canali**.
  2. Selezionare **Annulla le modifiche di visibilità** o **Ripeti le modifiche di visibilità**.
- 

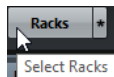
## Selettore dei rack

Il selettore dei rack consente di attivare una serie di funzioni della **MixConsole** specifiche, organizzate in rack separati, come ad esempio la gestione delle assegnazioni, degli insert o delle mandate.

### Rack dei canali

È possibile attivare e disattivare i diversi rack dei canali nella **MixConsole**.

- Per aprire il selettore dei rack, fare clic su **Seleziona rack**.



In base al tipo di canale, è possibile attivare/disattivare i seguenti rack:

#### Hardware

Consente di controllare gli effetti dell'unità hardware audio utilizzata. Questo rack è disponibile solamente se è supportato dalla propria unità hardware.

#### Assegnazione

Consente di configurare le assegnazioni in ingresso e uscita. Per il MIDI può anche essere selezionato il canale MIDI.

### **Pre (Filtri/Guadagno/Fase)**

Questo rack contiene i controlli di filtro e di guadagno in ingresso per i canali relativi all'audio, oltre ai controlli **Fase** e **Guadagno**. Per i canali MIDI contiene invece un controllo relativo alla funzione **Trasformazione dell'ingresso**.

### **Insert**

Consente di selezionare gli effetti in insert per il canale.

### **Equalizzatori (solo canali relativi all'audio)**

Consente di impostare l'equalizzazione del canale.

### **Channel Strip (solo canali relativi all'audio)**

Consente di integrare i moduli Channel Strip come Gate, Compressor, EQ, Transformer, Saturator e Limiter, grazie ai quali è possibile arricchire ed elaborare il suono.

### **Il rack Mandate**

Consente di selezionare gli effetti in mandata per il canale.

### **Mandate cue (solo canali relativi all'audio)**

Consente di attivare e controllare il livello e il pan delle mandate cue (fino a quattro).

### **Assegnazione diretta**

Consente di configurare e attivare contemporaneamente le uscite per tutti i canali selezionati.

### **Controlli rapidi tracce**

Consente di aggiungere dei controlli rapidi per l'accesso istantaneo.

### **Pannelli delle periferiche**

Consente di visualizzare i pannelli delle periferiche disponibili.

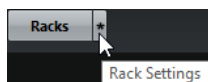
### **VCA**

Consente di visualizzare e impostare le connessioni ai fader VCA.

## **Impostazioni rack**

Il menu a tendina **Impostazioni rack** consente di definire delle impostazioni per i rack.

- Per aprire il menu a tendina **Impostazioni rack**, fare clic su **Impostazioni rack**.



### **Rack espanso esclusivo**

Visualizza il rack selezionato in maniera esclusiva e richiude gli altri rack.

### **N° fisso di slot**

Visualizza tutti gli slot disponibili per i rack **Insert**, **Mandate**, **Cue** e **Controlli rapidi**.

### **Collega i rack alle configurazioni**

Se questa opzione è attivata, quando si salva o si carica una configurazione viene tenuto conto dello stato dei rack.

### **Visualizza pre/filtri come <Etichetta e impostazioni combinati>**

Selezionare **Etichetta e impostazioni combinati** per visualizzare su un'unica linea l'etichetta e le impostazioni.

Selezionare **Etichetta e impostazioni separati** per visualizzare su linee separate l'etichetta e le impostazioni.



### Visualizza insert come <Nomi dei plug-in e dei preset>

Selezionare **Nomi dei plug-in** per visualizzare solamente i nomi dei plug-in.

Selezionare **Nomi dei plug-in e dei preset** per visualizzare solamente i nomi dei plug-in e dei preset.

### Visualizza tutti i controlli del Channel Strip

Visualizza tutti i controlli disponibili nel rack **Channel Strip**.

### Visualizza un solo tipo di Channel Strip

Visualizza solamente un tipo di channel strip alla volta.

### Visualizza mandate come <Destinazione e guadagno combinati>

Selezionare **Destinazione e guadagno combinati** per visualizzare su un'unica linea la destinazione e il guadagno.

Selezionare **Destinazione e guadagno separati** per visualizzare la destinazione e il guadagno su linee separate.

### Visualizza controlli rapidi come <Destinazione e valore combinati>

Selezionare **Destinazione e valore combinati** per visualizzare su un'unica linea la destinazione e il valore.

Selezionare **Destinazione e valore separati** per visualizzare la destinazione e il valore su linee separate.

## Collegare i canali

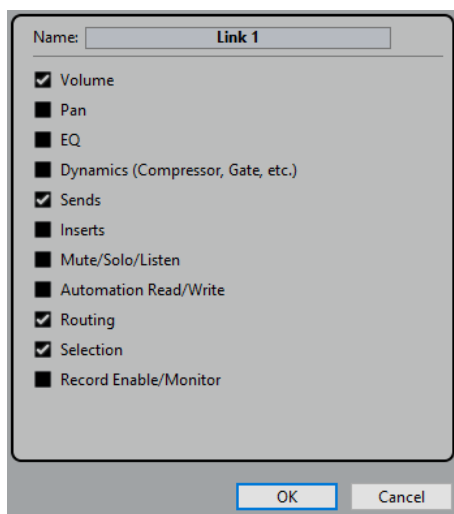
I canali selezionati nella **MixConsole** possono essere collegati tra loro in modo da formare un gruppo di collegamento. Qualsiasi modifica che viene applicata a un canale si riflette su tutti i canali collegati, in base alle opzioni che sono attivate nelle impostazioni dei gruppi di collegamento.

Le opzioni relative alla sezione **Gruppo di collegamento** presenti nella barra degli strumenti della **MixConsole** consentono di collegare i canali e di modificare i collegamenti e le configurazioni di collegamento.



## Impostazioni dei gruppi di collegamento

La finestra di dialogo **Impostazioni dei gruppi di collegamento** consente di specificare quali impostazioni dei canali vengono collegate.



- Per aprire la finestra di dialogo **Impostazioni dei gruppi di collegamento**, fare clic su **Link** nella barra degli strumenti della **MixConsole**.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

**Nome**

Consente di inserire un nome per il gruppo di collegamento.

**Volume**

Attivare questa opzione per collegare il volume dei canali collegati.

**Pan**

Attivare questa opzione per collegare il panorama dei canali collegati.

**EQ**

Attivare questa opzione per collegare l'equalizzazione dei canali collegati.

**Dinamiche (compressore, gate, ecc.)**

Attivare questa opzione per collegare le dinamiche dei canali collegati.

**Mandate**

Attivare questa opzione per collegare le mandate dei canali collegati.

**Insert**

Attivare questa opzione per collegare gli insert dei canali collegati.

**Mute/Solo/Ascolto**

Attivare questa opzione per collegare gli stati di mute, solo e ascolto dei canali collegati.

**Lettura/Scrittura automazione**

Attivare questa opzione per collegare gli stati di lettura/scrittura dell'automazione dei canali collegati.

**Assegnazione**

Attivare questa opzione per collegare l'assegnazione dei canali collegati.

**Selezione**

Attivare questa opzione per collegare la selezione dei canali collegati.

**Abilita la registrazione/Monitoraggio**

Attivare questa opzione per collegare gli stati di abilitazione alla registrazione/monitoraggio dei canali collegati.

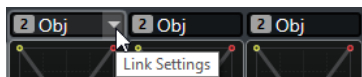
**NOTA**

Come impostazione predefinita, i parametri Volume, Mandate, Assegnazione e Selezione sono attivati.

---

## Linea di visualizzazione

Ogni volta che si crea un gruppo di collegamento, viene creata una linea di visualizzazione in cima alla sezione dei fader nella **MixConsole**.



La linea di visualizzazione indica il numero e il nome del gruppo di collegamento creato e contiene un menu a tendina **Impostazioni di collegamento** che consente di definire una serie di impostazioni per il gruppo di collegamento.

Nella linea di visualizzazione è possibile modificare il nome del gruppo di collegamento facendo doppio clic e inserendo un nome diverso. Se si tiene premuto un tasto modificatore e si fa doppio-clic sul nome si apre la finestra di dialogo **Impostazioni dei gruppi di collegamento**.

Il menu a tendina contiene le seguenti opzioni:

#### **Scollega i canali selezionati**

Disponibile solamente per un gruppo di collegamento selezionato. Selezionare questa opzione per rimuovere il collegamento tra i canali e per eliminare di conseguenza il gruppo di collegamento.

#### **Modifica le impostazioni dei gruppi di collegamento**

Consente di modificare le impostazioni dei gruppi di collegamento.

#### **Incluso nel gruppo di collegamento: <nome del gruppo di collegamento>**

Visualizza il gruppo di collegamento al quale appartiene il canale selezionato. È possibile assegnare il canale selezionato a un gruppo di collegamento diverso, rimuovendo in tal modo il canale dal gruppo corrente. Se si desidera rimuovere solamente il canale selezionato dal gruppo di collegamento, selezionare **nessuno**.

#### **Canali collegati**

Visualizza quali canali sono collegati nel gruppo di collegamento.

#### LINK CORRELATI

[Modificare le impostazioni dei gruppi di collegamento](#) a pag. 404

[Aggiungere dei canali ai gruppi di collegamento](#) a pag. 404

[Rimuovere i canali dai gruppi di collegamento](#) a pag. 404

[Fader VCA](#) a pag. 438

## **Creazione dei gruppi di collegamento**

È possibile collegare tra loro più canali in modo da formare un gruppo di collegamento.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare i canali da collegare.
2. Nella barra degli strumenti della **MixConsole**, fare clic su **Link**.
3. Nella finestra di dialogo **Impostazioni dei gruppi di collegamento**, attivare i parametri che si intende collegare.
4. Fare clic su **OK**.

---

#### RISULTATO

Nella linea di visualizzazione, sopra il nome del canale, vengono indicati il numero e il nome del gruppo di collegamento.

#### NOTA

- Se si collegano dei gruppi, il collegamento dei moduli Insert e Channel Strip viene applicato a livello dello slot. Ad esempio, se si modificano le impostazioni dello slot di insert 3 su un canale, queste modifiche vengono applicate anche allo slot 3 sugli altri canali. Gli effetti in insert negli altri slot non vengono modificati.
  - Se si seleziona un canale che appartiene a un gruppo di collegamento, tutti i canali di questo gruppo vengono selezionati per impostazione predefinita. Per evitare la selezione multipla di tutti i canali che appartengono a un gruppo di collegamento, disattivare l'opzione **Selezione** nella finestra di dialogo **Impostazioni dei gruppi di collegamento**.
-

#### LINK CORRELATI

[Impostazioni dei gruppi di collegamento](#) a pag. 401

## Modificare le impostazioni dei gruppi di collegamento

Se si modifica un'impostazione per un canale di un gruppo di collegamento, quella modifica viene applicata all'intero gruppo.

- Per modificare le impostazioni di collegamento per un gruppo di collegamento esistente, selezionare il gruppo nella barra degli strumenti della **MixConsole**, fare clic su **Modifica le impostazioni dei gruppi di collegamento** e regolare le opzioni presenti nella finestra di dialogo **Impostazioni dei gruppi di collegamento**.
- Per scollegare i canali, selezionare uno dei canali collegati e fare clic sul pulsante **Collega** nella barra degli strumenti della **MixConsole**.
- Per evitare la selezione multipla di tutti i canali che appartengono a un gruppo di collegamento, disattivare l'opzione **Selezione** nella finestra di dialogo **Impostazioni dei gruppi di collegamento**.
- Per definire impostazioni e modifiche in maniera individuale per un canale in un gruppo di collegamento, attivare l'opzione **Sus** nella barra degli strumenti della **MixConsole** oppure premere **Alt**.
- Per eseguire delle modifiche dei valori di tipo assoluto anziché relativo, attivare il pulsante **Abs** nella barra degli strumenti della **MixConsole**.

#### NOTA

Le tracce di automazione per i canali collegati non sono interessate dalla funzione **Collega**.

---

#### LINK CORRELATI

[Impostazioni dei gruppi di collegamento](#) a pag. 401

## Aggiungere dei canali ai gruppi di collegamento

È possibile aggiungere un canale a un gruppo di collegamento esistente.

#### PROCEDIMENTO

1. Nella linea di visualizzazione del canale che si intende aggiungere, aprire il menu a tendina.
  2. Selezionare **Incluso nel gruppo di collegamento: <nessuno>** e selezionare il gruppo di collegamento desiderato.
- 

#### RISULTATO

Il canale viene aggiunto al gruppo di collegamento.

## Rimuovere i canali dai gruppi di collegamento

È possibile rimuovere un canale da un gruppo di collegamento esistente.

#### PROCEDIMENTO

1. Nella linea di visualizzazione del canale che si intende rimuovere, aprire il menu a tendina.
  2. Selezionare **Incluso nel gruppo di collegamento: <nome del gruppo di collegamento>** e, dall'elenco dei gruppi di collegamento, selezionare **nessuno**.
- 

#### RISULTATO

Il canale viene rimosso dal gruppo di collegamento.

## Utilizzo della funzione Quick Link

È possibile attivare la **Modalità collegamento temporaneo** per sincronizzare tutti i parametri toccati dei canali selezionati.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare i canali da collegare.
2. Nella barra degli strumenti della **MixConsole**, attivare il pulsante **Q-Link**.

### NOTA

Per collegare temporaneamente i canali è inoltre possibile premere **Shift-Alt**. In questo caso, il collegamento sarà attivo solamente per il tempo in cui si premono i tasti.

- 
3. Modificare i parametri per uno dei canali selezionati.
- 

### RISULTATO

Le modifiche vengono applicate a tutti i canali selezionati fino a quando non si disattiva il pulsante **Q-Link**.

## Menu funzioni

Il menu **Funzioni** contiene una serie di strumenti di lavoro e scorciatoie relative alle impostazioni e alle funzioni della **MixConsole**.

- Per aprire il menu **Funzioni**, fare clic su **Menu funzioni** nell'angolo superiore-destro della **MixConsole**.



### Scorri verso il canale selezionato

Se questa opzione è attivata e si seleziona un canale nella scheda **Visibilità**, il canale selezionato viene automaticamente visualizzato nella sezione dei **Fader**.

### Copia impostazioni del primo canale selezionato

Consente di copiare le impostazioni del primo canale selezionato.

### Incolla impostazioni su canali selezionati

Consente di incollare le impostazioni sui canali selezionati.

### Zoom

Apri un sotto menu in cui è possibile aumentare o ridurre l'ampiezza del canale e l'altezza del rack.

### Apri le connessioni audio

Consente di aprire la finestra **Connessioni audio**.

### Canali cue della Control Room

Apri un sotto menu in cui è possibile attivare/disattivare i canali cue e modificare le impostazioni relative al livello e al panorama.

### Forza la compensazione del ritardo

Consente di attivare/disattivare la funzione **Forza la compensazione del ritardo** grazie alla quale è possibile mantenere tutti i canali in perfetta sincronizzazione e compensare automaticamente qualsiasi ritardo derivante dai plug-in VST durante la riproduzione.

#### **Assegnazione diretta: modalità somma attivata/disattivata**

Consente di inviare i segnali a più uscite contemporaneamente.

#### **Modalità di ascolto post-fader**

Consente di abilitare/disabilitare l'invio del segnale di un canale abilitato all'ascolto al canale della **MixConsole** dopo l'applicazione delle impostazioni di fader e panorama.

#### **Transizione EQ/Filtro**

Consente di cambiare la modalità **Transizione EQ/Filtro** da **Dolce** a **Rapida**.

#### **Salva canali selezionati**

Consente di salvare le impostazioni per i canali selezionati.

#### **Carica canali selezionati**

Consente di caricare le impostazioni per i canali selezionati.

#### **Impostazioni globali indicatori**

Apri un sotto menu in cui è possibile definire le impostazioni globali per gli indicatori.

#### **Reinicializza i canali della MixConsole**

Consente di reinizializzare le impostazioni relative all'equalizzazione, agli effetti in insert e in mandata per tutti i canali o per i canali selezionati. I pulsanti Solo e Mute vengono disattivati, il fader del volume è impostato a 0 dB e il panorama viene regolato in posizione centrale.

#### **Collega MixConsole**

Se è stata aperta più di una **MixConsole**, è possibile collegarle.

### **Salvare le impostazioni della MixConsole**

È possibile salvare le impostazioni della **MixConsole** per i canali relativi all'audio selezionati nella **MixConsole** e caricarli all'interno di qualsiasi progetto.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare i canali con le impostazioni che si desidera salvare.
2. Selezionare **Funzioni > Salva canali selezionati**.
3. Nella finestra di selezione file, specificare nome e posizione per il file.
4. Fare clic su **Salva**.

---

#### RISULTATO

Le impostazioni per i canali selezionati vengono salvate con estensione file `.vmx`. Non vengono salvate le assegnazioni di ingresso/uscita.

### **Caricare le impostazioni della MixConsole**

È possibile caricare le impostazioni della **MixConsole** che sono state salvate per i canali selezionati.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare lo stesso numero di canali che erano stati selezionati al momento del salvataggio delle impostazioni della **MixConsole**.  
Le impostazioni della **MixConsole** caricate vengono applicate nello stesso ordine in cui queste erano state originariamente salvate. Ad esempio, se erano state salvate le impostazioni per i canali 4, 6 e 8 e queste vengono applicate ai canali 1, 2 e 3, le impostazioni salvate per il canale 4 vengono applicate al canale 1, le impostazioni salvate per il canale 6 vengono applicate al canale 2 e così via.

2. Selezionare **Funzioni** > **Carica canali selezionati**.
3. Nella finestra di dialogo **Carica canali selezionati**, selezionare **.vmx** e fare clic su **Apri**.

#### RISULTATO

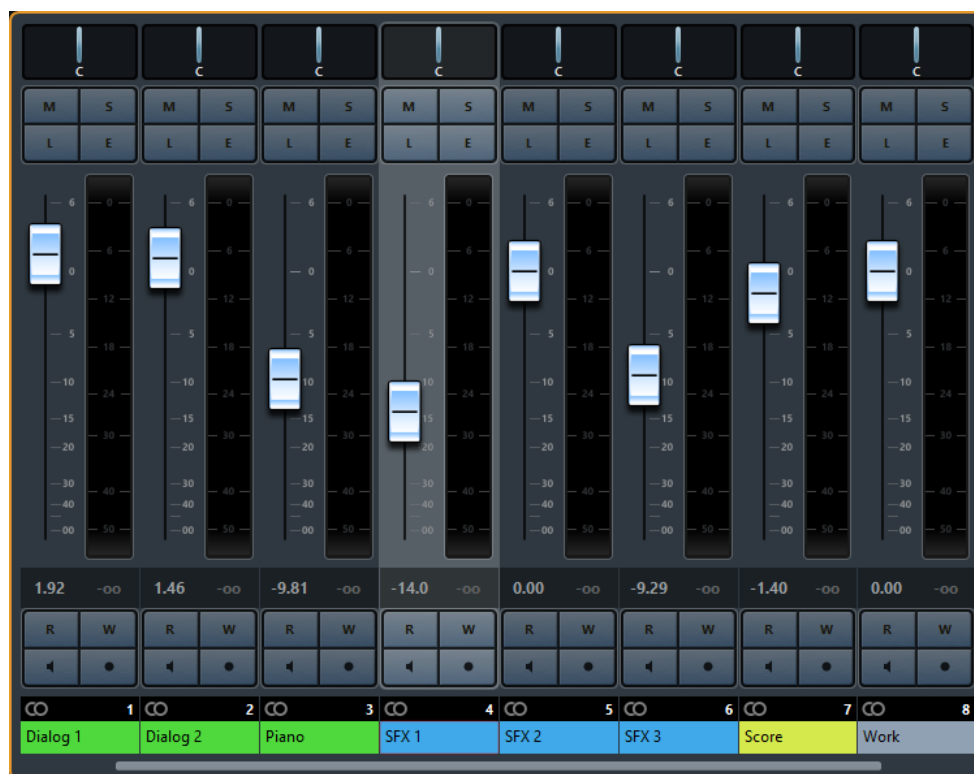
Le impostazioni del canale sono applicate ai canali selezionati.

#### NOTA

Quando si applicano le impostazioni della **MixConsole** caricate a un numero basso di canali, alcune delle impostazioni salvate non vengono applicate. Poiché le impostazioni salvate vengono applicate da sinistra a destra, come mostrato nella **MixConsole**, le impostazioni relative ai canali all'estrema destra non vengono applicate a nessun canale.

## La sezione dei fader

La sezione dei fader costituisce il cuore della **MixConsole**. Questa sezione visualizza i canali di ingresso e di uscita, oltre ai canali audio, instrument, MIDI, gruppo, FX, fader VCA e ReWire.



#### NOTA

Se un canale è disattivato nel selettore dei canali o se il relativo tipo di canale è disattivato, tale canale non viene visualizzato nella sezione dei fader. La **MixConsole** nell'area inferiore della **finestra progetto** non segue alcuna modifica di visibilità eseguita nella finestra della **MixConsole** e viceversa. Essa è invece collegata alla visibilità delle tracce della **finestra progetto**.

La sezione dei fader consente di eseguire le seguenti operazioni:

- Modificare le impostazioni dei gruppi di collegamento
- Configurare il panorama
- Attivare gli stati di mute e solo
- Abilitare la modalità ascolto

- Aprire le impostazioni dei canali
- Regolare il volume
- Abilitare l'automazione
- Definire i livelli di ingresso

#### NOTA

Tutte le funzioni e le impostazioni della sezione dei fader sono disponibili anche nella **MixConsole** nell'area inferiore della **finestra progetto**.

---

#### LINK CORRELATI

[Modificare le impostazioni dei gruppi di collegamento](#) a pag. 404

[Utilizzo della finestra Configurazione dei canali](#) a pag. 410

[Scrittura/Lettura dell'automazione](#) a pag. 737

[Visualizzare/Nascondere i canali della MixConsole nell'area inferiore](#) a pag. 388

## Definizione del panorama

Per ciascun canale relativo all'audio che presenti una configurazione pari ad almeno un'uscita stereo, in cima alla sezione dei fader si trova un controllo di panorama (Pan). Nei canali MIDI, il controllo di panorama trasmette dei messaggi pan di tipo MIDI. Il risultato che si ottiene dipende da come lo strumento MIDI è configurato per rispondere a questo tipo di messaggi.

Il controllo di panorama consente di posizionare un canale nello spettro stereo. Questo controllo è diverso per le configurazioni stereo e surround. I canali caratterizzati da una configurazione di uscita multi-canale sono dotati di un controllo **VST MultiPanner** in miniatura.

- Per eseguire delle regolazioni di precisione, tenere premuto **Shift** mentre si muove il controllo del panorama.
- Per selezionare la posizione centrale predefinita del panorama, tenere premuto **Ctrl/Cmd** e fare clic sul controllo.
- Per modificare il valore numericamente, fare doppio-clic sul controllo.

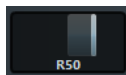
#### LINK CORRELATI

[Creazione di nuovi progetti](#) a pag. 89

[Il suono surround](#) a pag. 686

## Stereo Balance Panner

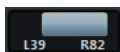
Lo Stereo Balance Panner consente di controllare il bilanciamento tra i canali sinistro e destro. Questo controllo è attivato per impostazione predefinita.



## Stereo Combined Panner

Mediante lo Stereo Combined Panner, i controlli di panorama sinistro e destro vengono collegati tra loro e, se vengono mossi, mantengono la loro distanza relativa. Questo controllo è disponibile per i canali con configurazione di ingresso e uscita stereo.

- Per attivare questo panner, aprire il menu contestuale relativo a un controllo di panorama e selezionare **Stereo Combined Panner**.



- Per impostare il panorama in maniera indipendente per i canali sinistro e destro, tenere premuto **Alt** e trascinare verso sinistra o destra.



- Per invertire i canali sinistro e destro, posizionare il canale sinistro a destra e il canale destro a sinistra.  
Il colore dell'area ricompresa tra i controlli di panorama cambia, a indicare che i canali sono invertiti.
- Per sommare due canali, impostarli sulla stessa posizione nel panorama (mono).  
Si noti che in tal modo viene aumentato il volume del segnale.
- Per specificare la modalità del panner stereo predefinita per le nuove tracce audio, regolare il parametro **Modalità predefinita del Panner Stereo** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **VST**).

## Bypassare l'impostazione del panorama

È possibile bypassare l'impostazione del panorama (panning) per tutti i canali relativi all'audio.

- Per attivare la funzione di bypass per il panorama, fare clic sul pulsante sulla sinistra o premere **Ctrl/Cmd-Alt-Shift** e fare clic sul controllo del pan.
- Per disattivarla, premere **Ctrl/Cmd-Alt-Shift** e fare nuovamente clic.

Bypassando il panning per un canale avviene quanto segue:

- I canali mono sono posizionati nel panorama centralmente.
- I canali stereo sono posizionati nel panorama completamente a sinistra e a destra.
- I canali surround sono posizionati centralmente nel panorama.

## Solo e Mute

È possibile silenziare uno o più canali utilizzando i pulsanti **Solo** e **Mute**.

- Per silenziare un canale, fare clic su **Mute**.  
Fare clic nuovamente per disattivare lo stato di mute per il canale.
- Per mettere in mute tutti gli altri canali, fare clic su **Solo** per un canale.  
Fare nuovamente clic per disattivare lo stato di solo.
- Per disattivare gli stati di mute o solo per tutti i canali contemporaneamente, fare clic su **Disattiva tutti gli stati di mute** o **Disattiva tutti gli stati di solo**.
- Per attivare la modalità Solo esclusiva, tenere premuto **Ctrl/Cmd** e fare clic sul pulsante **Solo** relativo al canale.  
I pulsanti **Solo** di tutti gli altri canali vengono disattivati.
- Per attivare la funzione Annulla solo per un canale, fare **Alt**-clic su **Solo**.



La funzione Annulla solo può anche essere attivata facendo clic su **Solo** e tenendo premuto il pulsante del mouse. In questa modalità, il canale non viene silenziato se si mette in solo un altro canale. Fare nuovamente **Alt**-clic per disattivare la funzione Annulla solo.

## Modalità Ascolta

La modalità Ascolta consente di verificare in maniera rapida il segnale proveniente dai canali selezionati senza interrompere il mix vero e proprio e andare a interferire con esso. Questa funzione è utile ad esempio durante le sessioni di registrazione, poiché consente all'ingegnere audio che si trova nella Control Room di attenuare il segnale proveniente da uno dei musicisti mentre la registrazione prosegue indisturbata.

### NOTA

Per abilitare la modalità Ascolta, è necessario abilitare la **Control Room**.

---

- Per abilitare la modalità di ascolto, fare clic su **Ascolta** per un canale.  
In tal modo, il canale viene inviato alla **Control Room** senza interrompere il flusso del segnale.
- Per disattivare la modalità di ascolto per tutti i canali contemporaneamente, fare clic su **Disattiva tutti gli stati di ascolto** nella barra degli strumenti della **MixConsole**.

## Utilizzo della finestra Configurazione dei canali

È possibile aprire ciascun canale della **MixConsole** in una finestra **Configurazione dei canali** separata. In tal modo è possibile disporre di una migliore vista d'insieme e di una più efficace possibilità di modifica delle impostazioni relative ai singoli canali.

- Per aprire le impostazioni relative a uno specifico canale, fare clic sul rispettivo pulsante **E** nella sezione dei fader.



La finestra **Configurazione dei canali** per i canali relativi all'audio è suddivisa in varie sezioni:

- **Insert del canale**
- **Fader del canale**
- **Assegnazione diretta**
- **Mandate del canale**

Le sezioni **Channel Strip** ed **Equalizzatore** sono sempre disponibili.

Le sezioni sono organizzate in aree, a sinistra e a destra della finestra **Configurazione dei canali**.


- Per visualizzare un pannello contenente una serie di opzioni per l'apertura e la chiusura delle sezioni, posizionare il puntatore del mouse su uno dei bordi della finestra **Configurazione dei canali**.

Le impostazioni dei canali sono particolarmente adatte per le seguenti azioni:

- Assegnazione degli insert  
Questa operazione viene eseguita nella scheda **Assegnazione** della sezione **Insert**.
- Spostamento del channel strip in posizione pre/post-insert  
Per impostazione predefinita, gli insert sono posizionati prima del channel strip nel flusso del segnale. Nella sezione **Insert** è possibile modificare questa impostazione facendo clic sulla freccia in cima alla scheda **Strip**. Le sezioni vengono invertite.
- Regolazione dell'equalizzazione

Le impostazioni dei canali dispongono di un ampio display per la definizione delle curve di equalizzazione, dotato di varie modalità. Come impostazione predefinita, i controlli di equalizzazione sono nascosti ma facendo clic sul piccolo pulsante situato nell'angolo superiore-destro è possibile visualizzarli, insieme alle manopole di controllo dell'equalizzazione al di sotto della curva di equalizzazione.



- Regolazione del panorama delle mandate  
Questa operazione viene eseguita nella scheda **Panorama** della sezione **Mandate**.
- Visualizzazione della catena di uscita  
Se si fa clic sul pulsante **Visualizza la catena di uscita**  nella barra degli strumenti, la catena di uscita viene visualizzata nella sezione **Fader del canale**. Questa funzione consente di tenere traccia anche delle assegnazioni di uscita più complicate.
- Navigazione tra i canali

#### LINK CORRELATI

[Impostazioni di equalizzazione](#) a pag. 420

[Editor delle assegnazioni](#) a pag. 475

[Il rack Assegnazione diretta \(Direct\)](#) a pag. 432

## Navigare tra i canali

Ciascun canale dispone di una propria finestra **Configurazione dei canali**, ma è comunque possibile visualizzare le impostazioni di tutti i canali su un'unica finestra. Questa finestra, aperta in una comoda posizione sullo schermo, può essere utilizzata per regolare tutte le impostazioni relative all'equalizzazione e agli effetti.

Per selezionare un canale nella finestra **Configurazione dei canali**, procedere come descritto di seguito:

- Per visualizzare il canale precedente/successivo, fare clic su **Vai al canale precedente/successivo**.
- Per navigare tra i canali modificati, fare clic su **Vai all'ultimo/al successivo canale modificato**.  
Questi pulsanti sono disponibili solamente se sono stati modificati almeno due canali.
- Fare clic sul nome del canale desiderato oppure sullo strumento **Cerca** nella barra degli strumenti e selezionare un canale.
- Selezionare un canale nella **MixConsole** per selezionare il canale corrispondente nella finestra **Configurazione dei canali**.

Si tratta del comportamento predefinito. Se questo non è il risultato desiderato, aprire il menu **Funzioni** e disattivare l'opzione **Reimposta in base ai pulsanti 'e' premuti o alle modifiche della selezione**.

- Selezionare una traccia nella **finestra progetto** per selezionare il canale corrispondente nella **MixConsole** e nella finestra **Configurazione dei canali**.

Questo rappresenta il comportamento predefinito del programma. Se questo non è il risultato desiderato, disattivare l'opzione **Sincronizza la selezione nella finestra progetto e nella MixConsole** all'interno della finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Progetto e MixConsole**).

## Regolare il volume

Ciascun canale nella sezione dei fader della **MixConsole** dispone di un fader del volume. Sotto i fader sono visualizzati i relativi livelli, in dB per i canali relativi all'audio e come volume MIDI (con un range di valori compreso tra 0 e 127) per i canali MIDI.

- Per modificare il volume, spostare il fader verso l'alto o verso il basso.
- Per eseguire delle regolazioni di precisione, premere **Shift** durante lo spostamento dei fader.
- Per riportare il volume al relativo valore predefinito, premere **Ctrl/Cmd** e fare clic su un fader.

Per i canali relativi all'audio, il fader del volume controlla il volume del canale prima che questo venga assegnato a un bus di uscita, direttamente o attraverso un canale gruppo. Per i canali di uscita, il fader del volume controlla il livello di uscita master di tutti i canali audio assegnati a un bus di uscita. Per i canali MIDI, il fader del volume controlla le modifiche di volume nella **MixConsole** mediante l'invio di messaggi di volume MIDI agli strumenti collegati che sono configurati per rispondere ai messaggi MIDI.

## Impostazioni globali per gli indicatori

È possibile modificare le caratteristiche degli indicatori dei canali audio utilizzando il relativo menu contestuale.

Fare clic-destro sull'indicatore di un canale e selezionare una delle seguenti opzioni dal menu **Impostazioni globali indicatori**:

### Opzioni del picco dell'indicatore di livello - Tenuta picchi

I livelli più alti registrati vengono tenuti e visualizzati sotto forma di linee statiche orizzontali nell'indicatore.

### Opzioni del picco dell'indicatore di livello - Tenuta fissa

Se questa opzione è attivata, i livelli di picco vengono visualizzati fino a quando si reinizializzano gli indicatori. Se questa opzione è disattivata, è possibile utilizzare il parametro **Tempo di tenuta del picco degli indicatori** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Indicatori**) per specificare il tempo di tenuta dei livelli di picco. Il tempo di mantenimento dei picchi può andare da 500 a 30.000 ms.

### Posizione dell'indicatore - Ingresso

Se questa opzione è attivata, gli indicatori visualizzano i livelli di ingresso per tutti i canali audio e per i canali d'ingresso/uscita. Gli indicatori di ingresso sono post-guadagno di ingresso.

### Posizione dell'indicatore - Post-fader

Se questa opzione è attivata, gli indicatori visualizzano i livelli post-fader.

### Posizione dell'indicatore - Post-panner

Se questa opzione è attivata, gli indicatori visualizzano i livelli post-fader e riflettono anche le impostazioni di panorama.

### Reinizia indicatori di livello

Consente di reinizializzare gli indicatori di livello.

## Indicatori di livello

L'indicatore del canale visualizza il livello quando si riproduce l'audio o il MIDI. L'indicatore **Livello di picco dell'indicatore** indica il più alto livello registrato.

- Per reinizializzare il livello di picco, fare **Alt**-clic sul valore **Livello di picco dell'indicatore**.

### NOTA

I canali di ingresso e uscita sono dotati di indicatori di clipping. Quando si illuminano, è necessario ridurre il guadagno o i livelli fino a quando si spengono.

---

## Livelli di ingresso

Quando si registra il suono in digitale è importante regolare i livelli d'ingresso in modo che siano sufficientemente elevati da garantire un basso rumore di fondo e un'alta qualità audio. Allo stesso tempo è fondamentale evitare il clipping (distorsione digitale).

## Impostazione dei livelli di ingresso

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Funzioni > Impostazioni globali indicatori > Posizione dell'indicatore** e attivare **Ingresso**.  
In questa modalità, gli indicatori di livello del canale di ingresso mostrano il livello del segnale all'ingresso del bus, prima che venga effettuata qualsiasi regolazione dei parametri guadagno d'ingresso, equalizzazione, effetti, livello o pan. Ciò consente di verificare il livello del segnale non processato che entra nell'hardware audio.
2. Riprodurre l'audio e osservare l'indicatore di livello del canale d'ingresso.  
Il segnale deve essere il più alto possibile senza superare i 0 dB, cioè l'indicatore di clipping del bus di ingresso non si deve illuminare.
3. Se necessario, regolare il livello di ingresso utilizzando uno dei seguenti metodi:
  - Regolare il livello di uscita della sorgente sonora o del mixer esterno.
  - Se possibile, per impostare i livelli di ingresso utilizzare il programma di configurazione fornito con la periferica hardware audio. Per maggiori dettagli, consultare la documentazione tecnica fornita con l'hardware audio.
  - Se la periferica hardware utilizzata supporta la funzionalità ASIO Control Panel, potrebbe essere possibile effettuare delle regolazioni del livello di ingresso. Per aprire il pannello di controllo ASIO, selezionare **Studio > Configurazione dello studio** e, nell'elenco **Periferiche**, selezionare la propria scheda audio. Una volta selezionata, è possibile aprire il relativo pannello di controllo facendo clic su **Pannello di controllo** nella sezione delle impostazioni sulla destra.
4. Facoltativo: selezionare **Funzioni > Impostazioni globali degli indicatori > Posizione dell'indicatore** e attivare l'opzione **Post-fader**.

### NOTA

In tal modo è possibile verificare il livello dell'audio che viene scritto su di un file sul proprio hard disk; ciò è necessario solamente se si effettua una qualsiasi regolazione al canale di ingresso.

---

5. Facoltativo: nella sezione **Rack dei canali**, nel rack **Insert** fare clic su uno slot e selezionare un effetto, oppure nel rack **Equalizzatori** definire le impostazioni di equalizzazione come desiderato.

Per alcuni effetti potrebbe essere necessario regolare il livello del segnale in entrata. Per farlo, utilizzare la funzione di guadagno in ingresso. Il guadagno in ingresso può essere regolato premendo **Shift** o **Alt**.

6. Riprodurre l'audio e controllare l'indicatore di livello del canale d'ingresso.  
Il segnale deve essere ragionevolmente alto, senza superare il valore di 0 dB (l'indicatore di clipping del bus di ingresso non si deve illuminare).
  7. Se necessario, regolare il livello del segnale con il fader del canale d'ingresso.
- 

## Clipping

In genere, il clipping si verifica nelle periferiche hardware audio quando un segnale analogico presenta un livello troppo elevato e viene così convertito in digitale dai convertitori A/D hardware.

Problemi di clipping possono verificarsi anche quando il segnale proveniente dal bus di ingresso viene scritto su un file sull'hard disk. Ciò si verifica per il fatto che è possibile regolare le impostazioni per il bus di ingresso, aggiungere equalizzazioni, effetti, ecc. al segnale mentre questo viene registrato, tutti fattori che causano l'aumento del livello del segnale stesso, provocando un clipping nel file audio registrato.

## Lavorare con i rack dei canali

La sezione **Rack dei canali** contiene una serie di funzioni specifiche della **MixConsole**, come la gestione delle assegnazioni, degli insert o delle mandate. Queste funzioni sono organizzate in rack separati.



### NOTA

La **MixConsole** nell'area inferiore della **finestra progetto** dispone solamente dei rack **Insert** e **Mandate**.

---

#### LINK CORRELATI

- [Assegnazione](#) a pag. 415
- [Il rack Pre \(Filtri/Guadagno/Fase\)](#) a pag. 417
- [Insert](#) a pag. 419
- [Il rack EQ](#) a pag. 420
- [Il rack Channel Strip \(Strip\)](#) a pag. 423
- [Il rack Mandate](#) a pag. 431
- [Mandate cue](#) a pag. 432
- [Il rack Assegnazione diretta \(Direct\)](#) a pag. 432

[Controlli rapidi delle tracce](#) a pag. 435

[Il rack Pannelli delle periferiche \(Panel\)](#) a pag. 435

## Copiare e spostare le impostazioni dei rack e dei canali

È possibile utilizzare la funzione di trascinamento per copiare o spostare le impostazioni dei rack e dei canali.

### NOTA

Questa funzione è disponibile solamente nella finestra della **MixConsole**.

---

La funzione di drag and drop (trascinamento e rilascio) ha effetto tra diversi canali o tra diversi slot dei rack sullo stesso canale. Quando si esegue un trascinamento, si ottiene un riscontro visivo che mostra le sezioni in cui è possibile rilasciare le impostazioni copiate.

Si applicano le seguenti regole:

- Per spostare le impostazioni da un rack a un altro, trascinare il rack e rilasciarlo sul rack nel quale si intende spostare le impostazioni.
- Per copiare le impostazioni da un rack a un altro, premere **Alt**, trascinare il rack e rilasciarlo nel rack nel quale si intende copiare le impostazioni.
- Per copiare le impostazioni da un canale a un altro, trascinare il canale desiderato e rilasciarlo nel canale nel quale si intende copiare le impostazioni.

Le impostazioni dei rack e dei canali possono essere copiate tra diversi tipi di canale, a condizione che i canali di destinazione presentino delle impostazioni corrispondenti.

- Ad esempio, se si copiano le impostazioni da dei canali di ingresso/uscita, le impostazioni delle mandate restano inalterate nel canale di destinazione.
- Per progetti in surround, tutti gli effetti in insert assegnati ai canali altoparlante surround saranno silenziati quando le impostazioni vengono incollate su un canale mono o stereo.

## Assegnazione

Il rack **Assegnazioni** (indicato come Routing) consente di configurare le assegnazioni in ingresso e uscita, cioè di configurare i bus di ingresso e uscita.

### NOTA

Questo rack è disponibile solamente nella finestra della **MixConsole**.

---

I bus di ingresso vengono utilizzati quando si esegue una registrazione su una traccia audio. In questo caso è necessario selezionare il bus di ingresso dal quale viene ricevuto l'audio.

### NOTA

Le impostazioni che vengono definite per il canale di ingresso diventano parte integrante del file audio registrato.

---

I bus di uscita si utilizzano invece quando si riproduce un canale audio, gruppo o FX. In questo caso è necessario assegnare il canale a un bus di uscita.

È possibile assegnare le uscite provenienti da più canali audio ad un gruppo, per controllare ad esempio i livelli dei canali mediante un unico fader e applicare gli stessi effetti ed impostazioni di equalizzazione a tutti i canali.

## Configurare le assegnazioni

### PREREQUISITI

Configurare i bus e i canali gruppo nella finestra **Connessioni audio**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti della **MixConsole**, fare clic su **Rack** e attivare l'opzione **Assegnazione** per visualizzare il rack **Assegnazioni** (indicato come Routing) sopra la sezione dei fader.
  2. Fare clic su uno degli slot del rack **Assegnazione** per aprire il menu a tendina relativo alle assegnazioni di ingresso o uscita per un canale.
  3. Nel selettore delle assegnazioni, selezionare una voce.
    - Per definire contemporaneamente le assegnazioni per più canali selezionati, premere **Shift-Alt** e selezionare un bus.
    - Per impostare più canali selezionati su dei bus incrementali (il secondo canale selezionato sul secondo bus, il terzo sul terzo bus, ecc.), premere **Shift** e selezionare un bus.
    - Per scollegare le assegnazioni dei bus di ingresso o di uscita, selezionare **Nessun bus**.
- 

## Bus di ingresso

Il selettore dell'assegnazione di ingresso elenca solamente i bus che corrispondono alla configurazione dei canali corrente.

### NOTA

Se si seleziona un canale gruppo come ingresso per un canale audio, è possibile registrare un downmix.

---

### Configurazione delle assegnazioni in ingresso per i canali mono

- Bus di ingresso mono o singoli canali all'interno di un bus di ingresso stereo o surround.
- Ingressi esterni configurati nella scheda **Control Room** della finestra **Connessioni audio**. Può trattarsi di canali mono o di singoli canali all'interno di un bus stereo o surround. Questi canali possono anche essere assegnati all'ingresso **Talkback**.
- Bus di uscita mono, bus di uscita gruppo mono o bus di uscita canale FX mono. È importante che questi bus non generino dei feedback.

### LINK CORRELATI

[Assegnazione](#) a pag. 415

### Configurazione delle assegnazioni in ingresso per i canali stereo

- Bus di ingresso mono o stereo o sotto-bus stereo all'interno di un bus surround.
- Ingressi esterni che sono configurati nella scheda **Control Room** della finestra **Connessioni audio**. Può trattarsi di bus di ingresso mono o stereo. Questi canali possono anche essere assegnati all'ingresso **Talkback**.
- Bus di uscita mono o stereo, bus di uscita gruppo mono o stereo e bus di uscita canale FX mono o stereo. È importante che questi bus non generino dei feedback.



LINK CORRELATI

[Assegnazione](#) a pag. 415

### Configurazione delle assegnazioni in ingresso per i canali surround

- Bus di ingresso surround.
- Ingressi esterni che sono configurati nella scheda **Control Room** della finestra **Connessioni audio**.  
Questi ingressi devono avere la stessa configurazione.
- Bus di uscita.  
Questi ingressi devono avere la stessa configurazione e non devono generare feedback.

LINK CORRELATI

[Assegnazione](#) a pag. 415

### Bus di uscita

Per i bus di uscita è possibile qualsiasi assegnazione.

### Utilizzo dei canali gruppo

È possibile assegnare le uscite provenienti da più canali audio ad un gruppo. Questa funzionalità consente ad esempio di controllare i livelli dei canali mediante un unico fader, applicare gli stessi effetti e le stesse impostazioni di equalizzazione a tutti i canali, ecc. È inoltre possibile selezionare un canale gruppo come ingresso per una traccia audio (per registrare ad esempio un downmix di tracce separate).

PREREQUISITI

È stata creata e configurata una traccia canale gruppo in stereo.

---

PROCEDIMENTO

1. Assegnare la traccia canale gruppo a un bus di uscita.
2. Aggiungere gli effetti al canale gruppo sotto forma di effetti in insert.
3. Assegnare la traccia audio mono al canale gruppo.

---

RISULTATO

Il segnale proveniente dalla traccia audio mono viene inviato direttamente al gruppo, dove passa attraverso l'effetto in insert, in stereo.

### Il rack Pre (Filtri/Guadagno/Fase)

Il rack **Pre** dei canali relativi all'audio dispone di un filtro passa-basso e di un filtro passa-alto, oltre alle impostazioni di guadagno e fase.

NOTA

Questo rack è disponibile solo nella finestra **MixConsole**.

Per i canali MIDI, il rack **Pre** consente di aprire la funzione **Trasformazione dell'ingresso**.

NOTA

Non è possibile modificare le impostazioni del rack **Pre** nel display della curva di equalizzazione.

---

LINK CORRELATI

[Finestra Trasformazione dell'ingresso](#) a pag. 813

[Impostazioni di equalizzazione](#) a pag. 420

## Definire le impostazioni di filtro

Ciascun canale relativo all'audio dispone di filtri taglia-alto e taglia-basso separati che consentono di attenuare i segnali più alti o più bassi rispetto alla frequenza di taglio (cutoff).

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti della **MixConsole**, fare clic su **Rack** e attivare l'opzione **Pre (Filtri/Guadagno/Fase)** per visualizzare il rack **Pre** sopra la sezione dei fader.
2. Fare clic a sinistra del filtro passa-basso per attivarlo. Sono disponibili le seguenti opzioni:
  - Trascinare il cursore in senso orizzontale per regolare la frequenza di cutoff. L'intervallo disponibile va da 20 kHz a 50 Hz.
  - Fare clic su **Seleziona la pendenza del filtro** a destra del filtro passa-basso per selezionare un valore di pendenza per il filtro. È possibile scegliere tra i valori 6, 12, 24, 36 e 48 dB. Il valore predefinito è 12 dB.
3. Fare clic a sinistra del filtro passa-alto per attivarlo. Sono disponibili le seguenti opzioni:
  - Trascinare il cursore in senso orizzontale per regolare la frequenza di cutoff. L'intervallo disponibile va da 20 Hz a 20 kHz.
  - Fare clic su **Seleziona la pendenza del filtro** a destra del filtro passa-alto per selezionare un valore di pendenza per il filtro. È possibile scegliere tra i valori 6, 12, 24, 36 e 48 dB. Il valore predefinito è 12 dB.

---

### RISULTATO

Le impostazioni modificate sono visibili nel display della curva. Se si disattivano i filtri passa-basso e passa-alto, le curve di filtro vengono rimosse dal display. I filtri passa-basso e passa-alto bypassati vengono invece visualizzati con colori differenti.

## Regolare le impostazioni del guadagno di ingresso

Il cursore **Pre-guadagno** consente di cambiare il livello del segnale prima che questo raggiunga la sezione dell'equalizzazione e degli effetti. Ciò è utile poiché il livello che entra in alcuni effetti può cambiare il modo in cui ne viene influenzato il segnale. Un compressore, ad esempio, può venire saturato da un incremento del guadagno di ingresso. Il guadagno può anche essere utilizzato per aumentare il livello di segnali mal registrati.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti della **MixConsole**, fare clic su **Rack** e attivare l'opzione **Pre (Filtri/Guadagno/Fase)** per visualizzare il rack **Pre** sopra la sezione dei fader.
2. Trascinare il cursore **Guadagno** verso sinistra o destra per ridurre o aumentare il guadagno.

---

## Definizione delle impostazioni di fase

Ciascun canale relativo all'audio e canale di ingresso/uscita presenta un pulsante **Fase** che consente di correggere la fase di linee bilanciate e microfoni cablati al contrario o che sono fuori fase a causa del loro posizionamento.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti della **MixConsole**, fare clic su **Rack** e attivare l'opzione **Pre (Filtri/Guadagno/Fase)** per visualizzare il rack **Pre** sopra la sezione dei fader.
  2. Attivare il pulsante **Fase** per invertire la polarità di fase del segnale.
-

## Insert

Il rack **Insert** per i canali relativi all'audio dispone di diversi slot che consentono di caricare degli effetti in insert per un canale. Per i canali MIDI è possibile caricare degli insert MIDI.

Per maggiori informazioni, consultare il documento separato **Riferimento dei plug-in**.

LINK CORRELATI

[Effetti audio](#) a pag. 466

## Aggiunta degli effetti in insert

---

PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti della **MixConsole**, fare clic su **Rack** e attivare l'opzione **Insert** per visualizzare il rack degli insert sopra la sezione dei fader.
  2. Fare clic su uno slot per aprire il selettore degli insert.
  3. Fare clic su un effetto in insert per selezionarlo.
- 

RISULTATO

L'effetto in insert selezionato viene caricato e attivato automaticamente e si apre il relativo pannello di controllo.

## Spostamento degli insert in posizione post-fader o pre-fader

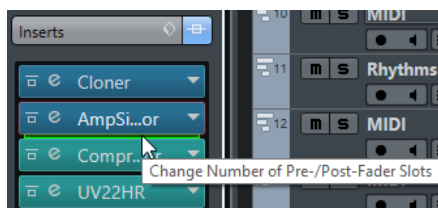
Per ciascun canale relativo all'audio è possibile aggiungere degli insert pre-fader e post-fader.

PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Fare clic-destro su un effetto in insert in una posizione pre-fader e, dal menu contestuale, selezionare **Imposta come ultimo slot pre-fader**.
    - Fare clic sul separatore degli slot pre-/post-fader e trascinarlo verso l'alto o il basso.
- 

RISULTATO

Viene regolato il numero degli slot pre-/post-fader. Il colore e la linea di separazione mostrano quali effetti sono pre-fader e quali sono post-fader.



## Bypassare gli effetti in insert

- Per bypassare tutti gli insert, fare clic su **Bypass** in cima al rack degli **Insert**.
- Per bypassare un singolo insert, fare clic sul rispettivo pulsante a sinistra degli slot di insert.
- Per disattivare il bypass, fare clic di nuovo sul pulsante.

## Attivazione della funzionalità side-chain per gli insert

Alcuni insert dispongono della funzionalità side-chain.

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic-destro su un effetto in insert.
  2. Dal menu contestuale, selezionare **Attiva side-chain**.
- 

## Salvare/Caricare i preset delle catene di effetti

È possibile salvare e caricare tutte le impostazioni del rack degli insert utilizzando i preset delle catene di effetti. Questi tipi di preset hanno estensione file `.fxchainpreset`.

---

#### PROCEDIMENTO

- Nell'angolo superiore-destro del rack **Insert**, aprire il menu a tendina **Preset** ed eseguire una delle seguenti azioni:
  - Per salvare le impostazioni correnti sotto forma di preset, selezionare **Salva preset della catena degli effetti** e assegnare un nome al preset.
  - Per caricare un preset, selezionare **Carica preset della catena degli effetti** e scegliere un preset.

#### NOTA

È possibile anche applicare gli insert insieme all'equalizzazione e alle impostazioni dei channel strip dai preset traccia. e possono essere caricati, etichettati e salvati anche in **MediaBay**.

---

#### LINK CORRELATI

[Applicazione delle catene di effetti](#) a pag. 501

## Il rack EQ

Il rack **EQ** relativo agli equalizzatori, è disponibile solamente per i canali relativi all'audio. Questo rack dispone di un equalizzatore parametrico integrato che offre fino a quattro bande per ciascun canale audio.

#### NOTA

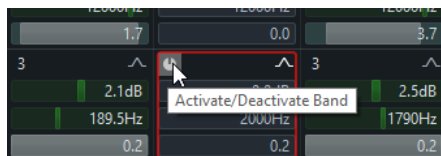
Questo rack è disponibile solamente nella finestra della **MixConsole**.

---

## Attivazione delle bande di equalizzazione

#### PROCEDIMENTO

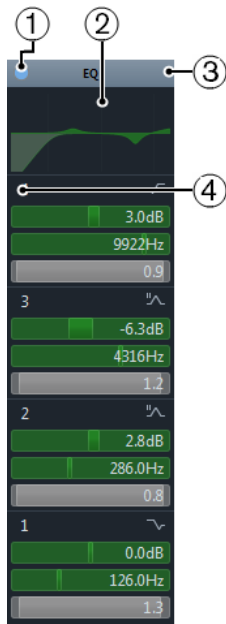
1. Nella barra degli strumenti della **MixConsole**, fare clic su **Rack** e attivare **Equalizzatori** per visualizzare il rack **EQ** sopra la sezione dei fader.
2. Fare clic su **Attiva la banda** per attivare una banda di EQ.



## Impostazioni di equalizzazione

È possibile regolare le impostazioni di equalizzazione per le 4 bande. Le diverse bande hanno valori predefiniti differenti per le frequenze e diversi nomi per il fattore Q. Le bande presentano

tutte comunque lo stesso intervallo di frequenze (da 20 Hz a 20 kHz). Per ciascun singolo modulo possono inoltre essere specificati diversi tipi di filtri.



#### 1 Bypassa EQ

Fare clic per bypassare tutte le bande di equalizzazione.

#### 2 Display della curva

Fare clic sul display in un canale per visualizzarne una versione più ampia. Il display è disponibile anche nella sezione **Equalizzatori** dell'**Inspector** e nella finestra di dialogo **Configurazione dei canali**.

Se si porta il mouse sopra il display viene visualizzato un cursore reticolo. La posizione attuale del mouse visualizza (in cima o in fondo al display) la frequenza, il valore nota, l'offset e il livello.

- Fare clic e tenere premuto il pulsante del mouse per aggiungere un punto curva e attivare la banda di equalizzazione corrispondente.
- Fare doppio-clic sul punto curva per disattivarlo.
- Trascinare il punto curva verso l'alto o verso il basso per regolare il guadagno.
- Premere **Ctrl/Cmd** per modificare solamente il guadagno (spostamento limitato solo in senso verticale).
- Trascinarlo verso sinistra o destra per regolare la frequenza.
- Premere **Alt** per modificare solamente la frequenza (spostamento limitato solo in senso orizzontale).
- Premere **Shift** durante il trascinamento per impostare il Fattore-Q.
- Per invertire la curva di equalizzazione, aprire il menu contestuale e selezionare **Inverti le impostazioni di EQ**.

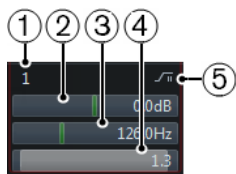
La curva finale visualizza le impostazioni di equalizzazione, oltre ai filtri passa-basso e passa-alto attivi delle impostazioni del rack **Pre**. Le impostazioni di filtro bypassate sono visualizzate in un colore diverso rispetto alle impostazioni attive. Le impostazioni di filtro disabilitate sono invece nascoste.

#### NOTA

Non è possibile modificare i filtri passa-basso e passa-alto nel display della curva. Per farlo, aprire il rack **Pre**.

- 3 Selezione preset**  
Aprire un menu a tendina in cui è possibile caricare/salvare un preset.
- 4 Attiva la banda**  
Fare clic per attivare/disattivare una banda di EQ.

### Impostazioni per le bande di frequenza



- 1 Attiva la banda**  
Attiva la banda di equalizzazione.
  - 2 Gain**  
Imposta la quantità di attenuazione o di enfattizzazione. L'intervallo dei valori è  $\pm 24$  dB.
  - 3 Frequenza**  
Definisce la frequenza centrale dell'intervallo di frequenze da tagliare o enfattizzare. È possibile impostare la frequenza in Hz o come valore nota. Se si inserisce un valore nota, la frequenza viene automaticamente visualizzata in Hz. Ad esempio, un valore nota pari ad A3 imposta la frequenza al valore corrispondente di 440 Hz. Quando si inserisce un valore nota, è possibile inserire anche un offset in centesimi, ad esempio A5 -23 o C4 +49.
- NOTA**
- Assicurarsi di inserire uno spazio tra la nota e l'offset in centesimi; solo in questo caso questi ultimi vengono presi in considerazione.
- 
- 4 Fattore Q**  
Determina la larghezza della banda di frequenza su cui agisce il filtro. Valori elevati corrispondono a intervalli di frequenza più stretti.
  - 5 Tipo**  
Aprire un menu a tendina in cui è possibile selezionare un tipo di equalizzatore per la banda. Le bande 1 e 4 possono agire come filtri parametrici, shelving o taglia alto/basso. Le bande 2 e 3 sono sempre dei filtri parametrici.

#### LINK CORRELATI

[Definire le impostazioni di filtro](#) a pag. 418

### Salvare/Caricare i preset di equalizzazione

È possibile salvare e caricare dei preset di equalizzazione.

---

#### PROCEDIMENTO

- Nell'angolo superiore-destro del rack **EQ**, aprire il menu a tendina dei preset ed eseguire una delle seguenti azioni:
  - Per salvare le impostazioni correnti sotto forma di preset, selezionare **Salva preset** e assegnare un nome al preset.
  - Per caricare un preset, selezionare **Carica preset** e scegliere un preset.

**NOTA**

È inoltre possibile applicare l'equalizzazione insieme alle impostazioni degli insert e dei channel strip contenute nei preset traccia. I preset di equalizzazione possono essere caricati, etichettati e salvati in **MediaBay**.

---

## Il rack Channel Strip (Strip)

Il rack **Channel Strip** (indicato come Strip) è disponibile solamente per i canali relativi all'audio e consente di caricare dei moduli di processamento integrati per i singoli canali.

**NOTA**

Questo rack è disponibile solamente nella finestra della **MixConsole**.

---

## Moduli channel strip

I channel strip consentono di applicare dei moduli direttamente a specifici canali. La posizione di questi moduli nel flusso del segnale può essere modificata semplicemente utilizzando la funzione di trascinamento.

**Gate**

Consente di silenziare i segnali audio che stanno al di sotto del valore soglia impostato. Non appena il livello del segnale supera il valore soglia, il gate si apre per lasciar passare il segnale.

**Compressor**

Consente di creare degli effetti di compressione omogenei. Trascinare l'effetto verso l'alto o verso il basso, in modo da cambiarne la posizione nel flusso del segnale.

**EQ**

Consente di definire delle impostazioni di equalizzazione.

**Tools**

Offre una serie di strumenti di lavoro.

**Sat**

Consente di aggiungere calore e corpo al suono.

**Limit**

Consente di evitare che si verifichi il clipping anche a livelli elevati.

## Noise Gate

Il noise gate consente di silenziare i segnali audio che stanno al di sotto di un determinato valore soglia. Non appena il livello del segnale supera questo valore, il gate si apre per lasciar passare il segnale.

**Threshold (da -60 a 0 dB)**

Determina il livello al quale viene attivato il **Gate**. I livelli del segnale che stanno al di sopra della soglia definita attivano l'apertura del gate, mentre i livelli al di sotto della soglia ne attivano la chiusura.

**Side-Chain**

Attiva il side-chain esterno.

#### **Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)**

Definisce il tempo dopo il quale il gate si chiude (dopo il tempo definito dal valore **Hold**). Se l'opzione **Auto Release** è attivata, il **Gate** individua automaticamente l'impostazione di rilascio ottimale per il materiale audio considerato.


#### **LED di stato**

Indica se il gate è aperto (il LED si illumina in verde), chiuso (il LED si illumina in rosso) o se si trova in uno stato intermedio (il LED si illumina in giallo).

#### **Attack (da 0,1 a 1000 ms)**

Definisce il tempo dopo il quale il gate si apre quando viene attivato.

#### **Range**

Regola l'attenuazione del gate quando viene chiuso. Se il parametro **Range** è impostato su , il gate viene chiuso completamente. Più alto è il valore, maggiore è il livello del segnale che passa attraverso il gate chiuso.

#### **Attiva il filtro**

Attiva/Disattiva il side-chain interno e consente di impostare un filtro per modificare l'individuazione dei segnali.

#### **Filter Frequency (da 50 a 20000 Hz)**

Se il side-chain interno è attivato, questo parametro regola la frequenza del filtro per l'individuazione dei segnali.

#### **Q-Factor (da 0.01 a 10000)**

Se il side-chain interno è attivato, questo parametro regola la risonanza del filtro per l'individuazione dei segnali.

#### **Listen Filter**

Consente di monitorare il segnale filtrato.

### **Compressor**

Questo modulo channel strip consente di ridurre l'intervallo dinamico dell'audio, rendendo più forti i suoni più bassi o più bassi i suoni più forti, o entrambe le cose. Aprire il menu a tendina per selezionare una delle opzioni tra **Standard Compressor**, **Tube Compressor** e **Vintage Compressor**.

#### **Standard Compressor**

Consente di creare degli effetti di compressione omogenei. Trascinare l'effetto verso l'alto o verso il basso, in modo da cambiarne la posizione nel flusso del segnale.

#### **Threshold (da -60 a 0 dB)**

Determina il livello al quale il compressore entra in funzione. Vengono processati solamente i segnali che stanno al di sopra di questo valore soglia impostato.

#### **Side-Chain**

Attiva il side-chain esterno.

#### **Ratio (da 1:1 a 8:1)**

Definisce la quantità di riduzione del guadagno che viene applicata ai segnali che stanno al di sopra della soglia impostata. Un valore di 3:1 significa, ad esempio che per ogni aumento di 3 dB del livello in ingresso, il livello in uscita aumenta di 1 dB.

#### **LED Gain Reduction**

Indica la quantità di compressione del segnale.



#### **Attack (da 0,1 a 100 ms)**

Determina la velocità con cui il compressore risponde ai segnali che stanno al di sopra della soglia impostata. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della prima parte del segnale passa oltre senza essere processata.

#### **Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)**

Definisce il tempo dopo il quale il guadagno ritorna al livello originale quando il segnale scende al di sotto del valore soglia. Se l'opzione **Auto** è attivata, il compressore individua automaticamente l'impostazione di rilascio ottimale per il materiale audio considerato.

#### **Make-up (da 0 a 24 dB o modalità Auto)**

Compensa le perdite nel segnale di uscita causate dalla compressione. Se l'opzione **Auto** è attivata, la manopola diventa più scura e l'uscita viene automaticamente regolata per compensare le perdite di guadagno.

### **Tube Compressor**

Questo compressore estremamente versatile, dotato di simulazione valvolare integrata, consente di ottenere degli effetti di compressione caldi e omogenei. Il VU meter indica la quantità di riduzione del guadagno. Il **Tube Compressor** dispone di una sezione side-chain interna che consente di filtrare il segnale di attivazione dell'effetto.

#### **Input (da -24,0 a 48,0 dB)**

Determina l'entità della compressione. Più alto è il guadagno in ingresso, maggiore è la compressione che viene applicata.

#### **Side-chain**

Attiva il side-chain esterno.

#### **Output (da -12,0 a 12,0 dB)**

Definisce il guadagno in uscita.

#### **LED Gain Reduction**

Indica la quantità di compressione del segnale.

#### **Attack (da 0,1 a 100,0 ms)**

Determina la velocità con cui risponde il compressore. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della parte iniziale del segnale passa oltre senza essere processata.

#### **Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)**

Definisce il tempo dopo il quale il guadagno ritorna al livello originale. Se l'opzione **Auto** è attivata, il **Tube Compressor** individua automaticamente l'impostazione di rilascio ottimale per il materiale audio considerato.

#### **Drive (da 1.0 a 6.0)**

Controlla la quantità di saturazione valvolare.

#### **Mix (da 0 a 100)**

Definisce il bilanciamento del livello tra segnale con e senza effetto applicato.

### **VintageCompressor**

Il **VintageCompressor** è stato modellato sulla base dei compressori vintage.

#### **Input (da -24 a 48 dB)**

In combinazione con il valore **Output**, questo parametro determina la quantità di compressione. Più alto è il valore del guadagno in ingresso e più basso è il valore del guadagno in uscita, maggiore è la compressione che viene applicata.

### Side-chain

Attiva il side-chain esterno.

### Output (da -48 a 24 dB)

Definisce il guadagno in uscita.

### LED Gain Reduction

Indica la quantità di compressione del segnale.

### Attack (da 0,1 a 100 ms)

Determina la velocità con cui risponde il compressore. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della prima parte del segnale passa oltre senza essere processata.

### Punch (On/Off)

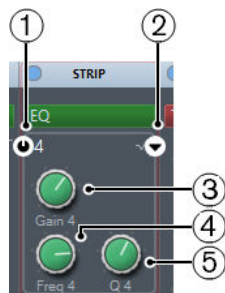
Se questa opzione è attivata, la prima fase di attacco del segnale viene mantenuta, conservando il punch originale nel materiale audio, anche se è il parametro **Attack** è impostato su valori ridotti.

### Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)

Definisce il tempo dopo il quale il guadagno ritorna al suo livello originale. Se l'opzione **Auto** è attivata, il **Vintage Compressor** individua automaticamente l'impostazione di rilascio ottimale per il materiale audio considerato.

## EQ

È possibile regolare le impostazioni di equalizzazione per le 4 bande. Le diverse bande hanno valori predefiniti differenti per le frequenze e diversi nomi per il fattore Q. Le bande presentano tutte comunque lo stesso intervallo di frequenze (da 20 Hz a 20 kHz). Per ciascun singolo modulo possono inoltre essere specificati diversi tipi di filtri.



#### 1 Attiva la banda x

Attiva la banda di equalizzazione.

#### 2 Seleziona il tipo di banda di equalizzazione x

Apri un menu a tendina in cui è possibile selezionare un tipo di equalizzatore per la banda. Le bande 1 e 4 possono agire come filtri parametrici, shelving o taglia alto/basso. Le bande 2 e 3 sono sempre dei filtri parametrici.

#### 3 Gain

Imposta la quantità di attenuazione o di enfaticizzazione.

#### 4 Freq

Definisce la frequenza centrale dell'intervallo di frequenze da tagliare o enfaticizzare.

#### 5 Q

Determina la larghezza della banda di frequenza su cui agisce il filtro. Valori elevati corrispondono a intervalli di frequenza più stretti.

## Tools

Offre una serie di strumenti di lavoro.

## DeEsser

Questo modulo channel strip consente di ridurre le sibilanti in eccesso e viene principalmente utilizzato con le registrazioni vocali e parlate. Fondamentalmente si tratta di un tipo particolare di compressore, tarato in modo da essere estremamente sensibile alle frequenze prodotte dai suoni delle "s". Il posizionamento ravvicinato dei microfoni di prossimità e alcune impostazioni di equalizzazione possono dare origine a situazioni in cui il suono complessivo risulta ottimo, ma con un problema con le sibilanti.

### Reduction

Controlla l'intensità dell'effetto de-essing.

### Side-Chain

Attiva il filtro side-chain interno. Il segnale in ingresso può essere successivamente modellato in base ai parametri di filtro. Il filtro side-chain interno può essere utile per tarare il modo in cui opera il gate.

### Release

Definisce il tempo dopo il quale l'effetto de-esser ritorna a zero quando il segnale scende al di sotto del valore soglia.

### LED Gain Reduction

Indica la quantità di compressione del segnale.

### Threshold

Se l'opzione **Auto** è disattivata, è possibile utilizzare questo controllo per definire un valore soglia per il livello del segnale in entrata, sopra il quale il plug-in inizia a ridurre le sibilanti.

### Auto

Con questa opzione, il programma sceglie in maniera automatica e continua un valore soglia ottimale, indipendente dal segnale in ingresso. L'opzione **Auto** non funziona per i segnali a basso livello (livello di picco inferiore a -30 dB). Per ridurre le sibilanti per questo tipo di segnali, impostare la soglia manualmente.

### Low-Frequency

Consente di impostare la banda delle basse frequenze.

### High-Frequency

Consente di impostare la banda delle alte frequenze.

### Solo

Consente di mettere in solo la banda di frequenza in modo da individuare la posizione e l'ampiezza adeguate per quella specifica banda.

### Diff

Consente di ascoltare i suoni che vengono rimossi dal segnale da parte del de-esser.

## EnvelopeShaper

Questo modulo channel strip può essere utilizzato per attenuare o enfatizzare il guadagno della fase di attacco e di rilascio del materiale audio. I valori dei parametri possono essere modificati utilizzando i diversi potenziometri. Si consiglia di prestare particolare attenzione ai livelli quando si va ad enfatizzare il guadagno e, se necessario, ridurre il livello di uscita per evitare problemi di clipping.

### Attack (da -20 a 20 dB)

Modifica il guadagno della fase di attacco del segnale.

### SC (Side-Chain)

Attiva il side-chain esterno.

**Release (da -20 a 20 dB)**

Modifica il guadagno della fase di rilascio del segnale.

**Length (da 5 a 200 ms)**

Determina la lunghezza della fase di attacco.

**Output (da -24 a 12 dB)**

Definisce il livello di uscita.

**Sat**

Consente di aggiungere calore e corpo al suono. Aprire il menu a tendina per selezionare uno tra gli effetti **Magneto II**, **Tape Saturation** e **Tube Saturation**.

**Magneto II**

Questo modulo channel strip simula la saturazione e la compressione tipiche delle registrazioni su macchine a nastro analogiche.

**Saturation**

Determina la quantità di saturazione e il livello di creazione degli armonici. Questo processo causa un lieve incremento nel guadagno di ingresso.

**Dual Mode**

Simula l'utilizzo di due macchine a nastro in sequenza.

**Saturation On/Off**

Attiva/Disattiva l'effetto di saturazione.

**Output**

Consente di regolare il livello di uscita.

**LED Saturation Amount**

Indica la quantità di saturazione del segnale.

**Low-Frequency**

Definisce l'intervallo di frequenze della banda dello spettro al quale viene applicato l'effetto della macchina a nastro.

Per evitare la saturazione delle frequenze più gravi, impostare il valore tra 200 Hz o 300 Hz.

**High-Frequency**

Definisce l'intervallo di frequenze della banda dello spettro al quale viene applicato l'effetto della macchina a nastro.

Per evitare la saturazione delle altissime frequenze, impostare il parametro **Freq Hi** su valori inferiori a 10 kHz.

**Solo**

Consente di sentire solamente l'intervallo di frequenze definito, con incluso l'effetto di simulazione della macchina a nastro. Questa funzione consente di determinare con maggiore facilità l'intervallo di frequenze appropriato.

**HF-Adjust**

Definisce il contenuto in alte frequenze del segnale saturato.

**HF-Adjust On/Off**

Attiva/Disattiva il filtro **HF-Adjust**.

## Tape Saturation

Questo modulo channel strip simula la saturazione e la compressione tipiche delle registrazioni su macchine a nastro analogiche.

### Drive

Controlla la quantità di saturazione del nastro.

### Dual Mode

Simula l'utilizzo di due macchine a nastro in sequenza.

### Auto Gain

Regola il guadagno automaticamente.

### Output

Definisce il guadagno in uscita.

### LED Drive Amount

Indica la quantità di spinta del segnale.

### Low-Frequency

Si tratta di un filtro low shelving a frequenza fissa.

### High-Frequency

Si tratta di un filtro passa basso. Utilizzare il fader della frequenza per ridurre la ruvidezza del segnale in uscita.

## Tube Saturation

Questo modulo channel strip simula la saturazione e la compressione tipiche delle registrazioni con i compressori a valvole analogici.

### Drive

Controlla la quantità di saturazione valvolare.

### Output Gain

Definisce il guadagno in uscita.

### LED Drive Amount

Indica la quantità di spinta del segnale.

### Low-Frequency

Si tratta di un filtro low shelving a frequenza fissa.

### High-Frequency

Si tratta di un filtro passa basso. Utilizzare il fader della frequenza per ridurre la ruvidezza del segnale.

## Limit

Consente di evitare che si verifichi il clipping anche a livelli elevati. Aprire il menu a tendina per selezionare un'opzione tra **Brickwall Limiter**, **Maximizer** e **Standard Limiter**.

### Brickwall Limiter

Il **Brickwall Limiter** fa in modo che il livello di uscita non superi mai un limite definito.

Grazie al suo rapido tempo di attacco, questo modulo è in grado di ridurre anche dei picchi di livello audio molto brevi senza creare artefatti sonori udibili. Il suo utilizzo comporta tuttavia l'introduzione di una latenza di 1 ms.

#### **Threshold (da -20 a 0 dB)**

Determina il livello a cui il limiter entra in funzione. Vengono processati solamente i segnali che stanno al di sopra di questo valore soglia impostato.

#### **Release (ms)**

Definisce il tempo dopo il quale il guadagno ritorna al livello originale quando il segnale scende al di sotto del valore soglia. Se l'opzione **Auto** è attivata, il **Brickwall Limiter** individua automaticamente l'impostazione di rilascio ottimale per il materiale audio considerato.

#### **LED Gain Reduction**

Visualizza l'entità della riduzione del guadagno.

#### **Maximizer**

Questo modulo channel strip consente di aumentare l'intensità acustica del materiale audio senza il rischio di clipping.

#### **Optimize**

Determina l'intensità acustica del segnale.

#### **Output (da -24 a 6 dB)**

Determina il livello massimo di uscita. Impostare questo valore a 0 dB per evitare problemi di clipping.

#### **LED Gain Reduction**

Visualizza l'entità della riduzione del guadagno.

#### **Mix (da 0 a 100)**

Definisce il bilanciamento del livello tra segnale con e senza effetto applicato.

#### **Standard Limiter**

Questo modulo channel strip è stato progettato in modo da garantire che il livello di uscita non superi mai un livello di uscita definito, in modo da evitare problemi di clipping nei dispositivi che seguono nella catena. Il **Limiter** è in grado di regolare e ottimizzare automaticamente il parametro **Release** in base al materiale audio utilizzato, oppure può essere impostato manualmente.

#### **Input (da -24 a 24 dB)**

Regola il guadagno in ingresso.

#### **Output (da -24 a 6 dB)**

Determina il livello massimo di uscita.

#### **LED Gain Reduction**

Visualizza l'entità della riduzione del guadagno.

#### **Release (da 0,1 a 1.000 ms o modalità Auto)**

Definisce il tempo impiegato dal guadagno per ritornare al suo livello originale. Se l'opzione **Auto** è attivata, il **Limiter** individua automaticamente l'impostazione di rilascio ottimale per il materiale audio considerato.

### **Salvare/Caricare i preset strip**

È possibile salvare e caricare dei preset per i moduli channel strip (chiamati preset strip). Questi tipi di preset hanno estensione file `.stripreset`.

#### PROCEDIMENTO

- Nell'angolo superiore-destro del rack **Channel Strip**, aprire il menu a tendina **Preset** ed eseguire una delle seguenti azioni:
  - Per salvare le impostazioni correnti sotto forma di preset, selezionare **Salva preset strip** e assegnare un nome al preset.
  - Per caricare un preset, selezionare **Carica preset strip** e scegliere un preset.

#### NOTA

È possibile anche applicare le impostazioni dei channel strip insieme alle impostazioni degli insert e dell'equalizzazione contenute nei preset traccia. I preset strip possono essere caricati, etichettati e salvati in **MediaBay**.

---

#### LINK CORRELATI

[Caricamento dei preset dello strip](#) a pag. 679

## Il rack Mandate

Il rack **Mandate** (indicato come Sends) per i canali relativi all'audio dispone di diversi slot che consentono di caricare effetti in mandata e cursori per la regolazione del livello della mandata per un canale. Per i canali MIDI, il rack **Mandate** dispone di diversi slot che consentono di caricare degli effetti in mandata.

## Aggiungere degli effetti in mandata

#### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti della **MixConsole**, fare clic su **Rack** e attivare l'opzione **Mandate** per visualizzare il rack sopra la sezione dei fader.
  2. Fare clic su uno degli slot per aprire il selettore delle mandate.
  3. Fare clic su un effetto in mandata per selezionarlo.  
L'effetto selezionato viene caricato.
  4. Fare clic a sinistra dello slot per attivare la mandata.
- 

## Bypassare gli effetti in mandata

- Per bypassare tutte le mandate, fare clic sul pulsante Bypass in cima al rack **Mandate**.
- Per disattivare il bypass, fare clic di nuovo sul pulsante.

## Aggiungere dei canali FX a una mandata

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic-destro sullo slot della mandata per aprire il menu contestuale.
  2. Selezionare **Aggiungi canale FX a <nome della mandata>**.
  3. Nella finestra **Aggiungi traccia canale FX**, selezionare l'effetto e la configurazione desiderati.
  4. Fare clic su **Aggiungi traccia**.
- 

#### RISULTATO

La traccia canale FX viene aggiunta nella **finestra progetto** e la mandata viene automaticamente assegnata a questa traccia.

## Mandate cue

Le mandate cue consentono di creare dei cue mix discreti che i musicisti possono ascoltare nel corso della sessione di registrazione. Si tratta in pratica di mandate stereo ausiliarie che vengono assegnate alle uscite dei canali cue nella **Control Room**.

### NOTA

Questo rack è disponibile solamente nella finestra della **MixConsole**.

---

Per ciascun canale cue definito nella finestra **Connessioni audio**, ogni canale nella **MixConsole** dispone di una mandata cue, con livello e pan regolabili e selettore pre/post fader.

## Aggiunta delle mandate cue

### PREREQUISITI

Creare un canale cue nella finestra **Connessioni audio** e attivare la **Control Room**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti della **MixConsole**, fare clic su **Rack** e attivare l'opzione **Mandate cue** per visualizzare il rack sopra la sezione dei fader.
  2. Fare clic su uno degli slot per aprire il selettore delle mandate. Vengono visualizzate le mandate cue.
  3. Fare clic a sinistra dello slot per attivare la mandata cue.
- 

### RISULTATO

È ora possibile modificare le impostazioni relative al livello e al panorama.

## Il rack Assegnazione diretta (Direct)

Oltre all'uscita principale, il rack **Assegnazione diretta** consente di configurare fino a sette destinazioni di assegnazione posizionate post-fader e post-panner nel percorso del segnale. In tal modo è possibile passare da una destinazione all'altra e creare diverse versioni del mix in un solo passaggio.

Nel rack **Assegnazione diretta**, il primo slot riflette l'assegnazione dell'uscita principale.

### NOTA

Il rack **Assegnazione diretta** non è disponibile nella finestra **Configurazione dei canali**.

---

L'assegnazione diretta è disponibile per le tracce audio, instrument, campionatore e canale FX, per i gruppi e per i bus di uscita. È anche possibile impostare e attivare contemporaneamente le uscite per più canali selezionati.

### LINK CORRELATI

[Configurazione dell'assegnazione diretta](#) a pag. 432

[Downmix automatico](#) a pag. 434

## Configurazione dell'assegnazione diretta

Nel rack **Assegnazione diretta** è possibile assegnare fino a otto destinazioni di assegnazione a ciascun canale.



#### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti della **MixConsole**, fare clic su **Rack** e attivare l'opzione **Assegnazione diretta**.  
Il rack **Assegnazione diretta** si trova sopra la sezione dei fader.
2. Selezionare tutti i canali per i quali si intende impostare le medesime destinazioni, premere **Shift-Alt** e fare clic nel primo slot del rack **Assegnazione diretta**.
3. Nel selettore delle assegnazioni, selezionare l'uscita principale per i canali selezionati.

#### NOTA

Si raccomanda di scegliere lo stesso set di destinazioni per tutti i canali che fanno parte di un medesimo contesto. L'uscita principale dovrebbe inoltre avere la configurazione dei canali più ampia, poiché essa viene usata come riferimento per tutte le destinazioni di uscita aggiuntive.

#### IMPORTANTE

L'assegnazione dell'uscita principale nel primo slot del rack **Assegnazione diretta** definisce l'ampiezza del canale. Affinché diverse funzioni di Nuendo, ad esempio la funzione **Esporta mixdown audio** o il panning surround, operino come atteso, è necessario che l'assegnazione dell'uscita principale sia impostata correttamente.

4. Fare clic nello slot delle destinazioni successivo e selezionare un'altra uscita.
5. Ripetere questo passaggio per tutti gli slot delle destinazioni necessari (fino a 8).  
Dopo aver assegnato le tracce audio ai gruppi, è possibile assegnare i gruppi ai bus di uscita.
6. Per ciascun canale, è ora possibile attivare la destinazione di assegnazione appropriata, facendo clic sullo slot corrispondente.  
La destinazione di assegnazione attiva si illumina.

## Automatizzare i cambi di destinazione

In alcuni scenari di post-produzione, specialmente in quelli di più ampie dimensioni, capita spesso di dover scorrere tra le diverse destinazioni di uscita per le tracce relative all'audio. L'automazione di questi cambi di destinazione è particolarmente utile per le tracce canale FX contenenti degli effetti in insert, come ad esempio dei riverberi che si desidera applicare a diversi stem. È inoltre possibile automatizzare tali cambi nel caso in cui un determinato tipo di suono in certi casi fa parte dello stem dei suoni di ambiente, mentre in altri va inviato allo stem degli effetti sonori.

#### PROCEDIMENTO

1. Riprodurre il proprio progetto e tenere nota delle posizioni in cui sono necessarie delle modifiche di assegnazione.
2. Abilitare alla scrittura la traccia corrispondente.
3. Al momento giusto, fare clic sulla destinazione di assegnazione alla quale si desidera passare.  
La nuova destinazione è ora attiva e questo cambio di assegnazione è stato registrato sotto forma di dati di automazione.
4. Continuare a registrare le modifiche di destinazione desiderate per il proprio progetto.

#### NOTA

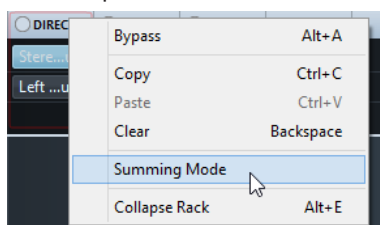
Per passare da una destinazione all'altra per più canali contemporaneamente, selezionare i canali e tenere premuto **Shift-Alt** quando si attiva una destinazione diversa.

## Assegnare i segnali a destinazioni multiple

La funzione Assegnazione diretta offre una modalità di somma grazie alla quale è possibile inviare i segnali a diverse uscite contemporaneamente. Questa funzione è utile se si desidera ad esempio applicare un effetto a più stem contemporaneamente.

### PROCEDIMENTO

1. Impostare i bus di uscita come destinazioni di assegnazione.
2. Nel rack **Assegnazione diretta** aprire il menu contestuale e attivare l'opzione **Modalità somma** per tutti i canali che si intende sommare.



### NOTA

Per attivare questa impostazione per tutti i canali contemporaneamente, utilizzare la funzione **Link**.

3. Attivare tutte le uscite alle quali si intende assegnare i canali selezionati.

### LINK CORRELATI

[Configurare le assegnazioni](#) a pag. 416

## Downmix automatico

L'uscita nel primo slot del rack **Assegnazione diretta** definisce l'ampiezza del canale. Poiché le altre destinazioni sono posizionate post-panner nel percorso del segnale, queste presentano inizialmente la stessa ampiezza canale e il segnale deve essere convertito di conseguenza mediante downmix. Nuendo è in grado di eseguire questa operazione in automatico.

### NOTA

Selezionare sempre l'uscita con la configurazione dei canali più ampia nel primo slot. Si sconsiglia di utilizzare una configurazione in cui l'uscita principale presenta un numero di canali inferiore rispetto alla destinazione di assegnazione diretta, sebbene ciò sia tecnicamente possibile. L'upmix potrebbe infatti causare degli effetti indesiderati.

Quando si esegue un downmix automatico dal formato 5.1 al formato stereo, i livelli vengono regolati come segue:

### Downmix automatico dal formato 5.1 al formato stereo

	L	R	C	Lfe	Ls	Rs
L	0.0		-3.01	-3.01	-6.02	
R		0.0	-3.01	-3.01		-6.02

I segnali Centrale e Lfe vengono divisi nei canali L ed R, mentre i canali Ls e Rs vengono inviati rispettivamente ai canali L e R, ma ne viene ridotto il volume.

Quando si esegue un downmix automatico dal formato 7.1 Music (Dolby) al formato 5.1, i livelli vengono regolati come segue:

#### Downmix automatico dal formato 7.1 Music (Dolby) al formato 5.1

	L	R	C	Lfe	Ls	Rs	Sl	Sr
L	0.0						-3.01	
R		0.0						-3.01
C			0.0					
Lfe				0.0				
Ls					0.0		-3.01	
Rs						0.0		-3.01

I segnali Sl e Sr vengono suddivisi rispettivamente in L/R e Ls/Rs, ma ridotti di volume.

### Controlli rapidi delle tracce

I **Controlli rapidi delle tracce** consentono di avere un accesso istantaneo fino a 8 diversi parametri, come ad esempio i controlli relativi a tracce, effetti o strumenti.

In questo modo si risparmia la fatica di dover scorrere le varie finestre e sezioni relative alla propria traccia.

#### NOTA

Questo rack è disponibile solamente nella finestra della **MixConsole**.

---

### Aggiunta dei controlli rapidi delle tracce nella MixConsole

#### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti della **MixConsole**, fare clic su **Rack** e attivare l'opzione **Controlli rapidi delle tracce** per visualizzare il rispettivo rack (Quick) sopra la sezione dei fader.
  2. Fare clic su uno degli slot per aprire un selettore.
  3. Selezionare un parametro dall'elenco.
- 

#### RISULTATO

Il parametro selezionato viene caricato e attivato automaticamente come **Controllo rapido della traccia**.

#### LINK CORRELATI

[Assegnazione dei parametri della MixConsole ai controlli rapidi a pag. 790](#)

### Il rack Pannelli delle periferiche (Panel)

Questo rack (indicato come Panel) consente di visualizzare i pannelli delle periferiche, ad esempio delle periferiche MIDI esterne, delle tracce audio o degli effetti VST in insert.

#### NOTA

Questo rack è disponibile solamente nella finestra della **MixConsole**.

---

Per maggiori informazioni su come creare o importare i pannelli delle periferiche MIDI, consultare il documento separato **Periferiche MIDI**.

#### LINK CORRELATI

[Pannelli delle periferiche](#) a pag. 831

## Aggiunta di note di testo a un canale della MixConsole

---

#### PROCEDIMENTO

1. Posizionare il puntatore del mouse sul bordo superiore della **MixConsole** e attivare l'opzione **Blocco note**.  
Sopra la sezione dei fader viene visualizzata la sezione **Blocco note**.
  2. Selezionare il canale per il quale si intende aggiungere delle note di testo, fare clic nella sezione Blocco note e inserire il testo.
  3. Per chiudere il blocco note, premere **Esc** o fare clic in un'altra sezione della **MixConsole**.
- 

## Focus della tastiera nella MixConsole

La sezione selettore dei canali, la sezione rack dei canali e la sezione dei fader possono essere controllate mediante la tastiera del computer.

Per poter utilizzare questa funzione, la sezione scelta deve avere il focus. Se una sezione ha il focus della tastiera, il bordo che la circonda viene evidenziato in un colore specifico.

## Attivazione del focus della tastiera

---

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic in un'area vuota della sezione scelta per attivare il focus della tastiera.
  2. Premere **Tab** per attivare la sezione successiva. In tal modo è possibile scorrere in ciclo tra le diverse sezioni.
  3. Premere **Shift-Tab-** per attivare la sezione precedente.
- 

## Navigazione in una sezione

Una volta attivato il focus per una sezione, è possibile controllarla utilizzando la tastiera del computer. Nella sezione Rack dei canali e nella sezione dei fader, i controlli che sono stati selezionati per essere controllati mediante la tastiera sono indicati da un bordo di colore rosso.

- Per navigare tra i controlli, utilizzare i tasti **Freccia su**, **Freccia giù**, **Freccia sinistra**, **Freccia destra**.
- Per attivare o disattivare un interruttore, premere **Invio**.
- Per espandere o richiudere un rack attivo, per aprire o chiudere un campo valori in uno slot o per aprire il pannello di un plug-in caricato, premere **Invio**.
- Per accedere ai controlli nell'area di sinistra, premere **Ctrl/Cmd-Invio**.
- Per accedere ai controlli nell'area mediana, premere **Invio**.
- Per accedere ai controlli nell'area di destra, premere **Alt-Invio**.
- Per chiudere un menu a tendina o il pannello di un plug-in, premere **Esc**.

- Per abilitare o disabilitare il plug-in caricato, premere **Ctrl/Cmd-Alt-Invio**.

# Fader VCA

I fader VCA fungono da controlli remoti per i fader dei canali nella **MixConsole**.

VCA è l'acronimo di Voltage-Controlled Amplifier. I fader VCA si trovavano in origine sui banchi di mixaggio hardware. Questi particolari tipi di fader consentivano di controllare i livelli del volume di più canali del mixer mediante l'utilizzo di un unico fader. Per assegnare i fader di più canali a un fader VCA, i rispettivi canali devono essere collegati fisicamente con il fader VCA stesso.

In Nuendo, le funzionalità dei fader VCA si basano sullo stesso concetto. I fader VCA possono essere collegati a diversi tipi di canali relativi all'audio. In tal modo, i fader VCA possono controllare il volume dei canali collegati. Un canale può essere collegato a un solo fader VCA.

Da un punto di vista tecnico, spostando un fader VCA su un diverso livello in dB si aggiunge o sottrae il nuovo valore ai/dai valori originali dei canali collegati.

---

## ESEMPIO

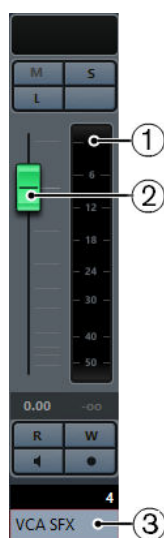
Un canale ha un livello pari a -6 dB, il fader VCA è in posizione 0. Se si porta il fader VCA a un livello di +3 dB, questo valore viene aggiunto al livello del canale collegato. Il canale collegato ha quindi ora un livello pari a -3 dB.

---

## Impostazioni dei fader VCA

I canali dei fader VCA sono diversi dai canali dei fader predefiniti.

I fader VCA non dispongono di panner. I relativi cursori presentano colori diversi rispetto agli altri fader. Se si modifica il nome e il colore del fader VCA, ciò si riflette nei canali collegati nel rack VCA.



- 1 Indicatore di picco che visualizza il livello sommato degli indicatori di tutti i canali collegati
- 2 Fader cap (cursore)

### 3 Nome e colore del fader

Il rack **VCA** contiene le seguenti opzioni:

#### **Scollega tutti i canali**

Scollega il fader VCA da tutti i canali collegati.

#### **Combina l'automazione del VCA e dei canali collegati**

Consente di combinare l'automazione del fader VCA e dei canali collegati. Come risultato, le impostazioni di automazione originali dei canali collegati vengono sostituite dall'automazione combinata e l'automazione del fader VCA viene riportata alla rispettiva posizione originale. Nella **finestra progetto**, la curva di automazione del fader VCA viene reinizializzata sulla linea di valore statico. Nella **MixConsole**, il fader VCA viene reinizializzato alla posizione 0.

#### LINK CORRELATI

[Automazione dei fader VCA](#) a pag. 440

[Creazione di transizioni omogenee tra gli eventi di automazione \(curve di automazione di Bézier\)](#) a pag. 741

[Impostazioni dei gruppi di collegamento](#) a pag. 401

## Creazione dei fader VCA

I fader VCA possono essere creati in vari modi.

I fader VCA possono essere creati all'interno della **MixConsole** e nella **finestra progetto**.

Nella **MixConsole** si hanno le seguenti opzioni:

- È possibile creare dei fader VCA non assegnati nella sezione dei fader. Questi fader vengono posizionati all'estremità destra della sezione dei fader, davanti ai canali di uscita. È possibile collegare i fader VCA ai canali utilizzando il rack **VCA** successivamente. Per creare dei fader VCA non assegnati nella **MixConsole**, fare clic-destro nella sezione dei fader e selezionare **Aggiungi un fader VCA**.
- È possibile creare dei fader VCA e collegarli automaticamente ai canali selezionati.

Nella **finestra progetto** è possibile creare delle tracce fader VCA all'interno dell'elenco tracce. I fader VCA vengono posizionati in una cartella **Tracce VCA** alla fine dell'elenco tracce. I fader VCA possono essere successivamente collegati ai canali utilizzando il rack **VCA** nella **MixConsole**.

#### NOTA

I fader VCA possono essere eliminati solamente nella **finestra progetto**.

---

#### LINK CORRELATI

[Rack VCA](#) a pag. 441

[Creare dei fader VCA per una selezione di canali](#) a pag. 439

[Traccia fader VCA](#) a pag. 158

[Aggiunta delle tracce](#) a pag. 165

## Creare dei fader VCA per una selezione di canali

È possibile selezionare più canali e creare e collegare automaticamente un fader VCA.

#### NOTA

È inoltre possibile collegare i fader VCA a una selezione di canali utilizzando il rack **VCA**.

---

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare più canali nella **MixConsole**.
  2. Fare clic-destro su uno dei canali selezionati.
  3. Nel menu contestuale, selezionare **Aggiungi un fader VCA ai canali selezionati**.
- 

#### RISULTATO

Viene creato un fader VCA, il quale viene posizionato a destra dei fader selezionati. Nella **finestra progetto**, la traccia VCA viene posizionata sotto le tracce selezionate.

#### LINK CORRELATI

[Collegamento di più canali con i fader VCA](#) a pag. 442

## Fader VCA nidificati

I fader VCA sono in grado di controllare altri fader VCA.

Se si utilizzano più fader VCA che controllano diversi canali, è possibile creare un altro fader VCA che controlla a sua volta i fader VCA. In tal modo è possibile controllare il livello del volume di più di una selezione di canali collegati contemporaneamente.

Tecnicamente, un fader VCA che controlla altri fader VCA agisce sul livello del volume di tutti i fader VCA e di tutti i canali collegati.

---

#### ESEMPIO

Un fader VCA (fader principale) controlla un fader VCA nidificato che è stato impostato a -10 dB. L'ultimo fader VCA controlla un canale collegato che aveva un livello originario pari a -3 dB e che è impostato a -13 dB. Se si porta il livello del fader principale da 0 a +4 dB, il fader VCA controllato viene impostato a un livello di -6 dB, mentre il canale collegato è portato a -9 dB.

---

## Automazione dei fader VCA

L'automazione dei fader VCA agisce sull'automazione del volume dei canali collegati.

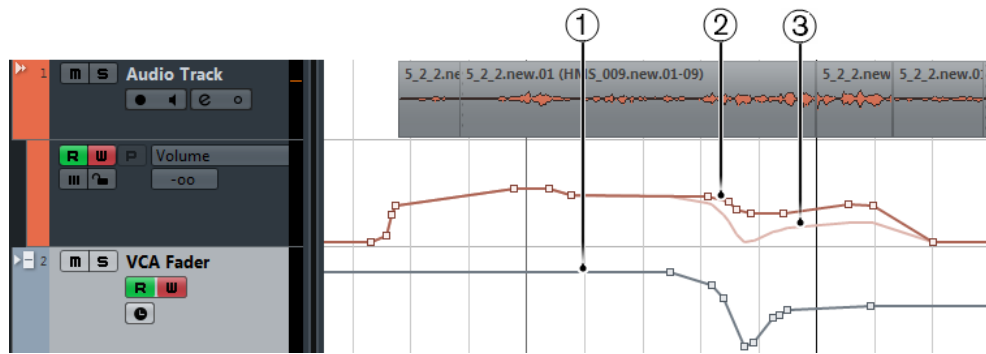
I fader VCA dispongono di una propria traccia di automazione indipendente. Ogni volta che si esegue la scrittura dell'automazione per un fader VCA, ne viene influenzata l'automazione del volume dei canali collegati. L'automazione dei canali collegati e del fader VCA è combinata, come è possibile sentire e osservare. Nelle tracce di automazione dei canali collegati, ciò è visualizzato come segue:

- Se il fader VCA e i relativi canali collegati presentano un'automazione del volume, l'automazione del fader VCA influenza l'automazione del volume esistente del canale collegato. Le tracce di automazione visualizzano l'automazione originale e l'automazione combinata del fader VCA e dei relativi canali collegati.
  - Se il fader VCA e i relativi canali collegati presentano un'automazione del volume e si seleziona l'opzione **Combina l'automazione del VCA e dei canali collegati** nel menu contestuale del fader VCA, l'automazione dei canali collegati sostituisce l'automazione combinata. L'automazione del fader VCA viene riportata alla relativa posizione predefinita. Le tracce di automazione dei canali collegati visualizzano l'automazione combinata. Le tracce di automazione del fader VCA visualizzano la linea di valore statico predefinita.
- 

#### ESEMPIO

L'illustrazione che segue mostra il modo in cui l'automazione del fader VCA agisce sull'automazione dei canali collegati.





- 1 Curva di automazione del fader VCA
- 2 Curva di automazione del canale collegato
- 3 Automazione combinata del fader VCA e del canale collegato. Questo è ciò che si sente effettivamente.

LINK CORRELATI

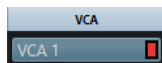
[Impostazioni dei fader VCA a pag. 438](#)

[Creazione di transizioni omogenee tra gli eventi di automazione \(curve di automazione di Bézier\) a pag. 741](#)

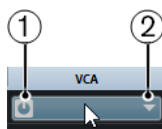
## Rack VCA

Il rack VCA consente di impostare e visualizzare le connessioni ai fader VCA. È inoltre possibile fare in modo che i fader VCA controllino a loro volta altri fader VCA.

Il rack VCA è diviso in 2 slot. Lo slot superiore visualizza il nome e il colore del fader VCA che controlla il canale collegato.

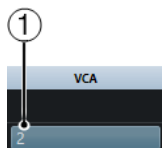


È possibile selezionare il fader VCA che si intende collegare al canale e attivare/disattivare una connessione esistente con il fader VCA. Lo slot superiore è disponibile per i canali e per i fader VCA.



- 1 Attiva/Disattiva le connessioni VCA
- 2 Selettore VCA

Lo slot inferiore visualizza il numero di canali che sono collegati a un fader VCA. È possibile attivare/disattivare la connessione tra il fader VCA e i canali collegati. Lo slot inferiore è disponibile solamente per i fader VCA.



- 1 Attiva/Disattiva le connessioni VCA

## Attivare il rack VCA

---

### PROCEDIMENTO

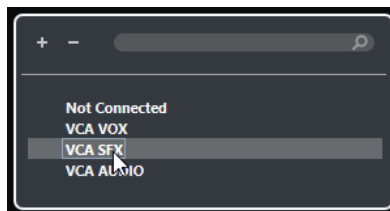
1. Nella barra degli strumenti della **MixConsole**, attivare l'opzione **Visualizza i rack dei canali**.
  2. Fare clic su **Rack** e attivare **VCA** per visualizzare il rack **VCA** sopra la sezione dei fader.
- 

## Collegare i canali con i fader VCA

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione dei fader della **MixConsole**, creare un fader VCA non assegnato.
2. Nel rack **VCA** del canale che si intende collegare al fader VCA, fare clic sullo slot superiore.
3. Nel selettore dei VCA, selezionare il nome del fader VCA non assegnato.



### RISULTATO

Il canale viene collegato al fader VCA. Lo slot del rack **VCA** del canale visualizza il nome e il colore del fader VCA. Lo slot del rack **VCA** del fader VCA visualizza il numero dei canali collegati.

### LINK CORRELATI

[Creazione dei fader VCA](#) a pag. 439

---

## Collegamento di più canali con i fader VCA

È possibile collegare più canali ai fader VCA utilizzando la funzione **Q-Link**.

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare più di un canale nella **MixConsole** e attivare **Q-Link**.
  2. Nel rack **VCA** per uno dei canali selezionati, fare clic sullo slot superiore.
  3. Nel selettore dei VCA, selezionare il nome del fader VCA.
- 

### RISULTATO

Tutti i canali vengono collegati al fader VCA. Gli slot del rack **VCA** dei canali visualizzano il nome e il colore del fader VCA. Lo slot del rack **VCA** del fader VCA visualizza il numero dei canali collegati.

### LINK CORRELATI

[Utilizzo della funzione Quick Link](#) a pag. 405

---

## Scollegare i canali dai fader VCA

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella **MixConsole**, nel rack **VCA** relativo al canale che si intende scollegare, fare clic sullo slot che visualizza il fader VCA collegato.
2. Nel selettore VCA, selezionare **Non collegato**.

3. Specificare se i canali collegati mantengono l'automazione combinata.
- 

LINK CORRELATI

[Automazione dei fader VCA](#) a pag. 440

## Disattivare i collegamenti VCA

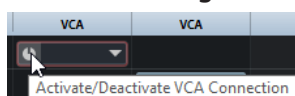
È possibile disattivare temporaneamente il collegamento tra i fader VCA e i canali.

Anziché interrompere il collegamento tra il fader VCA e i canali, il collegamento stesso e l'automazione vengono sospesi fino a quando vengono riattivati nuovamente. È possibile disattivare il collegamento per un canale o per un fader VCA.

---

PROCEDIMENTO

- Nel rack VCA, nello slot superiore di un fader VCA o di un canale, fare clic su **Attiva/Disattiva il collegamento VCA**.



---

RISULTATO



Se si disattiva il collegamento per un canale, solamente quel singolo canale perde temporaneamente il collegamento. Il collegamento tra il fader VCA e gli altri canali rimane intatto.

Se si disattiva il collegamento per un fader VCA, viene sospeso il collegamento per tutti i canali collegati.

# Control Room

La Control Room consente di dividere l'ambiente dello studio nell'area di esecuzione (studio) e nell'area dell'ingegnere/produttore (control room).

Per aprire la **Control Room** si hanno le seguenti opzioni:

- Per aprire la **Control Room** in una finestra separata, selezionare **Studio > Control Room**.
- Per aprire la sezione **Control Room** nella finestra della **MixConsole**, fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area destra**  nella barra degli strumenti della **MixConsole**.
- Per aprire la sezione **Control Room** nella **finestra progetto**, fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area destra**  nella barra degli strumenti della **finestra progetto**.

La **Control Room** è divisa in due sezioni.

- La scheda **Principale** contiene tutti i controlli che vengono regolarmente utilizzati durante la registrazione, il mixaggio e il mastering.
- La scheda **Insert** contiene le impostazioni che in genere si utilizzano solamente una volta per ciascun progetto.

## Aggiunta dei canali alla Control Room

Per poter utilizzare la Control Room è necessario anzitutto aggiungere i canali necessari.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Connessioni audio**.
2. Fare clic su **Control Room**.
3. Fare clic su **Aggiungi canale**.  
Compare un menu a tendina che elenca tutti i tipi di canali disponibili e mostra il numero di istanze disponibili per ciascun tipo.
4. Selezionare un tipo di canale.  
Per la maggior parte dei tipi di canali si apre una finestra di dialogo che consente di selezionare la configurazione dei canali.
5. Fare clic sulla colonna **Periferica audio** per impostare una periferica audio per il tipo di canale desiderato.
6. Fare clic sulla colonna **Porta periferica** per assegnare una porta per il canale.

### IMPORTANTE

Non è possibile assegnare la stessa porta di una periferica a un bus o a un canale e a un canale della Control Room contemporaneamente.

---

#### RISULTATO

Le funzioni della Control Room sono disponibili e pronte all'uso. Se la Control Room viene disabilitata, la configurazione viene salvata e verrà ripristinata una volta che la Control Room viene nuovamente abilitata.

## Assegnazione delle uscite

Affinché la Control Room funzioni correttamente è necessario assegnare il bus main mix al set di uscite che contiene il mix che si intende ascoltare.

Se si ha un solo bus di uscita, questo diventa automaticamente il main mix. Tutte le altre uscite non vengono assegnate attraverso la Control Room.

L'ampiezza della Control Room può essere solamente pari a quella del bus main mix.

Tutte le altre uscite non vengono assegnate attraverso la **Control Room**.

Tuttavia, queste possono essere aggiunte come sorgenti monitor aggiuntive nella finestra **Connessioni audio**. Quando la Control Room è abilitata, il bus main mix viene automaticamente visualizzato nella pagina **Control Room**. Questo perché il main mix è sempre disponibile come sorgente monitor nella **Control Room**.

## Assegnazione esclusiva dei canali monitor

In genere, l'assegnazione delle porte ai canali della Control Room è esclusiva. Potrebbe tuttavia essere utile creare dei canali monitor che condividono le porte della periferica tra loro, così come gli ingressi e le uscite. Ciò è utile ad esempio se si usano gli stessi altoparlanti sia come coppia stereo, sia come canali sinistro e destro di una configurazione surround.

Il passaggio tra diversi monitor che condividono le stesse porte della periferica avviene senza soluzione di continuità; a seconda delle esigenze viene eseguito un mixdown dell'audio multi-canale verso il formato stereo. Può essere attivo un solo insieme di monitor alla volta.

Se la propria situazione di lavoro non richiede che vengano assegnate le porte a più canali monitor, si raccomanda di attivare l'opzione **Porte della periferica esclusive per i canali monitor** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **VST—Control Room**). In tal modo, si ha la certezza che non vengano assegnate in maniera accidentale delle porte a ingressi/uscite e a canali monitor contemporaneamente.

#### IMPORTANTE

Lo stato dell'opzione **Porte della periferica esclusive per i canali monitor** viene salvato insieme ai preset della Control Room. Di conseguenza, se si richiama un preset, le impostazioni correnti nella finestra di dialogo **Preferenze** potrebbero venire sovrascritte.

---

## Canali della Control Room

Ciascun tipo di canale della Control Room che viene creato definisce un ingresso o un'uscita della **Control Room**.

### Canali monitor

Un canale monitor rappresenta una serie di uscite collegate agli altoparlanti monitor nella Control Room.

Possono essere creati fino a 4 canali monitor per una configurazione di altoparlanti mono, stereo o surround. Ciascuno di essi può avere delle proprie impostazioni personalizzate di down mix, di guadagno di ingresso e di fase di ingresso.

#### NOTA

I canali monitor possono condividere ingressi o uscite hardware con un altro bus o canale. Quando si creano delle connessioni per i canali monitor, le porte delle periferiche che sono già in uso per altri bus o canali vengono visualizzate in rosso nel menu a tendina **Porta periferica**. Se si seleziona una porta già in uso, la relativa connessione precedente viene persa.

---

## Sorgenti monitor

È possibile configurare diverse sorgenti monitor e utilizzare il **mixer della Control Room** per selezionare le sorgenti del mix che si desidera ascoltare. Diverse sorgenti monitor per i dialoghi, gli effetti sonori e la musica sono estremamente utili in contesti di post-produzione che necessitano di più di un bus per il mixaggio.

Possono essere create fino a 8 sorgenti monitor per una configurazione di altoparlanti mono, stereo o surround. Può trattarsi di bus di ingresso o uscita configurati nelle schede **Ingressi/ Uscite** della finestra **Connessioni audio**, oppure di un canale gruppo.

#### IMPORTANTE

Se si seleziona una sorgente monitor con una configurazione più ampia rispetto a quella del bus main mix, si verifica un down mixing automatico.

---

## Canali cuffie

È possibile utilizzare il canale cuffie nella Control Room per ascoltare i cue mix.

Si può creare un canale cuffie per ciascuna configurazione stereo. Il canale cuffie consente di ascoltare il main mix, i cue mix o degli ingressi esterni utilizzando un paio di cuffie. Lo si può anche utilizzare a scopo di anteprima.

## Canali cue

I canali cue possono essere utilizzati per inviare dei cue mix, noti anche come mix in cuffia, agli esecutori in studio nel corso di una registrazione.

È possibile creare fino a 4 canali cue mono o stereo in modo da ottenere 4 cue mix discreti. I canali cue sono dotati di funzioni talkback e click e consentono di monitorare il main mix, gli ingressi esterni o un cue mix dedicato.

---

#### ESEMPIO

Se si hanno a disposizione due amplificatori per cuffie per i musicisti si può creare un canale cue per ciascun cue mix e assegnare un nome riferito alla funzione specifica del mix (ad esempio mix voce solista, mix basso, ecc.).

---

## Canali cue e mandate cue

Per ciascun canale cue definito nella finestra **Connessioni audio**, il relativo canale nella **MixConsole** dispone di una mandata cue, con livello, pan e selettore pre/post fader. Queste mandate cue possono essere utilizzate per creare dei cue mix discreti che i musicisti possono ascoltare.

- Per visualizzare le mandate cue, aprire la **MixConsole** e attivare le opzioni **Rack > Mandate cue**.

## Ingressi esterni

È possibile utilizzare gli ingressi esterni per monitorare dei dispositivi esterni come lettori CD, registratori multi traccia o qualsiasi altra sorgente audio.

Possono essere creati fino a 6 ingressi esterni per una configurazione di altoparlanti mono, stereo o surround.

### NOTA

Se si selezionano degli ingressi esterni come sorgenti d'ingresso di un canale audio, è possibile registrarli. In questo caso non è necessario assegnare le porte del dispositivo al canale di ingresso.

---

## Canali talkback

I canali talkback possono essere utilizzati per la comunicazione tra la control room e i musicisti all'interno dello studio.

È possibile creare fino a 4 canali talkback e assegnare a ciascuno di essi un canale di ingresso mono.

I canali talkback possono essere inoltre utilizzati come sorgente di ingresso per le tracce audio e possono essere registrati. È possibile assegnarli a ciascun canale cue e utilizzare diversi livelli.

Sui canali talkback possono inoltre essere inseriti effetti come un compressore o un limiter. In tal modo si può evitare che livelli irregolari vadano a disturbare gli esecutori e si garantisce una comunicazione fluida e chiara tra tutti.

### NOTA

L'opzione **Disabilita automaticamente la modalità talkback** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **VST—Control Room**) consente di specificare il modo in cui opera il talkback durante la riproduzione e la registrazione.

---

## Canale indicatore

È possibile utilizzare un canale indicatore per collegare una periferica hardware per il monitoraggio del livello.

Il canale indicatore consente di controllare il livello delle sorgenti di monitoraggio senza che il volume di ascolto influenzi l'indicatore. Questo canale è un'uscita ASIO fisica che alimenta lo stesso segnale che passa attraverso il canale indicatore.

### NOTA

Il canale indicatore non compare nel progetto.

---

## Control Room - scheda Principale

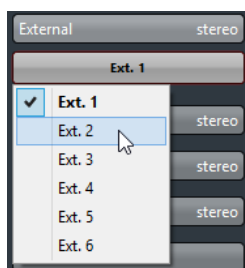
La scheda **Principale** della **Control Room** visualizza le informazioni e i controlli per i canali definiti nella scheda **Control Room** all'interno della finestra **Connessioni audio**.

La scheda **Principale** della **Control Room** è divisa in varie sezioni che si aprono facendo clic sulla relativa intestazione. Per aprire più sezioni contemporaneamente, utilizzare **Ctrl/Cmd**-clic.



## Ingressi esterni

La sezione **Ingressi esterni** consente di utilizzare degli ingressi esterni per il monitoraggio di periferiche esterne. Questa sezione viene visualizzata solamente se nella finestra **Connessioni audio** è stato aggiunto più di un ingresso esterno.



Per passare a un altro ingresso esterno, fare clic sul nome dell'ingresso e selezionare un nuovo ingresso esterno dal menu a tendina.

## Sorgenti monitor

Nella sezione **Sorgenti monitor** è possibile selezionare quali sorgenti monitor vengono assegnate alla Control Room.





### 1 Sorgenti monitor multiple

Consente di ascoltare più sub mix contemporaneamente. Affinché ciò funzioni, è necessario attivare le sorgenti monitor che si desidera includere.

### 2 Sorgenti monitor

Consente di ascoltare una sorgente monitor. Per ascoltare una sola sorgente, disattivare l'opzione **Sorgenti monitor multiple**.

Per ascoltare una sorgente monitor in forma esclusiva, anche se è attivata l'opzione **Sorgenti monitor multiple**, fare **Alt**-click sulla sorgente monitor desiderata.

Per disattivare più sorgenti monitor anche se è attivata l'opzione **Sorgenti monitor multiple**, fare **Shift**-click sui pulsanti relativi alle sorgenti monitor.

## Canale cue

La sezione **Canale cue** consente di configurare i canali cue per l'invio dei cue mix.



### 1 Attiva canale cue

Consente di attivare/disattivare il canale cue.

### 2 Selettori della sorgente

Consentono di selezionare la sorgente per il canale cue: monitor mix (**Mix**), ingressi esterni (**Ext**) o mandate cue (**Cues**). Gli indicatori di presenza del segnale nell'angolo superiore sinistro si illuminano quando il canale sorgente sta inviando dei dati al canale cue.

### 3 Abilita il talkback per il canale cue

Consente di attivare il talkback per la comunicazione tra la Control Room e gli artisti nello studio. Mediante il cursore si può regolare il livello del segnale talkback.

### 4 Attiva click metronomo

Attiva il click del metronomo. Utilizzare i controlli **Livello del click** e **Panorama del click** per regolare il volume e la posizione nel panorama stereo del click del metronomo.

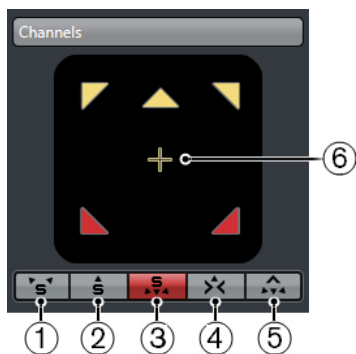
### 5 Livello del segnale

Consente di regolare il livello del segnale.

## Canali

La sezione **Canali** visualizza la disposizione degli altoparlanti del bus main mix.

È possibile utilizzare le funzioni Solo per ascoltare i singoli canali del main mix. Queste possono essere utilizzate anche per testare il sistema di altoparlanti multi-canale utilizzato e per accertarsi che i canali siano assegnati in maniera corretta agli altoparlanti.



- 1 Canali sinistro e destro - Solo**  
Consente di mettere in solo i canali sinistro e destro.
- 2 Canali frontali - Solo**  
Consente di mettere in solo i canali frontali.
- 3 Canali surround - Solo**  
Consente di mettere in solo i canali surround.
- 4 Ascolta i canali in solo sul canale centrale**  
Consente di ascoltare tutti gli altoparlanti in solo sul canale centrale. Se il canale centrale non è disponibile, i canali sono distribuiti in modo uniforme a sinistra e a destra.
- 5 Ascolta i canali surround sui canali frontali**  
Consente di mettere in solo i canali surround e di assegnarli agli altoparlanti frontali.
- 6 Canale LFE - Solo**  
Consente di mettere in solo il canale LFE.

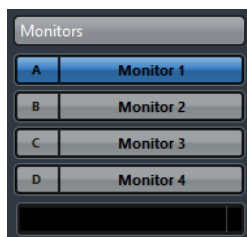
Per aprire il bus del main mix nel plug-in **MixConvert V6**, fare doppio-clic sul riquadro di visualizzazione del canale.

LINK CORRELATI

[MixConvert V6](#) a pag. 711

## Monitor

La sezione **Monitor** consente di selezionare e configurare i set di monitor.



## Preset di down mix

La sezione **Preset di downmix** consente di configurare dei preset per i downmix.



- 1 Assegna preset downmix**  
Consente di configurare un preset di downmix per il monitor selezionato nella sezione **Monitor**.
- 2 Seleziona la configurazione di uscita**  
Consente di selezionare una configurazione dei canali di uscita. È anche possibile selezionare **Open/Close MixConvert** o **Open/Close Ambisonics Decoder** per aprire **MixConvert V6** o **VST AmbiDecoder**.

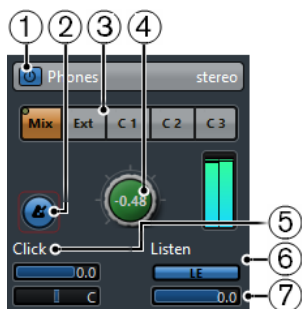
LINK CORRELATI

[MixConvert V6](#) a pag. 711

[Pannello di VST AmbiDecoder](#) a pag. 727

## Cuffie

La sezione **Cuffie** consente di utilizzare il canale cuffie nella Control Room per ascoltare i cue mix.



- 1 Attiva il canale cuffie**  
Consente di attivare/disattivare il canale cuffie.
- 2 Attiva click metronomo**  
Attiva il click del metronomo.
- 3 Selettori della sorgente**  
Consentono di selezionare la sorgente per il canale cuffie: monitor mix (**Mix**), ingressi esterni (**Ext**) o mandate cue (**Cues**). Gli indicatori di presenza del segnale nell'angolo superiore sinistro si illuminano quando il canale sorgente sta inviando dei dati al canale cuffie.
- 4 Livello delle cuffie**  
Consente di regolare il livello delle cuffie. Fare **Ctrl/Cmd**-clic per impostare il livello in base al livello di riferimento specificato nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **VST—Control Room**).
- 5 Livello del click e panning del click**  
Utilizzare i controlli **Livello del click** e **Panning del click** per regolare il volume e la posizione nel panorama stereo del click del metronomo.
- 6 Abilita ascolto per l'uscita**  
Abilita la funzione di ascolto del bus.

## 7 Livello di ascolto

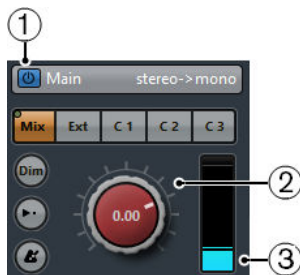
Consente di regolare il livello di ascolto.

# Il canale della Control Room

Il canale della Control Room è la rappresentazione del bus impostato come bus main mix nella scheda **Uscite** della finestra **Connessioni audio** o del bus selezionato come sorgente monitor.



La sezione seguente contiene una descrizione dei singoli controlli.



### 1 Attiva il canale della Control Room

Consente di attivare/disattivare il canale della Control Room.

### 2 Livello del segnale

Consente di impostare il volume per l'uscita della Control Room. Questo valore non influenza il livello di ingresso per la registrazione o il livello del main mix per l'esportazione dei mixdown. Fare **Ctrl/Cmd**-clic per impostare il livello in base al livello di riferimento specificato nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **VST—Control Room**).

### 3 Indicatore del segnale

Visualizza il volume dell'uscita della Control Room.



### 1 Selettori della sorgente

Consentono di selezionare la sorgente per il canale della Control Room. Le sorgenti disponibili variano a seconda dei canali che sono stati aggiunti alla Control Room. Gli indicatori di presenza del segnale nell'angolo superiore sinistro si illuminano quando il canale sorgente sta inviando dei dati al canale della Control Room.

### 2 Attenua il segnale

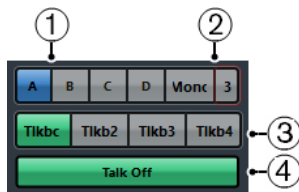
Attivare questo parametro per ridurre il livello della Control Room di un valore fisso. Ciò consente una rapida riduzione di volume nei monitor senza alterarne il livello corrente. Facendo nuovamente clic su **DIM**, il livello dei monitor torna al valore precedente.

### 3 Usa il livello di riferimento

Abilitare questo pulsante per impostare il livello della Control Room in base al livello di riferimento specificato nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **VST—Control Room**). Il livello di riferimento è il livello che viene utilizzato negli ambienti di mixaggio calibrati, come ad esempio gli studi di doppiaggio.

### 4 Attiva click metronomo

Attiva il click del metronomo.



#### 1 Selettori monitor

Consentono di selezionare un'altra sorgente monitor.

#### 2 Selettori dei preset di down mix

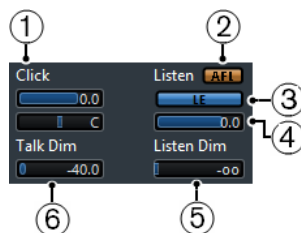
Consentono di selezionare un altro preset di down mix.

#### 3 Attiva talkback

Consente di attivare il talkback per la comunicazione tra la Control Room e gli artisti nello studio. Fare clic per attivare; fare invece clic e tenere premuto il tasto per la modalità momentanea.

#### 4 Talk disatt.

Se si aggiunge più di un canale talkback, diventa disponibile l'opzione **Talk disatt.** Questa opzione consente di disattivare tutti i canali talkback attivati.



#### 1 Livello del click e panorama del click

Utilizzare i controlli **Livello del click** e **Panorama del click** per regolare il volume e la posizione nel panorama stereo del click del metronomo per il canale della Control Room.

#### 2 AFL/PFL

Consente di determinare se il segnale di un canale abilitato all'ascolto viene assegnato al canale della Control Room dopo aver applicato le impostazioni dei fader e del panorama (AFL) oppure prima (PFL).

#### 3 Abilita ascolto per l'uscita

Attiva la funzione dei bus di ascolto per l'uscita della Control Room.

#### 4 Livello di ascolto

Consente di regolare il volume dei segnali dei bus di ascolto che vengono inviati all'uscita della Control Room.

#### 5 Attenuazione dell'ascolto

Consente di regolare il volume del main mix o della sorgente monitor quando i canali sono in modalità Ascolto. In tal modo si mantengono i canali abilitati all'ascolto nel contesto con

il main mix. Se l'opzione **Attenuazione dell'ascolto** è regolata sul valore minimo, si sentiranno solamente i canali abilitati all'ascolto.

#### 6 **Attenuazione talkback**

Quando è abilitata la funzione **Talkback**, questo cursore controlla di quanto viene ridotta l'uscita di tutti i canali della Control Room, al fine di prevenire fenomeni di feedback indesiderati.

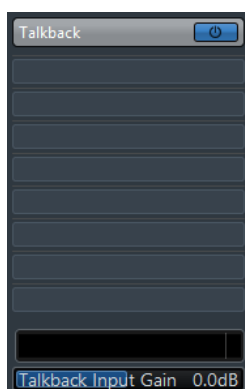
## Control Room - scheda Insert

La scheda **Insert** della **Control Room** contiene delle impostazioni aggiuntive per i canali.

La scheda **Insert** della **Control Room** è divisa in varie sezioni che si aprono facendo clic sulla relativa intestazione.



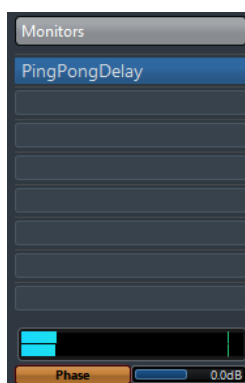
## Guadagno d'ingresso



La configurazione del guadagno d'ingresso può risultare utile nelle seguenti situazioni:

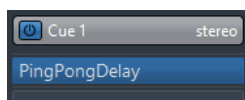
- Per bilanciare il livello di segnali esterni (ad esempio lettori CD e altre sorgenti) con il livello del main mix, per una comparazione A/B.
- Per bilanciare il livello del sistema di monitoraggio, in modo che passando da un set di altoparlanti a un altro non cambi il volume della riproduzione.

## Fase d'ingresso



L'inversione della fase di ingresso può essere utile per gli ingressi esterni e per le uscite degli altoparlanti monitor.

## Effetti in insert



Ciascun canale della Control Room dispone di un set di effetti in insert.

- Gli insert dei canali della Control Room vengono utilizzati per i plug-in di controllo dei livelli e di analisi spettrale.  
Tutti i canali in Solo (incluso il bus Ascolta) passano nel canale della Control Room consentendo l'analisi dei singoli suoni. Un limiter di tipo brickwall nell'ultimo slot di insert del canale della Control Room può prevenire sovraccarichi accidentali e danni ai sistemi di altoparlanti.
- Usare gli insert del canale talkback per controllare le dinamiche del microfono talkback. Si protegge così l'udito dei musicisti e si ha la certezza che tutti possano essere sentiti attraverso il microfono talkback.

- Utilizzare gli insert dei monitor per la decodifica surround o il brickwall limiting, per preservare l'integrità di altoparlanti particolarmente sensibili.  
Ciascun canale monitor dispone di un set di otto insert, tutti post fader della Control Room.

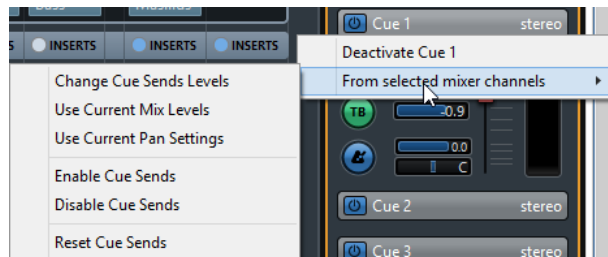
## Configurare un cue mix

È possibile creare un cue mix usando i livelli dei fader e del panorama già utilizzati nella **MixConsole** e poi modificarli in modo che possano soddisfare le esigenze dei singoli musicisti.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella **MixConsole**, selezionare i canali dai quali si desidera copiare le impostazioni.
2. Nella finestra **Control Room**, eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Per applicare la funzione solamente a un canale cue, fare clic-destro sul canale cue desiderato per aprire il menu contestuale.
  - Per applicare la funzione a tutti i canali cue, fare clic in un punto qualsiasi, tranne che su un canale cue, per aprire il menu contestuale.
3. Selezionare l'opzione **Dai canali del mixer selezionati** e selezionare una delle funzioni disponibili.



---

## Il menu contestuale Cue mix

### Modifica i livelli delle mandate cue

Consente di regolare i livelli di più mandate contemporaneamente.

### Usa livelli mix correnti

Consente di copiare i livelli dei fader delle tracce selezionate nelle mandate cue. Questa funzione imposta tutti i livelli delle mandate cue per le tracce selezionate sullo stesso livello del fader del canale principale; inoltre, porta lo stato delle mandate cue su pre-fader, in modo che le variazioni nel main mix non abbiano effetto sulle mandate cue.

### Usa impostazioni pan correnti

Consente di copiare le informazioni relative al panorama, dal main mix alle mandate cue delle tracce selezionate. Se le mandate cue sono in mono, le impostazioni del pan vengono copiate ma l'uscita delle mandate cue sarà costituita dalla somma tra i canali sinistro e destro.

### Abilita le mandate cue

Consente di disattivare le mandate cue dei canali selezionati. Per poter ascoltare il cue mix di un canale cue devono essere abilitate le mandate cue.

### Disabilita le mandate cue

Consente di disattivare le mandate cue dei canali selezionati.



### Reinializza le mandate cue

Consente di disattivare le mandate cue, in modo da portare il livello della mandata di tutti i canali selezionati a 0 dB e di impostare la sorgente del segnale su post-fader. In tal modo, qualsiasi modifica al main mix va a cambiare anche il cue mix. Per aumentare il livello dei singoli canali cue, aumentare il livello sul canale desiderato.

## Regolare il livello generale delle mandate cue

È possibile regolare contemporaneamente più livelli delle mandate per il mix delle mandate cue, mantenendo intatto il mix ma abbassando il volume complessivo. Questa funzione risulta talvolta necessaria poiché i livelli nel main mix sono spesso ottimizzati per avere il livello più alto possibile del segnale senza che si verifichi il clipping.

Ciò significa che quando si realizza un mix «more me», può capitare che nelle mandate cue non vi sia abbastanza margine di volume disponibile per alzare i canali senza introdurre il clipping.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella **MixConsole**, selezionare i canali da modificare.
  2. Nella **Control Room**, fare clic-destro su un canale cue per aprire il relativo menu contestuale.
  3. Selezionare **Dai canali del mixer selezionati > Modifica i livelli delle mandate cue**.
  4. Attivare la **Modalità relativa**.  
In tal modo vengono regolati i livelli esistenti. Disattivando la **Modalità relativa**, tutte le mandate cue vengono impostate sullo stesso livello assoluto.
  5. Regolare il livello, se necessario.  
Il livello di tutte le mandate cue selezionate viene regolato della quantità impostata.
  6. Fare clic su **OK**.
-

# Indicatori e intensità acustica

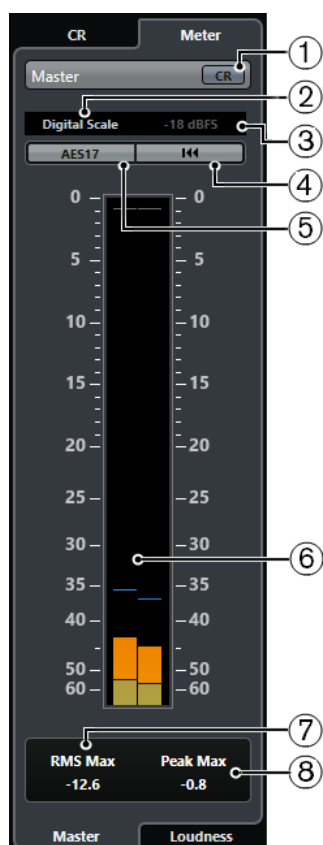
Nuendo dispone di un indicatore master che opera da indicatore di picco reale multicanale e di un indicatore dell'intensità acustica che consente di misurare l'intensità acustica in conformità con le raccomandazioni R 128 dell'European Broadcasting Union (EBU).

## Monitoraggio dei livelli

Nuendo dispone di un indicatore master e di un indicatore dell'intensità acustica che possono essere visualizzati nell'area destra della **finestra progetto** e della **MixConsole**, oppure in una finestra separata della **Control Room**.

## Indicatore master

L'indicatore master è un indicatore di livello multi-canale a picco reale.



- 1 **Attiva la vista della Control Room**  
Visualizza/nasconde la sezione **Control Room**.
- 2 **Scale**

Consente di selezionare una scala in base a diversi standard di trasmissione (Digital, DIN, EBU, British, Nordic, K-20, K-14 o K-12). L'headroom è indicata da linee di colore rosso nella scala dell'indicatore.

**3 Standard dei livelli di allineamento**

Consente di selezionare un livello di allineamento (compensazione) per la scala utilizzata. Questa opzione non è disponibile per le scale di tipo digital e K-System. Le scale DIN, EBU, Nordic e British hanno un livello di allineamento di -18 dBFS.

**4 Reinizializza RMS e PPM max.**

Reinizializza la misurazione.

**5 Standard AES17**

Attiva lo standard AES17 che aggiunge un offset di 3 dB al valore RMS.

**6 Indicatore RMS/Picco**

Visualizza i valori RMS e di tenuta del picco come linee blu e i valori di picco come linee grigie.

**7 RMS max.**

Visualizza il valore RMS massimo.

**8 Picco max.**

Visualizza il valore di picco massimo.

LINK CORRELATI

[Control Room](#) a pag. 444

## Visualizzazione degli indicatori di livello

---

PROCEDIMENTO

1. Nella **finestra progetto** o nella **MixConsole**, fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area destra** per visualizzare l'area destra con la **Control Room/Indicatore di livello**.
  2. Fare clic sulla scheda **Indicatore livello** che si trova in cima alla sezione **Control Room/Indicatore di livello**.  
Per impostazione predefinita, viene visualizzato l'indicatore master.
- 

## Misurazione dell'intensità acustica

Le misurazioni dell'intensità acustica che corrispondono alle raccomandazioni R 128 dell'European Broadcasting Union (EBU) considerano i valori di intensità acustica, dell'intervallo di intensità acustica e del livello di picco reale massimo.

### Misurazione dell'intensità acustica

Vengono eseguite le seguenti misurazioni:

- **Intensità acustica integrata**  
L'intensità acustica che viene misurata per tutta la traccia in LUFS (Loudness Unit, referenced to Full Scale) o LU.  
In conformità con gli standard R 128, l'audio dovrebbe essere normalizzato a -23 LUFS ( $\pm 1$  LU).
- **Intensità acustica a breve termine**  
L'intensità acustica che viene misurata ogni secondo su un blocco audio di 3 secondi. Questo fornisce informazioni relative ai passaggi audio con volume maggiore.
- **Intensità acustica momentanea**

Il valore massimo di tutti i valori di intensità acustica momentanea che vengono misurati ogni 100 ms in un intervallo audio di 400 ms.

### Intervallo di intensità acustica

L'intervallo di intensità acustica misura l'intervallo dinamico dell'intero titolo in LU (Loudness Units), e riporta il rapporto tra le sezioni con volume più alto e quelle con volume più basso (escludendo le parti di silenzio). L'audio viene diviso in piccoli blocchi. Si ha un blocco per ogni secondo e ciascun blocco dura 3 secondi, in modo tale che i blocchi analizzati si sovrappongano.

Il 10% superiore dei blocchi deboli e il 5% superiore dei blocchi forti vengono esclusi dall'analisi finale. L'intervallo dell'intensità acustica calcolato è il rapporto tra i blocchi con volume più alto e quelli con volume più basso rimanenti. Questa misurazione è utile per decidere se e come applicare una eventuale compressione o espansione all'audio.

### Picchi reali

Quando un segnale digitale viene convertito in un segnale analogico, lo standard EBU R 128 raccomanda che venga misurata preferibilmente una stima dei picchi reali piuttosto che affidarsi ai picchi digitali. In tal modo si evitano problemi di clipping e di distorsione.

### Assegnazione dei nomi e delle unità di misura

Lo standard EBU R 128 propone le seguenti convenzioni relative all'assegnazione dei nomi e alle unità di misura:

- Una misurazione relativa, cioè con un valore relativo a un determinato livello di riferimento: LU come Loudness Unit (1 LU è 1 dB).
- Una misurazione assoluta, LUFS come Loudness Unit referenced to Full Scale. 1 LUFS può essere inteso come 1 dB nella scala AES-17.

### Scale

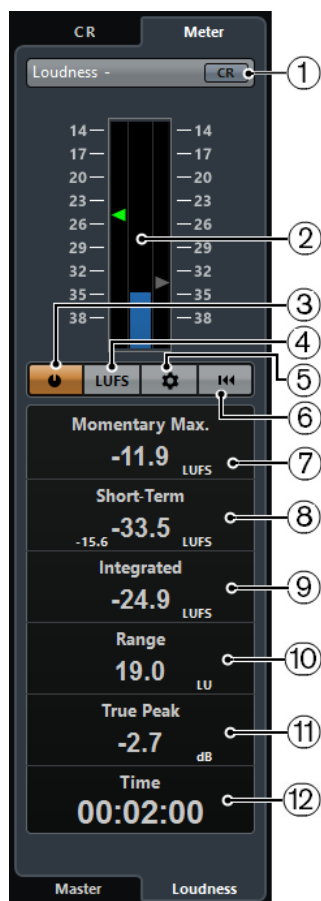
L'indicatore dell'intensità acustica offre due scale differenti:

- La scala EBU +9 presenta un intervallo da -18,0 LU a +9,0 LU (da -41,0 LUFS a -14,0 LUFS).
- La scala EBU +18 presenta un intervallo da -36,0 LU a +18 LU (da -59,0 LUFS a -5,0 LUFS).

## Indicatore dell'intensità acustica

L'indicatore dell'**Intensità acustica** consente di analizzare, misurare e monitorare l'intensità acustica del progetto in tempo reale durante la riproduzione o il mixaggio.

- Per aprire l'indicatore dell'intensità acustica, selezionare la scheda **Intensità acustica** in fondo al riquadro di visualizzazione dell'indicatore di livello nell'area destra della **finestra progetto** o della **MixConsole**, oppure nella **Control Room**.



- 1 Attiva la vista della Control Room**  
Visualizza/nasconde la sezione **Control Room**.
- 2 Indicatore dell'intensità acustica**  
Visualizza il valore **Integrato** sotto forma di un triangolo nella scala dell'indicatore di sinistra e il valore **A breve termine** come un triangolo nella scala dell'indicatore di destra.
- 3 Misura l'intensità acustica**  
Attiva la misurazione dell'intensità acustica.
- 4 Alterna tra LU e LUFS**  
Alterna la scala dell'indicatore, da LUFS (valori assoluti) a LU (valori relativi).
- 5 Configura le impostazioni dell'intensità acustica**  
Consente di specificare un valore soglia per gli indicatori di clipping **Momentary Max**, **Short-Term**, **Integrated** e **True Peak**. Se vengono rilevati dei valori al di sopra della soglia, gli indicatori corrispondenti diventano rossi.  
È possibile alternare l'indicatore dell'intensità acustica tra la scala EBU +9 e la scala EBU +18.  
Per reinizializzare tutti i valori all'avvio della riproduzione, attivare l'opzione **Reinizia all'avvio**.
- 6 Reinizia l'intensità acustica**  
Reinizia tutti i valori di intensità acustica.
- 7 Momentary Max**  
Visualizza l'intensità acustica massima misurata lungo una durata di 400 ms.
- 8 Short-Term**  
Visualizza l'intensità acustica misurata lungo una durata di 3 s.
- 9 Integrated**

Visualizza l'intensità acustica media misurata dall'inizio alla fine. Il periodo di misurazione è visualizzato nel display del **Tempo**. Il valore raccomandato per l'intensità acustica integrata è -23 LUFS. Questo valore assoluto è il punto di riferimento per la scala relativa LU, in cui -23 LUFS corrisponde a 0 LU.

#### 10 Range

Visualizza l'intervallo dinamico dell'audio, misurato dall'inizio alla fine. Questo valore è utile per decidere la quantità di compressione dinamica che è possibile applicare. L'intervallo raccomandato per materiale audio a elevata dinamica, come ad esempio la musica per il cinema, è 20 LU.

#### 11 True Peak

Visualizza il livello di picco reale dell'audio. Il livello di picco reale massimo consentito nelle produzioni audio è -1 dB.

#### 12 Time

Visualizza la durata della misurazione dell'intensità acustica integrata.

#### LINK CORRELATI

[Visualizzazione degli indicatori di livello](#) a pag. 459

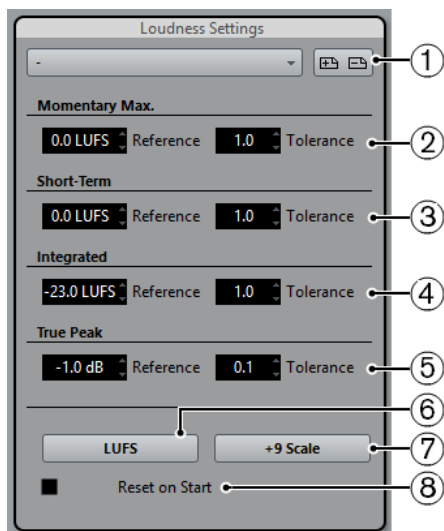
[Control Room](#) a pag. 444

[Indicatori e intensità acustica](#) a pag. 458

[Impostazioni dell'intensità acustica](#) a pag. 462

## Impostazioni dell'intensità acustica

- Per aprire la finestra di dialogo **Impostazioni dell'intensità acustica**, fare clic su **Configura le impostazioni dell'intensità acustica** nella scheda **Intensità acustica**.



Sono disponibili i seguenti parametri:

#### 1 Selezione preset

Consente di creare, caricare e rimuovere i preset dell'intensità acustica.

#### 2 Momentary Max

Consente di specificare un valore di riferimento e un valore di tolleranza per l'intensità acustica momentanea massima. Se vengono rilevati dei valori più elevati, l'indicatore di clipping nell'indicatore dell'intensità acustica diventa rosso.

#### 3 Short-Term

Consente di specificare un valore di riferimento e un valore di tolleranza per l'intensità acustica a breve termine. Se vengono rilevati dei valori più elevati, l'indicatore di clipping nell'indicatore dell'intensità acustica diventa rosso.

#### 4 **Integrated**

Consente di specificare un valore di riferimento e un valore di tolleranza per l'intensità acustica integrata. Se vengono rilevati dei valori più elevati, l'indicatore di clipping nell'indicatore dell'intensità acustica diventa rosso.

#### 5 **True Peak**

Consente di specificare un valore di riferimento e un valore di tolleranza per il livello di picco reale. Se vengono rilevati dei valori più elevati, l'indicatore di clipping nell'indicatore dell'intensità acustica diventa rosso.

#### 6 **Alterna tra LU e LUFS**

Consente di alternare la scala dell'indicatore, tra LUFS (valori assoluti) e LU (valori relativi).

#### 7 **Alterna le scale EBU +9 ed EBU +18**

Consente di alternare l'indicatore tra la scala EBU +9 e la scala EBU +18.

#### 8 **Reinizia all'avvio**

Attivare questa opzione per reiniziare tutti i valori all'avvio della riproduzione.

LINK CORRELATI

[Indicatore dell'intensità acustica](#) a pag. 460

## Traccia dell'intensità acustica

La traccia dell'intensità acustica consente di registrare l'intensità acustica dell'intero progetto o di sezioni specifiche.

- Per aggiungere una traccia dell'intensità acustica, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Intensità acustica**.



#### 1 **Curva dell'intensità acustica**

Visualizza i valori dell'intensità acustica che sono stati individuati durante la misurazione dell'intensità acustica.

#### 2 **Livello di riferimento dell'intensità acustica**

Visualizza il livello di riferimento dell'intensità acustica conforme allo standard EBU R 128, pari a -23 LUFS (0 LU).

#### 3 **Picchi reali**

Visualizza i picchi reali individuati che superano il livello di riferimento (configurabile nella finestra di dialogo **Impostazioni intensità acustica**).

LINK CORRELATI

[I controlli della traccia dell'intensità acustica](#) a pag. 163

[Inspector della traccia dell'intensità acustica](#) a pag. 162

## Misurazione dell'intensità acustica a breve termine durante la riproduzione

È possibile registrare e visualizzare l'intensità acustica a breve termine durante la riproduzione sotto forma di curva nella traccia dell'intensità acustica.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Intensità acustica**.  
Viene aggiunta una traccia dell'intensità acustica; il livello di riferimento conforme agli standard EBU 128, pari a -23 LUFS (0 LU), viene visualizzato sotto forma di una linea orizzontale nel riquadro di visualizzazione degli eventi.
  2. Nell'elenco tracce, attivare il pulsante **Attiva il calcolo dell'intensità acustica** per la traccia dell'intensità acustica.  
Come impostazione predefinita, il calcolo dell'intensità acustica è disattivato per ragioni di performance del sistema.
  3. Attivare l'opzione **Abilita la registrazione della curva dell'intensità acustica**.
  4. Riprodurre il progetto.
- 

#### RISULTATO

Il livello dell'intensità acustica a breve termine viene misurato in tempo reale alla posizione del cursore. La curva dell'intensità acustica corrispondente viene scritta nella traccia dell'intensità acustica.

#### LINK CORRELATI

[I controlli della traccia dell'intensità acustica](#) a pag. 163

## Misurazione dell'intensità acustica a breve termine offline

È possibile registrare e visualizzare l'intensità acustica a breve termine solamente per una sezione definita nella traccia dell'intensità acustica utilizzando la modalità di analisi offline.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Intensità acustica**.  
Viene aggiunta una traccia dell'intensità acustica; il livello di riferimento conforme agli standard EBU 128, pari a -23 LUFS (0 LU), viene visualizzato sotto forma di una linea orizzontale nel riquadro di visualizzazione degli eventi.
  2. Impostare i localizzatori sinistro e destro in modo che racchiudano la sezione che si desidera analizzare.
  3. Nell'elenco tracce, attivare il pulsante **Attiva il calcolo dell'intensità acustica** per la traccia dell'intensità acustica.  
Come impostazione predefinita, il calcolo dell'intensità acustica è disattivato per ragioni di performance del sistema.
  4. Impostare i localizzatori sinistro e destro in modo che racchiudano la sezione che si desidera analizzare.
  5. Fare clic su **Analisi rapida**.
- 

#### RISULTATO

La curva dell'intensità acustica viene creata per la sezione definita e visualizzata nella traccia dell'intensità acustica.

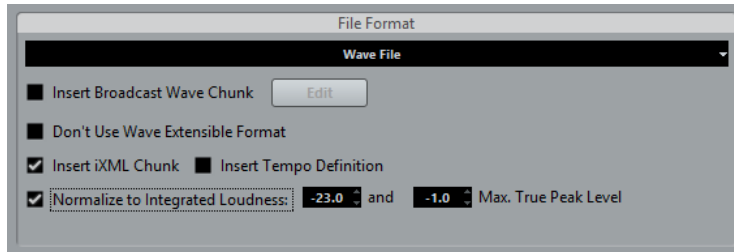
#### LINK CORRELATI

[I controlli della traccia dell'intensità acustica](#) a pag. 163



## Normalizzazione dell'intensità acustica in fase di esportazione

È possibile normalizzare l'audio in fase di esportazione, in relazione all'intensità acustica integrata. Questa operazione è comunque adatta solamente per lievi deviazioni di livello e non va in nessun caso a sostituire o compensare un adeguato mixaggio.



- **Normalizza in base all'intensità acustica integrata**  
Attivare questa funzione per normalizzare l'audio sulla base del valore di intensità acustica integrata specificato nel campo sulla destra.
- **Livello di picco reale max.**  
Attivare questa funzione per limitare i livelli di picco in base al valore specificato nel campo sulla destra.

# Effetti audio

Nuendo viene fornito con una ricca selezione di effetti plug-in inclusi da utilizzare per processare i canali audio, gruppo, instrument e ReWire.

Questo capitolo contiene i dettagli generali su come assegnare, utilizzare e organizzare gli effetti plug-in. Gli effetti e i relativi parametri sono descritti in maniera approfondita nel documento separato **Riferimento dei plug-in**.

## Effetti in insert ed effetti in mandata

È possibile applicare degli effetti ai canali audio utilizzando gli insert o le mandate.

### NOTA

Per applicare degli effetti audio a singoli eventi audio, utilizzare invece le funzioni di **Processamento diretto offline**.

### Effetti in insert

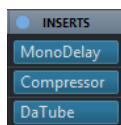
Gli effetti in insert vengono inseriti nella catena del segnale di un canale audio. In tal modo, l'intero segnale del canale passa attraverso l'effetto.

È possibile aggiungere fino a 16 diversi effetti in insert per ciascun canale.

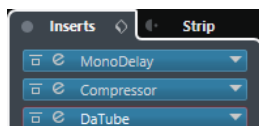
Utilizzare gli insert per gli effetti di distorsione, di filtro o per altri tipi di effetti che comportano una modifica delle caratteristiche tonali o dinamiche del suono.

Per aggiungere e modificare gli effetti in insert è possibile utilizzare le seguenti sezioni del programma:

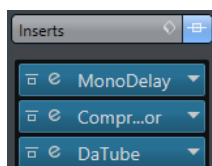
- Il rack **Insert** nella **MixConsole**.



- La sezione **Insert** della finestra **Configurazione dei canali**.



- La sezione **Insert** dell'**Inspector**.



## Effetti in mandata

Gli effetti in mandata possono essere aggiunti alle tracce canale FX e i dati audio da processare possono essere assegnati all'effetto. In tal modo, gli effetti in mandata rimangono al di fuori del percorso del segnale del canale audio.

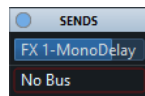
Ciascun canale audio possiede 8 mandate (chiamate anche send), ognuna delle quali può essere liberamente assegnata a un effetto (o ad una catena di effetti).

Utilizzare gli effetti in mandata nei seguenti casi:

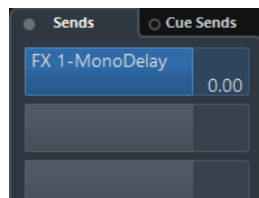
- Per controllare in maniera individuale per ciascun canale il bilanciamento tra il suono originale e il suono processato.
- Per utilizzare lo stesso effetto per più canali audio differenti.

Per modificare gli effetti in mandata è possibile utilizzare le seguenti sezioni del programma:

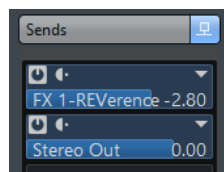
- Il rack **Mandate** nella **MixConsole**.



- La sezione **Mandate** della finestra **Configurazione dei canali**.



- La sezione **Mandate** dell'**Inspector**.



LINK CORRELATI

[Processamento diretto offline](#) a pag. 493

## Lo standard VST

Gli effetti audio possono essere integrati in Nuendo grazie allo standard VST. Ad oggi, sono supportati gli standard VST 3 e VST 2.

Lo standard VST 3 offre una serie di migliorie come la funzione smart plug-in processing e gli ingressi side-chain. Viene comunque mantenuta una piena compatibilità retroattiva con lo standard VST 2.

## Smart plug-in processing

Lo smart plug-in processing è una speciale tecnologia che consente di disattivare il processamento per un determinato plug-in nel caso in cui non è presente alcun segnale. Viene in tal modo ridotto il carico sulla CPU nei passaggi silenziosi, consentendo al contempo di caricare un numero maggiore di effetti.

Per attivare la funzione smart plug-in processing, attivare l'opzione **Sospendere il processamento dei plug-in VST 3 se non si ricevono dei segnali audio** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **VST—Plug-in**).

#### NOTA

Verificare la tenuta del processore sul passaggio che presenta il maggior numero di eventi riprodotti simultaneamente, in modo da accertarsi che il proprio sistema disponga delle risorse necessarie in ogni posizione e situazione del progetto.

---

## Ingressi side-chain

Numerosi effetti VST 3 dispongono di ingressi side-chain. Questi ingressi consentono di controllare il funzionamento dell'effetto attraverso dei segnali esterni che sono assegnati all'ingresso side-chain.

Il processamento dell'effetto viene comunque applicato al segnale audio principale.

#### LINK CORRELATI

[Ingresso side-chain](#) a pag. 481

## Compensazione del ritardo dei plug-in

Alcuni effetti audio, in particolare i processori di dinamica che dispongono di funzionalità look-ahead, potrebbero richiedere del tempo per processare l'audio che viene ad essi inviato. Come risultato, l'audio in uscita subisce un lieve ritardo. Per compensare questo ritardo, Nuendo dispone di una funzione di compensazione del ritardo per i plug-in.

La compensazione del ritardo dei plug-in agisce lungo l'intero percorso dell'audio, mantenendo la corretta sincronizzazione e temporizzazione di tutti i canali audio.

I plug-in di dinamica in formato VST 3 dotati di funzionalità look-ahead dispongono di un pulsante **Live** che consente di disabilitare tale funzionalità. Grazie a ciò è possibile ridurre al minimo la latenza nel corso delle registrazioni in tempo reale. Per maggiori dettagli, fare riferimento al documento separato **Riferimento dei plug-in**.

Per evitare che si verifichino problemi di latenza durante la registrazione o la riproduzione in tempo reale dei VST instrument, è possibile anche utilizzare la funzione **Forza la compensazione del ritardo**.

#### LINK CORRELATI

[Forza la compensazione del ritardo](#) a pag. 777

## Sincronizzazione al tempo

I plug-in possono ricevere delle informazioni di temporizzazione e di tempo da Nuendo. Ciò è utile per sincronizzare determinati parametri del plug-in come ad esempio i rapporti di modulazione o i tempi dei delay al tempo del progetto.

Le informazioni di temporizzazione e di tempo vengono fornite ai plug-in appartenenti allo standard VST 2.0 o successivo.

Per eseguire la sincronizzazione al tempo è necessario specificare un valore nota di base. Sono supportati valori nota lineari, terzine o col punto (da 1/1 a 1/32).

Per maggiori dettagli sugli effetti inclusi, fare riferimento al documento separato **Riferimento dei plug-in**.

## Effetti in insert

Gli effetti in insert possono essere inseriti nella catena del segnale di un canale audio. In tal modo, l'intero segnale del canale passa attraverso l'effetto.

È possibile aggiungere fino a 16 diversi effetti in insert in maniera indipendente per ciascun canale relativo all'audio (tracce audio, tracce canale gruppo, tracce canale FX, canali Instrument o canali ReWire) o bus di uscita.

Il segnale passa attraverso gli effetti in insert corrispondenti alla posizione del rispettivo slot, dall'alto verso il basso.

È possibile definire gli slot di insert post-fader per qualsiasi canale. Gli slot di insert post-fader sono sempre post-equalizzatore e post-fader.

#### NOTA

Per visualizzare tutti gli slot post-fader nella **MixConsole**, aprire le **Impostazioni rack** e attivare l'opzione **N° fisso di slot**.

---

Utilizzare gli slot post-fader per gli effetti in insert quando si desidera che il livello rimanga immutato dopo l'effetto. Gli effetti di dithering e maximizer vengono ad esempio utilizzati in genere come effetti in insert post-fader per i bus di uscita.

#### NOTA

Se si desidera utilizzare lo stesso effetto con identiche impostazioni su più canali, configurare un canale gruppo e applicare gli effetti come singolo insert per questo gruppo.

---

#### LINK CORRELATI

[Effetti di dithering](#) a pag. 483

[Spostamento degli insert in posizione post-fader o pre-fader](#) a pag. 419

[Aggiunta di effetti in insert ai canali gruppo](#) a pag. 470


[Impostazioni rack](#) a pag. 400

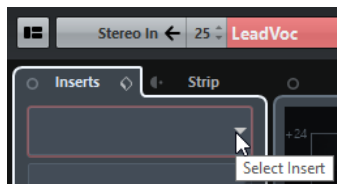
## Aggiungere degli effetti in insert

Se si aggiungono degli effetti in insert ai canali audio, l'audio viene inviato passando attraverso gli effetti in insert.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la traccia audio.
2. Nell'elenco tracce, fare clic su **Modifica la configurazione del canale** .  
Si apre la finestra **Configurazione dei canali** relativa al canale audio.
3. Nella sezione **Insert**, fare clic sul primo slot di insert nella scheda **Insert** e selezionare un effetto dal selettore.



#### RISULTATO

L'effetto in insert selezionato viene caricato e attivato e l'audio viene inviato passando attraverso di esso. Si apre il pannello di controllo dell'effetto.

#### LINK CORRELATI

[Pannello di controllo degli effetti](#) a pag. 484

## Aggiungere degli effetti in insert ai bus

Se si aggiungono degli effetti in insert a dei bus di ingresso, questi effetti diventano parte integrante e permanente del file audio registrato. Se si aggiungono degli effetti in insert a dei bus di uscita, questi agiscono su tutto l'audio assegnato a quel bus. Gli effetti in insert che sono aggiunti ai bus di uscita vengono talvolta chiamati effetti master.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > MixConsole** per aprire la MixConsole.
2. Nella sezione dei fader, eseguire una delle seguenti azioni:
  - Per il canale di ingresso scelto, fare clic su **Modifica la configurazione del canale** per modificare il bus di ingresso.
  - Per il canale di uscita scelto, fare clic su **Modifica la configurazione del canale** per modificare il bus di uscita.

Si apre la finestra **Configurazione dei canali** relativa al canale selezionato.

3. Nella sezione **Insert**, fare clic sul primo slot di insert nella scheda **Insert** e selezionare un effetto dal selettore.

---

### RISULTATO

L'effetto in insert selezionato viene aggiunto al bus e attivato. Si apre il pannello di controllo dell'effetto.

## Aggiunta di effetti in insert ai canali gruppo

Aggiungendo degli effetti in insert ai canali gruppo è possibile processare più tracce audio attraverso il medesimo effetto.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Canale gruppo** per aggiungere una traccia canale gruppo.
2. Nell'**Inspector** della traccia gruppo, aprire il menu a tendina **Assegnazione uscita** e selezionare il bus di uscita desiderato.
3. Nell'**Inspector** della traccia gruppo, aprire la sezione **Insert**.
4. Fare clic sul primo slot degli effetti e selezionare un effetto dal selettore.
5. Nell'**Inspector** delle tracce audio, aprire il menu a tendina **Assegnazione uscita** e selezionare il gruppo.

---

### RISULTATO

Il segnale proveniente dalla traccia audio viene inviato al canale gruppo e passa attraverso l'effetto in insert.

## Copiare gli effetti in insert

È possibile aggiungere degli effetti in insert ai canali audio copiandoli da un altro canale audio o da altri slot dello stesso canale audio.

### PREREQUISITI

È stato aggiunto almeno un effetto in insert a un canale audio.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > MixConsole**.

2. Nel rack **Insert**, individuare l'effetto in insert che si intende copiare.
  3. Tenere premuto **Alt**, trascinare l'effetto in insert e rilasciarlo su uno slot di insert.
- 

#### RISULTATO

L'effetto in insert viene copiato. Se lo slot di destinazione contiene già un effetto in insert, questo viene sostituito.

## Riordino degli effetti in insert

È possibile modificare la posizione di un effetto in insert nella catena del segnale di un canale audio, semplicemente spostando l'effetto desiderato in un diverso slot dello stesso canale. È anche possibile spostare un effetto in insert in un altro canale audio.

#### PREREQUISITI

È stato aggiunto almeno un effetto in insert a un canale audio.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > MixConsole**.
  2. Nel rack **Insert**, individuare l'effetto in insert che si intende riposizionare.
  3. Trascinare l'effetto in insert e rilasciarlo su uno slot di insert.
- 

#### RISULTATO

L'effetto in insert viene rimosso dallo slot sorgente e posizionato nello slot di destinazione. Se lo slot di destinazione contiene già un effetto in insert, questo effetto viene spostato nello slot di insert successivo.

## Disattivazione degli effetti in insert

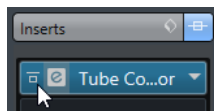
Se si desidera ascoltare una traccia senza che questa venga processata da un effetto, facendo però in modo che l'effetto non venga completamente rimosso dallo slot di insert, è possibile disattivarlo.

#### PREREQUISITI

È stato aggiunto un effetto in insert a un canale audio.

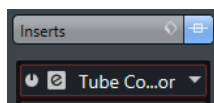
#### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, selezionare la traccia audio con l'effetto in insert che si desidera disattivare.
2. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Insert** e fare **Alt**-clic su **Bypassa insert**.



#### RISULTATO

L'effetto viene disattivato e tutte le operazioni di processamento vengono terminate; l'effetto rimane comunque caricato.



## Bypassare gli effetti in insert

Se si desidera ascoltare una traccia senza che questa venga processata da un determinato effetto, facendo però in modo che l'effetto non venga completamente rimosso dallo slot di insert, è possibile bypassarlo. Il processamento di un effetto bypassato resta comunque attivo in background. Questo parametro consente di eseguire una comparazione priva di artefatti audio del segnale non processato con il segnale processato.

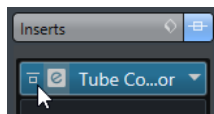
### PREREQUISITI

È stato aggiunto un effetto in insert a un canale audio.

---

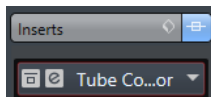
### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, selezionare la traccia audio con l'effetto in insert che si desidera bypassare.
2. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Insert** e fare clic su **Bypassa insert**.



### RISULTATO

L'effetto viene bypassato ma il processamento resta comunque attivo in background.



## Rimuovere gli effetti in insert

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la traccia audio che contiene l'effetto in insert che si desidera rimuovere.
  2. Nell'**Inspector**, fare clic su **Seleziona insert**.
  3. Nel selettore degli effetti, selezionare **Nessun effetto**.
- 

### RISULTATO

L'effetto in insert viene rimosso dal canale audio.

## Congelare gli effetti in insert

Il congelamento di una traccia audio e dei relativi effetti in insert consente di ridurre il carico sul processore. Le tracce congelate non possono tuttavia essere modificate. Non è possibile modificare, rimuovere o aggiungere degli effetti in insert per le tracce congelate.

### PREREQUISITI

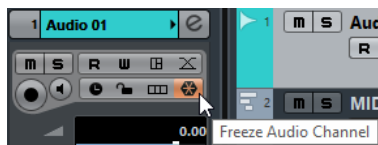
Sono state definite tutte le necessarie impostazioni per la traccia e si ha la certezza di non dovere più eseguire ulteriori modifiche.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector** della traccia audio che si intende congelare, fare clic su **Congela il canale audio**.





2. Nella finestra di dialogo **Congela canale - Opzioni**, specificare un valore per il parametro **Dimensione coda** in secondi.

Viene in questo modo aggiunto del tempo alla fine del file renderizzato. Ciò consente alle code di riverberi o delay di eseguire un completo e naturale fade-out.

---

#### RISULTATO

L'uscita della traccia, inclusi tutti gli effetti in insert pre-fader, viene renderizzata in un file audio.

#### NOTA

Gli insert post-fader non possono essere congelati.

---

La traccia audio congelata viene salvata nella cartella **Freeze** che si trova alla seguente posizione:

- Windows: all'interno della cartella **Project**
- macOS: in User/Documents

Nella **MixConsole**, il canale audio congelato è indicato da un simbolo a forma di fiocco di neve sopra il nome del canale. È ancora possibile modificare il livello e il panning, regolare l'equalizzazione e modificare gli effetti in mandata.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Per scongelare una traccia congelata, fare nuovamente clic su **Congela**.

## Utilizzo degli effetti in insert nelle configurazioni multicanale

È possibile inserire degli effetti VST 2 e VST 3 sulle tracce che presentano una configurazione multicanale. Tuttavia, non tutti gli effetti plug-in supportano il processamento multicanale.

Gli effetti mono o stereo possono processare solamente uno o due canali, mentre i plug-in dotati di funzionalità surround vengono applicati a tutti i canali altoparlante, o a dei relativi sottoinsiemi.

- Per definire a quali canali altoparlante viene applicato l'effetto in insert, utilizzare l'**Editor delle assegnazioni**.

#### LINK CORRELATI

[Editor delle assegnazioni](#) a pag. 475

## Selezione di una configurazione di ingresso per i plug-in

Per i plug-in che supportano il processamento multi-canale è possibile selezionare la configurazione di ingresso.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Aprire il pannello di controllo.
2. Fare clic su **Seleziona la configurazione dell'ingresso richiesta** e, dal menu a tendina, selezionare una configurazione di ingresso.



La prima voce è sempre identica alla configurazione dei canali della traccia. Sotto a questa, vengono visualizzati tutti i possibili sotto insiemi di canali della configurazione predefinita supportati da Nuendo.

#### RISULTATO

Viene applicata la configurazione di ingresso selezionata.

#### NOTA

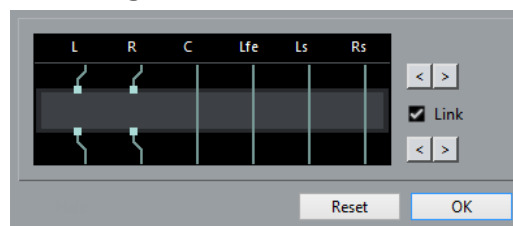
Non tutti i plug-in supportano tutti i tipi di configurazione dei canali.

## Assegnazione degli effetti in insert attraverso specifici canali audio

Se si inserisce un effetto in insert stereo su una traccia multicanale, i primi canali altoparlante della traccia vengono inviati attraverso i canali dell'effetto disponibili. Gli altri canali rimangono non processati. È comunque possibile assegnare l'effetto attraverso diversi canali altoparlante.

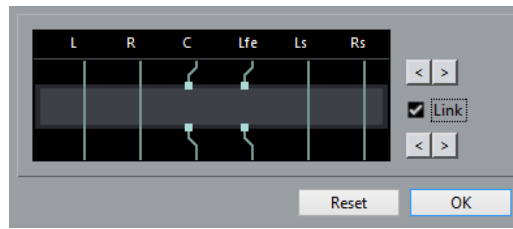
#### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, fare clic su **Modifica la configurazione del canale** per aprire la finestra **Configurazione dei canali** per la traccia sulla quale è inserito l'effetto.
2. Nella sezione **Insert**, fare clic su **Assegnazione** per aprire la scheda **Assegnazione**.
3. Fare doppio-clic sul diagramma del segnale relativo all'effetto in insert per aprire l'**Editor delle assegnazioni**.



I primi canali altoparlante della traccia vengono inviati attraverso i canali dell'effetto disponibili.

4. Facoltativo: attivare l'opzione **Collega** per collegare le assegnazioni dei canali di ingresso e dei canali di uscita.
5. Fare clic sui pulsanti freccia per assegnare diversi canali altoparlante attraverso l'effetto.



#### RISULTATO

L'effetto viene inviato attraverso diversi canali dell'audio.

#### NOTA

Per assegnare un plug-in stereo attraverso tutti e sei i canali di una traccia 5.1, aggiungere tre istanze del plug-in e utilizzare per ciascuna istanza diversi canali altoparlante.

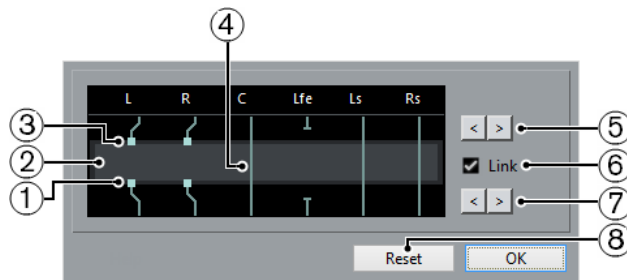
#### LINK CORRELATI

[Editor delle assegnazioni](#) a pag. 475

## Editor delle assegnazioni

L'**Editor delle assegnazioni** consente di definire a quali canali altoparlante viene applicato l'effetto.

L'**Editor delle assegnazioni** visualizza i canali nella configurazione corrente, con i segnali che passano dall'alto verso il basso.



#### 1 Uscite

I quadrati in basso rappresentano le uscite provenienti dall'effetto plug-in.

#### 2 Effetto plug-in

Il campo al centro rappresenta l'effetto plug-in.

#### 3 Ingressi

I quadrati in alto rappresentano gli ingressi verso l'effetto plug-in.

#### 4 Connessioni

Le linee rappresentano le connessioni.

#### 5 Assegnazione dei canali di ingresso

Questi pulsanti consentono di assegnare i canali di ingresso.

#### 6 Collegare

Attivare questa opzione per collegare le assegnazioni del canale di ingresso e del canale di uscita.

#### 7 Assegnazione dei canali di uscita

Questi pulsanti consentono di assegnare i canali di uscita.

#### 8 Reinizializza

Questo pulsante consente di ripristinare la configurazione originale dei canali.

## Connessioni di assegnazione

Nell'editor delle assegnazioni è possibile configurare le connessioni di assegnazione.

### NOTA

Se si assegna una parte audio multicanale attraverso un effetto che supporta un numero di canali inferiore, è possibile regolare le impostazioni solamente nell'**Editor delle assegnazioni**.

---

Sono possibili le seguenti connessioni:

#### Connessioni di assegnazione



L'audio nel canale altoparlante viene inviato passando attraverso il canale dell'effetto e viene processato da parte dell'effetto stesso.

#### Connessione bypassata



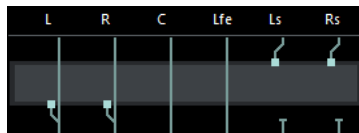
L'audio nel canale altoparlante passa attraverso l'effetto senza essere processato.

#### Connessione interrotta



L'audio nel canale altoparlante non viene inviato all'uscita.

#### Connessione incrociata



L'audio nei canali specifici viene processato da parte dell'effetto e inviato ad altri canali.

In questo esempio, l'audio dei canali Ls-Rs viene inviato ai canali L-R. Poiché i canali L-R vengono bypassati, le uscite finali L-R contengono sia i segnali L-R originali che i segnali Ls-Rs processati.

## Effetti in mandata

Gli effetti in mandata stanno al di fuori del percorso del segnale di un canale audio. I dati audio da processare devono essere inviati all'effetto.

- È possibile selezionare una traccia canale FX come destinazione di assegnazione per una mandata.
- Possono essere assegnate diverse mandate a diversi canali FX.
- È possibile controllare la quantità di segnale inviato al canale FX modificando il livello dell'effetto in mandata.

A tale scopo, è necessario creare delle tracce canale FX.

### LINK CORRELATI

[Tracce canale FX a pag. 477](#)

## Tracce canale FX

È possibile utilizzare le tracce canale FX come destinazioni di assegnazione per le mandate audio. L'audio viene inviato al canale FX e passa attraverso tutti gli eventuali effetti in insert impostati per quel canale.

- È possibile aggiungere più effetti in insert a un canale FX.  
Il segnale passa attraverso gli effetti in serie, dall'alto verso il basso.
- È possibile rinominare le tracce canale FX come avviene con qualsiasi altra traccia.
- È possibile aggiungere delle tracce di automazione alle tracce canale FX.  
Ciò consente di automatizzare diversi parametri degli effetti.
- È possibile assegnare il ritorno dell'effetto a un qualsiasi bus di uscita.
- È possibile regolare il canale FX nella **MixConsole**.  
Le regolazioni possibili includono la modifica del livello di ritorno dell'effetto, il bilanciamento e l'equalizzazione.

Quando si aggiunge una traccia canale FX, è possibile decidere se questo tipo di tracce devono essere create all'interno o all'esterno di una cartella dedicata. Se si seleziona l'opzione **Crea all'interno della cartella**, le tracce canale FX sono visualizzate in una cartella dedicata.



In tal modo è possibile disporre di una migliore vista d'insieme e di una più efficace modalità di modifica delle tracce canale FX.

### NOTA

Ripiegando le cartelle dei canali FX è possibile inoltre risparmiare spazio sullo schermo.

---

### LINK CORRELATI

[Aggiungere delle tracce canale FX a pag. 477](#)

## Aggiungere delle tracce canale FX

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi una traccia > Canale FX**.
  2. Aprire il menu a tendina **Configurazione** per selezionare una configurazione dei canali per la traccia canale FX.
  3. Aprire il menu a tendina **Effetto** e selezionare un effetto dal selettore.
  4. Aprire il menu a tendina **Cartella dei canali FX** e scegliere se si intende creare le tracce canale FX all'interno o all'esterno di una cartella dedicata.
  5. Fare clic su **Aggiungi una traccia**.
- 

### RISULTATO

Viene aggiunta una traccia canale FX all'elenco tracce e l'effetto selezionato viene caricato nel primo slot di insert del canale FX.

## Aggiungere degli effetti in insert alle tracce canale FX

È possibile aggiungere degli effetti in insert alle tracce canale FX.

### PREREQUISITI

È stata aggiunta una traccia canale FX ed è stato impostato il bus di uscita corretto nel menu a tendina **Assegnazione uscita**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, per la traccia canale FX fare clic su **Modifica la configurazione del canale**.  
Si apre la finestra **Configurazione dei canali** relativa alla traccia canale FX.
2. Nella sezione **Insert**, fare clic su uno slot di insert nella scheda **Insert** e selezionare un effetto dal selettore.

---

### RISULTATO

L'effetto selezionato viene aggiunto come effetto in insert alla traccia canale FX.

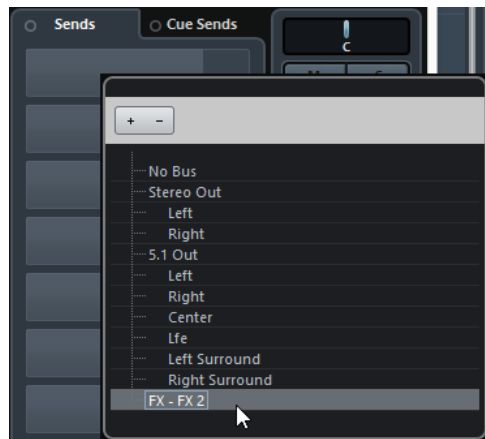
## Assegnare i canali audio ai canali FX

Se si assegna una mandata di un canale audio a un canale FX, l'audio viene inviato attraverso gli effetti in insert che sono stati configurati per il canale FX.

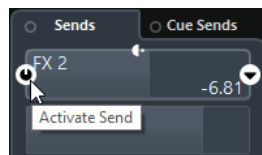
---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la traccia audio.
2. Nell'elenco tracce, fare clic su **Modifica la configurazione del canale** per aprire la finestra **Configurazione dei canali**.
3. Nella sezione **Mandate** della scheda **Destinazioni**, fare clic su **Seleziona destinazione** per uno slot effetti, quindi selezionare la traccia canale FX dal selettore.



4. Nello slot della mandata, fare clic su **Attiva/Disattiva mandata**.



---

### RISULTATO

L'audio viene inviato attraverso il canale FX.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Nella finestra **Configurazione dei canali** relativa al canale audio, tenere premuto **Alt** e fare doppio-clic per visualizzare la destinazione della mandata. Se la mandata è stata assegnata a un canale FX, si apre il pannello di controllo dell'effetto.

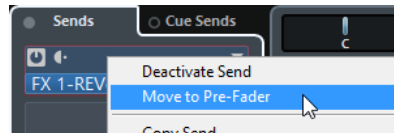
#### LINK CORRELATI

[Aggiungere delle tracce canale FX a pag. 477](#)

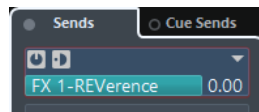
## Mandate pre/post-fader

È possibile inviare il segnale dal canale audio al canale FX prima o dopo il fader del volume del canale audio.

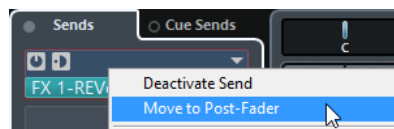
- **Mandate pre-fader**  
Il segnale dei canali audio viene inviato al canale FX prima del relativo fader del volume.
- **Mandate post-fader**  
Il segnale dei canali audio viene inviato al canale FX dopo il relativo fader del volume.
- Per spostare una mandata in posizione pre-fader, aprire la finestra **Configurazione dei canali** relativa al canale audio, fare clic-destro sulla mandata desiderata e selezionare **Sposta verso la posizione pre-fader**.



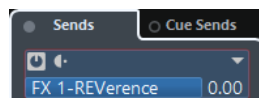
Il pulsante **Pre-/Post-fader** indica che la mandata si trova in posizione pre-fader.



- Per spostare una mandata in posizione post-fader, aprire la finestra **Configurazione dei canali** relativa al canale audio, fare clic-destro sulla mandata desiderata e selezionare **Sposta verso la posizione post-fader**.



Il pulsante **Pre-/Post-fader** indica che la mandata si trova in posizione post-fader.



#### NOTA

Se si attiva l'opzione **Metti in mute le mandate pre-fader se i relativi canali sono in mute** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **VST**), le mandate in modalità pre-fader vengono messe in mute se si mettono in mute i relativi canali.

## Regolare il panorama per le mandate

#### PROCEDIMENTO

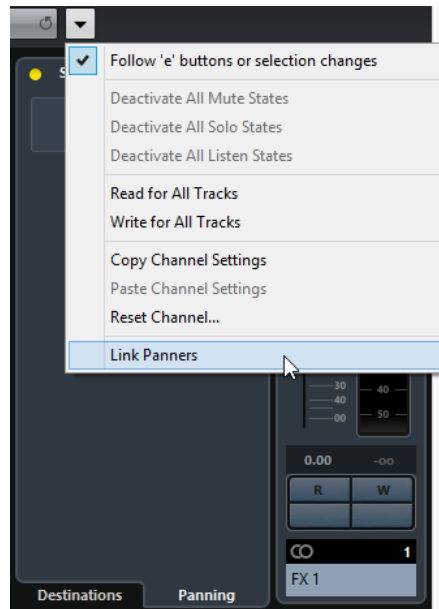
1. Selezionare la traccia audio.
2. Nell'elenco tracce, fare clic su **Modifica la configurazione del canale** per aprire la finestra **Configurazione dei canali**.

3. Nella scheda **Mandate**, fare clic su **Panning**.  
Per ciascuna mandata viene visualizzato un fader per la regolazione del panorama.

NOTA

In base al tipo di assegnazione, per la mandata sono disponibili diversi controlli di panorama.

4. Facoltativo: aprire il **Menu funzioni** e attivare l'opzione **Collega i panner**.

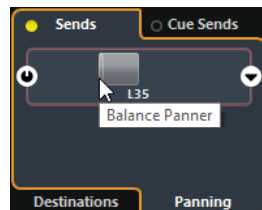


Il panner della mandata seguirà quindi il panorama del canale, rendendo così l'immagine stereo più chiara e realistica possibile.

NOTA

Nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **VST**) è possibile definire questa impostazione come comportamento predefinito per tutti i canali.

5. Fare clic e trascinare il controllo del panorama per la mandata.



NOTA

È possibile riportare il controllo del pan alla posizione centrale facendo **Ctrl/Cmd**-clic sul relativo controllo.

LINK CORRELATI

[Il suono surround](#) a pag. 686

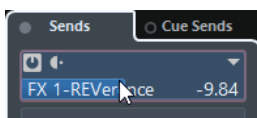


## Regolare il livello delle mandate

---

### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, selezionare la traccia canale FX contenente l'effetto per il quale si intende regolare il livello.
2. Aprire la sezione **Insert** dell'Inspector e fare clic sullo slot dell'effetto per aprire il relativo pannello di controllo.
3. Nel pannello di controllo dell'effetto, impostare il parametro **Mix** su 100. Ciò consente di avere il pieno controllo del livello dell'effetto quando si utilizzano le mandate per controllare successivamente il bilanciamento del segnale.
4. Nell'elenco tracce, selezionare la traccia audio che è inviata attraverso l'effetto per il quale si intende regolare il livello.
5. Fare clic su **Modifica la configurazione del canale** per aprire la finestra **Configurazione dei canali** per la traccia audio.
6. Nella sezione **Mandate** della scheda **Destinazioni**, raggiungere lo slot dell'effetto e trascinare verso sinistra o destra per impostare il livello della mandata.



Viene in tal modo determinata la quantità di segnale proveniente dal canale audio che viene assegnata al canale FX.

---

### RISULTATO

Il livello dell'effetto viene regolato in base alle impostazioni definite.

### NOTA

Per determinare la quantità di segnale proveniente dal canale FX che viene inviata al bus di uscita, aprire la finestra **Configurazione dei canali** relativa alla traccia canale FX e regolare il livello di ritorno dell'effetto.

---

## Ingresso side-chain

Molti effetti VST 3 dispongono di un ingresso side-chain. La funzione side-chain consente di utilizzare l'uscita di una traccia per controllare l'azione di un effetto su un'altra traccia.

Gli effetti appartenenti alle seguenti categorie dispongono della funzionalità side-chain:

- Modulazione
- Ritardo
- Filtro

Mediante l'attivazione dell'ingresso side-chain è possibile:

- Utilizzare il segnale side-chain come sorgente di modulazione.
- Applicare il ducking allo strumento, cioè ridurre il volume della traccia instrument quando nella traccia audio è presente un segnale.
- Comprimere il segnale di una traccia audio quando viene avviata una seconda traccia audio.

Questo effetto viene utilizzato in genere per aggiungere una compressione a un suono di basso quando suonano dei colpi di batteria.

#### NOTA

Per una descrizione dettagliata dei plug-in che possiedono la funzionalità side-chain, fare riferimento al documento separato **Riferimento dei plug-in**.

#### NOTA

- Alcune combinazioni di tracce e ingressi side-chain potrebbero generare feedback continui e aggiungere latenza. In questi casi, le opzioni side-chain non sono disponibili.
- Le connessioni side-chain vengono mantenute solamente quando si sposta un effetto all'interno di uno stesso canale. Quando si trascina e si rilascia un effetto tra due canali o quando si copia un effetto in un altro slot effetti, le connessioni side-chain vengono perse.

### Side-chain e modulazione

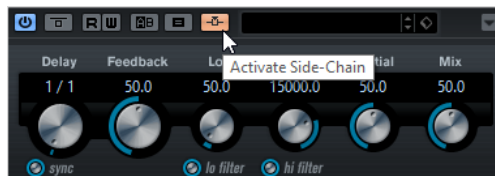
I segnali side-chain bypassano la modulazione LFO integrata e applicano una modulazione in base all'involuppo del segnale side-chain. Poiché ciascun canale viene analizzato e modulato separatamente, è possibile in questo modo creare incredibili effetti di modulazione spaziale.

## Attivazione di un effetto delay con i segnali side-chain

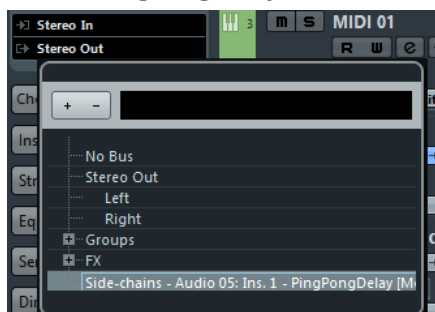
È possibile utilizzare i segnali side-chain per creare un effetto ducking delay. Questa funzione è utile nel caso in cui si desideri applicare un effetto delay che sia udibile solamente quando non è presente alcun segnale su una traccia.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la traccia audio che contiene l'audio che si intende ritardare.
2. Selezionare **Progetto > Duplica tracce**.  
Gli eventi sulla traccia duplicata vengono utilizzati esclusivamente per ridurre il volume dell'effetto aggiunto alla traccia originale.
3. Selezionare la traccia originale.
4. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Insert** e selezionare ad esempio **Delay > PingPongDelay**. Si apre il pannello di controllo dell'effetto.
5. Definire le impostazioni desiderate per l'effetto e attivare l'opzione **Attiva side-chain**.



6. Nell'elenco tracce, selezionare la traccia duplicata.
7. Nell'**Inspector**, fare clic su **Assegnazione uscita** e selezionare il nodo side-chain per l'effetto **PingPongDelay** che è stato configurato.



#### RISULTATO

I segnali provenienti dalla traccia duplicata vengono assegnati all'effetto. Ogni volta che entrano dei segnali audio nella traccia, l'effetto delay viene disattivato.

#### NOTA

Per fare in modo che anche i segnali audio che presentano un volume basso o medio silenzioso l'effetto delay, è possibile regolare il volume della traccia duplicata.

---

## Attivazione di un compressore con i segnali side-chain

Effetti come compressori, expander o gate possono essere attivati tramite dei segnali side-chain che superano un livello soglia specificato. Ciò consente di abbassare il volume di un segnale audio ogni volta che subentra un altro segnale audio.

#### PREREQUISITI

È stato ad esempio configurato un progetto con una traccia di basso e una di batteria e si desidera ridurre il volume del basso ogni volta che viene suonato un colpo di batteria.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la traccia di basso.
  2. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Insert**.
  3. Fare clic sul primo slot degli effetti e, dal selettore, selezionare **Dynamics > Compressor**. L'effetto viene caricato e si apre il relativo pannello di controllo.
  4. Definire le impostazioni desiderate per l'effetto e attivare l'opzione **Attiva side-chain**.
  5. Selezionare la traccia di basso.
  6. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Mandate**.
  7. Fare clic sul primo slot degli effetti e selezionare il nodo side-chain per l'effetto **Compressor** che è stato configurato per il basso.
  8. Fare clic su **Attiva mandata** e regolare il livello della **Mandata**.
- 

#### RISULTATO

Il segnale della cassa della batteria attiva il **Compressor** sulla traccia di basso. A questo punto, quando viene riprodotto il progetto il basso verrà compresso ogni volta che il segnale nella traccia della cassa di batteria supera il valore soglia impostato.

## Effetti di dithering

Gli effetti di dithering consentono di controllare il rumore prodotto dagli errori di quantizzazione che possono verificarsi quando si esegue un mixdown verso un valore di risoluzione in bit inferiore.

Il dithering aggiunge un particolare tipo di rumore a un livello estremamente basso per minimizzare l'effetto degli errori di quantizzazione. Questo rumore è difficilmente udibile ed è comunque preferibile alla distorsione che altrimenti si verificherebbe.

## Applicazione di effetti di dithering

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > MixConsole**.
2. Aprire le **Impostazioni rack** e attivare l'opzione **N° fisso di slot**.
3. Fare clic su **Modifica la configurazione del canale** per il canale di uscita.

4. Nella sezione **Insert**, fare clic su uno slot degli effetti post-fader, quindi selezionare **Mastering > UV22HR**.
5. Nel pannello del plug-in, selezionare un valore di risoluzione in bit per il file di mixdown che si intende creare.

LINK CORRELATI

[Esportazione di un mixdown audio](#) a pag. 1068

[Impostazioni rack](#) a pag. 400

## Effetti esterni

È possibile integrare delle unità effetto esterne nel flusso del segnale del sequencer configurando dei bus di effetti esterni.

Un bus effetti esterno è costituito da una combinazione di uscite (send) e ingressi (return) dell'hardware audio utilizzato, oltre ad alcune impostazioni aggiuntive.

Tutti i bus effetti esterni che sono stati creati sono disponibili nei menu a tendina degli effetti. Se si seleziona un effetto esterno come effetto in insert per una traccia audio, l'audio viene inviato all'uscita audio corrispondente, processato da parte dell'effetto hardware e rimandato indietro attraverso l'ingresso audio specificato.

LINK CORRELATI

[Connessioni audio](#) a pag. 23

[Effetti e strumenti esterni](#) a pag. 33

## Pannello di controllo degli effetti

Il pannello di controllo di un effetto consente di configurarne i relativi parametri. I contenuti, la forma e l'aspetto del pannello di controllo dipendono dall'effetto selezionato.

- Per aprire il pannello di controllo di un plug-in, fare doppio-clic sul relativo slot.

I seguenti controlli sono disponibili per tutti gli effetti:



- 1 **Attiva effetto**  
Attiva/Disattiva l'effetto.
- 2 **Bypass effetto**  
Consente di bypassare l'effetto.
- 3 **Lettura/Scrittura dell'automazione**  
Consente di leggere/scrivere l'automazione per le impostazioni relative ai parametri dell'effetto.
- 4 **Alterna le configurazioni A/B**

Passa alla configurazione B quando è attiva la configurazione A e viceversa.

**5 Copia A in B**

Copia i parametri dell'effetto della configurazione A nella configurazione B.

**6 Attiva side-chain**

Attiva la funzionalità side-chain.

**7 Browser dei preset**

Apri il browser dei preset, all'interno del quale è possibile selezionare un altro preset.

**8 Gestione preset**

Apri un menu a tendina che consente di salvare, rinominare o rimuovere un preset.

**9 Selettore delle assegnazioni**

Consente di selezionare una configurazione in ingresso per l'effetto.

**10 Menu funzioni**

Apri un menu contenente una serie di funzioni e impostazioni specifiche.

**NOTA**

Per maggiori informazioni sugli effetti inclusi e sui relativi parametri, consultare il documento separato **Riferimento dei plug-in**.

---

## Regolazione di precisione delle impostazioni degli effetti

Le impostazioni dei parametri degli effetti possono essere utilizzate come punto di partenza per eseguire ulteriori regolazioni di precisione e per comparare quindi le nuove impostazioni con le impostazioni originali.

**PREREQUISITI**

Sono stati regolati i parametri per un effetto.

**PROCEDIMENTO**

1. Nel pannello di controllo dell'effetto, fare clic su **Alterna le configurazioni A/B**. Viene in tal modo copiata la configurazione iniziale del parametro A nella configurazione B.
2. Regolare con precisione i parametri dell'effetto. Queste impostazioni vengono quindi salvate come configurazione B.

**RISULTATO**

È ora possibile passare da una configurazione all'altra facendo clic su **Alterna le configurazioni A/B**. Le due configurazioni possono essere comparate, ulteriormente modificate o è semplicemente possibile tornare alla configurazione A. Le configurazioni A e B vengono salvate col progetto.

**DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE**

È possibile copiare le impostazioni tra A e B facendo clic su **Copia A in B**. Queste impostazioni possono essere utilizzate come punto di partenza per eseguire ulteriori regolazioni di precisione.

## Preset degli effetti

I preset degli effetti consentono di salvare le impostazioni dei parametri per un determinato effetto. Gli effetti inclusi sono forniti con un'ampia varietà di preset che possono essere caricati, modificati e salvati.

Sono disponibili i seguenti tipi di preset per gli effetti:

- Preset VST per un plug-in.  
Si tratta di impostazioni dei parametri per un effetto plug-in specifico.
- Preset di insert che contengono combinazioni di effetti in insert.  
Questi preset possono contenere l'intero rack degli effetti in insert, completo delle impostazioni per ciascun effetto.

I preset degli effetti vengono salvati nella seguente posizione:

- Windows: \Utenti\\Documenti\VST3 Presets\\- macOS: /Utenti/<nome utente>/Library/Audio/Presets/<produttore>/<nome del plug-in>

#### LINK CORRELATI

[Caricamento dei preset degli effetti](#) a pag. 487

[Caricamento dei preset di insert](#) a pag. 489

## Browser dei preset

Il browser dei preset consente di selezionare un preset VST per l'effetto caricato.

- Per aprire il browser dei preset, fare clic sul relativo campo nel pannello di controllo dell'effetto.

#### NOTA

Il browser dei preset contiene le sezioni **Risultati** e **Anteprima**. Per aprire le sezioni **Filtri** e **Albero delle posizioni da scansionare**, fare clic su **Configura il layout della finestra** e attivare le opzioni corrispondenti.



#### 1 Albero delle posizioni da scansionare

Questa sezione mostra la cartella in cui vengono cercati i file dei preset.

#### 2 Filtri

Visualizza gli attributi dei preset disponibili per l'effetto selezionato.

**3 Risultati**

Riporta un elenco dei preset disponibili per l'effetto selezionato.

**4 Anteprima**

Consente di ascoltare un'anteprima dei file visualizzati nell'elenco dei risultati.

## Caricamento dei preset degli effetti

La maggior parte degli effetti plug-in VST viene fornita con un'ampia varietà di utili preset immediatamente selezionabili.

### PREREQUISITI

È stato caricato un effetto, come insert di un canale o in un canale FX, e il pannello di controllo dell'effetto è aperto.

---

### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti azioni:

- Fare clic nel browser dei preset che si trova in cima al pannello di controllo.
- Nell'**Inspector** o nella finestra **Configurazione dei canali**, aprire la sezione **Insert** e fare clic su **Seleziona preset** per l'effetto caricato.



2. Nella sezione dei **Risultati**, selezionare un preset dall'elenco.

3. Facoltativo: attivare la riproduzione per ascoltare il preset selezionato, scorrere quindi tra i diversi preset fino a trovare il suono desiderato.

### NOTA

È possibile impostare la riproduzione in ciclo di una sezione in modo da poter comparare più facilmente diverse configurazioni dei preset.

4. Fare doppio-clic per caricare il preset che si desidera applicare.

---

#### RISULTATO

Il preset viene caricato.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

È possibile tornare al preset che era stato selezionato al momento dell'apertura del browser dei preset facendo clic su **Ritorna all'ultima configurazione**.

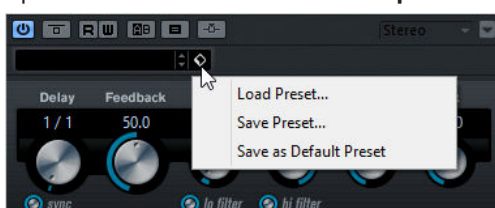
## Salvataggio dei preset degli effetti

È possibile salvare le proprie impostazioni relative agli effetti sotto forma di preset da utilizzare per usi futuri.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Gestione preset**.



2. Selezionare **Salva preset**.  
Si apre il pannello **Salva il preset** di <nome del plug-in>.
3. Nella sezione **Nuovo preset**, inserire un nome per il nuovo preset.
4. Facoltativo: fare clic su **Nuova cartella** per aggiungere una sotto cartella all'interno della cartella del preset dell'effetto.
5. Facoltativo: fare clic su **Visualizza l'Inspector degli attributi** nell'angolo inferiore sinistro del pannello e definire gli attributi desiderati per il preset.
6. Fare clic su **OK**.

---

#### RISULTATO

Il preset dell'effetto viene salvato.

#### LINK CORRELATI

[Inspector degli attributi](#) a pag. 671

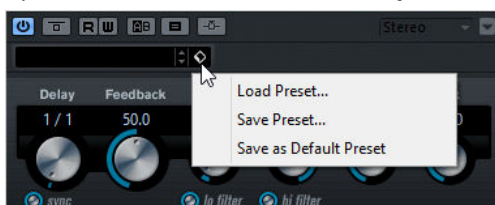
## Salvataggio dei preset degli effetti predefiniti

È possibile salvare le proprie impostazioni dei parametri degli effetti personalizzate sotto forma di un preset predefinito. In tal modo è possibile caricare automaticamente queste impostazioni ogni volta che si seleziona l'effetto.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Gestione preset**.



2. Selezionare **Salva come preset predefinito**.  
Viene chiesto se si intende salvare le impostazioni correnti sotto forma di un preset predefinito.



3. Fare clic su **Sì**.

---

RISULTATO

Le impostazioni degli effetti vengono salvate sotto forma di preset predefiniti. Ogni volta che si carica l'effetto viene caricato automaticamente il preset predefinito.

## Copiare e incollare i preset tra gli effetti

È possibile copiare e incollare i preset degli effetti tra diverse istanze dello stesso plug-in.

---

PROCEDIMENTO

1. Aprire il pannello di controllo relativo all'effetto che si intende copiare.
  2. Fare clic-destro nel pannello di controllo e selezionare **Copia le impostazioni di <nome del plug-in>** dal menu contestuale.
  3. Aprire un'altra istanza dello stesso effetto.
  4. Fare clic-destro sul pannello di controllo e selezionare **Incolla le impostazioni di <nome del plug-in>** dal menu contestuale.
- 

## Salvare i preset di insert

Gli insert del rack degli effetti in insert per un canale, insieme a tutte le impostazioni dei relativi parametri, possono essere salvati sotto forma di un preset di insert. I preset di insert possono essere applicati a tracce audio, instrument, canale FX o gruppo.

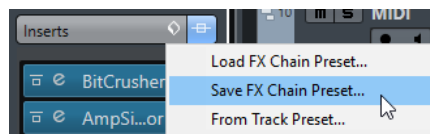
PREREQUISITI

È stata caricata una combinazione di effetti in insert e sono stati configurati i parametri per ciascun effetto.

---

PROCEDIMENTO

1. Selezionare la traccia.
2. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Insert**.
3. Nella scheda **Insert**, fare clic su **Gestione preset** e selezionare **Salva preset della catena degli effetti**.



4. Nel pannello **Salva preset della catena degli effetti**, inserire un nome per il nuovo preset nella sezione **Nuovo preset**.
  5. Fare clic su **OK**.
- 

RISULTATO

Gli effetti in insert e i relativi parametri vengono salvati sotto forma di preset di insert.

LINK CORRELATI

[Applicazione delle catene di effetti](#) a pag. 501

## Caricamento dei preset di insert

È possibile caricare i preset di insert nei canali audio, gruppo, instrument ed FX.

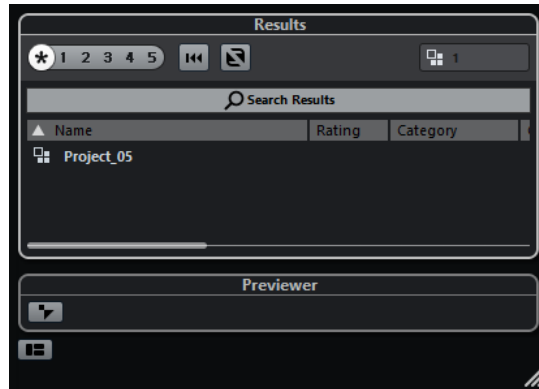
#### PREREQUISITI

È stata salvata una combinazione di effetti in insert sotto forma di preset di insert.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la traccia alla quale si intende applicare il nuovo preset.
2. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Insert**.
3. Nella scheda **Insert**, fare clic su **Gestione preset** e selezionare **Carica preset della catena degli effetti**.
4. Selezionare un preset di insert.



5. Fare doppio-clic per applicare il preset e chiudere il pannello.
- 

#### RISULTATO

Vengono caricati gli effetti del preset di insert e vengono rimossi tutti i plug-in precedentemente caricati per la traccia.

## Caricamento delle impostazioni relative agli effetti in insert dai preset traccia

È possibile estrarre gli effetti che sono utilizzati in un preset traccia e caricarli all'interno del proprio rack di insert.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la traccia alla quale si intende applicare il nuovo preset.
  2. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Insert**.
  3. Nella scheda **Insert**, fare clic su **Gestione preset** e selezionare **Dal preset traccia**.
  4. Nel pannello dei preset traccia, selezionare il preset che contiene gli effetti in insert che si desidera caricare.
  5. Fare doppio-clic per caricare gli effetti e chiudere il pannello.
- 

#### RISULTATO

Vengono caricati gli effetti utilizzati nel preset traccia.

#### LINK CORRELATI

[Preset traccia](#) a pag. 197

## Finestra Informazioni sui componenti di sistema

La finestra **Informazioni sui componenti di sistema** elenca tutti i plug-in MIDI, i plug-in dei codec audio, i plug-in del programma, i plug-in di importazione-esportazione del progetto e i plug-in del sistema virtuale dei file disponibili.

- Per aprire la finestra **Informazioni sui componenti di sistema**, selezionare **Studio > Più opzioni > Informazioni sui componenti di sistema**.

A	In	Name	Vendor	File
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Arpache 5	Steinberg Media Technologies	Nuendo7.exe
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Arpache SX	Steinberg Media Technologies	Nuendo7.exe
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Auto LFO	Steinberg Media Technologies	Nuendo7.exe
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Beat Designer	Steinberg Media Technologies	Nuendo7.exe
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Chorder	Steinberg Media Technologies	Nuendo7.exe
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Compressor	Steinberg Media Technologies	Nuendo7.exe
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Context Gate	Steinberg Media Technologies	Nuendo7.exe
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Density	Steinberg Media Technologies	Nuendo7.exe

### Aggiorna (disponibile solamente per i plug-in MIDI)

Esegue una nuova scansione delle cartelle dei plug-in designate, per aggiornare le informazioni sui componenti di sistema.

Sono disponibili le seguenti colonne:

#### Attivo

Consente di attivare o disattivare un plug-in.

#### Istanze

Il numero di istanze di un plug-in utilizzate in Nuendo.

#### Nome

Il nome del plug-in.

#### Produttore

Il produttore del plug-in.

#### File

Il nome del plug-in, inclusa l'estensione del nome file.

#### Percorso

Il percorso in cui si trova il file del plug-in.

#### Categoria

La categoria di ciascun plug-in.

#### Versione

La versione del plug-in.

#### SDK

La versione del protocollo VST con cui è compatibile il plug-in.

## Gestione dei componenti di sistema nella finestra Informazioni sui componenti di sistema

- Per rendere un plug-in disponibile per la selezione all'interno del programma, attivare il relativo box di spunta nella colonna di sinistra.  
Solamente i plug-in attivati appaiono nei selettori degli effetti.

- Per vedere dove è utilizzato un determinato plug-in, fare clic nella colonna Istanze.

**NOTA**

Un plug-in potrebbe essere in uso anche se non è attivato nella colonna di sinistra. La colonna di sinistra determina soltanto se il plug-in sarà o meno visibile nei selettori degli effetti.

---

## Esportazione di file di informazioni sui componenti di sistema

É possibile salvare le informazioni sui componenti di sistema sotto forma di file XML, ad esempio per scopi di archiviazione o per la risoluzione di problemi.

- Il file di informazioni sui componenti di sistema contiene una serie di informazioni sui plug-in installati/disponibili, sulla relativa versione, sul fornitore, ecc.
- Il file, in formato .xml, può essere aperto in qualsiasi applicazione editor che supporti tale formato.

**NOTA**

La funzione di esportazione non è disponibile per i plug-in del programma.

---

**PROCEDIMENTO**

1. Fare clic-destro al centro della finestra **Informazioni sui componenti di sistema** e selezionare **Esporta**.
  2. Nella finestra di dialogo, specificare un nome e una posizione per il file di esportazione delle informazioni sui componenti di sistema.
  3. Fare clic su **Salva** per esportare il file.
-

# Processamento diretto offline

La funzione **Processamento diretto offline** consente di aggiungere in maniera istantanea degli effetti plug-in e dei processi audio agli eventi audio, alle clip o agli intervalli selezionati, senza distruggere l'audio originale.

L'applicazione di effetti offline è una pratica comune nelle attività di modifica dei dialoghi e nel sound design. Il processamento offline presenta numerosi vantaggi rispetto all'applicazione di effetti in tempo reale:

- Il flusso di lavoro si basa sulle clip. Ciò consente di applicare effetti diversi agli eventi presenti sulla stessa traccia.
- La **MixConsole** può essere mantenuta libera da effetti in insert e modifiche dei parametri. Ciò rende più semplice il successivo mixaggio da parte di un altro operatore su un sistema differente.
- Il carico sulla CPU è decisamente inferiore.

La funzione **Processamento diretto offline** consente di annullare qualsiasi modifica relativa agli effetti plug-in e ai processi audio, in qualsiasi punto e in ogni momento si desideri. È sempre possibile tornare alla versione originale, non processata, dell'audio. Questo grazie al fatto che il processamento non va ad agire sui file audio veri e propri.

Se si processa un evento, una clip o un intervallo di selezione, avviene quanto segue:

- Viene creato un nuovo file audio nella cartella **Edits** all'interno della cartella di progetto. Questo file contiene l'audio processato; ad esso fa riferimento la sezione processata della clip audio.
- Il file originale rimane immutato.  
Le sezioni non processate continuano a fare riferimento a questo file.

Tutte le operazioni di processamento offline applicate vengono salvate con il progetto e possono ancora essere modificate dopo la riapertura del progetto. Le operazioni della finestra **Processamento diretto offline** per l'audio selezionato rimangono memorizzate negli archivi traccia, nei backup del progetto e quando si utilizzano le funzioni di collaborazione di rete o si copiano dei processi tra i progetti.

## NOTA

Se si esporta dell'audio attraverso **Game Audio Connect** o come file AAF, tutte le operazioni di processamento offline vengono rese automaticamente permanenti.

Il processamento viene sempre applicato alla selezione. Questa può essere costituita da uno o più eventi nella **finestra progetto** o all'interno dell'**Editor delle parti audio**, da una clip audio nel **Pool**, oppure da uno o più intervalli di selezione nella **finestra progetto** o nell'**Editor dei campioni**. Se una selezione è più breve rispetto al file audio, viene processato solamente l'intervallo selezionato.

Se si seleziona un evento che rappresenta una copia condivisa e che fa quindi riferimento a una clip utilizzata da altri eventi nel progetto, è possibile decidere come procedere:

- Selezionare **Continua** per processare tutte le copie condivise.
- Selezionare **Nuova versione** per processare solamente l'evento selezionato.

#### NOTA

Questa funzione ha effetto solamente se è selezionata l'opzione **Apri la finestra di dialogo delle opzioni** per l'impostazione **In caso di processamento di clip condivise** all'interno della finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Audio**).

---

#### LINK CORRELATI

[Modifica dei processi](#) a pag. 502

[Applicazione del processamento offline in maniera permanente](#) a pag. 504

[Game Audio Connect](#) a pag. 527

[Esportazione di file AAF](#) a pag. 1195

[Modifica - Audio](#) a pag. 1257

[Flusso di lavoro del processamento diretto offline](#) a pag. 494

[Finestra Processamento diretto offline](#) a pag. 495

## Flusso di lavoro del processamento diretto offline

É possibile eseguire delle operazioni di processamento offline all'interno della finestra **Processamento diretto offline**. La finestra visualizza sempre il processamento dell'audio selezionato.

Per la finestra **Processamento diretto offline** si applica quanto segue:

- É possibile aprire una sola istanza alla volta.
- La dimensione della finestra è determinata dal plug-in o dal processo visualizzati.
- La finestra non è modale e rimane aperta anche se si eseguono delle operazioni di editing nella **finestra progetto**.
- La finestra si trova sempre in primo piano nell'applicazione. É possibile modificare questo comportamento attivando/disattivando l'opzione **Sempre in primo piano** nel menu contestuale.
- Se la funzione **Applica automaticamente** è attivata, è possibile utilizzare il processamento offline anche se la finestra **Processamento diretto offline** è in background o è minimizzata.

Quando si aggiunge o si modifica il processamento offline, si applica quanto segue:

- Tutte le modifiche vengono istantaneamente applicate all'audio.

#### NOTA

É possibile modificare questo comportamento disattivando la funzione **Applica automaticamente** nella finestra **Processamento diretto offline**. Questo può rendersi necessario se si lavora con eventi di durata elevata o se si utilizzano dei plug-in dotati di funzione di apprendimento.

---

- Se si modificano dei parametri o si rimuovono dei processi, questo si riflette istantaneamente sull'audio.
- Mentre è in esecuzione un processo si ottiene un riscontro visivo.

#### NOTA

É possibile aggiungere, modificare o eliminare degli effetti plug-in o dei processi audio in qualsiasi momento, anche se è in esecuzione un processo. Viene immediatamente avviato un nuovo processo di rendering.

---

- È possibile annullare e ripetere tutte le operazioni eseguite nella finestra **Processamento diretto offline** utilizzando i comandi **Ctrl/Cmd-Z** o **Shift-Ctrl/Cmd-Z**.
- Se si carica un progetto con delle operazioni di processamento offline relative a effetti plug-in o processi audio che non sono disponibili sul proprio computer, questi processi sono indicati con la dicitura **Non disponibile** nella finestra **Processamento diretto offline**.

#### LINK CORRELATI

[Finestra Processamento diretto offline](#) a pag. 495

[Disattivazione della funzione Applica automaticamente](#) a pag. 499

[Applicazione del processamento diretto offline utilizzando i comandi da tastiera](#) a pag. 513

[Applicazione del processamento offline in maniera permanente](#) a pag. 504

## Finestra Processamento diretto offline

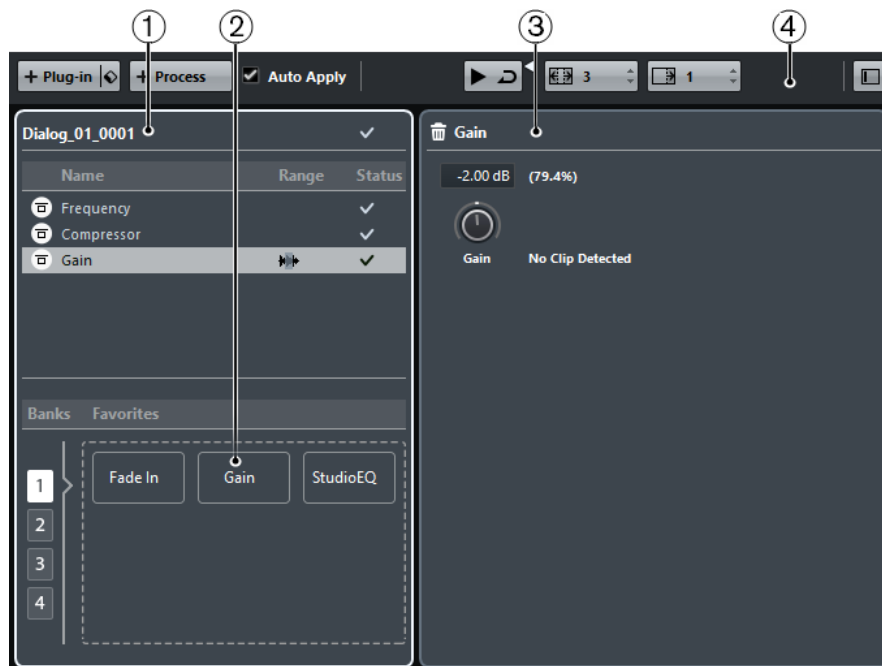
La finestra **Processamento diretto offline** consente di aggiungere, modificare o eliminare dei processi audio in maniera istantanea per uno o più eventi, clip o intervalli di selezione, tutto in un'unica finestra. È inoltre possibile annullare qualsiasi operazione di processamento audio effettuata, in qualsiasi punto e in qualsiasi ordine si desidera.

Per aprire la finestra **Processamento diretto offline**, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Selezionare **Audio > Processamento diretto offline**.
- Utilizzare un comando da tastiera, per impostazione predefinita **F7**.
- Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, fare clic su **Apri la finestra Processamento diretto offline**.
- Selezionare **Audio > Processi** e, dal sotto-menu, selezionare un processo.

#### NOTA

I processi privi di impostazioni regolabili per i parametri, come ad esempio il processo **Silenzio**, non fanno aprire la finestra **Processamento diretto offline**.



Nella finestra **Processamento diretto offline**, sono disponibili le seguenti opzioni e impostazioni:

## 1 Elenco dei processi

Elenca tutti gli effetti plug-in e i processi audio integrati che vengono aggiunti all'evento, alla clip, o all'intervallo selezionati. È possibile bypassare gli elementi presenti in questo elenco. Un'icona a destra di ciascun processo mostra il relativo stato.

Se viene processato solamente un intervallo di un evento selezionato, ciò viene indicato da un'icona a forma d'onda nella colonna **Intervallo**.

Se sono selezionati più eventi o clip processati, la colonna **Numero** indica quante istanze di ciascun processo sono utilizzate nell'intera selezione.

È possibile copiare o tagliare dei processi con tutte le relative impostazioni e incollarli in altri eventi, clip o intervalli, eliminarli, oppure rendere permanenti i processi offline utilizzando il menu contestuale.

Se un processo non è disponibile sul proprio computer, esso viene indicato come **Non disponibile**.

## 2 Preferiti

Consentono di aggiungere e gestire singoli processi o processi in modalità batch con impostazioni dei parametri dedicate. È possibile creare fino a 36 preferiti, disponibili su 4 diversi banchi.

## 3 Pannello del processo

Consente di modificare o eliminare l'effetto plug-in o il processo audio selezionati.

I pulsanti **Applica** e **Ignora** consentono di applicare manualmente all'audio un nuovo effetto plug-in, un processo audio o una modifica ai parametri, oppure di ignorarli. Questi pulsanti diventano disponibili se si disattiva l'opzione **Applica automaticamente**.

### NOTA

- Se la funzione **Applica automaticamente** è attivata, i pulsanti **Applica** e **Ignora** non sono disponibili.
- I parametri degli effetti dei plug-in sono descritti nel dettaglio nel documento separato **Riferimento dei plug-in**.

---

## 4 Barra degli strumenti

Consente di aggiungere un processo audio, di ascoltare l'audio con le modifiche correnti e di definire delle impostazioni globali per il processamento offline.

### LINK CORRELATI

[Applicazione del processamento](#) a pag. 497

[Bypassare i processi](#) a pag. 504

[Copia e incollaggio dei processi](#) a pag. 504

[Preferiti](#) a pag. 500

[Processamento in modalità batch](#) a pag. 501

[Applicazione del processamento offline in maniera permanente](#) a pag. 504

[Applicazione del processamento a più eventi](#) a pag. 498

[Disattivazione della funzione Applica automaticamente](#) a pag. 499

[Barra degli strumenti della finestra Processamento diretto offline](#) a pag. 496

## Barra degli strumenti della finestra Processamento diretto offline

La barra degli strumenti della finestra **Processamento diretto offline** consente di aggiungere un processo audio, di ascoltare l'audio con le modifiche correnti e di definire delle impostazioni globali per il processamento offline.

Nella barra degli strumenti sono disponibili le seguenti opzioni e impostazioni:

### Aggiungi plug-in

Consente di aggiungere un effetto plug-in all'evento o alla clip selezionati.



### Aggiungi processo

Consente di aggiungere un processo audio integrato all'evento o alla clip selezionati.

### Applica automaticamente

Se questa opzione è attivata e si aggiunge o si modifica un effetto plug-in o un processo audio, questo viene immediatamente renderizzato in audio e aggiunto all'elenco dei processi nell'area sinistra della finestra **Processamento diretto offline**.

Se è disattivata, è possibile definire le impostazioni come desiderato nel pannello del processo senza renderizzare immediatamente le modifiche in audio. Per aggiungere l'effetto plug-in o il processo audio scelti all'elenco dei processi, oppure per applicare delle modifiche ai parametri di un processo già aggiunto, fare clic su **Applica**. Per ignorare un effetto plug-in, un processo audio o una modifica ai parametri, fare clic su **Ignora**.

#### NOTA

La funzione **Applica automaticamente** per la renderizzazione istantanea è adatta alla maggior parte dei tipi di flusso di lavoro. Tuttavia, se si lavora con degli eventi di durata elevata o se si utilizzano dei plug-in dotati di funzione di apprendimento, considerare la possibilità di disattivarla.

---

### Ascolta

Consente di ascoltare l'audio selezionato con tutti i processi applicati, dalla cima dell'elenco dei processi fino al processo selezionato. Tutti i processi al di sotto vengono ignorati durante la riproduzione.

L'opzione **Ascolta loop** esegue la riproduzione in loop fino a quando si disattiva il pulsante **Ascolta**. Il cursore **Volume ascolto** consente di regolare il livello del volume.

### Estendi l'intervallo di processamento in ms

Consente di estendere l'intervallo di processamento a sinistra e a destra oltre i bordi dell'evento. In tal modo è possibile allargare l'evento successivamente con tutti i processi applicati.

### Coda in ms

Consente di aggiungere un determinato lasso di tempo alla fine dei file renderizzati. In tal modo, i riverberi o i delay possono eseguire un completo e naturale fade-out.

### Visualizza/Nascondi l'area sinistra

Visualizza/nasconde l'area sinistra della finestra **Processamento diretto offline** che contiene l'elenco dei processi.

#### NOTA

Questa impostazione viene salvata globalmente.

---

#### LINK CORRELATI

[Disattivazione della funzione Applica automaticamente](#) a pag. 499

[Estensione dell'intervallo di processamento](#) a pag. 502

[Coda](#) a pag. 502

## Applicazione del processamento

È possibile aggiungere dei processi a uno o più eventi, clip, o intervalli nella finestra **Processamento diretto offline**. Sono inclusi gli effetti plug-in, i processi audio e le operazioni eseguibili all'interno dell'**Editor dei campioni**, come **Taglia**, **Incolla**, **Elimina** e l'utilizzo dello strumento **Disegna**.

La funzione **Applica automaticamente** per la renderizzazione istantanea è adatta alla maggior parte dei tipi di flusso di lavoro. Tuttavia, se si lavora con degli eventi di durata elevata o se si utilizzano dei plug-in dotati di funzione di apprendimento, considerare la possibilità di disattivarla.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Selezionare un evento o un intervallo nella **finestra progetto**.
  - Selezionare una clip nel **Pool**.
  - Selezionare un intervallo nell'**Editor dei campioni**.
  - Selezionare un evento o un intervallo nell'**Editor delle parti audio**.
2. Selezionare **Audio > Processamento diretto offline**.
3. Nella barra degli strumenti della finestra **Processamento diretto offline**, fare clic su **Aggiungi plug-in** o su **Aggiungi processo** e selezionare un effetto plug-in o un processo audio.

#### IMPORTANTE

- È possibile selezionare per il processamento offline tutti i plug-in VST installati. Tuttavia, non tutti i plug-in sono adatti a questo scopo.
- Se si applica un effetto stereo a del materiale audio mono, viene utilizzato solo il lato sinistro dell'uscita stereo dell'effetto.

---

L'effetto plug-in o il processo audio selezionati vengono aggiunti all'elenco dei processi nell'area sinistra.

4. Attivare la funzione **Ascolta** e regolare le impostazioni desiderate nel pannello del processo.  
Mentre è in esecuzione un processo si ottiene un riscontro visivo. Anche se un processo non è terminato, è possibile attivare comunque la funzione **Ascolto** in qualsiasi momento.
5. Facoltativo: se la funzione **Applica automaticamente** è disattivata, scegliere se si intende applicare il processo all'audio o ignorarlo.
  - Fare clic su **Applica** per aggiungere l'effetto plug-in o il processo audio all'elenco dei processi e renderizzarlo in audio.
  - Fare clic su **Ignora** per ignorare l'effetto plug-in o il processo audio. Il pannello del processo viene svuotato.

---

#### RISULTATO

L'effetto plug-in o il processo audio vengono renderizzati in audio.

Nella **finestra progetto**, nel **Pool** o nell'**Editor delle parti audio**, gli eventi processati visualizzano un simbolo di forma d'onda.

## Applicazione del processamento a più eventi

La funzione **Processamento diretto offline** consente di aggiungere effetti plug-in o processi audio integrati a più eventi in un unico passaggio. È anche possibile modificare o eliminare il processamento per più eventi contemporaneamente.

- Per applicare dei plug-in o dei processi audio a più eventi contemporaneamente, selezionare l'audio desiderato e aggiungere, modificare o eliminare il processo scelto.

Se si selezionano più eventi, la colonna **Numero** dell'elenco dei processi visualizza il numero di istanze di ciascun processo utilizzate nell'intera selezione audio. I processi presenti nell'elenco dei processi sono disposti in ordine alfabetico.

#### NOTA

L'applicazione di effetti plug-in a più eventi che presentano configurazioni dei canali differenti potrebbe generare risultati indesiderati a seconda del plug-in utilizzato.

---

#### NOTA

Nella finestra di dialogo **Processamento diretto offline** è anche possibile impostare il processamento audio di più clip nel **Pool** contemporaneamente.

---

#### LINK CORRELATI

[Processi audio integrati](#) a pag. 505

[Finestra Processamento diretto offline](#) a pag. 495

## Disattivazione della funzione **Applica automaticamente**

Quando si aggiungono o si modificano degli effetti plug-in o dei processi audio, il processamento viene applicato all'audio per impostazione predefinita. Se si lavora con degli eventi di durata elevata o se si utilizzano dei plug-in dotati di funzione di apprendimento, è possibile disattivare la funzione **Applica automaticamente**.

Se la funzione **Applica automaticamente** è disattivata, si applicano le seguenti regole:

- Per applicare un processo all'audio è necessario fare clic su **Aggiungi**.
- Per annullare un processo è necessario fare clic su **Ignora**.

#### LINK CORRELATI

[Applicazione di effetti plug-in dotati di funzione di apprendimento](#) a pag. 499

## Applicazione di effetti plug-in dotati di funzione di apprendimento

È possibile "istruire" un effetto plug-in dotato di funzione di apprendimento, ad esempio un plug-in di noise reduction (riduzione del rumore).

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare un intervallo audio che si desidera utilizzare per istruire il plug-in relativamente allo spettro del rumore. È possibile ad esempio utilizzare una pausa che contiene solamente del rumore.
  2. Nella finestra **Processamento diretto offline**, disattivare la funzione **Applica automaticamente**.
  3. Aggiungere il plug-in di noise reduction e attivare la relativa modalità di apprendimento.
  4. Nella barra degli strumenti della finestra **Processamento diretto offline**, attivare la funzione **Ascolta** in modalità loop.
  5. Una volta istruito il plug-in, disattivare la relativa modalità di apprendimento.
  6. Disattivare la funzione **Ascolta**.
  7. Fare clic su **Ignora**.  
La riduzione del rumore non viene applicata in questo specifico punto ma il plug-in memorizza le impostazioni dei parametri per lo spettro del rumore appreso.
  8. Selezionare l'intero evento.
  9. Nella finestra **Processamento diretto offline**, aggiungere il plug-in di noise reduction e fare clic su **Applica**.  
La riduzione del rumore viene applicata con le impostazioni dei parametri correnti.
-

#### RISULTATO

La riduzione del rumore viene applicata all'intero evento.

## Preferiti

Per i plug-in o i processi audio utilizzati più di frequente è possibile creare dei preferiti nella finestra **Processamento diretto offline**.

I preferiti consentono di applicare istantaneamente all'audio selezionato uno o più plug-in e processi audio con impostazioni dei parametri dedicate. È possibile creare fino a 36 preferiti in 4 diversi banchi, trascinando i plug-in e i processi audio desiderati nella sezione dei preferiti che si trova sotto l'elenco dei processi.

#### LINK CORRELATI

[Creazione dei preferiti](#) a pag. 500

[Applicazione del processamento tramite i preferiti](#) a pag. 500

[Processamento in modalità batch](#) a pag. 501

## Creazione dei preferiti

Nella finestra **Processamento diretto offline** è possibile creare dei preferiti per i plug-in utilizzati più di frequente, con impostazioni dei parametri dedicate.

#### PREREQUISITI

L'elenco dei processi contiene i plug-in o i processi audio con le relative impostazioni dei parametri che si desidera salvare come preferiti.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Facoltativo: nella sezione dei preferiti, selezionare un banco.
2. Nell'elenco dei processi, selezionare uno o più processi e trascinarli nella sezione dei preferiti.
3. Facoltativo: se sono stati selezionati più processi, inserire un nome per il batch nella finestra **Nuovo batch**.

---

#### RISULTATO

Viene creato un preferito nel banco selezionato all'interno della sezione dei preferiti.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

È possibile rinominare o eliminare il preferito utilizzando il menu contestuale.

#### LINK CORRELATI

[Processamento in modalità batch](#) a pag. 501

## Applicazione del processamento tramite i preferiti

I preferiti consentono di applicare in maniera istantanea dei processi a uno o più eventi, clip o intervalli.

#### NOTA

Se si applicano degli effetti plug-in o dei processi audio facendo clic su un preferito, il processamento viene renderizzato istantaneamente in audio, anche se l'opzione **Applica automaticamente** è disattivata.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare uno o più eventi.

2. Nella finestra **Processamento diretto offline**, fare clic su un preferito.
- 

#### RISULTATO

Il plug-in, il processo audio o il processo in modalità batch corrispondenti vengono immediatamente applicati all'audio.

#### LINK CORRELATI

[Preferiti](#) a pag. 500

[Disattivazione della funzione \*\*Applica automaticamente\*\*](#) a pag. 499

[Processamento in modalità batch](#) a pag. 501

## Processamento in modalità batch

La finestra **Processamento diretto offline** consente di salvare sotto forma di batch più effetti plug-in o processi audio con impostazioni dedicate all'interno della sezione **Preferiti** e di applicare questi batch con un solo clic. È anche possibile applicare come batch i preset delle catene di effetti o gli effetti in insert dei preset traccia.

- È possibile creare dei batch trascinando più processi dall'elenco dei processi alla sezione dei preferiti.
- È possibile applicare un batch all'audio facendo clic sul preferito corrispondente.
- È possibile applicare come batch i preset delle catene di effetti o gli effetti in insert dei preset traccia facendo clic su **Seleziona preset** nella barra degli strumenti della finestra **Processamento diretto offline**.

#### NOTA

- I batch vengono applicati immediatamente all'audio, anche se l'opzione **Applica automaticamente** è disattivata.
  - I batch vengono salvati globalmente.
  - Se i batch contengono degli effetti plug-in che non sono disponibili sul proprio computer, questi batch vengono applicati senza tali plug-in.
- 

#### LINK CORRELATI

[Creazione dei preferiti](#) a pag. 500

[Applicazione del processamento tramite i preferiti](#) a pag. 500

[Applicazione delle catene di effetti](#) a pag. 501

[Disattivazione della funzione \*\*Applica automaticamente\*\*](#) a pag. 499

## Applicazione delle catene di effetti

È possibile importare i preset delle catene di effetti o gli effetti in insert dei preset traccia e applicarli come processi in modalità batch.

#### NOTA

I batch vengono applicati immediatamente all'audio, anche se l'opzione **Applica automaticamente** è disattivata.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti della finestra **Processamento diretto offline**, fare clic su **Seleziona preset** e scegliere un preset delle catene di effetti o degli effetti in insert da un preset traccia per l'importazione.
  2. Dal selettore, selezionare un preset delle catene di effetti o un preset traccia.
-

#### RISULTATO

Gli effetti del preset della catena di effetti o del preset traccia vengono istantaneamente applicati all'audio.

#### LINK CORRELATI

[Disattivazione della funzione \*\*Applica automaticamente\*\*](#) a pag. 499

[Salvare i preset di insert](#) a pag. 489

[Preset traccia](#) a pag. 197

## Estensione dell'intervallo di processamento

È possibile estendere l'intervallo di processamento oltre i bordi sinistro e destro di un evento audio.

Questa impostazione consente di allargare l'evento anche dopo l'applicazione del processo.

- Per estendere l'intervallo di processamento, fare clic su **Estendi l'intervallo di processamento in ms** nella barra degli strumenti della finestra **Processamento diretto offline** e specificare un valore in millisecondi.

#### NOTA

- Affinché questa funzione abbia effetto, deve essere disponibile dell'audio al di fuori dei bordi dell'evento.
- Questa impostazione agisce in maniera globale per tutti gli eventi.

## Coda

È possibile aggiungere un determinato intervallo di tempo (coda) alla fine dell'audio renderizzato quando si applicano degli effetti plug-in.

L'aggiunta di una coda evita che un riverbero o un delay vengano tagliati in maniera innaturale. La coda viene aggiunta alla fine dell'evento e l'evento viene automaticamente ridimensionato.

- Per aggiungere una coda quando si applica un effetto plug-in, fare clic su **Coda in ms** nella barra degli strumenti della finestra **Processamento diretto offline** e specificare un valore in millisecondi.

#### NOTA

- Questa impostazione agisce in maniera globale per tutti gli eventi.
- La coda viene aggiunta solamente se si aggiungono degli effetti plug-in. Se si aggiungono dei processi audio, ad esempio il processo **Guadagno**, non viene aggiunta nessuna coda.
- Se si aggiunge una coda a un evento che è stato in precedenza ridimensionato manualmente, la coda viene aggiunta ma la durata dell'evento non viene regolata automaticamente. L'evento deve quindi essere adattato manualmente. In questo caso, la coda viene miscelata con la clip audio sottostante.

#### LINK CORRELATI

[Ridimensionamento degli eventi](#) a pag. 219


## Modifica dei processi

È possibile eliminare o modificare alcuni o tutti i processi da una clip all'interno della finestra **Processamento diretto offline**. Sono compresi i processi audio del menu **Processi**, qualsiasi effetto plug-in applicato e le operazioni eseguibili nell'**Editor dei campioni**, come ad esempio **Taglia**, **Incolla**, **Elimina** e le operazioni di disegno mediante lo strumento **Disegna**.

La funzione **Applica automaticamente** per la renderizzazione istantanea è adatta alla maggior parte dei tipi di flusso di lavoro. Tuttavia, se si lavora con degli eventi di durata elevata o se si utilizzano dei plug-in dotati di funzione di apprendimento, considerare la possibilità di disattivarla.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Selezionare l'evento processato nella **finestra progetto** o nell'**Editor delle parti audio**.  
**NOTA**  
Nella **finestra progetto** o nell'**Editor delle parti audio**, gli eventi processati sono indicati da un simbolo di forma d'onda nell'angolo superiore-destro.
    - Selezionare la clip processata nel **Pool**.  
**NOTA**  
All'interno del **Pool**, le clip processate sono indicate da un simbolo di forma d'onda nella colonna **Stato**.
    - Selezionare l'intervallo processato nell'**Editor dei campioni**.
  2. Selezionare **Audio > Processamento diretto offline**.
  3. Nell'elenco dei processi, selezionare il processo che si intende modificare cliccandoci sopra.
  4. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Attivare la funzione **Ascolta** e modificare le impostazioni relative al processo.
    - Eliminare il processo facendo clic su **Elimina**  nel relativo pannello.  
**NOTA**  
In alternativa, è possibile fare clic-destro sull'elenco dei processi e selezionare **Elimina**.
    - Per eliminare tutti i processi applicati all'evento, fare clic-destro sull'elenco dei processi e selezionare l'opzione **Elimina tutto**.
  5. Facoltativo: se la funzione **Applica automaticamente** è disattivata, scegliere se applicare all'audio le modifiche dei parametri o ignorarle.
    - Fare clic su **Applica** per applicare le modifiche dei parametri all'audio.
    - Fare clic su **Ignora** per ignorarle.
- 

#### LINK CORRELATI

[Finestra Processamento diretto offline](#) a pag. 495

[Colonne della finestra del Pool](#) a pag. 622

## Modifica dell'ordine dell'elenco dei processi

É possibile modificare mediante trascinamento l'ordine delle operazioni nell'elenco dei processi all'interno della finestra **Processamento diretto offline**.

---

#### PROCEDIMENTO

- Fare clic su un effetto plug-in o su un processo audio e spostarli mediante trascinamento.
-

#### RISULTATO

Le operazioni di processamento offline vengono renderizzate in audio nell'ordine specificato.

## Bypassare i processi

Nella finestra **Processamento diretto offline** è possibile bypassare i processi. Ciò consente di ascoltare l'audio senza i processi applicati.

- Per attivare/disattivare la funzione di bypass per un processo, fare clic sul pulsante **Bypassa il processo** a sinistra del processo desiderato.

#### NOTA

- Se si attiva/disattiva la funzione **Bypassa il processo**, viene ricalcolata l'intera catena dei processi. A seconda della durata dell'audio e del numero di processi utilizzati, questa operazione potrebbe richiedere del tempo. Nell'elenco dei processi si ottiene un riscontro visivo mentre è in esecuzione un processo.
  - Lo stato di bypass viene salvato con il progetto.
- 

## Copia e incollaggio dei processi

È possibile copiare e incollare gli effetti plug-in e i processi audio tra eventi, clip e intervalli, insieme alle relative impostazioni dei parametri.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare un evento audio, una clip o un intervallo processati.

#### NOTA

I processi su selezioni di più eventi non possono essere copiati.

2. Nella finestra **Processamento diretto offline**, selezionare uno o più elementi nell'elenco dei processi.
  3. Fare clic-destro sul processo desiderato nell'elenco dei processi e selezionare **Copia** dal menu contestuale.
  4. Selezionare gli eventi o le clip in cui si desidera incollare il processo.
  5. Nella finestra **Processamento diretto offline**, fare clic-destro sul processo scelto nell'elenco dei processi e selezionare **Incolla**.
- 

#### RISULTATO

I processi copiati e tutte le relative impostazioni dei parametri vengono aggiunti all'elenco dei processi per l'audio selezionato.

## Applicazione del processamento offline in maniera permanente

È possibile applicare all'audio tutte le operazioni di processamento offline in maniera permanente.

#### PREREQUISITI

Sono stati applicati degli effetti plug-in o dei processi audio a un evento, a una clip o a un intervallo e si ha la certezza di non dover più modificare il processamento.

#### IMPORTANTE

L'operazione di rendere permanente il processamento offline non può essere annullata.

---



#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare l'evento, la clip o l'intervallo processati.
2. Selezionare **Audio > Rendi permanente il processamento diretto offline**.

#### NOTA

In alternativa, selezionare **Rendi tutto permanente** nel menu contestuale dell'elenco dei processi all'interno della finestra **Processamento diretto offline**.

3. Nella finestra di dialogo che si apre, selezionare **OK**.

#### RISULTATO

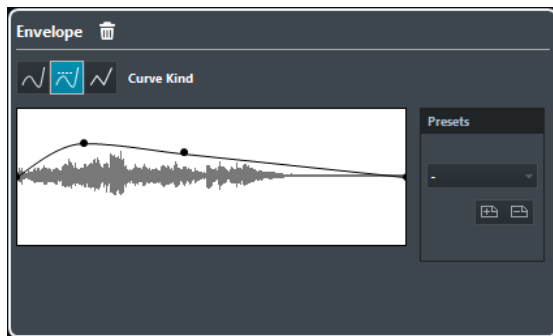
- Tutti i processi e gli effetti applicati vengono aggiunti in maniera permanente all'evento, alla clip o all'intervallo selezionati.
- L'elenco dei processi viene azzerato.
- L'evento o la clip non vengono più contrassegnati come processati offline per mezzo di un simbolo di forma d'onda.

## Processi audio integrati

Nuendo offre diversi processi audio integrati che possono essere utilizzati per la funzione **Processamento diretto offline**.

## Inviluppo

La funzione **Inviluppo** consente di applicare un inviluppo del volume all'audio selezionato.



#### Pulsanti relativi ai tipi di curva

Determina se l'inviluppo corrispondente utilizza l'**Interpolazione 'Spline'**, l'**Interpolazione 'Spline' attenuata**, o l'**Interpolazione lineare**.

#### Riquadro di visualizzazione degli inviluppi

Mostra la forma dell'inviluppo. La forma d'onda risultante viene visualizzata in una tonalità scura, mentre quella corrente è in una tonalità chiara.

- Per aggiungere un punto curva, fare clic sulla curva.
- Per spostare un punto curva, fare clic e trascinamento.
- Per rimuovere un punto curva, fare clic e trascinarlo al di fuori del display.

#### Preset

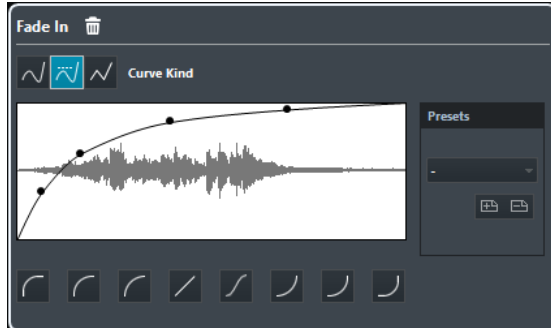
Consente di configurare i preset che si intende applicare ad altri eventi o clip.

- Per salvare un preset, fare clic su **Salva**, digitare un nome e fare clic su **OK**.
- Per applicare un preset, selezionarlo dal menu a tendina.

- Per rimuovere un preset, selezionarlo dal menu a tendina e fare clic su **Rimuovi**.

## Fade in/Fade out

Le funzioni di **Fade in** e **Fade out** consentono di applicare una dissolvenza all'audio selezionato.



### Pulsanti relativi ai tipi di curva

Determina se l'involuppo corrispondente utilizza l'**Interpolazione 'Spline'**, l'**Interpolazione 'Spline' attenuata**, o l'**Interpolazione lineare**.

### Display delle dissolvenze

Mostra la forma della curva di dissolvenza. La forma d'onda risultante viene visualizzata in una tonalità scura, mentre quella corrente è in una tonalità chiara.

Fare clic sulla curva per aggiungere dei punti oppure fare clic e trascinare i punti esistenti per cambiare la forma della curva. Per rimuovere un punto dalla curva, trascinarlo fuori dal display.

### Preset

Consente di configurare i preset che si intende applicare ad altri eventi o clip.

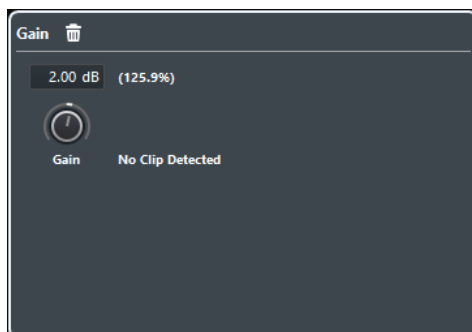
- Per salvare un preset, fare clic su **Salva**, digitare un nome e fare clic su **OK**.
- Per applicare un preset, selezionarlo dal menu a tendina.
- Per rimuovere un preset, selezionarlo dal menu a tendina e fare clic su **Rimuovi**.

### Pulsanti relativi alla forma delle curve

Questi pulsanti permettono di impostare rapidamente le curve di dissolvenza più comuni.

## Guadagno

La funzione **Guadagno** consente di modificare il guadagno, cioè il livello dell'audio selezionato.



### Guadagno

Consente di impostare un valore di guadagno compreso tra -50 dB e +20 dB.

### Individuazione clipping

Questa dicitura viene visualizzata se si utilizza la funzione **Ascolta** e le impostazioni di guadagno generano dei livelli audio superiori a 0 dB.

#### NOTA

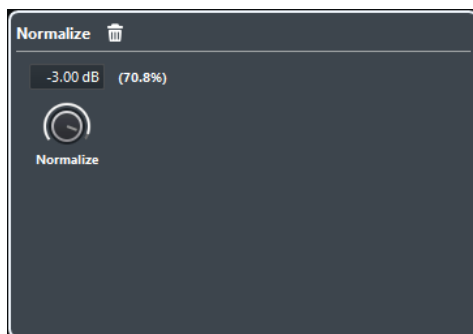
In caso di clipping, ridurre il valore del parametro **Guadagno** e utilizzare il processo audio **Normalizza**. In tal modo è possibile aumentare il più possibile il livello dell'audio senza che si verifichino problemi di clipping.

#### LINK CORRELATI

[Normalizza](#) a pag. 507

## Normalizza

La funzione **Normalizza** consente di aumentare il livello di materiale audio che è stato registrato a un livello troppo basso.



### Normalizza

Consente di impostare un livello audio massimo, compreso tra -50 e 0 dB.

Da questo livello massimo viene sottratto il livello massimo corrente dell'audio selezionato e il guadagno viene aumentato o ridotto del valore risultante.

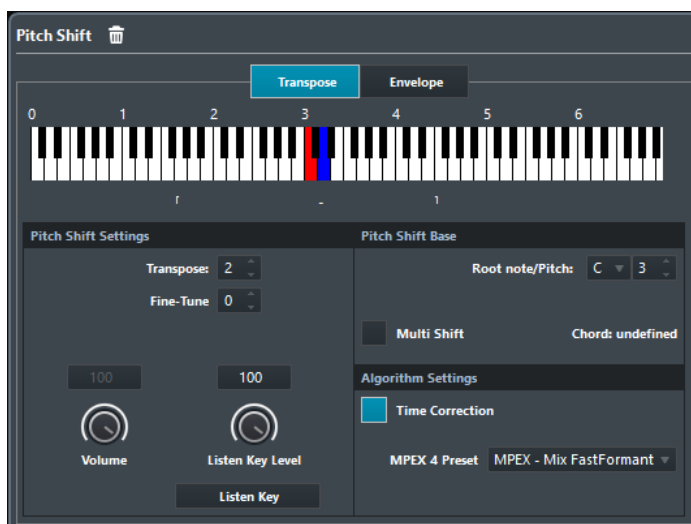
## Inversione di fase

La funzione **Inversione di fase** consente di invertire la fase del materiale audio selezionato.

Per i file audio stereo è disponibile un menu a tendina. Questo menu consente di specificare per quali canali avviene l'inversione di fase: il canale sinistro, il canale destro o entrambi.

## Pitch shift

La funzione **Pitch shift** permette di modificare l'altezza dell'audio cambiandone o meno la durata. Si possono creare anche delle armonie specificando più altezze, oppure applicare un pitch shift basato su una curva d'inviluppo.



Nella scheda **Trasposizione** sono disponibili le seguenti opzioni:

### Display a tastiera

Visualizza una panoramica grafica della trasposizione, in cui la fondamentale è indicata in rosso, mentre la nota trasposta in blu.

#### NOTA

La nota fondamentale indicata non ha niente a che fare con la tonalità o l'altezza dell'audio originale, ma è solo un modo per visualizzare gli intervalli di trasposizione.

- Per cambiare la fondamentale, utilizzare le impostazioni presenti nella sezione **Riferimento**, oppure tenere premuto **Alt** e fare clic nel display a tastiera.
- Per specificare un intervallo di trasposizione, fare clic su uno dei tasti.
- Per specificare un accordo, attivare l'opzione **Scarto multiplo** e fare clic su più tasti.  
Per rimuovere un intervallo di trasposizione, fare clic su un tasto blu.

## Impostazioni Pitch shift

### Trasposizione

Consente di specificare l'entità del pitch shift in semitoni.

### Regolazione di precisione

Consente di specificare l'entità del pitch shift in centesimi.

### Volume

Consente di abbassare il volume del suono a cui è applicato il pitch-shift. Questa funzione non è disponibile se è attivata l'opzione **Correzione del tempo**.

### Livello per 'Ascolta nota'

Consente di regolare il livello del suono a cui è applicato il pitch-shift. Fare clic su **Ascolta nota/Ascolta accordo** per riprodurre una prova del suono con applicato il pitch-shift.

## Riferimento

### Fondamentale/altezza tonale

Consente di impostare la nota fondamentale.

#### NOTA

La nota fondamentale indicata non ha niente a che fare con la tonalità o l'altezza dell'audio originale, ma è solo un modo per visualizzare gli intervalli di trasposizione.

---

### Scarto multiplo

Attivare questa opzione per specificare più tonalità di trasposizione e creare delle armonie multi-parte. Se gli intervalli aggiunti formano un accordo standard, questo accordo è visualizzato a destra.

- Per includere il suono originale non trasposto, fare clic sulla fondamentale nel display a tastiera in modo che questa venga visualizzata in blu.

#### NOTA

In modalità **Scarto multiplo** la funzione **Ascolta** non è disponibile.

---

## Impostazioni algoritmo

### Correzione del tempo

Attivare questa opzione per spostare l'altezza senza che ciò vada a modificare la lunghezza dell'audio. Se questa opzione è disattivata e si aumenta l'altezza, la sezione audio viene accorciata.

### Preset MPEX 4

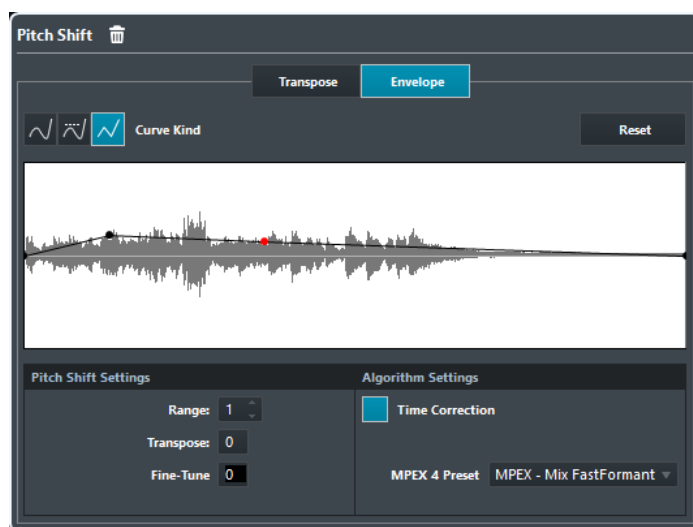
Consente di selezionare un algoritmo MPEX 4.

#### LINK CORRELATI

[Gli algoritmi di modifica della durata e di pitch shift](#) a pag. 516

## Pitch shift basato su un inviluppo

Nella scheda **Inviluppo** è possibile specificare una curva di inviluppo come base per l'operazione di pitch shift.



### Pulsanti relativi ai tipi di curva

Determina se l'inviluppo corrispondente utilizza l'**Interpolazione 'Spline'**, l'**Interpolazione 'Spline' attenuata**, o l'**Interpolazione lineare**.

### Riquadro di visualizzazione degli involuppi

Mostra la forma della curva d'involuppo sopra l'immagine della forma d'onda dell'audio da processare selezionato. I punti della curva d'involuppo sopra la linea centrale indicano un pitch shift positivo, mentre quelli sotto la linea centrale indicano un pitch shift negativo. Inizialmente, la curva d'involuppo è una linea orizzontale centrata, che indica un pitch shift pari a zero.

- Per aggiungere un punto curva, fare clic sulla curva.
- Per spostare un punto curva, fare clic e trascinamento.
- Per rimuovere un punto curva, fare clic e trascinarlo al di fuori del display.
- Per rimuovere tutti i punti curva, fare clic su **Reinializza** sopra il riquadro di visualizzazione degli involuppi.

### Impostazioni Pitch shift

#### Intervallo

Consente di determinare l'intervallo verticale di altezze dell'involuppo. Se si sposta un punto curva verso la parte superiore del riquadro di visualizzazione, l'altezza viene modificata di tale valore.

#### Trasposizione

Consente di specificare l'entità del pitch shift in semitoni.

#### Regolazione di precisione

Consente di specificare l'entità del pitch shift in centesimi.

### Impostazioni algoritmo

#### Correzione del tempo

Attivare questa opzione per spostare l'altezza senza che ciò vada a modificare la lunghezza dell'audio. Se questa opzione è disattivata, aumentando l'altezza si accorcia la sezione audio e viceversa, un po' come avviene quando si varia la velocità di riproduzione su un registratore a nastro.

#### Preset MPEX 4

Consente di selezionare un algoritmo MPEX 4.

#### LINK CORRELATI

[MPEX](#) a pag. 517

## Rimuovi DC Offset

La funzione **Rimuovi DC offset** consente di rimuovere un eventuale DC offset (letteralmente sfasamento DC, o rumore di massa) dalla selezione audio.

Se il segnale audio contiene una componente troppo elevata di corrente continua (DC), potrebbe capitare che il segnale non disponga del corretto posizionamento verso lo zero, ma sia sbilanciata. Questa situazione è chiamata DC offset.

- Per verificare se l'audio contiene dei DC offset, selezionarlo e selezionare **Audio > Statistiche**.

#### IMPORTANTE

Un DC offset è normalmente presente lungo l'intera registrazione. Pertanto, applicare sempre la funzione **Rimuovi DC offset** alle clip audio nella loro interezza.

---

Per questo processo audio non sono disponibili dei parametri regolabili.

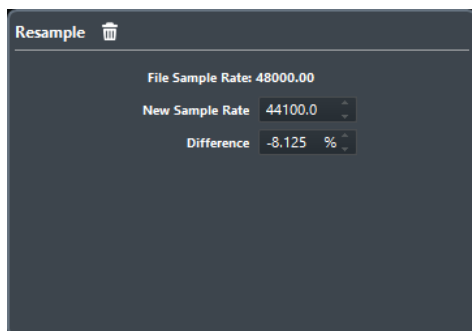
LINK CORRELATI

[Statistiche](#) a pag. 525

## Ricampionamento

La funzione **Ricampionamento** consente di modificare la durata, il tempo e l'altezza di un evento.

Eseguendo il ricampionamento ad una frequenza superiore, la lunghezza dell'evento aumenta e l'audio viene riprodotto a velocità minore e ad un'altezza inferiore. Eseguendo il ricampionamento ad una frequenza inferiore, la lunghezza dell'evento si riduce e l'audio viene riprodotto a velocità maggiore e ad un'altezza superiore.



### Frequenza di campionamento

Visualizza la frequenza di campionamento originale dell'evento.

### Nuova fr. campionamento

Consente di ricampionare l'evento specificando un valore di frequenza di campionamento.

### Differenza

Consente di ricampionare l'evento specificando la differenza tra la frequenza di campionamento originale e quella nuova.

## Invertire

La funzione **Invertire** consente di invertire la selezione audio in modo che suoni come se si riproducesse un nastro all'indietro. Per questo processo audio non sono disponibili dei parametri regolabili.

## Silenzio

La funzione **Silenzio** consente di sostituire la selezione con una parte di silenzio. Per questo processo audio non sono disponibili dei parametri regolabili.

## Inversione stereo

La funzione **Inversione stereo** consente di manipolare i canali sinistro e destro delle selezioni audio stereo.

Nel menu a tendina **Modalità**, le opzioni disponibili sono:

### Inversione canali destro-sinistro

Scambia il canale sinistro con quello destro.

### Sinistro a stereo

Copia il suono del canale sinistro in quello destro.

### Destro a stereo

Copia il suono del canale destro in quello sinistro.

### Fondi

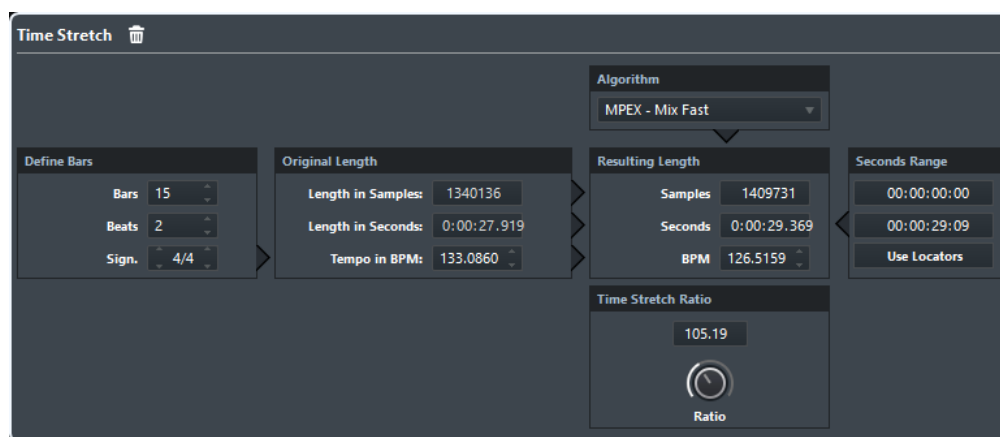
Unisce in un suono mono i due canali sinistro e destro.

### Sottrai

Sottrae l'informazione del canale sinistro da quello destro. Questa funzione viene generalmente utilizzata per le basi karaoke, per il fatto che consente di rimuovere il materiale mono centrato da un segnale stereo.

## Modifica della durata

La funzione **Modifica della durata** (chiamata anche time stretching) consente di modificare durata e tempo dell'audio selezionato senza cambiarne l'altezza.



### Definisci misure

In questa sezione è possibile impostare la durata dell'audio selezionato e il tempo in chiave.

#### Misure

Consente di impostare la durata dell'audio selezionato in misure.

#### Movimenti

Consente di specificare la durata dell'audio selezionato in movimenti.

#### Metrica

Consente di impostare il tempo in chiave.

### Durata originale

Questa sezione contiene una serie di informazioni e impostazioni relative all'audio che è stato selezionato per il processamento.

#### Durata in campioni

Visualizza la durata dell'audio selezionato in campioni.

#### Durata in secondi

Visualizza la durata dell'audio selezionato in secondi.

#### Tempo in BPM

Consente di inserire il tempo effettivo dell'audio in movimenti al minuto (BPM=Beats Per Minute). Questa opzione consente di stirare/comprimere l'audio per adattarlo a un altro tempo, senza dover calcolare l'entità effettiva di modifica della durata.



## Durata risultante

Questi valori cambiano automaticamente se si regola il valore del parametro **Fattore di modifica della durata** per lo stiramento/compressione dell'audio in modo che si adatti entro uno specifico intervallo temporale o a un determinato tempo.

### Campioni

Visualizza la durata risultante in campioni.

### Secondi

Visualizza la durata risultante in secondi.

### BPM

Visualizza il tempo risultante in movimenti al minuto. Per poter utilizzare questa funzione è necessario specificare un valore per il parametro **Durata originale**.

## Intervallo (secondi)

Queste impostazioni consentono di definire un intervallo per la modifica della durata.

### Posizione arbitraria di inizio dell'intervallo

Consente di impostare una posizione di inizio per l'intervallo.

### Posizione arbitraria di fine dell'intervallo

Consente di impostare una posizione di fine per l'intervallo.

### Usa localizzatori

Consente di impostare i valori dell'**Intervallo** rispettivamente alla posizione del localizzatore sinistro e del localizzatore destro.

## Algoritmo

Consente di selezionare un algoritmo di modifica della durata.

## Fattore di modifica della durata

Consente di determinare l'entità della modifica della durata (time stretching) in percentuale rispetto alla durata originale. Se si utilizzano le impostazioni della sezione **Durata risultante** per specificare l'entità della modifica della durata, questo valore cambia automaticamente.

### LINK CORRELATI

[Gli algoritmi di modifica della durata e di pitch shift](#) a pag. 516

# Applicazione del processamento diretto offline utilizzando i comandi da tastiera

É possibile applicare le operazioni di processamento offline utilizzando i comandi da tastiera.

Se si aggiungono degli effetti plug-in o dei processi audio utilizzando i comandi da tastiera, si applica quanto segue:

- Se si aggiungono direttamente dei plug-in o dei processi audio, vengono utilizzate le relative impostazioni correnti.
- Se si aggiungono dei plug-in o dei processi audio tramite i preferiti o dei batch, vengono utilizzate le impostazioni dedicate dei rispettivi preferiti o batch.
- Si apre la finestra **Processamento diretto offline**. Questo non si applica se il processo selezionato non dispone di parametri regolabili oppure se la finestra è in background o è minimizzata.

**NOTA**

La finestra **Processamento diretto offline** è attiva in background o minimizzata solamente se è attivata la funzione **Applica automaticamente**.

## LINK CORRELATI

[Comandi da tastiera per il processamento diretto offline](#) a pag. 514

[Preferiti](#) a pag. 500

[Processamento in modalità batch](#) a pag. 501

## Comandi da tastiera per il processamento diretto offline

Se la sezione corrispondente nella finestra **Processamento diretto offline** ha il focus, si applicano i seguenti comandi da tastiera predefiniti:

Opzione	Comando da tastiera
Apri/chiudi la finestra <b>Processamento diretto offline</b>	F7
Imposta il focus nella finestra <b>Processamento diretto offline</b>	Tab
Naviga nell'elenco dei processi	Freccia su/Freccia giù
Attiva/disattiva la funzione Ascolto (l'opzione <b>Attiva/Disattiva l'anteprima locale con la [Barra spaziatrice]</b> deve essere attivata nella finestra di dialogo <b>Preferenze</b> )	Barra spaziatrice
Applica il processo nel pannello dei processi (disponibile solamente se è attivata la funzione <b>Applica automaticamente</b> )	Enter
Ignora il processo nel pannello dei processi (disponibile solamente se è disattivata la funzione <b>Applica automaticamente</b> )	Cancel
Elimina l'elemento selezionato dall'elenco dei processi	Cancel
Seleziona tutti gli elementi nell'elenco dei processi	Ctrl/Cmd-A
Taglia gli elementi selezionati dall'elenco dei processi	Ctrl/Cmd-X
Copia gli elementi selezionati nell'elenco dei processi	Ctrl/Cmd-C
Incolla gli elementi nell'elenco dei processi	Ctrl/Cmd-V
Annulla	Ctrl/Cmd-Z

Per definire delle scorciatoie da tastiera per operazioni supplementari nella finestra **Processamento diretto offline** e per aggiungere direttamente particolari effetti plug-in, processi audio, preferiti o batch, utilizzare la finestra di dialogo **Comandi da tastiera**.

LINK CORRELATI

[Finestra Processamento diretto offline](#) a pag. 495

[Trasporto](#) a pag. 1280

[Disattivazione della funzione Applica automaticamente](#) a pag. 499

[Comandi da tastiera](#) a pag. 1208

[Preferiti](#) a pag. 500

[Processamento in modalità batch](#) a pag. 501

# Gli algoritmi di modifica della durata e di pitch shift

In Nuendo, gli algoritmi di modifica della durata e di pitch shift vengono utilizzati: per i processi offline, all'interno dell'**Editor dei campioni**, oppure per la funzione **Sospendi il processing in tempo reale**. A seconda della funzione scelta, sono disponibili i preset **élastique**, **MPEX** o **Standard**.

## LINK CORRELATI

[Modifica della durata](#) a pag. 512

[Pitch shift](#) a pag. 507

[Editor dei campioni](#) a pag. 532

[Sospendere il processamento in tempo reale](#) a pag. 572

[élastique](#) a pag. 516

[MPEX](#) a pag. 517

[Standard](#) a pag. 517

[Limitazioni](#) a pag. 518

## élastique

L'algoritmo **élastique** è adatto sia per materiale polifonico che monofonico.

Sono disponibili le seguenti modalità:

### **élastique Pro**

Offre la migliore qualità audio, senza mantenimento delle formanti.

### **élastique Pro Formant**

Offre la migliore qualità audio, con incluso il mantenimento delle formanti.

### **élastique efficient**

Richiede una potenza di calcolo minore ma offre una qualità audio inferiore rispetto alle modalità **Pro**.

Le diverse modalità supportano le seguenti varianti:

### **Time**

Favorisce la precisione nella temporizzazione rispetto alla precisione nell'altezza.

### **Altezza**

Favorisce la precisione nell'altezza rispetto alla precisione nella temporizzazione.

### **Tape**

Fissa il pitch shift alla modifica della durata come se venisse riprodotto un nastro a velocità variabile. Se si stira il materiale audio, l'altezza decresce in maniera automatica. Questa variante non ha effetto se viene utilizzata con le funzioni di trasposizione eventi o trasposizione traccia.

## MPEX

**MPEX** è un algoritmo alternativo a elevata qualità.

È possibile scegliere tra le seguenti opzioni di qualità:

### **MPEX – Preview Quality**

Adatto a scopi di anteprima.

### **MPEX – Mix Fast**

Una modalità estremamente rapida adatta all'ascolto in anteprima. Questa modalità trova il suo impiego ideale con dei segnali musicali compositi (mono o stereo).

### **MPEX – Solo Fast**

Per strumenti singoli (materiale monofonico) e voci.

### **MPEX – Solo Musical**

Qualità più elevata per strumenti singoli (materiale monofonico) e voci.

### **MPEX – Poly Fast**

Adatto per materiale monofonico e polifonico. Si tratta dell'opzione più rapida, che offre comunque risultati molto buoni. La si può utilizzare per loop percussivi, mix e accordi.

### **MPEX – Poly Musical**

Adatto per materiale monofonico e polifonico. Si tratta dell'opzione di qualità **MPEX** consigliata. ed è particolarmente adatta a loop percussivi, mix o accordi.

### **MPEX – Poly Complex**

Adatta a materiale particolarmente complesso o per fattori di stiramento/compressione superiori a 1,3. Questa impostazione a elevata qualità implica un carico sulla CPU piuttosto elevato.

#### NOTA

Se si applica il **Pitch Shift** come processo offline, per ciascuna delle impostazioni di qualità è possibile scegliere tra la configurazione regolare e una in cui vengono mantenute le formanti.

---

## Standard

L'algoritmo **Standard** è ottimizzato per il processamento in tempo reale con un utilizzo efficiente della CPU.

Sono disponibili i seguenti preset:

### **Standard – Drums**

Adatta a suoni percussivi. Questa modalità non modifica la temporizzazione dell'audio. Se la si utilizza con determinati strumenti percussivi tonali, potrebbero verificarsi degli artefatti sonori udibili. In tal caso, come alternativa provare la modalità **Mix**.

### **Standard – Plucked**

Adatto all'audio con molti transienti e con un carattere sonoro spettrale relativamente stabile come gli strumenti pizzicati.

### **Standard – Pads**

Per materiale audio tonale con ritmo più lento e un carattere sonoro spettrale stabile. Questa modalità minimizza gli artefatti sonori, ma non viene mantenuta la precisione ritmica.

#### **Standard – Vocals**

Modalità adatta ai segnali più lenti dotati di transienti e con un carattere tonale prominente come le parti vocali.

#### **Standard – Mix**

Adatta a materiale tonale con un carattere sonoro meno omogeneo. Questa modalità consente di preservare il ritmo e ridurre al minimo gli artefatti sonori.

#### **Standard – Custom**

Consente di impostare manualmente i parametri della funzione di modifica della durata.

#### **Standard – Solo**

Per materiale monofonico come parti soliste di legni/otoni o voci soliste, synth monofonici o archi che non riproducono armonie. Questa modalità mantiene il timbro del materiale audio.

### **Impostazioni warp personalizzate**

Se si seleziona l'opzione **Standard – Custom**, si apre una finestra di dialogo in cui è possibile modificare manualmente i parametri che regolano la qualità audio della modifica della durata:

#### **Granulazione**

Consente di determinare la dimensione dei granelli in base ai quali l'algoritmo standard di modifica della durata suddivide l'audio. Valori ridotti di granulazione danno buoni risultati con materiale caratterizzato da molti transienti.

#### **Sovrapposizione**

La percentuale dell'intero granello che si sovrappone ad altri granelli. Usare valori alti per materiale audio dal timbro stabile e ben definito.

#### **Varianza**

Rappresenta una percentuale dell'intera durata dei granelli e definisce una variazione di posizione in modo che la zona di sovrapposizione risulti più omogenea. Una varianza pari a 0 produce un suono simile all'effetto della funzione di modifica della durata usata nei primi campionatori, in cui impostazioni elevate producono effetti ritmici più sporchi ma meno artefatti audio.

## **Limitazioni**

L'applicazione su materiale audio della modifica della durata o del pitch shifting, può generare una degradazione nella qualità sonora complessiva e artefatti audio udibili. Il risultato che si ottiene dipende dal tipo di materiale sorgente, dalle operazioni specifiche di modifica della durata o di pitch shifting applicate e dal preset dell'algoritmo audio scelto.

In linea generale, piccole modifiche di altezza o di durata, causano una degradazione minore. Tuttavia, quando si lavora con gli algoritmi di modifica della durata e di pitch shifting, andrebbero tenuti in considerazione ulteriori aspetti.

#### **NOTA**

Può capitare raramente che operazioni di editing su eventi audio ai quali è stata applicata la funzione di warp possano causare delle discontinuità nei punti in cui sono state inserite le modifiche. Si può quindi tentare di spostare il punto di modifica in una posizione differente, oppure esportare l'evento audio prima dell'operazione di editing.

---

### **Riproduzione al contrario e scrubbing**

La maggior parte degli algoritmi usati per la modifica della durata e per il pitch shifting supportano solamente la riproduzione in avanti. La riproduzione al contrario o lo scrubbing di eventi audio ai quali è stata applicata la funzione warp, possono generare artefatti ricorrenti nella riproduzione.

### **Fattore di pitch shift e di stiramento**

Alcuni algoritmi potrebbero imporre delle limitazioni al grado massimo di modifica della durata o di pitch shifting supportati. Tuttavia, con l'algoritmo *élastique* non si hanno limitazioni.

# Funzioni audio

Nuendo offre una serie di funzioni specifiche per l'analisi dell'audio nel progetto.

LINK CORRELATI

[Individua silenzio](#) a pag. 520

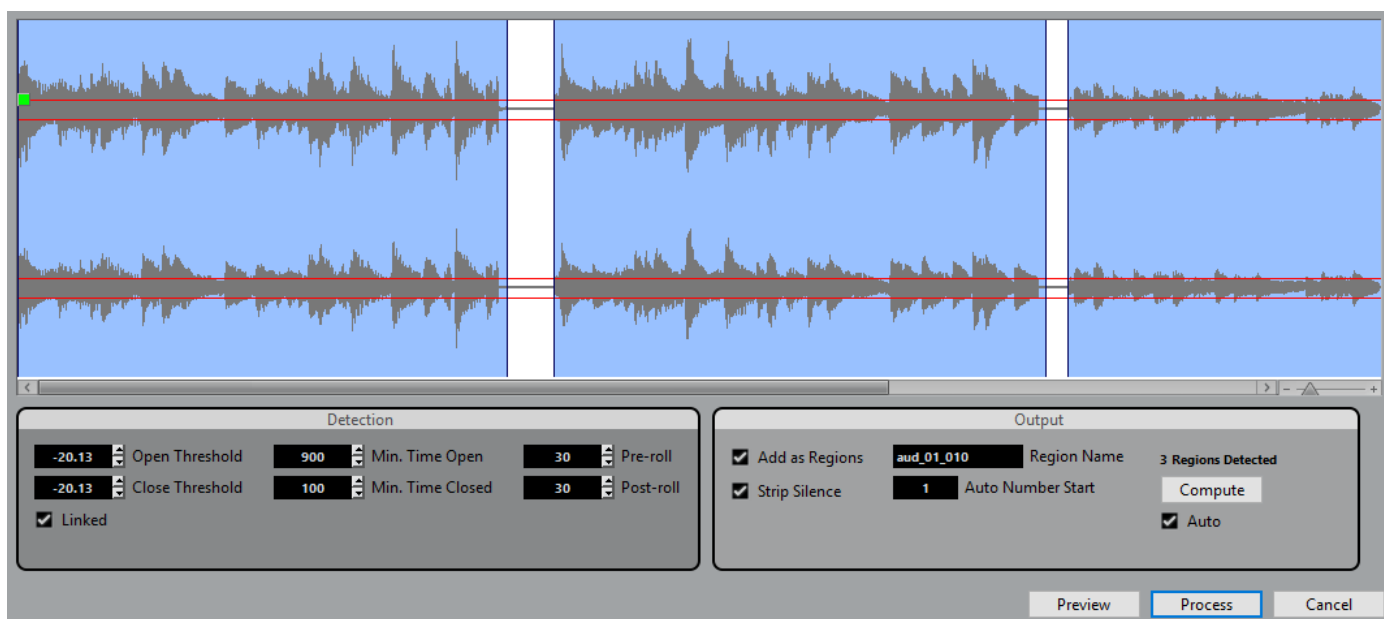
[Analisi spettrale](#) a pag. 523

[Statistiche](#) a pag. 525

## Individua silenzio

La funzione **Individua silenzio** consente di cercare le sezioni silenziose all'interno degli eventi.

È possibile suddividere gli eventi e rimuovere le parti silenziose dal progetto, oppure creare delle regioni corrispondenti alle sezioni non silenziose.



- Per aprire la finestra di dialogo **Individua silenzio**, selezionare uno o più eventi audio oppure uno specifico intervallo nella **finestra progetto** o nell'**Editor delle parti audio** e selezionare **Audio > Avanzato > Individua silenzio**.

### NOTA

Se si selezionano più eventi, è possibile processare successivamente gli eventi selezionati utilizzando delle impostazioni individuali, oppure applicare contemporaneamente le stesse impostazioni a tutti gli eventi selezionati.

Sono disponibili le seguenti opzioni:



### **Riquadro di visualizzazione delle forme d'onda**

Consente di aumentare o ridurre il fattore di ingrandimento della forma d'onda utilizzando il cursore di ingrandimento sulla destra, facendo clic nella forma d'onda e spostando il mouse verso l'alto o verso il basso.

È possibile scorrere la forma d'onda mediante la barra di scorrimento oppure utilizzando la rotellina del mouse.

È possibile regolare i valori **Soglia di apertura** e **Soglia di chiusura** spostando i quadrati all'inizio e alla fine del file audio.

### **Apri soglia**

Quando il livello audio supera questo valore, la funzione si apre lasciando passare il suono. Il materiale audio che sta al di sotto di questo livello viene rilevato come silenzio.

### **Soglia di chiusura**

Quando il livello audio scende al di sotto di questo valore, la funzione si chiude e riconosce come silenzio i suoni al di sotto di questo livello. Questo valore non può essere superiore al valore **Soglia di apertura**.

### **Collegato**

Attivare questa opzione per impostare gli stessi valori per i parametri **Soglia di apertura** e **Soglia di chiusura**.

### **Tempo min. apertura**

Determina il tempo minimo di apertura della funzione dopo che il livello audio ha superato il valore **Soglia di apertura**.

#### **NOTA**

Se l'audio contiene brevi suoni ripetuti e come risultato si hanno troppe sezioni corte aperte, provare ad aumentare questo valore.

### **Tempo min. chiusura**

Determina il tempo minimo di chiusura della funzione dopo che il livello audio è sceso sotto il valore **Soglia di chiusura**. Impostare questo parametro su un valore basso per assicurarsi di non rimuovere i suoni.

### **Pre-roll**

Fa in modo che la funzione si apra leggermente prima che il livello audio superi il valore **Soglia di apertura**. Utilizzare questa opzione per evitare di rimuovere l'attacco dei suoni.

### **Post-roll**

Fa in modo che la funzione si chiuda leggermente dopo che il livello audio scende sotto il valore **Soglia di chiusura**. Utilizzare questa opzione per evitare di rimuovere il naturale decadimento dei suoni.

### **Aggiungi come regioni**

Crea delle regioni delle sezioni non silenziose e consente di specificare un nome per queste regioni nel campo **Nome regione**. Viene aggiunto un numero al nome di ciascuna regione, a partire dal numero specificato nel campo **Inizio auto numerazione**.

### **Elimina silenzio**

Separa l'evento all'inizio e alla fine di ogni sezione non silenziosa e rimuove le sezioni silenziose che si trovano in mezzo.

### Processa tutti gli eventi selezionati

Applica le stesse impostazioni a tutti gli eventi selezionati. Questa opzione è disponibile solamente se è stato selezionato più di un evento.

### Calcola

Analizza l'evento audio e ridisegna la forma d'onda, in modo da indicare le sezioni considerate silenziose. Il numero di regioni rilevate è visualizzato sopra il pulsante **Calcola**.

### Auto

Attivare questa opzione per analizzare l'evento audio e aggiornare automaticamente la visualizzazione ogni volta che si modificano le impostazioni.

#### NOTA

Se si sta lavorando con dei file molto lunghi, valutare la possibilità di disattivare l'opzione **Auto**, poiché questa potrebbe rallentare il processo.

---

## Rimozione delle sezioni silenziose

La finestra di dialogo **Individua silenzio** consente di individuare e rimuovere le sezioni silenziose dell'audio.

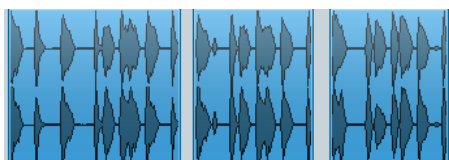
---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare uno o più eventi audio contenenti delle sezioni silenziose nella **finestra progetto**.
  2. Selezionare **Audio > Avanzato > Individua silenzio**.
  3. Nella finestra di dialogo **Individua silenzio**, definire le impostazioni desiderate.
  4. Fare clic su **Calcola** per analizzare l'audio.  
L'audio viene analizzato e la forma d'onda viene ridisegnata in modo da indicare le sezioni considerate silenziose in base alle impostazioni definite. Viene visualizzato il numero di regioni rilevate.
  5. Facoltativo: fare clic su **Anteprima** per ascoltare il risultato.  
L'evento viene riprodotto e le sezioni vengono silenziate in base alle impostazioni che sono state definite.
  6. Facoltativo: nella sezione **Individuazione**, regolare nuovamente le impostazioni fino a quando si è soddisfatti del risultato.
  7. Facoltativo: nella sezione **Uscita**, attivare l'opzione **Aggiungi come regioni**.
  8. Nella sezione **Uscita**, attivare l'opzione **Elimina silenzio**.
  9. Fare clic su **Processa**.
- 

### RISULTATO

L'evento viene suddiviso e vengono rimosse le sezioni silenziose.



### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Nel caso in cui sono stati selezionati più eventi audio e non è stata attivata l'opzione **Processa tutti gli eventi selezionati**, si apre nuovamente la finestra di dialogo **Individua silenzio** in modo da consentire di definire delle impostazioni separate per l'evento successivo.

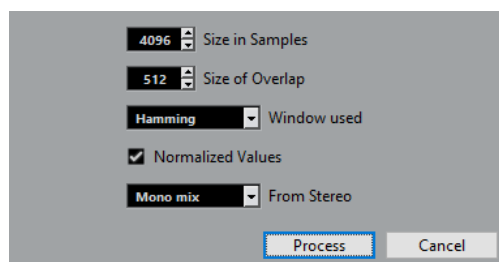
## Analisi spettrale

La funzione **Analisi spettrale** analizza l'audio selezionato, calcola lo spettro medio e lo visualizza in un grafico a due dimensioni, con l'intervallo delle frequenze sull'asse delle x e la distribuzione del livello sull'asse delle y.

- Per aprire l'**Analisi spettrale**, selezionare **Audio > Analisi spettrale**.

### Impostazioni dell'analisi spettrale

L'**Analisi spettrale** visualizza le seguenti impostazioni:



#### Dimensioni in campioni

Consente di impostare la dimensione dei blocchi di analisi dell'audio. Più alto è questo valore, maggiore è la risoluzione di frequenza dello spettro audio risultante.

#### Dimensione sovrapposizione

Consente di impostare la sovrapposizione tra ciascun blocco di analisi.

#### Finestra usata

Consente di selezionare quale tipo di finestra viene utilizzata per l'analisi Fast Fourier Transform, il metodo matematico utilizzato per il calcolo dello spettro.

#### Valori normalizzati

Attivare questa opzione per scalare i valori dei livelli risultanti, in modo che il livello più elevato sia visualizzato come 1. Questo valore corrisponde a 0 dB.

#### Dal formato stereo

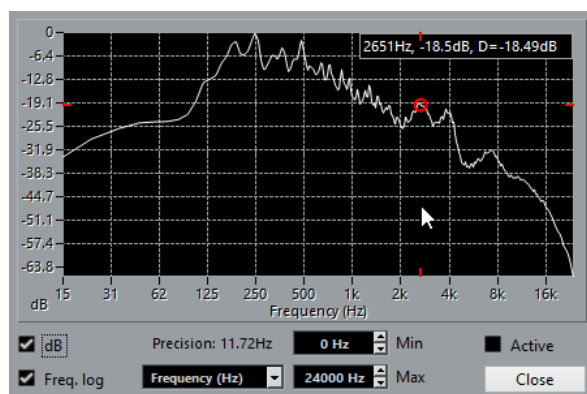
Consente di specificare quale canale viene analizzato.

#### Processa

Avvia l'analisi dello spettro e apre il riquadro di visualizzazione dello spettro.

### Riquadro di visualizzazione dello spettro

Il **Riquadro di visualizzazione dello spettro** riporta le seguenti impostazioni:



### Riquadro di visualizzazione delle frequenze

Consente di comparare i livelli tra le frequenze. Collocare il puntatore su una delle due frequenze, fare clic-destro e spostare il puntatore sulla seconda frequenza. La differenza di livello tra le posizioni viene visualizzata e indicata come **D** nell'angolo superiore destro.

#### NOTA

Per l'audio stereo, il display nell'angolo superiore destro indica i valori del canale sinistro. Per visualizzare i valori del canale destro, tenere premuto **Shift**.

---

### dB

Attivare questa opzione per visualizzare i valori in dB sull'asse verticale. Disattivarla per visualizzare i valori compresi tra 0 e 1.

### Freq. log

Attivare questa opzione per visualizzare le frequenze sull'asse orizzontale in una scala logaritmica. Disattivarla per visualizzare un'asse delle frequenze lineare.

### Precisione

Indica la risoluzione di frequenza del grafico. Questo valore viene regolato dal parametro **Dimensioni in campioni** dell'analisi spettrale.

### Frequenza (Hz)/Nota (C)

Consente di selezionare se le frequenze sono visualizzate in Hertz o con i nomi delle note.

### Min

Consente di definire la frequenza più bassa visualizzata nel grafico.

### Max

Consente di definire la frequenza più alta visualizzata nel grafico.

### Attivo

Attivare questa opzione per aprire la finestra di dialogo **Analisi spettrale** successiva nella stessa finestra. Disattivarla per visualizzare la finestra di dialogo successiva in una finestra separata.

## Analisi dello spettro audio

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare un evento audio, una clip o un intervallo di selezione.
  2. Selezionare **Audio > Analisi spettrale**.
  3. Regolare le impostazioni o utilizzare i valori predefiniti.  
I valori predefiniti offrono buoni risultati nella maggior parte delle situazioni.
  4. Fare clic su **Processa**.
- 

### RISULTATO

Lo spettro viene calcolato e visualizzato in un grafico.

### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Regolare le impostazioni nel riquadro di visualizzazione dello spettro e spostare il puntatore del mouse sopra il grafico per visualizzare la frequenza/nota e il livello alla posizione corrente nell'angolo superiore destro.

## Statistiche

La funzione **Statistiche** analizza gli eventi audio, le clip o gli intervalli di selezione.

Channel	Left	Right
Min. Sample Value	-0.30 dB	-0.30 dB
Max. Sample Value	-0.52 dB	-0.30 dB
Peak Amplitude	-0.30 dB	-0.30 dB
True Peak	0.30 dB	0.08 dB
DC Offset	0.38 %	0.34 %
	-74.84 dB	-73.03 dB
Bit Depth	24 bit	24 bit
Estimated Pitch	286.7Hz/D3	470.1Hz/A#3
Sample Rate	44.100 kHz	
Average RMS (AES-17)	-28.25 dB	-25.92 dB
Max. RMS	-9.00 dB	-8.20 dB
Max. RMS All Channels	-8.20 dB	
<b>EBU R 128</b>		
Max. Momentary Loudness	-8.56 LUFS	
Max. Short-Term Loudness	-16.51 LUFS	
Integrated Loudness	<b>-14.75 LUFS</b>	
Loudness Range	14.80 LU	
Max. True Peak Level	<b>0.30 dBTP</b>	
Copy to Clipboard		
Close		

La finestra **Statistiche** mostra le seguenti informazioni:

### Canale

Visualizza il nome del canale analizzato.

### Valore del campione min.

Visualizza il valore minimo del campione in dB.

### Valore del campione max.

Visualizza il valore massimo del campione in dB.

### Ampiezza del picco

Visualizza l'ampiezza massima in dB.

### Picco reale

Visualizza il livello massimo assoluto della forma d'onda del segnale audio nel dominio temporale continuo.

### DC Offset

Visualizza la quantità di DC offset in percentuale e in dB.

### Risoluzione in bit

Visualizza la risoluzione in bit attualmente calcolata.

### Altezza stimata

Visualizza l'altezza stimata.

### Freq. campionamento

Visualizza la frequenza di campionamento.

### RMS medio (AES-17)

Visualizza il valore RMS medio in conformità con lo standard AES-17.

### RMS max.

Visualizza il valore RMS massimo.

**RMS di tutti i canali max.**

Visualizza il valore RMS massimo di tutti i canali.

**Intensità acust. momentanea max.**

Visualizza il valore massimo di tutti i valori di intensità acustica momentanea, basato su una finestra temporale di 400 ms. La misurazione è senza gate.

**Intensità acust. a breve termine max.**

Visualizza il valore massimo di tutti i valori di intensità acustica a breve termine, basato su una finestra temporale di 3 s. La misurazione è senza gate.

**Intensità acustica integrata**

Visualizza l'intensità acustica media dell'intero titolo in LUFS (Loudness Unit per Full Scale) in conformità con gli standard EBU R-128, che raccomandano di normalizzare l'audio a -23 LUFS ( $\pm 1$  LU).

**Intervallo di intensità acustica**

Visualizza l'intervallo dinamico dell'intero titolo in LU (Loudness Units). Questo valore consente di verificare se è necessario eseguire il processamento dinamico.

**Livello di picco reale max.**

Visualizza il valore massimo della forma d'onda del segnale audio nel dominio temporale continuo.

LINK CORRELATI

[Rimuovi DC Offset](#) a pag. 510

# Game Audio Connect

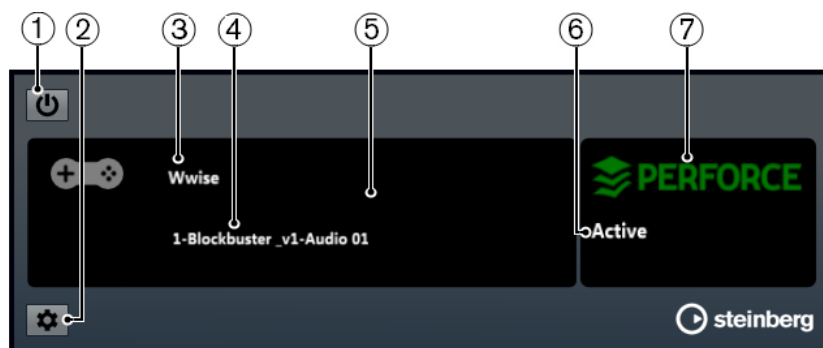
Game Audio Connect consente di semplificare notevolmente il processo di trasferimento delle risorse audio ai motori audio di gioco o a dei middleware come Audiokinetic Wwise. I sound designer hanno quindi la possibilità di creare e modificare le risorse audio di gioco in Nuendo e trasferirle direttamente nel proprio motore audio di gioco.

Un motore audio abilitato per Game Audio Connect è in grado di individuare le parti audio che si trovano su un hard disk locale, in una rete o in un sistema di controllo di versione. Dal motore audio di gioco è possibile selezionare una risorsa audio e fare in modo che Nuendo apra il progetto che la contiene.

## Finestra di Game Audio Connect

La finestra di **Game Audio Connect** rappresenta l'interfaccia tra il motore audio di gioco e Nuendo. Questa finestra visualizza il motore audio di gioco collegato e le risorse audio selezionate. La finestra di **Game Audio Connect** è una zona di rilascio in cui è possibile effettuare delle operazioni di trascinamento, rendering ed esportazione.

Per aprire la finestra **Game Audio Connect**, selezionare **Progetto > Game Audio Connect**.



- 1 Attiva Game Audio Connect**  
Consente di attivare Game Audio Connect.
- 2 Apri le impostazioni di Game Audio Connect**  
Consente di aprire la finestra di dialogo **Impostazioni di Game Audio Connect**.
- 3 Motore audio di gioco**  
Visualizza il motore audio di gioco collegato.
- 4 Risorsa audio**  
Visualizza la risorsa audio che è selezionata nel motore audio di gioco.
- 5 Zona di rilascio**  
Trascinare le risorse audio in questa area per poterle esportare nel motore audio di gioco.
- 6 Stato della connessione**  
Visualizza lo stato della connessione del sistema di controllo versione.
- 7 Sistema di controllo versione**

Visualizza il sistema di controllo versione collegato.

## Finestra di dialogo Impostazioni di Game Audio Connect

La finestra di dialogo **Impostazioni di Game Audio Connect** consente di collegare il motore audio di gioco a Nuendo.

Per aprire la finestra di dialogo **Impostazioni di Game Audio Connect**, selezionare **Progetto > Game Audio Connect** e fare clic sul pulsante **Impostazioni**.



Sono disponibili le seguenti impostazioni:

### **Abilita la connessione di rete del motore audio**

Consente al motore audio di gioco di collegarsi a Nuendo.

### **Porta TCP locale di Game Audio Connect**

Definisce la porta per il collegamento del motore audio di gioco.

### **Metadati**

Consente di impostare il tipo di archiviazione per i meta dati. I meta dati vengono utilizzati per l'individuazione delle risorse audio all'interno dei progetti di Nuendo. Come impostazione predefinita, i meta dati sono incorporati nel file audio renderizzato.

Se i meta dati vengono salvati in un file separato, questo file ha estensione .amd.

### **Utilizza Perforce**

Attiva le funzionalità di **Perforce**.

### **Indirizzo del server di Perforce**

Consente di impostare l'indirizzo del server di **Perforce**.

### **Nome utente**

Consente di inserire il proprio nome utente di **Perforce**.

### **Password**

Consente di inserire la propria password di **Perforce**.



## Configurazione di Game Audio Connect per la comunicazione di rete

Se Nuendo e il motore audio di gioco vengono eseguiti su computer diversi, è possibile utilizzare le impostazioni di **Game Engine Connection** per stabilire una connessione di rete. In una rete di questo tipo, Nuendo agisce da host.

### PREREQUISITI

L'indirizzo di rete del motore audio di gioco è impostato sull'indirizzo IP del computer su cui è in esecuzione Nuendo.

---

### PROCEDIMENTO

1. In Nuendo, aprire la finestra di dialogo **Impostazioni di Game Audio Connect**.
2. Nella sezione **Game Engine Connection**, attivare l'opzione **Abilita la connessione di rete del motore audio**.
3. Specificare la **Porta TCP locale di Game Audio Connect**.  
La porta predefinita potrebbe essere in uso da parte di un altro software nel proprio sistema. In questo caso, specificare un'altra porta per stabilire una connessione di rete.

---

### RISULTATO

Nuendo e il motore audio di gioco sono connessi.

### LINK CORRELATI

[Finestra di dialogo Impostazioni di Game Audio Connect](#) a pag. 528

## Integrazione con Perforce

**Game Audio Connect** offre una piena integrazione con **Perforce** grazie alla quale è possibile eseguire un controllo di versione per i progetti di Nuendo.

### Impostazioni di Perforce

Le impostazioni di **Perforce** nella finestra di dialogo **Impostazioni di Game Audio Connect** consentono di abilitare **Perforce**.

Sono disponibili le seguenti impostazioni:

#### **Utilizza Perforce**

Attiva l'applicazione **Perforce**.

#### **Server**

Consente di impostare l'indirizzo del server di **Perforce**.

#### **Utente**

Consente di inserire il proprio nome utente di **Perforce**.

#### **Password**

Consente di inserire la propria password di **Perforce**.

## Rinomina delle risorse audio

È possibile rinominare gli eventi audio, le parti audio e le parti MIDI che sono stati registrati in Nuendo, in modo da farli coincidere ad esempio con i nomi di un elenco di script. Questa funzione è utile per produrre delle risorse audio di dialoghi per i videogiochi.

Per rinominare le proprie risorse, utilizzare la finestra di dialogo **Rinomina gli eventi con i nomi presenti nell'elenco** per caricare un elenco di script in formato .csv o .txt che consente di far coincidere il dialogo con gli eventi o le parti registrati. È inoltre possibile copiare e incollare i contenuti direttamente da un editor di testo alla finestra di dialogo **Rinomina gli eventi con i nomi presenti nell'elenco**.

LINK CORRELATI

[Rinomina degli eventi utilizzando i nomi presenti in un elenco](#) a pag. 216

## Esportazione delle risorse audio in un motore audio di gioco

In Nuendo, è possibile renderizzare le risorse audio ed esportarle nel proprio motore audio di gioco.

Le risorse audio possono essere renderizzate ed esportate come segue:

- Trascinando gli eventi audio dalla **finestra progetto** e rilasciandoli nella zona di rilascio della finestra **Game Audio Connect**.
- Utilizzando la finestra di dialogo **Esporta gli eventi selezionati**.
- Utilizzando la finestra di dialogo **Esporta mixdown audio**.

### NOTA

Se si esportano delle risorse audio da utilizzare nel proprio motore audio di gioco, è necessario attivare l'opzione **Inserisci informazioni iXML**.

---

LINK CORRELATI

[Finestra di Game Audio Connect](#) a pag. 527

[Esportazione degli eventi selezionati](#) a pag. 229

[Formato file](#) a pag. 1074

## Esportazione delle risorse audio mediante trascinamento

L'utilizzo della funzione di trascinamento rappresenta il modo più rapido per renderizzare ed esportare il materiale audio da Nuendo al proprio motore audio di gioco.

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare un effetto sonoro nel proprio motore audio di gioco.
  2. Trascinare gli eventi audio dalla **finestra progetto** e rilasciarli nella zona di rilascio della finestra **Game Audio Connect**.
- 

### RISULTATO

L'operazione di rendering viene attivata per gli eventi trascinati. I file audio renderizzati vengono automaticamente esportati nel motore audio di gioco collegato.

LINK CORRELATI

[Renderizzazione di una selezione](#) a pag. 1065

[Configurazione di Game Audio Connect per la comunicazione di rete](#) a pag. 529

## Esportazione di segmenti musicali mediante trascinamento e rilascio

La musica che si utilizza per il video può essere costituita da segmenti musicali contenenti eventi audio, parti audio/MIDI oppure marker, su più tracce. Questi possono essere controllati dinamicamente utilizzando il motore audio di gioco.

#### PREREQUISITI

Sono stati composti diversi eventi audio, parti audio/MIDI o marker per un segmento musicale.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nel proprio motore audio di gioco, selezionare l'opzione relativa ai segmenti musicali. In Wwise, ad esempio, aprire il project explorer e selezionare il nodo Interactive Music Hierarchy.
  2. Selezionare gli eventi audio, le parti audio/MIDI e i marker di posizione e di ciclo che compongono il segmento musicale nella **finestra progetto**.
  3. Trascinare il segmento musicale nella zona di rilascio della finestra **Game Audio Connect**.
- 

#### RISULTATO

Viene attivata l'operazione di rendering per gli eventi trascinati utilizzando le impostazioni correnti. I file renderizzati vengono trasferiti automaticamente al motore audio di gioco collegato. Vengono esportati il tempo e il tempo in chiave per il segmento musicale.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Dopo l'esportazione dei segmenti musicali, in Wwise si apre una finestra di importazione file contenente tutte le tracce e gli eventi del segmento musicale. L'inizio del marker di ciclo definisce l'intervallo di pre-ingresso e di post-uscita per il segmento; i marker di posizione sono interpretati come cue marker.

# Editor dei campioni

L'**Editor dei campioni** offre una vista complessiva dell'evento audio selezionato. Questo editor consente di visualizzare e modificare il materiale audio attraverso operazioni di taglio, incollaggio, eliminazione o disegno di dati audio, oltre che mediante il processamento dell'audio. Le operazioni di editing eseguibili sono di tipo non-distruttivo, di conseguenza è possibile annullare qualsiasi modifica in ogni momento.

È possibile aprire l'**Editor dei campioni** in una finestra separata o nell'area inferiore della **finestra progetto**. Questa funzionalità è utile se si ha necessità di poter accedere alle funzioni dell'**Editor dei campioni** direttamente da un'area fissa della **finestra progetto**.

Per aprire un evento audio nell'**Editor dei campioni**, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Fare doppio-clic su un evento nella **finestra progetto**.
- Selezionare un evento nella **finestra progetto** e premere **Invio** o **Ctrl/Cmd-E**.
- Selezionare un evento nella **finestra progetto** e selezionare **Audio > Apri l'Editor dei campioni**.
- Nella finestra di dialogo **Comandi da tastiera** all'interno della categoria **Editor**, assegnare un comando da tastiera alla funzione **Apri l'Editor dei campioni**. Selezionare un evento nella **finestra progetto** e utilizzare il comando da tastiera impostato.

## NOTA

Se si seleziona **Audio > Configura le preferenze dell'editor**, la finestra di dialogo **Preferenze** si apre nella pagina **Editor**. Regolare le impostazioni in modo da specificare se l'**Editor dei campioni** si deve aprire in una finestra separata o nell'area inferiore della **finestra progetto**.

---

La finestra dell'**Editor dei campioni**:



L'Editor dei campioni nell'area inferiore della finestra progetto:



L'Editor dei campioni è suddiviso in diverse sezioni:

- 1 **Barra degli strumenti**  
Contiene una serie di funzioni per selezionare, manipolare e riprodurre l'audio.
- 2 **Linea info**  
Visualizza alcune informazioni relative all'audio.
- 3 **Linea della vista d'insieme**

Mostra una vista d'insieme dell'intera clip audio e indica quale parte di essa è visualizzata nel display delle forme d'onda.

#### 4 **Inspector**

Contiene una serie di strumenti di lavoro e funzioni di editing.

NOTA

L'**Inspector** dell'**Editor** nell'area inferiore è visualizzato nell'area sinistra della **finestra progetto**.

---

#### 5 **Righello**

Mostra la linea del tempo e il formato di visualizzazione del progetto.

#### 6 **Riquadro di visualizzazione delle forme d'onda**

Visualizza l'immagine della forma d'onda della clip audio attualmente in corso di modifica.

#### 7 **Regioni**

Consente di aggiungere e modificare le regioni.

NOTA

La linea info, la linea della vista d'insieme e le regioni possono essere attivate/disattivate facendo clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivando/disattivando le opzioni corrispondenti.

---

LINK CORRELATI

[Apertura dell'Editor nell'area inferiore](#) a pag. 69

[Apertura dell'Inspector dell'Editor](#) a pag. 58

[Barra degli strumenti](#) a pag. 534

[Linea info](#) a pag. 539

[Linea della vista d'insieme](#) a pag. 539

[Inspector dell'Editor dei campioni](#) a pag. 540

[Righello](#) a pag. 542

[Riquadro di visualizzazione delle forme d'onda](#) a pag. 543

[Elenco delle regioni](#) a pag. 549

## Barra degli strumenti

La barra degli strumenti contiene una serie di funzioni per la selezione, la modifica e la riproduzione dell'audio.

- Per visualizzare o nascondere gli elementi della barra degli strumenti, fare clic-destro sulla barra degli strumenti e attivare o disattivare gli elementi desiderati.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

### Pulsanti statici

#### Editor in modalità solo



Mette in solo l'audio selezionato nel corso della riproduzione.

#### Divisore sinistro

##### Divisore sinistro



Consente di utilizzare il divisore sinistro. Gli strumenti di lavoro posizionati a sinistra del divisore sono sempre visualizzati.

## Opzioni di visualizzazione

### Mostra evento audio



Evidenzia la sezione corrispondente all'evento modificato nel display delle forme d'onda e nella linea della vista d'insieme.

#### NOTA

Questo pulsante non è disponibile se l'evento audio è stato aperto dal **Pool**. È possibile modificare l'inizio e la fine dell'evento nella clip, trascinando le relative maniglie nel display delle forme d'onda.

### Mostra regioni



Apri una sezione in cui è possibile visualizzare e modificare le regioni.

### Modifica solamente l'evento audio attivo



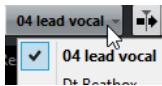
Limita le operazioni di editing solamente all'evento audio attivo.

### Visualizza tutti gli eventi audio selezionati



Visualizza contemporaneamente le forme d'onda di più eventi audio selezionati.

### Evento audio attualmente in fase di editing



Elenca tutti gli eventi audio che sono aperti nell'**Editor dei campioni** e consente di attivare un evento audio per l'editing.

## Scorrimento automatico

### Scorrimento automatico



Mantiene visibile il cursore di progetto durante la riproduzione. Il menu a tendina **Cambia le impostazioni di scorrimento automatico** consente di attivare le funzioni **Scorrimento pagina** o **Cursore statico** e di attivare l'opzione **Interrompi lo scorrimento automatico in fase di editing**.

## Anteprima

### Ascolta



Riproduce l'audio attualmente in corso di editing. L'opzione **Ascolta loop** esegue la riproduzione in loop fino a quando si disattiva l'icona **Ascolta**. Il cursore **Volume ascolto** consente di regolare il livello del volume.

## Pulsanti degli strumenti di lavoro

### Seleziona un intervallo



Consente di selezionare degli intervalli.

### Zoom



Consente di aumentare il fattore di ingrandimento nel display delle forme d'onda. Per ridurlo, tenere premuto **Alt** durante il clic.

### Disegna



Consente di modificare l'audio.

### Riproduzione



Consente di riprodurre la clip dalla posizione di clic fino al rilascio del pulsante del mouse.

### Scrub



Consente di raggiungere specifiche posizioni.

### Time Warp



Consente di trascinare una posizione musicale in una determinata posizione temporale.

## Feedback acustico

### Feedback acustico delle altezze



Consente di riprodurre automaticamente un segmento VariAudio quando si modifica l'altezza.

## Agganciamento

### Aggancia ai punti di zero



Limita le operazioni di editing ai punti di zero crossing, cioè alle posizioni in cui l'ampiezza è zero.

### Agganciamento



Limita il movimento e il posizionamento in senso orizzontale a determinate posizioni.

## Informazione musicale

### Modalità musicale



Vincola le clip audio al tempo del progetto mediante l'utilizzo della funzione di modifica della durata (time stretching) in tempo reale.

### Informazione musicale

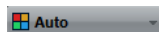


Visualizza la lunghezza stimata del file audio, il tempo stimato, il tempo in chiave e l'algoritmo di warp. Questi valori sono importanti per l'utilizzo della **Modalità musicale**.



## Colori dei segmenti VariAudio

### Colori dei segmenti VariAudio



Consente di selezionare uno schema di colori per i segmenti VariAudio. In tal modo risulta più semplice visualizzare con facilità quali segmenti appartengono a quali eventi anche quando si lavora con un numero elevato di eventi audio.

## Divisore destro

### Divisore destro



Consente di utilizzare il divisore destro. Gli strumenti di lavoro posizionati a destra del divisore sono sempre visualizzati.

## Controlli dell'area della finestra

### Apri in una finestra separata



Questo pulsante, disponibile nell'editor dell'area inferiore, consente di aprire l'editor in una finestra separata.

### Apri nell'area inferiore



Questo pulsante, disponibile nella finestra dell'editor, consente di aprire l'editor nell'area inferiore della **finestra progetto**.

### Configura il layout della finestra



Consente di attivare/disattivare la linea info, la linea della vista d'insieme e le regioni.

### Configura la barra degli strumenti



Apri un menu a tendina in cui è possibile definire quali elementi della barra degli strumenti sono visibili.

#### LINK CORRELATI

[Scorrimento automatico](#) a pag. 256

[Interruzione dello scorrimento automatico in fase di editing](#) a pag. 256

## Raggiungere specifiche posizioni con lo strumento scrub

Lo strumento scrub consente di raggiungere delle posizioni all'interno dell'audio.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti, attivare lo strumento **Scrub**.
2. Fare clic nel display delle forme d'onda e mantenere premuto il pulsante del mouse. Il cursore di progetto si sposta alla posizione di clic.
3. Trascinare verso sinistra o destra.

---

#### RISULTATO

L'audio viene riprodotto ed è possibile ascoltare in quale posizione si trova il cursore.

#### NOTA

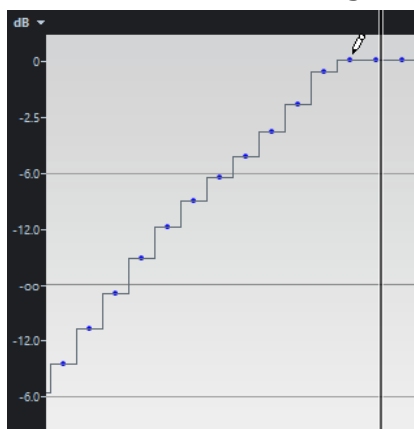
È possibile determinare la velocità e l'altezza della riproduzione in base alla velocità del trascinarsi.

## Operazioni di editing sui campioni audio utilizzando lo strumento Disegna

È possibile modificare la clip audio a livello dei singoli campioni utilizzando lo strumento **Disegna**. In tal modo è possibile ad esempio rimuovere manualmente dei fastidiosi click.

#### PROCEDIMENTO

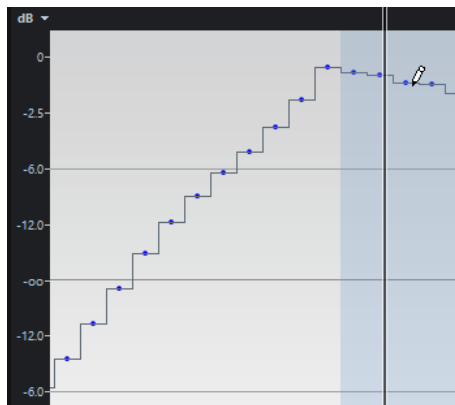
1. Nella forma d'onda audio, raggiungere la posizione del campione che si desidera modificare e aumentare al massimo l'ingrandimento.
2. Selezionare lo strumento **Disegna**.



3. Fare clic all'inizio della sezione che si desidera correggere e disegnare la nuova curva.

#### RISULTATO

Viene automaticamente applicato un intervallo di selezione che include tutta la sezione in corso di modifica.



#### NOTA

Lo strumento **Disegna** non può essere utilizzato quando è aperta la sezione **VariAudio**.

## Linea info

La linea info visualizza alcune informazioni relative alla clip audio, come il formato audio e l'intervallo di selezione.

Sample Rate	Bit Depth	Length	Global Transpose	Processing	Domain	Offline Edits
48000 kHz	24 bit	59.906	Follow	None	Seconds	0
Zoom	Selection	Current Pitch	Original Pitch			
1918.2836	57.039 [ 2:06:13.574 - 2:07:10.613 ]	-	-			

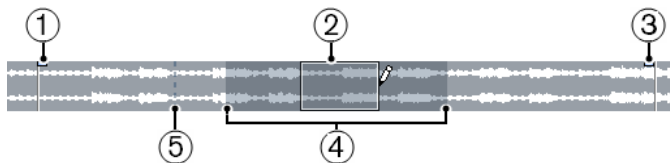
- Per visualizzare o nascondere la linea info, fare clic sul pulsante **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivare o disattivare l'opzione **Linea info**.  
Gli stati attivato/disattivato della linea info nella finestra dell'**Editor dei campioni** e nell'editor nell'area inferiore sono indipendenti tra loro.

### NOTA

Inizialmente, i valori di lunghezza e di posizione sono visualizzati nel formato specificato nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto**.

## Linea della vista d'insieme

La linea della vista d'insieme mostra l'intera clip e indica quale parte di essa è attualmente visualizzata nel display delle forme d'onda.



- Per visualizzare o nascondere la linea della vista d'insieme, fare clic sul pulsante **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivare o disattivare l'opzione **Linea della vista d'insieme**.  
Gli stati attivato/disattivato della linea della vista d'insieme nella finestra dell'**Editor dei campioni** e nell'editor nell'area inferiore sono indipendenti tra loro.

### 1 Inizio dell'evento

Visualizza l'inizio dell'evento audio se è attivata l'opzione **Mostra evento audio** nella barra degli strumenti.

### 2 Selezione

Indica quale sezione è selezionata nel display delle forme d'onda.

### 3 Fine dell'evento

Visualizza la fine dell'evento audio se è attivata l'opzione **Mostra evento audio** nella barra degli strumenti.

### 4 Riquadro di visualizzazione delle forme d'onda

Mostra la sezione audio che è attualmente visualizzata nel display delle forme d'onda.

- É possibile specificare quale sezione dell'audio viene visualizzata facendo clic nella metà inferiore di questo riquadro di visualizzazione ed eseguendo un trascinamento verso sinistra o destra.
- É possibile aumentare o ridurre il fattore di ingrandimento in senso orizzontale trascinando i bordi sinistro o destro di questo riquadro di visualizzazione.
- É possibile visualizzare una sezione diversa dell'audio facendo clic nella metà superiore di questo riquadro di visualizzazione e tracciando un rettangolo.

### 5 Punto di agganciamento

Visualizza l'inizio dell'evento audio se è attivata l'opzione **Mostra evento audio** nella barra degli strumenti.

## Inspector dell'Editor dei campioni

L'**Inspector** mostra i controlli e i parametri che consentono di modificare l'evento audio che è aperto nell'**Editor dei campioni**.

- Nella finestra dell'**Editor dei campioni** è possibile visualizzare o nascondere l'**Inspector** facendo clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivando o disattivando l'opzione **Inspector**.

### NOTA

Nell'editor nell'area inferiore, l'**Inspector** è sempre visualizzato nell'area sinistra della **finestra progetto**.

- Per aprire o chiudere le diverse sezioni dell'**Inspector**, fare clic sui relativi nomi.



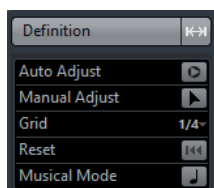
### LINK CORRELATI

[Apertura dell'Inspector dell'Editor a pag. 58](#)

## Definizione

La sezione **Definizione** consente di regolare la griglia audio e di definire il contesto musicale del materiale audio utilizzato. È possibile utilizzare le funzioni disponibili per far corrispondere il file o il loop audio al tempo del progetto.

- Per aprire la sezione **Definizione**, fare clic sulla relativa linguetta nell'**Inspector**.



## AudioWarp

La sezione **AudioWarp** consente di regolare una serie di impostazioni relative alla temporizzazione del materiale audio. È inclusa l'applicazione della funzione **Swing** e le modifiche manuali al ritmo dell'audio mediante il trascinarsi dei movimenti alle posizioni temporali nella griglia.

- Per aprire la sezione **AudioWarp**, fare clic sulla relativa linguetta nell'**Inspector**.



## VariAudio

La sezione **VariAudio** consente di modificare le singole note del file audio e modificarne altezza o temporizzazione. Inoltre, è possibile estrarre il MIDI dal materiale audio a cui si sta lavorando.

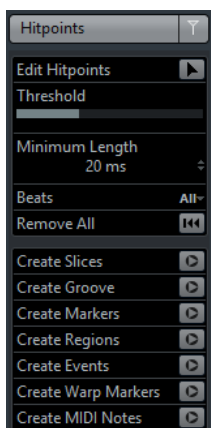
- Per aprire la sezione **VariAudio**, fare clic sulla relativa linguetta nell'**Inspector**.



## Hitpoint

La sezione **Hitpoint** consente di modificare gli hitpoint per la suddivisione in segmenti dell'audio. È qui possibile creare mappe della quantizzazione groove, marker, regioni, eventi e marker di warp basati sugli hitpoint.

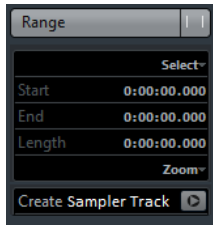
- Per aprire la sezione **Hitpoint**, fare clic sulla relativa linguetta nell'**Inspector**.



## Intervallo

La sezione **Intervallo** consente di modificare gli intervalli e le selezioni o di creare una traccia campionatore a partire dall'intervallo selezionato.

- Per aprire la sezione **Intervallo**, fare clic sulla relativa linguetta nell'**Inspector**.



### Selezione

Aprire un menu contenente una serie di funzioni per la selezione degli intervalli.

### Inizio

Visualizza la posizione iniziale dell'intervallo di selezione.

### Fine

Visualizza la posizione finale dell'intervallo di selezione.

### Durata

Visualizza la lunghezza dell'intervallo di selezione.

### Ingrandimento

Aprire un menu contenente le funzioni di ingrandimento relative agli intervalli.

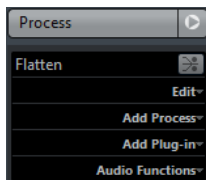
### Crea una traccia campionatore

Consente di creare una traccia campionatore a partire dall'intervallo di selezione.

## Processa

La sezione **Processa** raggruppa i più importanti comandi relativi alla modifica dell'audio contenuti nei menu **Audio** e **Modifica**.

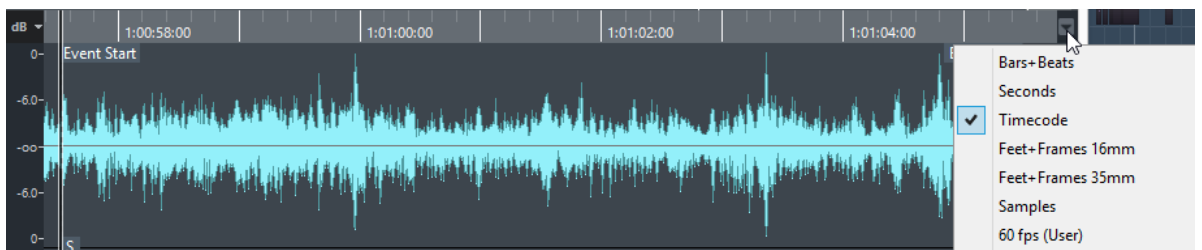
- Per aprire la sezione **Processa**, fare clic sulla relativa linguetta nell'**Inspector**.



## Righello

Il righello visualizza la linea del tempo, il formato di visualizzazione del progetto e la griglia del tempo del progetto.

Il righello si trova sopra il riquadro di visualizzazione delle forme d'onda ed è sempre visualizzato.

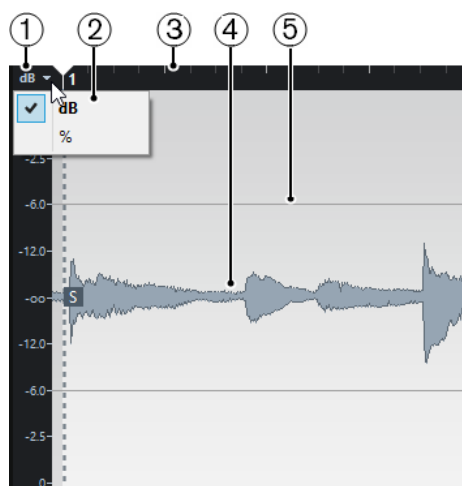


Quando la sezione **Definizione** è aperta, viene visualizzato un righello aggiuntivo sotto alla griglia del tempo del progetto. Questo righello visualizza la struttura musicale del file audio.



## Riquadro di visualizzazione delle forme d'onda

Il display delle forme d'onda visualizza l'immagine della forma d'onda della clip audio attualmente in corso di modifica.



- 1 Scala di livello**  
Indica l'ampiezza dell'audio.
- 2 Opzioni della scala di livello**  
Consente di selezionare se il livello viene visualizzato in percentuale o in dB.
- 3 Righello**  
Visualizza la griglia del tempo del progetto.
- 4 Forma d'onda audio**  
Visualizza l'immagine della forma d'onda dell'audio selezionato.

### NOTA

É possibile visualizzare contemporaneamente le immagini delle forme d'onda di più eventi audio selezionati, attivando l'opzione **Visualizza tutti gli eventi audio selezionati** nella barra degli strumenti dell'**Editor dei campioni**.

- 5 Asse di metà livello**  
Per visualizzare l'asse di metà livello, aprire il menu contestuale della forma d'onda audio e selezionare **Visualizza l'asse di metà livello**.

### NOTA

É possibile impostare uno stile per l'immagine dell'onda nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Riquadro di visualizzazione degli eventi—Audio**).

## Operazioni di zoom nelle forme d'onda

È possibile eseguire delle operazioni di zoom nelle forme d'onda utilizzando le tecniche di ingrandimento standard.

Si applicano le seguenti regole:

- Il cursore di ingrandimento verticale modifica la scala verticale in relazione all'altezza dell'**Editor dei campioni**.
- Il fattore di ingrandimento verticale viene modificato anche se l'opzione **Modalità standard dello strumento 'Zoom': Solo zoom in orizzontale** è disattivata nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Strumenti di lavoro**) e si traccia un rettangolo con lo strumento **Zoom**.
- È possibile aumentare il fattore di ingrandimento tenendo premuto **Alt** mentre si traccia un rettangolo di selezione che ricomprenda i segmenti desiderati. Per ridurre il fattore di ingrandimento, tenere premuto **Alt** e fare clic in un'area vuota della forma d'onda.
- Le impostazioni di ingrandimento correnti sono visualizzate nella linea info sotto forma di un valore in campioni per pixel.

### NOTA

È possibile aumentare il fattore di ingrandimento in senso orizzontale fino a raggiungere una scala pari a meno di un campione per pixel. Questa operazione è necessaria per lavorare con lo strumento **Disegna**.

- Se è stato aumentato il fattore di ingrandimento fino a un valore pari a un campione per pixel o meno, l'aspetto dei campioni dipende dall'opzione **Interpola le forme d'onda audio** disponibile nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Riquadro di visualizzazione degli eventi—Audio**).

## Sotto menu Ingrandimento

Il sotto menu **Ingrandimento** del menu **Modifica** contiene una serie di opzioni relative alle operazioni di ingrandimento eseguibili nell'**Editor dei campioni**.

- Per aprire il sotto menu **Ingrandimento**, selezionare **Modifica > Ingrandimento**.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

### **Aumenta ingrandimento**

Aumenta il fattore di ingrandimento di uno step, centrato sul cursore di progetto.

### **Riduci ingrandimento**

Riduce il fattore di ingrandimento di uno step, centrato sul cursore di progetto.

### **Visualizza l'intero progetto**

Regola il fattore di ingrandimento in modo che l'intera clip sia visibile nel display delle forme d'onda.

### **Ingrandisci selezione**

Aumenta il fattore di ingrandimento in senso orizzontale e verticale in modo che la selezione corrente occupi interamente il display delle forme d'onda.

### **Ingrandisci selezione (oriz.)**

Aumenta il fattore di ingrandimento in senso orizzontale in modo che la selezione corrente occupi il display delle forme d'onda.



#### **Ingrandisci sull'evento**

Aumenta il fattore di ingrandimento in modo che il display delle forme d'onda visualizzi la sezione della clip corrispondente all'evento audio in corso di modifica. Questa opzione non è disponibile se si apre l'**Editor dei campioni** dal **Pool**.

#### **Aumenta ingrandimento verticale**

Aumenta il fattore di ingrandimento di uno step in verticale.

#### **Riduci ingrandimento verticale**

Riduce il fattore di ingrandimento di uno step in verticale.

#### **Annulla/Ripeti ingrandimento**

Consente di annullare/ripetere l'ultima operazione di ingrandimento effettuata.

## Operazioni di editing negli intervalli di selezione

Nell'**Editor dei campioni** è possibile modificare gli intervalli di selezione. Questa funzionalità è utile se si desidera modificare o processare rapidamente una sezione specifica della forma d'onda audio, oppure se si intende creare un nuovo evento o una nuova clip.

Può essere selezionato solamente un intervallo alla volta. La selezione è indicata nel campo **Selezione** della **Linea info**.

La sezione **Intervallo** dell'**Inspector** contiene una serie di funzioni per lavorare con le regioni.

#### LINK CORRELATI

[Intervallo](#) a pag. 541

[Copie condivise](#) a pag. 225

## Selezione di un intervallo

#### PREREQUISITI

La funzione **Taglia sui punti di zero** è attivata nella barra degli strumenti. Questa opzione garantisce che l'inizio e la fine della selezione siano sempre in corrispondenza dei punti di zero.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti, attivare lo strumento **Seleziona un intervallo**.
2. Fare clic nel display delle forme d'onda alla posizione in cui si desidera che l'intervallo abbia inizio ed eseguire un trascinamento fino alla posizione in cui si desidera che termini.
3. Facoltativo: eseguire una delle seguenti azioni per ridimensionare l'intervallo di selezione:
  - Trascinare il bordo sinistro o destro della selezione in una nuova posizione.
  - Tenere premuto **Shift** e fare clic alla posizione desiderata.

---

#### RISULTATO

L'intervallo selezionato viene evidenziato nel display delle forme d'onda.

#### NOTA

Per la selezione degli intervalli possono inoltre essere utilizzate le funzioni del menu **Seleziona**.

---

#### LINK CORRELATI

[Menu Seleziona](#) a pag. 546

## Menu Seleziona

### Menu Seleziona nella sezione Intervallo

Nel menu **Seleziona** della sezione **Intervallo** all'interno dell'Inspector dell'**Editor dei campioni**, sono disponibili le seguenti funzioni:

#### **Pulsante Seleziona tutto**

Seleziona l'intera clip.

#### **Annulla selezione**

Deseleziona tutto.

#### **Seleziona in loop**

Seleziona l'audio ricompreso tra i localizzatori sinistro e destro.

#### **Seleziona l'evento**

Seleziona l'audio incluso solo nell'evento modificato. Se è aperta la sezione **VariAudio** e l'audio è stato segmentato, vengono selezionati tutti i segmenti che iniziano o terminano entro i bordi dell'evento.

#### **Localizzatori sulla selezione**

Imposta i localizzatori in modo da includere la selezione corrente. Questa opzione è disponibile solamente se sono stati selezionati uno o più eventi o se è stata definita una selezione di un intervallo.

#### **Raggiungi selezione**

Sposta il cursore di progetto all'inizio o alla fine della selezione corrente. Questa opzione è disponibile solamente se sono stati selezionati uno o più eventi o se è stata definita una selezione di un intervallo.

#### **Selezione in loop**

Attiva la riproduzione a partire dall'inizio della selezione corrente e la fa ripartire nuovamente al termine della selezione.

### Menu Seleziona del menu Modifica

Se si seleziona **Modifica > Seleziona**, sono disponibili le seguenti funzioni:

#### **Tutto**

Seleziona l'intera clip.

#### **Niente**

Deseleziona tutto.

#### **In loop**

Imposta l'audio tra i localizzatori sinistro e destro.

#### **Dall'inizio al cursore**

Seleziona l'audio tra l'inizio della clip e il cursore di progetto.

#### **Dal cursore alla fine**

Seleziona l'audio tra il cursore di progetto e la fine della clip. Questa opzione è disponibile se il cursore di progetto è posizionato entro i bordi della clip.

#### **Altezza note uguale - tutte le ottave/stessa ottava**

Seleziona tutte le note che presentano la stessa altezza della nota selezionata, in qualsiasi ottava o nell'ottava corrente. Questa opzione è disponibile se la sezione **VariAudio** è aperta ed è attivato lo strumento **Altezza e warp**.

#### Lato sinistro della selezione sul cursore

Sposta il lato sinistro dell'intervallo di selezione alla posizione del cursore di progetto. Questa opzione è disponibile se il cursore di progetto è posizionato entro i bordi della clip.

#### Lato destro della selezione al cursore

Sposta il lato destro dell'intervallo di selezione alla posizione del cursore di progetto o alla fine della clip se il cursore di progetto è posizionato a destra della clip.

## Creare degli eventi dagli intervalli di selezione

È possibile creare un nuovo evento che contiene solamente l'intervallo selezionato.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare un intervallo.
  2. Trascinare l'intervallo di selezione su una traccia audio nella **finestra progetto**.
- 

#### LINK CORRELATI

[Selezione di un intervallo](#) a pag. 545

## Creare delle clip dagli intervalli di selezione

È possibile creare una nuova clip che contiene solamente l'intervallo selezionato.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare un intervallo.
  2. Fare clic-destro sull'intervallo selezionato e selezionare **Audio > Converti in file la selezione**.
  3. Eseguire una delle seguenti azioni:
    - Fare clic su **Sostituisci** per sostituire l'originale.
    - Fare clic su **No** per mantenere l'originale.
- 

#### RISULTATO


Si apre una nuova finestra dell'**Editor dei campioni** contenente la nuova clip. Questa finestra fa riferimento allo stesso file audio della clip originale, ma contiene solamente l'audio corrispondente all'intervallo di selezione.

## Creazione di tracce campionatore dagli intervalli di selezione

È possibile creare una traccia campionatore contenente solamente l'intervallo selezionato.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare un intervallo.  
Se non si seleziona alcun intervallo, viene utilizzato/a l'inizio/la fine dell'evento.
  2. Aprire la scheda **Intervallo** dell'Inspector.
  3. Fare clic su **Crea una traccia campionatore** .
- 

#### RISULTATO

Viene creata una nuova **Traccia campionatore** che viene quindi aggiunta all'elenco tracce. La nuova traccia campionatore contiene l'intervallo selezionato.

## Funzioni di editing per gli intervalli

È possibile modificare gli intervalli di selezione.

- Per modificare un intervallo di selezione, aprire la sezione **Processa** nell'Inspector dell'**Editor dei campioni** e selezionare una delle funzioni del menu **Modifica**.

### NOTA

Se si modificano gli intervalli di eventi che costituiscono delle copie condivise, il programma chiede se si intende o meno creare una nuova versione della clip. Selezionare **Nuova versione** se si desidera modificare l'evento, selezionare **Continua** se devono essere modificate tutte le copie condivise.

---

Sono disponibili le seguenti opzioni:

#### Taglio

Taglia l'intervallo selezionato dalla clip e lo salva negli appunti. La sezione a destra dell'intervallo di selezione viene spostata a sinistra per riempire lo spazio vuoto.

#### Copia

Copia l'intervallo selezionato negli appunti.

#### Incolla

Sostituisce l'intervallo selezionato con i dati contenuti negli appunti.

#### Elimina

Rimuove l'intervallo selezionato dalla clip. La sezione a destra dell'intervallo di selezione viene spostata a sinistra per riempire lo spazio vuoto.

#### Inserisci silenzio

Inserisce una sezione di silenzio della stessa lunghezza della selezione corrente, all'inizio della selezione stessa. L'intervallo selezionato non viene sostituito ma spostato verso destra.

#### Evento o intervallo come regione

Crea una regione dall'intervallo selezionato.

#### Rendi permanente il processamento diretto offline

Consente di applicare in maniera permanente all'audio tutte le operazioni di processamento offline.

#### LINK CORRELATI

[Copie condivise](#) a pag. 225

[Applicazione del processamento offline in maniera permanente](#) a pag. 504

## Processamento diretto offline per gli intervalli

È possibile applicare effetti plug-in e processi audio agli intervalli di selezione.

- Per applicare un effetto plug-in o un processo audio a un intervallo di selezione, aprire la sezione **Processa** dell'**Editor dei campioni**, quindi selezionare una delle funzioni del menu **Aggiungi plug-in** o del menu **Aggiungi processo**.

### NOTA

Se si applicano dei processi offline a intervalli di eventi che costituiscono delle copie condivise, il programma chiede se si intende creare una nuova versione della clip. Selezionare **Nuova versione** se si desidera modificare l'evento, selezionare **Continua** se devono essere modificate tutte le copie condivise.

---

#### LINK CORRELATI

[Processamento diretto offline](#) a pag. 493

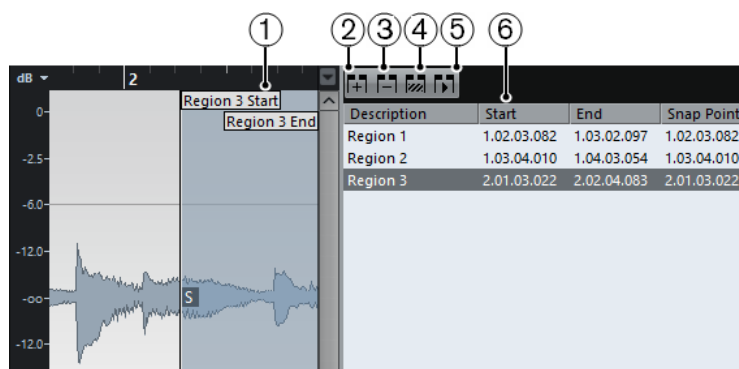
[Applicazione del processamento](#) a pag. 497

[Copie condivise](#) a pag. 225

## Elenco delle regioni

Le regioni rappresentano delle porzioni all'interno di una clip audio che consentono di contrassegnare importanti sezioni dell'audio. È possibile aggiungere e modificare le regioni per la clip audio selezionata all'interno della zona delle regioni.

- Per visualizzare o nascondere le **Regioni**, fare clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivare o disattivare l'opzione **Regioni**.



Sono disponibili i seguenti controlli:

- 1 Inizio della regione/Fine della regione**  
Visualizza l'inizio e la fine della regione nella forma d'onda audio.
- 2 Aggiungi regione**  
Consente di creare una regione dell'intervallo di selezione corrente.
- 3 Rimuovi regione**  
Consente di rimuovere la regione selezionata.
- 4 Seleziona regione**  
Se si seleziona una regione dall'elenco e si fa clic su questo pulsante, la sezione corrispondente della clip audio viene selezionata (come se questa fosse stata selezionata con lo strumento **Seleziona un intervallo**) e ingrandita. Ciò è utile se si intende applicare un processo solo alla regione.
- 5 Riproduci regione**  
Riproduce la regione selezionata.
- 6 Elenco delle regioni**  
Consente di selezionare e visualizzare le regioni all'interno della forma d'onda audio.

## Creazione delle regioni

#### PREREQUISITI

È stato fatto clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti ed è stata attivata l'opzione **Regioni**.

#### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti dell'**Editor dei campioni**, attivare lo strumento **Seleziona un intervallo** e, nel display delle forme d'onda, selezionare l'intervallo che si intende convertire in regione.

2. Eseguire una delle seguenti azioni:
    - Sopra l'elenco delle regioni, fare clic su **Aggiungi regione**.
    - Selezionare **Audio > Avanzato > Evento o intervallo come regione**.Viene creata una regione corrispondente all'intervallo selezionato.
  3. Facoltativo: fare doppio-clic sul nome della regione nell'elenco e digitare un nuovo nome.
- 

#### RISULTATO

La regione viene aggiunta all'elenco delle regioni.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Fare clic sulla regione nell'elenco delle regioni per visualizzarla istantaneamente nell'**Editor dei campioni**.

#### LINK CORRELATI

[Creazione delle regioni](#) a pag. 560

## Creare delle regioni dagli hitpoint

È possibile creare delle regioni dagli hitpoint. Questa funzionalità è utile per isolare suoni specifici.

#### PREREQUISITI

L'evento audio dal quale si intende creare delle regioni è aperto nell'**Editor dei campioni** e gli hitpoint sono collocati alle posizioni corrette.

---

#### PROCEDIMENTO

- Nella sezione **Hitpoint**, fare clic su **Crea regioni**.
- 

#### RISULTATO

Vengono create delle regioni tra le posizioni di due hitpoint e queste vengono visualizzate nell'**Editor dei campioni**.

## Regolare le posizioni di inizio e fine delle regioni

#### PREREQUISITI

È stato fatto clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti ed è stata attivata l'opzione **Regioni**. Sono state create delle regioni.

---

#### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti azioni:
  - Trascinare le maniglie **Inizio della regione** o **Fine della regione** nel display delle forme d'onda.
  - Fare doppio-clic sul campo **Inizio** o **Fine** nell'elenco delle regioni e inserire un nuovo valore.

#### NOTA

Le posizioni sono mostrate nel formato di visualizzazione selezionato per il righello e la linea info, ma sono relative all'inizio della clip audio.

---

## Rimozione delle regioni

### PREREQUISITI

È stato fatto clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti ed è stata attivata l'opzione **Regioni**. Sono state create delle regioni.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco delle regioni, selezionare la regione che si desidera rimuovere.
  2. Sopra l'elenco delle regioni, fare clic su **Rimuovi regione**.
- 

### RISULTATO

La regione viene rimossa dall'elenco delle regioni.

## Creare eventi audio dalle regioni

È possibile creare dei nuovi eventi audio dalle regioni mediante trascinamento.

### PREREQUISITI

È stato fatto clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti ed è stata attivata l'opzione **Regioni**. Sono state create delle regioni.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la regione dall'elenco delle regioni.
  2. Trascinare la regione alla posizione desiderata all'interno della **finestra progetto**.
- 

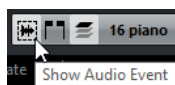
### RISULTATO

Viene creato un evento dalla regione.

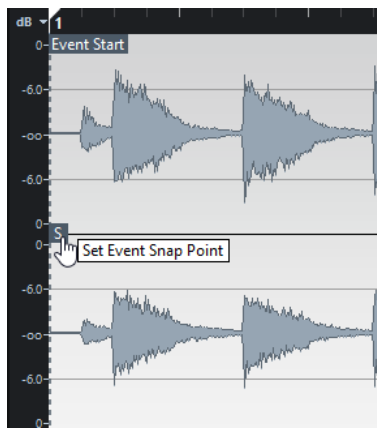
## Punto di agganciamento

Un punto di agganciamento è un marker all'interno di un evento audio che può essere utilizzato come posizione di riferimento.

- Per visualizzare il punto di agganciamento, attivare l'opzione **Mostra evento audio** nella barra degli strumenti.



Il punto di agganciamento è impostato all'inizio dell'evento audio. È comunque possibile spostarlo in un'altra posizione rilevante all'interno dell'audio.



Il punto di agganciamento viene utilizzato quando è attivata la funzione **Agganciamento** nella barra degli strumenti della **finestra progetto** e si inserisce una clip dall'**Editor dei campioni** nel riquadro di visualizzazione degli eventi. Il punto di agganciamento si utilizza inoltre quando si spostano o si copiano degli eventi nel riquadro di visualizzazione degli eventi.

Nell'**Editor dei campioni** è possibile modificare i seguenti punti di agganciamento:

- Punto di agganciamento dell'evento  
Il punto di agganciamento viene visualizzato nell'**Editor dei campioni** se si apre una clip direttamente dalla **finestra progetto**.
- Punto di agganciamento della clip  
Il punto di agganciamento viene visualizzato nell'**Editor dei campioni** se si apre una clip dal **Pool**.

#### NOTA

Il punto di agganciamento della clip serve da modello per il punto di agganciamento dell'evento. Tuttavia, è proprio quest'ultimo che viene preso in considerazione per l'esecuzione dell'operazione di agganciamento.

#### IMPORTANTE

Quando si imposta l'inizio della griglia nella sezione **Definizione**, il punto di agganciamento viene spostato all'inizio della griglia stessa.

## Regolazione dei punti di agganciamento

### PREREQUISITI

L'evento audio viene aperto nell'**Editor dei campioni** e viene attivata l'opzione **Visualizza l'evento audio** nella barra degli strumenti.

### PROCEDIMENTO

1. Facoltativo: nella barra degli strumenti dell'**Editor dei campioni**, selezionare lo strumento **Scrub**.  
Questo strumento consente di ascoltare l'audio mentre si imposta il punto di agganciamento.
2. Spostare il puntatore del mouse sopra il punto di agganciamento e trascinarlo alla posizione desiderata nell'evento audio.  
Il puntatore del mouse diventa a forma di mano e una descrizione comando indica che è possibile impostare il punto di agganciamento.



#### RISULTATO

Il punto di agganciamento dell'evento viene adattato alla posizione in cui è stato trascinato.



#### NOTA

Il punto di agganciamento può essere regolato anche impostando il cursore di progetto alla posizione desiderata e selezionando l'opzione **Audio > Punto di agganciamento al cursore**.

---

# Hitpoint

Gli hitpoint contrassegnano delle posizioni musicali rilevanti all'interno dei file audio. Nuendo è in grado di rilevare queste posizioni e creare automaticamente degli hitpoint attraverso l'analisi degli attacchi e delle modifiche melodiche dell'audio.

## NOTA

Tutte le operazioni relative agli hitpoint possono essere eseguite nella finestra dell'**Editor dei campioni** e nell'editor nell'area inferiore.

Quando si aggiunge un file audio al proprio progetto attraverso una registrazione o mediante importazione, Nuendo individua automaticamente gli hitpoint. Nella finestra **progetto** vengono visualizzati gli hitpoint per l'evento selezionato, a condizione che il fattore di ingrandimento sia sufficientemente elevato.

Le funzioni degli hitpoint sono disponibili nella sezione **Hitpoint** dell'**Editor dei campioni**.

È possibile utilizzare gli hitpoint per i seguenti scopi:

- Creare delle porzioni audio  
Le porzioni consentono di modificare il tempo e la temporizzazione dell'audio senza influenzarne l'altezza e la qualità, oppure di sostituire o estrarre singoli suoni dai loop.
- Quantizzare l'audio
- Estrarre il groove dall'audio  
La temporizzazione (o timing) viene estratta dall'audio e viene creata una groove map. Questa groove map può essere utilizzata per quantizzare altri eventi.
- Creare dei marker dall'audio
- Creare delle regioni dall'audio
- Creare degli eventi dall'audio
- Creare dei marker di warp dall'audio
- Creare delle note MIDI dall'audio

## NOTA

Gli hitpoint sono particolarmente adatti all'utilizzo con parti di batteria, registrazioni ritmiche o loop.

## Calcolo degli hitpoint

Quando si aggiunge un file audio al proprio progetto attraverso una registrazione o mediante importazione, Nuendo individua automaticamente gli hitpoint.

### PROCEDIMENTO

1. Importare o registrare un file audio.  
Nuendo rileva automaticamente gli hitpoint.

#### NOTA

Se il file audio utilizzato ha una lunghezza particolarmente elevata, questo processo potrebbe richiedere del tempo.

2. Selezionare l'evento audio nella **finestra progetto** e assicurarsi che il fattore di ingrandimento sia sufficientemente elevato.

#### RISULTATO

Gli hitpoint calcolati per l'evento selezionato vengono visualizzati nella **finestra progetto**.

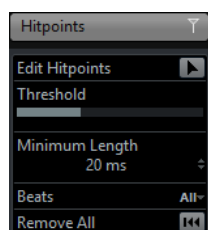
#### NOTA

È possibile disabilitare l'individuazione automatica degli hitpoint disattivando l'opzione **Abilita l'individuazione automatica degli hitpoint** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Audio**).

## Filtri degli hitpoint

Nuendo rileva e filtra automaticamente gli hitpoint. Tuttavia, se il risultato non è soddisfacente, è possibile filtrare gli hitpoint manualmente.

- Per filtrare gli hitpoint, aprire l'evento audio nell'**Editor dei campioni** e aprire la sezione **Hitpoint**.



### Threshold

Filtra gli hitpoint in base ai valori di picco. Questa opzione consente ad esempio di eliminare gli hitpoint dei segnali crosstalk più bassi.

### Lunghezza minima

Filtra gli hitpoint in base alla distanza tra due hitpoint. Questa opzione consente di evitare che vengano create delle porzioni troppo brevi.

### Beat

Filtra gli hitpoint in base alla relativa posizione musicale. Questa opzione consente di eliminare gli hitpoint che non rientrano in un determinato range di un valore in movimenti definito.

## Modificare manualmente gli hitpoint

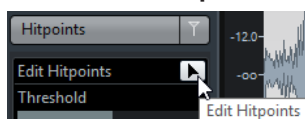
È assolutamente fondamentale per l'esecuzione di qualsiasi operazione di editing successiva che gli hitpoint siano collocati alle corrette posizioni. Pertanto, se l'individuazione automatica degli hitpoint non risulta soddisfacente, è possibile modificare gli hitpoint manualmente.

#### PREREQUISITI

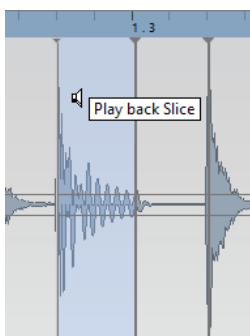
L'evento audio viene aperto nell'**Editor dei campioni** e, nella sezione **Hitpoint**, gli hitpoint vengono filtrati in base ai relativi picchi, alla distanza e alle relative posizioni musicali.

#### PROCEDIMENTO

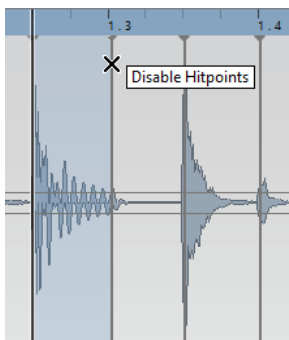
1. Nella sezione **Hitpoint**, attivare lo strumento **Modifica hitpoint**.



2. Spostare il mouse nel display delle forme d'onda e fare clic tra due hitpoint.  
La forma del puntatore del mouse si modifica in una icona altoparlante e viene visualizzata la descrizione comando **Riproduci porzione**. La porzione viene riprodotta dall'inizio alla fine.



3. Per disabilitare un hitpoint che non serve, premere **Shift** e fare clic sulla linea che rappresenta l'hitpoint scelto.  
La forma del puntatore del mouse si modifica in un'icona a croce e viene visualizzata la descrizione comando **Disattiva hitpoint**. Gli hitpoint disabilitati non vengono presi in considerazione per le operazioni successive.



4. Premere **Tab** per raggiungere la porzione successiva.
5. Per inserire un hitpoint, premere **Alt** e fare clic alla posizione di inserimento desiderata.  
La forma del puntatore del mouse si modifica in una icona di disegno e viene visualizzato la descrizione comando **Inserisci hitpoint**.
6. Per spostare un hitpoint, posizionare il puntatore del mouse sulla linea verticale che rappresenta l'hitpoint desiderato ed eseguire un trascinamento verso sinistra o verso destra.  
La forma del puntatore del mouse si modifica in una doppia freccia e viene visualizzata la descrizione comando **Sposta hitpoint**. Gli hitpoint spostati vengono bloccati per impostazione predefinita.
7. Per accertarsi che un hitpoint non venga filtrato accidentalmente, è possibile bloccarlo posizionandovi sopra il puntatore del mouse e facendo clic.  
Viene visualizzata la descrizione comando **Blocca hitpoint**.

---

#### RISULTATO

Gli hitpoint vengono modificati in base alle impostazioni che sono state definite.

#### NOTA

Per riportare un hitpoint al suo stato originale, premere **Ctrl/Cmd-Alt** fino a quando viene visualizzata la descrizione comando **Abilita/Sblocca gli hitpoint**, quindi fare clic.

---

#### LINK CORRELATI

[Filtri degli hitpoint](#) a pag. 555

## Navigazione tra gli hitpoint nella finestra progetto

È possibile navigare tra i diversi hitpoint di un evento audio nella **finestra progetto**.

#### PREREQUISITI

La funzione **Abilita l'individuazione automatica degli hitpoint** è attivata nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Audio**).

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la traccia audio contenente l'evento audio per il quale si intende procedere con l'individuazione degli hitpoint.
  2. Eseguire una delle seguenti azioni:
    - Premere **Alt-N** per raggiungere l'hitpoint successivo.
    - Premere **Alt-B** per raggiungere l'hitpoint precedente.
- 

#### RISULTATO

Il cursore di progetto salta al rispettivo hitpoint.

## Porzioni

È possibile creare delle porzioni dagli hitpoint, dove ogni porzione rappresenta idealmente un singolo suono o movimento dell'audio.

Queste porzioni possono essere utilizzate per modificare il tempo e la temporizzazione dell'audio senza che ne venga influenzata l'altezza e la qualità.

#### NOTA

Le porzioni vengono create nell'**Editor dei campioni** e modificate nell'**Editor delle parti audio**.

---

A tale scopo è adatto solamente materiale audio che soddisfa le seguenti caratteristiche:

- I singoli suoni presentano un attacco evidente e ben udibile.
- La qualità di registrazione è buona.
- La registrazione è priva di segnali crosstalk.
- L'audio è privo di effetti di sbavatura del segnale come ad esempio delay o riverberi.

## Suddividere l'audio

La suddivisione dell'audio è utile se si desidera modificare il tempo e la temporizzazione senza che ne venga influenzata l'altezza e la qualità.

#### PREREQUISITI

L'evento audio è aperto nell'**Editor dei campioni** e gli hitpoint sono collocati alle posizioni corrette.

#### NOTA

Quando si suddivide del materiale audio, vengono sostituiti anche tutti gli eventi che fanno riferimento alla clip modificata.

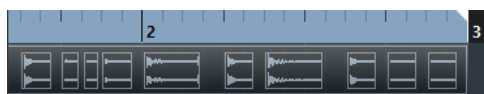
---

#### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti azioni:
    - Nella sezione **Hitpoint**, fare clic su **Crea porzioni**.
    - Selezionare **Audio > Hitpoint > Crea porzioni audio da hitpoint**.
- 

#### RISULTATO

Queste aree tra gli hitpoint vengono suddivise e diventano eventi separati. L'evento audio originale viene sostituito da una parte audio contenente le diverse porzioni.



In fase di riproduzione, l'audio viene riprodotto senza soluzione di continuità al tempo del progetto.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Modificare il tempo del progetto. Le porzioni vengono spostate di conseguenza, mantenendo le relative posizioni all'interno della parte.

Fare doppio-clic sulla parte audio suddivisa e sostituire o estrarre le singole porzioni nell'**Editor delle parti audio**.

#### LINK CORRELATI

[Le porzioni e il tempo di progetto](#) a pag. 558

[Editor delle parti audio](#) a pag. 595

## Suddividere le registrazioni di batteria multi-traccia

È possibile suddividere tutte le tracce di una registrazione di batteria multitraccia in un unico passaggio.

#### PREREQUISITI

È stata creata una registrazione di batteria multitraccia ed è stato impostato un gruppo di editing per tutte le tracce.

---

#### PROCEDIMENTO

- Selezionare la traccia cartella, quindi selezionare **Audio > Hitpoint > Dividi eventi audio su hitpoint**.
- 

#### RISULTATO

L'audio di tutte le tracce nella traccia cartella viene suddiviso.

#### LINK CORRELATI

[Quantizzazione di più tracce audio](#) a pag. 305

[Modalità Editing di gruppo](#) a pag. 227

## Le porzioni e il tempo di progetto

Il tempo di progetto agisce sul modo in cui l'audio viene riprodotto.

#### NOTA

Per fare in modo che il loop segua qualsiasi ulteriore modifica di tempo, attivare la **Modalità musicale**.

---

### Il tempo del progetto è inferiore rispetto al tempo dell'audio originale

Se il tempo di progetto è inferiore al tempo dell'evento audio originale, potrebbero crearsi degli spazi vuoti visibili tra gli eventi suddivisi nella parte. In tal caso, si hanno le seguenti opzioni:

- Selezionare **Audio > Avanzato > Chiudi spazi vuoti (modifica della durata)**.  
Viene così applicata la funzione di modifica della durata a ciascuna porzione e vengono chiusi gli spazi vuoti. Considerare anche la possibilità di attivare le dissolvenze automatiche per la traccia audio corrispondente. Dei fade-out impostati su un valore di 10 ms possono essere d'aiuto per eliminare qualsiasi click presente nell'audio.
- Selezionare **Audio > Avanzato > Chiudi spazi vuoti (dissolvenza incrociata)**.  
Viene così applicata una dissolvenza incrociata alle porzioni e vengono chiusi gli spazi vuoti.

#### NOTA

Se si decide di modificare nuovamente il tempo, annullare tutte le azioni effettuate e utilizzare il file originale.

---

### Il tempo del progetto è superiore rispetto al tempo dell'audio originale

Se il tempo di progetto è superiore rispetto al tempo dell'evento audio originale, gli eventi suddivisi nella parte potrebbero sovrapporsi.

In tal caso, fare clic-destro sulla traccia nell'elenco tracce e, dal menu contestuale, selezionare **Impostazioni dissolvenze automatiche** per appianare il suono.

Inoltre, è possibile selezionare gli eventi che si sovrappongono nella parte e selezionare **Audio > Avanzato > Elimina sovrapposizioni**.

#### LINK CORRELATI

[Modalità musicale](#) a pag. 564

[Configurare le impostazioni globali per le dissolvenze automatiche](#) a pag. 331

[Configurare le dissolvenze automatiche per le singole tracce](#) a pag. 332

## Creazione di una mappa della quantizzazione groove

Gli hitpoint possono essere utilizzati per creare una mappa della quantizzazione groove.

#### PREREQUISITI

L'evento audio dal quale si intende estrarre la temporizzazione è aperto nell'**Editor dei campioni** e gli hitpoint sono collocati alle posizioni corrette.

---

#### PROCEDIMENTO

- Nella sezione **Hitpoint**, fare clic su **Crea groove**.
- 

#### RISULTATO

Il groove viene estratto dall'evento audio e selezionato automaticamente nel menu a tendina **Preset di quantizzazione** che si trova nella barra degli strumenti della **finestra progetto**.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Aprire il **Pannello di quantizzazione** e salvare il groove sotto forma di preset.

## Creazione dei marker

È possibile creare dei marker alle posizioni degli hitpoint che consentono di scattare ai diversi hitpoint.

### PREREQUISITI

L'evento audio dal quale si intende creare dei marker è aperto nell'**Editor dei campioni** e gli hitpoint sono collocati alle posizioni corrette.

---

### PROCEDIMENTO

- Nella sezione **Hitpoint**, fare clic su **Crea markers**.

---

### RISULTATO

Se nel proprio progetto non è presente una traccia marker, ne viene aggiunta e attivata una automaticamente e viene creato un marker alla posizione di ciascun hitpoint.

### LINK CORRELATI

[Marker](#) a pag. 353

## Creazione delle regioni

È possibile creare delle regioni alle posizioni degli hitpoint grazie alle quali è possibile isolare i suoni registrati.

### PREREQUISITI

L'evento audio dal quale si intende creare delle regioni è aperto nell'**Editor dei campioni** e gli hitpoint sono collocati alle posizioni corrette.

---

### PROCEDIMENTO

- Nella sezione **Hitpoint**, fare clic su **Crea regioni**.

---

### RISULTATO

Vengono create delle regioni tra le posizioni di due hitpoint e queste vengono visualizzate nell'**Editor dei campioni**.

### LINK CORRELATI

[Creazione delle regioni](#) a pag. 549

## Creazione degli eventi

È possibile creare degli eventi alle posizioni degli hitpoint.

### PREREQUISITI

L'evento audio dal quale si intende creare degli eventi è aperto nell'**Editor dei campioni** e gli hitpoint sono collocati alle posizioni corrette.

---

### PROCEDIMENTO

- Nella sezione **Hitpoint**, fare clic su **Crea eventi**.

---

### RISULTATO

Gli eventi vengono creati tra due posizioni degli hitpoint.



## Creazione dei marker di warp

È possibile creare dei marker di warp alle posizioni degli hitpoint, attraverso i quali quantizzare l'audio basato sulle posizioni degli hitpoint.

### PREREQUISITI

L'evento audio dal quale si intende creare dei marker di warp è aperto nell'**Editor dei campioni** e gli hitpoint sono collocati alle posizioni corrette.

---

### PROCEDIMENTO

- Nella sezione **Hitpoint**, fare clic su **Crea marker di warp**.

---

### RISULTATO

Alle posizioni di ciascun hitpoint vengono creati dei marker di warp.

### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Aprire la sezione **AudioWarp** per visualizzare e modificare i marker di warp.

### LINK CORRELATI

[Far coincidere l'audio al tempo del progetto](#) a pag. 563

## Creazione di note MIDI

È possibile esportare gli hitpoint in una parte MIDI contenente una nota MIDI per ciascun hitpoint. Questa funzione consente di raddoppiare, sostituire o arricchire i colpi di batteria mediante l'attivazione dei suoni di un VST instrument.

### PREREQUISITI

L'evento audio dal quale si intende creare delle note MIDI è aperto nell'**Editor dei campioni** e gli hitpoint sono collocati alle posizioni corrette.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione **Hitpoint**, fare clic su **Crea note MIDI**.
2. Nella finestra di dialogo **Converti gli hitpoint in note MIDI**, configurare i parametri desiderati.
3. Fare clic su **OK**.

---

### RISULTATO

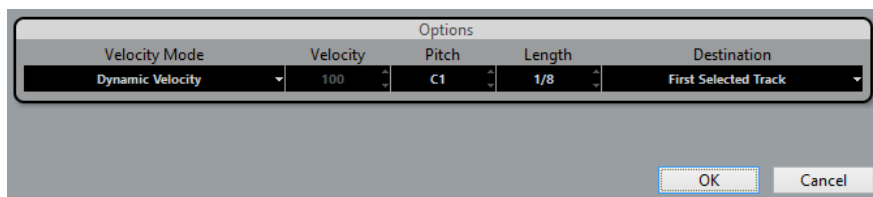
Viene aggiunta una traccia MIDI al progetto e alla posizione di ciascun hitpoint vengono create delle note MIDI.

### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Assegnare un VST instrument alla traccia MIDI e selezionare un suono per arricchire l'audio.

## Converti gli hitpoint in note MIDI

Quando si esportano degli hitpoint in note MIDI, è possibile specificare come questi hitpoint vengono convertiti.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

### Modalità di velocity

Consente di selezionare una modalità di velocity:

- Se si desidera che i valori di velocity delle note MIDI create cambino in base ai livelli di picco degli hitpoint corrispondenti, selezionare **Velocity dinamica**.
- Per assegnare lo stesso valore di velocity a tutte le note MIDI create, selezionare **Velocity fissa**.

### Velocity

Imposta il valore **Velocity fissa**.

### Altezza

Definisce un'altezza per tutte le note MIDI create.

### Durata

Definisce una lunghezza per tutte le note MIDI create.

### Destinazione

Consente di selezionare una destinazione:

- Per posizionare la parte MIDI nella prima traccia MIDI o instrument selezionata, selezionare **Prima traccia selezionata**.

#### NOTA

Qualsiasi parte MIDI derivante da precedenti conversioni su questa traccia verrà eliminata.

- Per creare una nuova traccia MIDI per la parte MIDI, selezionare **Nuova traccia MIDI**.
- Per copiare la parte MIDI negli appunti, selezionare **Appunti del progetto**.

# Far coincidere l'audio al tempo del progetto

È possibile adattare il tempo di una parte audio in modo da farla coincidere con il tempo del progetto.

## NOTA

Tutte le operazioni per far coincidere l'audio al tempo del progetto possono essere eseguite nella finestra dell'**Editor dei campioni** e nell'editor dell'area inferiore.

In particolare, sono descritte le seguenti funzioni:

- **Modifica in base al tempo del progetto**  
Stira l'evento selezionato in modo da farlo corrispondere al tempo del progetto.
- **Modalità musicale**  
Applica la funzione di modifica della durata in tempo reale alle clip audio in modo da farle corrispondere al tempo del progetto.
- **Auto regolazione**  
Estrae una griglia di definizione dall'audio. Dopo questa operazione, è possibile far corrispondere l'audio al tempo del progetto utilizzando la **Modalità musicale**.
- **Regolazione manuale**  
Consente di modificare manualmente la griglia e il tempo del proprio file audio. Dopo questa operazione, è possibile far corrispondere l'audio al tempo del progetto utilizzando la **Modalità musicale**.
- **Warp libero**  
Consente di modificare la temporizzazione delle singole posizioni all'interno del materiale audio.
- **Allineamento audio**  
Consente di far coincidere automaticamente la temporizzazione di eventi audio situati su tracce diverse che si intende riprodurre contemporaneamente.

## Preset degli algoritmi

È possibile selezionare un preset per l'algoritmo che viene applicato per la riproduzione e la modifica della durata in tempo reale.

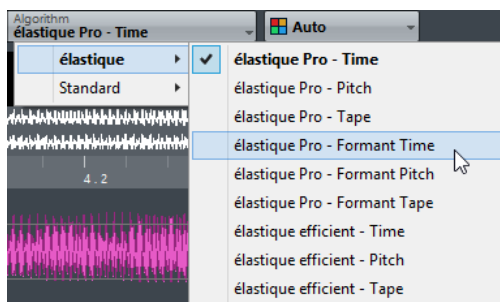
Il menu a tendina **Algoritmo** disponibile nella barra degli strumenti dell'**Editor dei campioni** contiene una serie di preset che determinano la qualità audio della funzione di modifica della durata in tempo reale.

Questi preset sono organizzati nelle categorie **élastique** e **Standard** in base alla tecnologia utilizzata.

Far coincidere l'audio al tempo del progetto

Stirare/comprimere gli eventi audio in relazione al tempo del progetto

---



I preset degli algoritmi hanno effetto sulle modifiche di warp in **Modalità musicale**, **Warp libero**, **Swing** e **Allineamento audio**. Per le funzionalità di warping e pitching VariAudio viene automaticamente applicata la modalità **Standard - Solo**.

LINK CORRELATI

[Gli algoritmi di modifica della durata e di pitch shift](#) a pag. 516

[Allineamento audio](#) a pag. 571

## Stirare/comprimere gli eventi audio in relazione al tempo del progetto

È possibile stirare/comprimere i loop audio in base al tempo del progetto.

---

PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Importa > File audio**, selezionare il loop audio che si desidera importare e fare clic su **OK**.
  2. Selezionare il loop audio nel progetto.
  3. Selezionare **Audio > Avanzato > Modifica in base al tempo del progetto**.
- 

RISULTATO

Il loop audio viene stirato in modo da farlo corrispondere al tempo del progetto.

## Modalità musicale

La **Modalità musicale** consente di far coincidere il tempo dei loop audio al tempo del progetto.

Se si attiva la **Modalità musicale** per una clip audio, ad essa viene applicata la funzione di modifica della durata in tempo reale in modo da farla corrispondere al tempo del progetto. Gli eventi audio si adattano a qualsiasi modifica di tempo in Nuendo, esattamente come avviene con gli eventi MIDI.

Nell'**Editor dei campioni** è possibile attivare la **Modalità musicale**  nella sezione **AudioWarp**, nella sezione **Definizione** e nella barra degli strumenti.

NOTA

- La **Modalità musicale** può essere attivata/disattivata anche dal **Pool** facendo clic sul box di spunta corrispondente nella colonna **Modalità musicale**.
  - Nuendo supporta i loop di ACID®. Questi loop sono file audio standard con incluse informazioni di tempo/lunghezza. Quando si importano dei file ACID® in Nuendo, la **Modalità musicale** viene attivata automaticamente e il loop si adatterà al tempo del progetto.
-

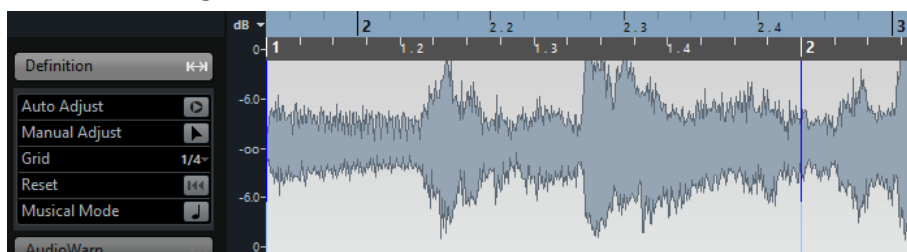
## Far corrispondere l'audio al tempo del progetto

Per adattare i loop audio è possibile utilizzare la **Modalità musicale**. I loop sono file audio di breve durata contenenti un numero definito di misure, con andamento lineare e sincronizzati al tempo del progetto.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Importa > File audio** e selezionare un loop audio nella finestra di dialogo di selezione file.
2. Nella **finestra progetto**, fare doppio-clic sul loop audio importato per aprirlo nell'**Editor dei campioni**.
3. Aprire la sezione **Definizione** e osservare i righelli.  
La griglia del tempo del progetto visualizzata nel righello superiore e la griglia dell'audio visualizzata nel righello inferiore non coincidono.



4. Nella barra degli strumenti, verificare che la lunghezza in misure corrisponda alla lunghezza del file audio importato. Se necessario, ascoltare l'audio e inserire la lunghezza corretta in misure.
5. Nella barra degli strumenti, aprire il menu a tendina **Algoritmo** e selezionare un preset.
6. Ascoltare il loop e, se necessario, correggere i valori **Misure** e **Beat** nella barra degli strumenti.
7. Attivare la **Modalità musicale**.

---

### RISULTATO

Al loop audio viene applicata la funzione di warping e viene stirato in modo da farlo corrispondere al tempo del progetto. I righelli riflettono le modifiche effettuate.

Nella **finestra progetto**, l'evento audio visualizza un simbolo nota e un simbolo warp, a indicare che è stata applicata la funzione di modifica della durata.

## Applicare la funzione swing

La funzione **Swing** consente di aggiungere un andamento ritmico swing a del materiale audio che suona in maniera troppo lineare.

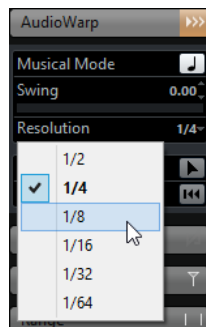
### PREREQUISITI

La parte audio è stata aperta nell'**Editor dei campioni** ed è stata attivata la **Modalità musicale**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti, aprire il menu a tendina **Algoritmo** e selezionare un preset.
2. Aprire la sezione **AudioWarp** e, dal menu a tendina **Risoluzione**, selezionare una risoluzione per la griglia.  
In tal modo è possibile definire le posizioni alle quali viene applicata la funzione swing. Se ad esempio si seleziona il valore **1/2**, lo swing viene applicato in step di note di durata pari a 1/2 (una minima).



3. Spostare il fader **Swing** verso destra.
- 

#### RISULTATO

Vengono in tal modo ritardate le posizioni nella griglia e si crea un ritmo swing o shuffle. Se è stata selezionata l'opzione **1/2**, viene ritardata ogni seconda posizione nella griglia.

## Auto regolazione

La funzione **Auto regolazione** è utile se non si conosce il tempo del proprio file audio o se il movimento non è lineare. Questa funzione consente di estrarre una griglia di definizione dall'audio prima di farlo corrispondere al tempo del progetto attraverso la **Modalità musicale**.

La funzione **Auto regolazione** estrae una griglia di definizione locale che può essere fatta coincidere al tempo del progetto usando la **Modalità musicale**.

#### LINK CORRELATI

[Modalità musicale](#) a pag. 564

## Estrarre una griglia di definizione del tempo dall'audio

Per far corrispondere al tempo del progetto una parte audio che presenta un tempo non noto o un movimento non lineare, è necessario estrarre prima la relativa griglia di definizione del tempo. Per effettuare questa operazione, usare la funzione **Regolazione automatica** nella sezione **Definizione** dell'**Editor dei campioni**.

#### PREREQUISITI

Nella propria clip o evento audio è stato definito un intervallo che ha inizio e fine in corrispondenza di una stanghetta di misura.

#### PROCEDIMENTO

1. Fare doppio-clic sulla clip o sull'evento audio nella **finestra progetto** per aprirli nell'**Editor dei campioni**.
2. Aprire la sezione **Definizione** e selezionare un valore dal menu a tendina **Griglia**. Questo valore determina la risoluzione della griglia per il materiale audio.
3. Utilizzando lo strumento **Seleziona un intervallo**, selezionare la sezione che si desidera utilizzare all'interno del proprio progetto, scegliendola in modo che copra una o più misure.

#### NOTA

Se non si seleziona un intervallo, la griglia per l'evento audio viene calcolata. Se non è stato definito alcun evento audio, la griglia viene calcolata per la clip. Accertarsi che l'evento o la clip inizino e terminino in corrispondenza di una stanghetta di misura.

---

#### 4. Fare clic su **Regolazione automatica**.

---

##### RISULTATO

La griglia di definizione viene calcolata per la sezione selezionata. Il punto di agganciamento si sposta all'inizio dell'intervallo selezionato. Il righello di definizione del tempo dell'audio cambia a riflettere le modifiche effettuate e le posizioni delle misure e dei movimenti vengono contrassegnate da delle linee verticali.

## Regolazione manuale

La funzione **Regolazione manuale** è utile se si ha necessità di modificare manualmente la griglia e il tempo del proprio file audio. Si tratta ad esempio del caso in cui l'estrazione di una griglia di definizione per mezzo della funzione **Auto regolazione** non porta a dei risultati soddisfacenti.

La funzione **Regolazione manuale** consente di correggere la griglia di definizione locale. Dopo averla applicata, è possibile far corrispondere la griglia al tempo di progetto utilizzando la **Modalità musicale**.

##### LINK CORRELATI

[Modalità musicale](#) a pag. 564

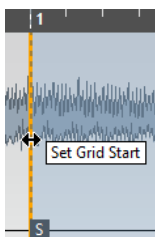
## Correggere la griglia di definizione audio

Se il processo di estrazione di una griglia di definizione per mezzo della funzione **Auto regolazione** non porta a dei risultati soddisfacenti, è possibile correggere la griglia e il tempo del proprio file audio utilizzando la funzione **Regolazione manuale**.

---

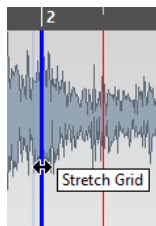
##### PROCEDIMENTO

1. Fare doppio-clic sulla clip o sull'evento audio nella **finestra progetto** per aprirli nell'**Editor dei campioni**.
2. Aprire la sezione **Definizione** e attivare l'opzione **Regolazione manuale**.
3. Spostare il puntatore del mouse all'inizio della clip audio.  
Viene visualizzata la descrizione comando **Imposta inizio griglia** e il puntatore del mouse diventa a forma di doppia freccia.



4. Fare clic e trascinare verso destra fino a quando si raggiunge il primo attacco, quindi rilasciare il pulsante del mouse.  
In tal modo vengono fatti coincidere l'inizio della griglia e il punto di agganciamento con il primo movimento principale. Il righello di definizione del tempo audio cambia in modo da riflettere le modifiche effettuate.
5. Nella parte superiore della forma d'onda, spostare il puntatore del mouse sulla linea verticale più vicina alla seconda misura.  
Vengono visualizzate la descrizione comando **Griglia di modifica della durata** e una linea blu verticale.
6. Fare clic e trascinamento verso la posizione del primo attacco nella seconda misura, quindi rilasciare il pulsante del mouse.

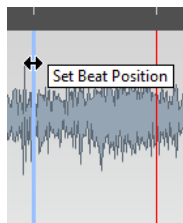
In tal modo viene impostato l'inizio della misura successiva. Tutte le posizioni delle misure successive nella griglia vengono stirate o compresse in modo che tutte le misure abbiano la medesima lunghezza.



7. Nella parte inferiore della forma d'onda, spostare il puntatore del mouse sopra le linee della griglia.  
Vengono visualizzati la descrizione comando **Imposta la posizione della misura (sposta le misure successive)** e una linea verde verticale.
8. Per le posizioni delle misure non corrette, fare clic e trascinare la linea verde verticale verso sinistra o destra, alla posizione del primo attacco della misura successiva, quindi rilasciare il pulsante del mouse.  
Vengono così spostate anche le misure verso destra. L'area sulla sinistra non viene modificata.



9. Spostare il puntatore del mouse sopra le linee della griglia per i singoli movimenti.  
Vengono visualizzati la descrizione comando **Regola la posizione dei movimenti** e una linea blu verticale.
10. Fare clic e trascinare la linea della griglia per allineare le singole posizioni non corrette dei movimenti, quindi rilasciare il pulsante del mouse.



#### NOTA

È possibile rimuovere delle modifiche ai movimenti mal posizionate premendo un qualsiasi tasto modificatore e facendo clic con lo strumento **Cancella**.





#### RISULTATO

La griglia di definizione viene corretta e il righello di definizione del tempo audio riflette le modifiche effettuate.

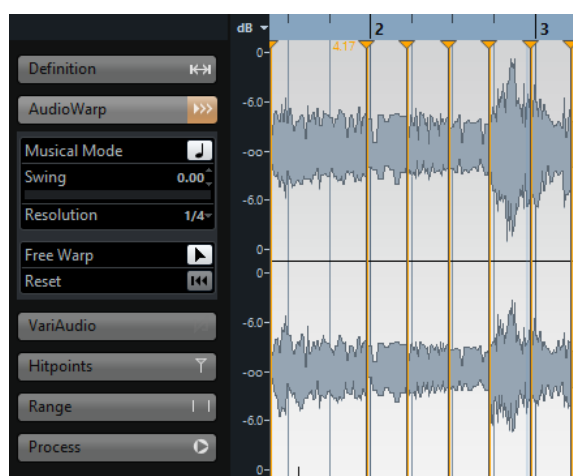
#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Attivare la **Modalità musicale**.

## Warp libero

Lo strumento **Warp libero** consente di correggere la temporizzazione delle singole posizioni all'interno del materiale audio. Questa funzionalità è particolarmente utile se si intende sincronizzare l'audio a un video.

È possibile creare e modificare i marker di warp e trascinarli in corrispondenza di posizioni temporali musicalmente rilevanti all'interno di un evento audio. In questo modo, l'audio che si trova prima e dopo quel marker di warp viene stirato/compresso. L'entità dello stiramento/della compressione viene visualizzata accanto alla maniglia del marker di warp.



Un fattore superiore a 1.0 indica che l'audio che precede il marker di warp viene stirato, mentre un fattore inferiore a 1.0 indica che viene compresso.

#### NOTA

Lo strumento **Warp libero** scatta alle posizioni degli hitpoint e dei marker di warp.

---

## Correzione della temporizzazione mediante l'utilizzo dello strumento Warp libero

#### PROCEDIMENTO

1. Fare doppio-clic sulla clip o sull'evento audio nella **finestra progetto** per aprirli nell'**Editor dei campioni**.
2. Nella barra degli strumenti, attivare l'opzione **Aggancia ai punti di zero**.  
Se questo pulsante è attivato, i marker di warp si agganciano ai punti di zero.
3. Facoltativo: se si desidera correggere la temporizzazione di singole posizioni all'interno di una parte audio, impostare la definizione locale tramite le funzioni **Regolazione automatica** o **Regolazione manuale**, quindi attivare la **Modalità musicale**.
4. Nella **Barra di trasporto**, attivare la funzione **Click** e riprodurre la clip audio, in modo da determinare le posizioni in cui il movimento non è a tempo utilizzando il click come riferimento.

5. Nella sezione **AudioWarp**, attivare la funzione **Warp libero**, portare il puntatore alla posizione del movimento che si intende regolare, fare clic e tenere premuto il tasto del mouse.  
Il puntatore del mouse diventa a forma di orologio con le frecce e viene inserito un marker di warp.
  6. Trascinare il marker di warp alla posizione desiderata, quindi rilasciare il pulsante del mouse.
- 

#### RISULTATO

Il movimento è a questo punto perfettamente allineato con la posizione corrispondente nel progetto.

#### LINK CORRELATI

[Auto regolazione](#) a pag. 566

[Regolazione manuale](#) a pag. 567

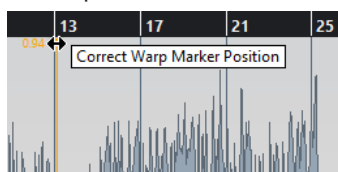
[Modalità musicale](#) a pag. 564

## Correggere le posizioni dei marker di warp

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione **AudioWarp**, attivare la funzione **Warp libero**.
2. Nell'**Editor dei campioni**, fare clic sulla maniglia del marker di warp e trascinarla in una nuova posizione.



Viene visualizzata una descrizione comando a indicare che è possibile eseguire un trascinamento per correggere la posizione del marker di warp.

---

#### RISULTATO

Il marker di warp si sposta nella nuova posizione e l'audio viene stirato o compresso di conseguenza.

## Eliminazione dei marker di warp

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione **AudioWarp**, attivare la funzione **Warp libero**.
2. Tenere premuto **Alt** e fare clic sul marker di warp che si intende eliminare.

#### NOTA

Per eliminare più marker, tracciare un rettangolo di selezione che ricomprenda i marker desiderati.

---

#### RISULTATO

Il marker di warp viene rimosso dalla forma d'onda.

## Reinizializzazione dei marker di warp

---

### PROCEDIMENTO

- Nella sezione **AudioWarp**, fare clic su **Reinizia le modifiche di warp**.
- 

### RISULTATO

I marker di warp vengono rimossi dalla forma d'onda e vengono reiniziate le modifiche di warp della forma d'onda.

### NOTA

Se è attiva la **Modalità musicale** vengono reiniziate solamente le modifiche effettuate con lo strumento **Warp libero**.

---

## Allineamento audio

Lo strumento di lavoro **Allineamento audio** consente di far coincidere automaticamente la temporizzazione degli eventi audio che si intende riprodurre contemporaneamente.

É possibile far coincidere ad esempio la temporizzazione di una take di una registrazione vocale o di una take alternativa al suono di produzione. É anche possibile risolvere problemi di fase che possono verificarsi quando si utilizzano microfoni diversi nella stessa take. Nei contesti di produzione musicale, lo strumento **Allineamento audio** consente di far coincidere la temporizzazione di diverse tracce strumentali o vocali.

Lo strumento **Allineamento audio** analizza l'audio che si intende allineare e lo sposta, oppure utilizza la funzione di warping dell'**Editor dei campioni** per applicare una modifica della durata (time stretching).

### NOTA

- Se gli eventi considerati derivano dalla stessa registrazione, come nel caso ad esempio di una registrazione multi-microfonica, per l'allineamento viene utilizzata solamente la funzione di spostamento temporale (time shifting).
  - Se è necessario applicare la funzione di modifica della durata (time stretching), l'**Allineamento audio** utilizza l'algoritmo di warping selezionato nell'**Editor dei campioni**.
- 

La funzione **Allineamento audio** offre le seguenti modalità di analisi, ciascuna caratterizzata dall'utilizzo di diversi algoritmi:

- La modalità **Standard** può essere utilizzata per qualsiasi tipo di suono o musica.
- La modalità **Voce** è ottimizzata per l'individuazione e l'allineamento di parti parlate o vocali.

### NOTA

Questa modalità funziona solamente se le parole nelle tracce allineate sono identiche.

---

### LINK CORRELATI

[Preset degli algoritmi](#) a pag. 563

[Allineamento dell'audio degli eventi](#) a pag. 571

## Allineamento dell'audio degli eventi

É possibile allineare automaticamente l'audio contenuto in diversi eventi audio.

#### PREREQUISITI

Il proprio progetto contiene due o più eventi audio, situati su tracce differenti e sovrapposti a livello temporale. L'audio che si intende allineare con il riferimento non è stato modificato per mezzo di operazioni **VariAudio** o **AudioWarp**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare l'evento che si intende utilizzare come riferimento per l'allineamento.
2. Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, fare clic su **Abilita l'allineamento dell'audio**.

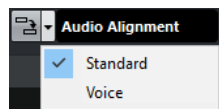
Lo strumento **Allineamento audio** visualizza il nome file dell'evento di riferimento.

#### NOTA

In alternativa, è possibile impostare un evento come riferimento per l'allineamento selezionando **Audio > Imposta l'evento come riferimento per l'allineamento**, oppure utilizzando un comando da tastiera.

---

3. Facoltativo: fare clic su **Modalità di allineamento** e, dal menu a tendina, selezionare **Standard** o **Voce**.



4. Selezionare uno o più eventi che si intende allineare con il riferimento.

#### NOTA

Per selezionare più eventi, è necessario tracciare un rettangolo di selezione.

---

Gli eventi di destinazione vengono processati.

---

#### RISULTATO

L'audio degli eventi di destinazione viene allineato con l'evento di riferimento all'interno dell'intervallo temporale in cui gli eventi si sovrappongono.

Per visualizzare il risultato dell'allineamento nell'**Editor dei campioni**, selezionare gli eventi di riferimento e di destinazione e attivare l'opzione **Visualizza tutti gli eventi audio selezionati** nella barra degli strumenti dell'**Editor dei campioni**.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Se il risultato dell'operazione di modifica della durata non soddisfa le proprie aspettative, è possibile cambiare l'algoritmo di warping nella barra degli strumenti dell'**Editor dei campioni**. Questo cambio di algoritmo viene applicato in maniera istantanea all'audio. In alternativa, è possibile utilizzare lo strumento **Warp libero** per allineare gli eventi audio.

#### LINK CORRELATI

[Barra degli strumenti](#) a pag. 534

[Preset degli algoritmi](#) a pag. 563

[Gli algoritmi di modifica della durata e di pitch shift](#) a pag. 516

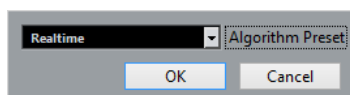
[Warp libero](#) a pag. 569

## Sospendere il processamento in tempo reale

È possibile sospendere le modifiche di warp. Questa funzione è utile se si desidera ridurre il carico sulla CPU, ottimizzare la qualità sonora del processamento, oppure applicare un qualsiasi processo offline.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare gli eventi audio che si desidera processare.
2. Eseguire una delle seguenti azioni:
  - Selezionare **Audio > Processa in tempo reale > Sospendi il processing in tempo reale**.
  - Nella sezione **Processa** dell'**Editor dei campioni**, fare clic su **Appiattisci**.



Nella finestra di dialogo che si apre è possibile selezionare un preset per l'algoritmo utilizzato per l'operazione. Se il fattore di modifica della durata non è al di fuori dell'intervallo compreso tra 0.5 e 2, è possibile scegliere una tra le opzioni **Realtime** e **MPEX**.

3. Selezionare un preset per l'algoritmo e fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

Qualsiasi loop che era stato precedentemente stirato/compresso in tempo reale viene riprodotto esattamente allo stesso modo, ma vengono eliminati i marker di warp.

#### LINK CORRELATI

[MPEX](#) a pag. 517

## Rimozione della funzione di modifica della durata ai file audio

#### PREREQUISITI

È stato stirato/compresso un evento audio nell'**Editor dei campioni** con lo strumento **Warp libero**, o nella **finestra progetto** utilizzando lo strumento **Selezione oggetto** in modalità **Ridimensionamento con modifica della durata**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare l'evento audio dal quale si desidera rimuovere la funzione di modifica della durata.
  2. Selezionare **Audio > Processa in tempo reale > Rimuovi modifica della durata**.
- 

#### RISULTATO

Tutte le operazioni di modifica della durata in tempo reale vengono rimosse.

# VariAudio

Le funzioni VariAudio disponibili in Nuendo consentono di modificare l'altezza e correggere la temporizzazione e l'intonazione delle singole note all'interno di registrazioni vocali monofoniche. Qualsiasi modifica al materiale audio può essere annullata.

## NOTA

Tutte le operazioni VariAudio possono essere eseguite nella finestra dell'**Editor dei campioni** e nell'editor nell'area inferiore.

## NOTA

Le funzioni VariAudio sono ottimizzate per le registrazioni vocali monofoniche. Ma sono adatte anche ad altri tipi di registrazioni monofoniche, come ad esempio quelle di sassofono. La qualità del risultato ottenuto dipende comunque in gran parte dalla qualità della registrazione.

Prima di poter modificare l'altezza e correggere la temporizzazione delle registrazioni monofoniche, Nuendo deve analizzare l'audio e suddividerlo in segmenti. Questi segmenti sono rappresentazioni grafiche delle note suonate.

Poiché la qualità della segmentazione è di fondamentale importanza per qualsiasi ulteriore operazione di editing successiva, si raccomanda di verificare il risultato della segmentazione automatica e di modificarlo se ne necessario.

## NOTA

- A causa dei dati risultanti da questo processo, l'audio e di conseguenza la dimensione del proprio progetto, potrebbero aumentare.
- Se si caricano in Cubase Artist dei progetti contenenti file VariAudio, le modifiche VariAudio vengono ignorate. Per ascoltare le proprie modifiche in Cubase Artist, sarà necessario eseguire un bounce dei file audio che sono stati modificati con le funzionalità VariAudio di Nuendo.

## LINK CORRELATI

[Segmentazione di materiale audio monofonico](#) a pag. 575

[Modifica manuale dei segmenti](#) a pag. 576

[Segmenti e spazi vuoti](#) a pag. 575

## VariAudio e processi offline

Se si applicano a dei file audio che contengono dati VariAudio processi e modifiche offline che vanno a modificare la lunghezza, i dati VariAudio esistenti diventano non validi. Si raccomanda quindi di applicare i processi offline o le operazioni di modifica prima di utilizzare le funzioni VariAudio.

I processi e le modifiche indicati di seguito possono portare a una rianalisi del materiale audio:

- Tutti i processi offline contenuti nel sotto menu **Processa** del menu **Audio**, tranne le funzioni **Inviluppo**, **Fade in** **Fade out**, **Normalizza** e **Silenzi**.
- Gli effetti del sotto menu **Audio > Plug-in**.
- Le operazioni di taglio, incollaggio, eliminazione o disegno nell'**Editor dei campioni**.

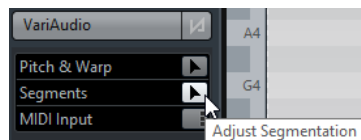
## Segmentazione di materiale audio monofonico

Per poter modificare l'altezza e correggere la temporizzazione delle registrazioni monofoniche, Nuendo deve analizzare l'audio e suddividerlo in segmenti.

---

### PROCEDIMENTO

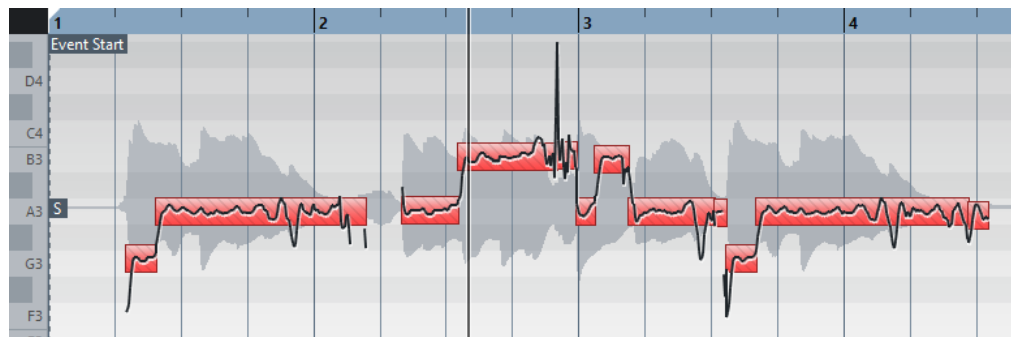
1. Nella **finestra progetto**, fare doppio-clic sulla registrazione vocale monofonica per aprirla nell'**Editor dei campioni**.
2. Nell'Inspector dell'**Editor dei campioni**, fare clic su **VariAudio** per aprire la sezione **VariAudio**.  
Viene visualizzata un'immagine della forma d'onda.
3. Attivare lo strumento **Segmenti**.



---

### RISULTATO

Nuendo analizza automaticamente l'audio e lo suddivide in segmenti che vengono visualizzati nell'immagine della forma d'onda. Il processo di segmentazione consente di associare l'audio con le note suonate.



---

### NOTA

L'analisi di file audio molto lunghi potrebbe richiedere parecchio tempo.

---

### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Verificare la correttezza della segmentazione automatica e modificarla manualmente.

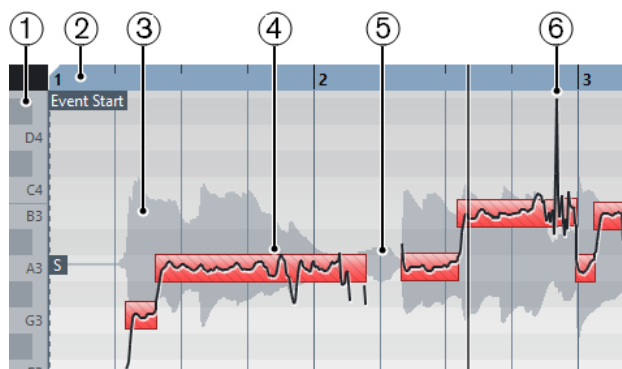
### LINK CORRELATI

[Segmenti e spazi vuoti](#) a pag. 575

[Modifica manuale dei segmenti](#) a pag. 576

## Segmenti e spazi vuoti

Nuendo analizza automaticamente l'audio e lo suddivide in segmenti che vengono visualizzati nell'immagine della forma d'onda.



Per comprendere e poter correttamente modificare la segmentazione, sono fondamentali i seguenti concetti:

**1 Posizione dell'altezza**

La posizione dell'altezza dei segmenti è indicata dalla tastiera di pianoforte a sinistra della forma d'onda. Le altezze rappresentano la frequenza fondamentale percepita del suono. L'altezza media di un segmento viene calcolata dalla relativa curva di micro-intonazione.

**2 Posizione temporale**

La posizione temporale e la lunghezza dei segmenti sono indicate dalla linea del tempo.

**3 Forma d'onda audio**

La forma d'onda audio è sempre visualizzata come onda mono, anche nel caso in cui è stato aperto un file stereo o multicanale.

**4 Segmenti**

I segmenti rappresentano le porzioni tonali dell'audio analizzato. La posizione del tempo e dell'altezza dei segmenti consente di associare i segmenti all'audio originale.

**5 Spazi vuoti**

Gli spazi vuoti tra i segmenti rappresentano le porzioni non-tonali dell'audio analizzato. Queste possono essere causate ad esempio da suoni di respiri o da pause.

**NOTA**

Gli spazi vuoti causati da segnali audio deboli o da sezioni audio che presentano informazioni di altezza non chiare, come ad esempio le consonanti o i suoni di effetti, devono essere inclusi nei segmenti manualmente. In caso contrario, modifiche di altezza successive hanno effetto solamente sulle porzioni tonali.

**6 Curve di micro-intonazione**

Le curve di micro-intonazione che sono visualizzate nei segmenti rappresentano la progressione dell'altezza.

## Modifica manuale dei segmenti

Poiché la qualità della segmentazione è di fondamentale importanza per qualsiasi ulteriore operazione di editing successiva, si raccomanda di verificare il risultato della segmentazione automatica e di modificarlo se ne necessario.

Verificare le posizioni di inizio e di fine dei segmenti e tentare di farle coincidere con l'involuppo della forma d'onda per ciascuna parola. I segmenti possono essere modificati come segue:

- Modificandone i punti di inizio e di fine mediante ridimensionamento dei segmenti.
- Modificandone la lunghezza tagliando o incollando i segmenti.
- Spostando i segmenti lungo la linea del tempo mediante trascinamento verso sinistra o destra.



- Eliminando i segmenti.

## Operazioni di navigazione e zoom tra i segmenti

È possibile navigare tra i segmenti e aumentarne o ridurne il fattore di ingrandimento. Queste operazioni rendono più comode e funzionali le procedure di editing.

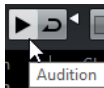
- Per navigare tra i segmenti, utilizzare il tasto **Freccia sinistra** o il tasto **Freccia destra** sulla tastiera del computer.
- Per aumentare il fattore di ingrandimento sui segmenti, tenere premuto **Alt** e tracciare un rettangolo di selezione sull'area interessata.
- Per ridurre l'ingrandimento, tenere premuto **Alt** e fare clic in un'area vuota della forma d'onda.
- Per ridurre l'ingrandimento in modo da visualizzare tutti i segmenti, tenere premuto **Alt** e fare doppio-clic in un'area vuota della forma d'onda.

## Ascoltare i segmenti

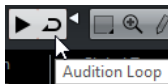
È possibile ascoltare i segmenti uno a uno, riprodurli in loop o dall'inizio alla fine. Ciò rende più comode le operazioni di segmentazione oltre che le modifiche di warp o delle altezze.

Per ascoltare i segmenti, utilizzare uno dei metodi seguenti:

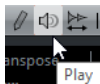
- Per riprodurre i segmenti selezionati, attivare l'opzione **Ascolta**.



- Per riprodurre i segmenti selezionati in un loop, attivare l'opzione **Ascolta loop** e quindi **Ascolta**.



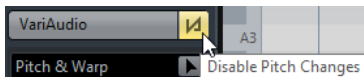
- Per riprodurre i segmenti in una posizione specifica, attivare lo strumento **Riproduci** e fare clic alla posizione desiderata.



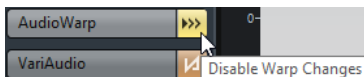
- Per ascoltare le modifiche di altezza mentre queste vengono eseguite, attivare l'opzione **Feedback acustico delle altezze**.



- Per comparare le modifiche di altezza con le altezze audio originali, attivare l'opzione **Disabilita le modifiche dell'altezza** nella sezione **VariAudio**.



- Per comparare le modifiche di warp con la temporizzazione originale dell'audio, attivare l'opzione **Disabilita le modifiche di warp** nella sezione **AudioWarp**.



## Modificare i punti di inizio e di fine dei segmenti

Se i punti di inizio e di fine dei segmenti non coincidono con l'involuppo della forma d'onda, è possibile modificarli.

### PREREQUISITI

Il materiale audio è stato aperto nell'**Editor dei campioni** ed è stato attivato lo strumento **Segmenti** nella sezione **VariAudio**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Comparare le posizioni di inizio e di fine dei segmenti con l'involuppo della forma d'onda per ciascuna nota.
2. Facoltativo: selezionare uno o più segmenti e, nella barra degli strumenti dell'**Editor dei campioni**, attivare la funzione **Ascolto** per ascoltare i segmenti.
3. Eseguire una delle seguenti azioni:
  - Se un segmento inizia troppo in anticipo, spostare il puntatore del mouse all'inizio del segmento, quindi fare clic e trascinamento verso destra.



- Se un segmento termina troppo in ritardo, spostare il puntatore del mouse alla fine del segmento, quindi fare clic e trascinamento verso sinistra.



### NOTA

È possibile trascinare l'inizio o la fine di un segmento solamente entro i bordi del segmento successivo. I segmenti non si possono sovrapporre tra di loro.

---

### RISULTATO

Le posizioni di inizio e fine dei segmenti cambiano in base alle modifiche effettuate. L'altezza media del segmento viene ricalcolata.

### NOTA

La modifica dell'altezza di un segmento potrebbe portare a un diverso valore di altezza media e quindi a un cambio di altezza. Se le porzioni non-tonali dell'audio aumentano, il segmento potrebbe venire eliminato.

---

### LINK CORRELATI

[Segmentazione di materiale audio monofonico](#) a pag. 575

## Modificare la durata dei segmenti

Se un segmento include più di una nota, o se una singola nota si estende su più segmenti, è possibile apportare delle modifiche.

### PREREQUISITI

Il materiale audio è stato aperto nell'**Editor dei campioni** ed è stato attivato lo strumento **Segmenti** nella sezione **VariAudio**.

#### PROCEDIMENTO

1. Comparare i segmenti con l'involuppo della forma d'onda per ciascuna nota.
2. Facoltativo: selezionare uno o più segmenti e, nella barra degli strumenti dell'Editor dei campioni, attivare la funzione **Ascolto** per ascoltare i segmenti.
3. Eseguire una delle seguenti azioni:

- Se un segmento include più di una nota, spostare il puntatore del mouse sul bordo inferiore del segmento e fare clic per tagliare il segmento.



- Se una singola nota si estende su più segmenti, tenere premuto **Alt** e spostare il puntatore del mouse sul segmento, quindi fare clic per incollare il segmento al segmento successivo.



#### NOTA

Se un segmento è già molto breve, non può essere tagliato.

---

#### RISULTATO

I segmenti cambiano in base alle modifiche effettuate. L'altezza media del segmento viene ricalcolata.

#### NOTA

La modifica dell'altezza di un segmento potrebbe portare a un diverso valore di altezza media e quindi a un cambio di altezza. Se le porzioni non-tonali dell'audio aumentano, il segmento potrebbe venire eliminato.

---

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Se una nota si trova in posizione errata dopo il taglio del segmento, spostarla in senso orizzontale.

#### LINK CORRELATI

[Segmentazione di materiale audio monofonico](#) a pag. 575

[Spostare i segmenti sulla linea del tempo](#) a pag. 579

## Spostare i segmenti sulla linea del tempo

Se una nota si trova in posizione errata dopo il taglio del segmento, è possibile spostarla in senso orizzontale.

#### PREREQUISITI

Il materiale audio è stato aperto nell'**Editor dei campioni** ed è stato attivato lo strumento **Segmenti** nella sezione **VariAudio**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Comparare i segmenti con l'involuppo della forma d'onda per ciascuna nota.
2. Facoltativo: selezionare uno o più segmenti e, nella barra degli strumenti dell'**Editor dei campioni**, attivare la funzione **Ascolto** per ascoltare i segmenti.

3. Spostare il puntatore del mouse sul bordo superiore del segmento, quindi fare clic e trascinamento verso sinistra o verso destra.



#### NOTA

Il segmento può essere spostato solamente fino ai bordi del segmento successivo. I segmenti non si possono sovrapporre tra di loro.

---

#### RISULTATO

Il segmento viene spostato. L'altezza media del segmento viene ricalcolata.

#### NOTA

La modifica dell'altezza di un segmento potrebbe portare a un diverso valore di altezza media e quindi a un cambio di altezza. Se le porzioni non-tonali dell'audio aumentano, il segmento potrebbe venire eliminato.

---

#### LINK CORRELATI

[Segmentazione di materiale audio monofonico](#) a pag. 575

## Eliminazione dei segmenti

In alcuni casi potrebbe essere utile eliminare dei segmenti, ad esempio per le porzioni non-tonali dell'audio.

#### PREREQUISITI

Il materiale audio è stato aperto nell'**Editor dei campioni** ed è stato attivato lo strumento **Segmenti** nella sezione **VariAudio**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Comparare i segmenti con l'involuppo della forma d'onda per ciascuna nota.
  2. Facoltativo: selezionare uno o più segmenti e, nella barra degli strumenti dell'**Editor dei campioni**, attivare la funzione **Ascolto** per ascoltare i segmenti.
  3. Selezionare il segmento che si intende eliminare, quindi premere **Backspace**.
- 

#### RISULTATO

Il segmento viene eliminato.

#### LINK CORRELATI

[Segmentazione di materiale audio monofonico](#) a pag. 575

## Mettere in mute i segmenti

È possibile mettere in mute i singoli segmenti.

#### PREREQUISITI

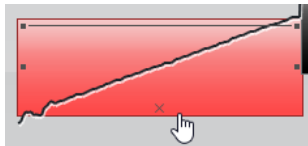
Il materiale audio è stato aperto nell'**Editor dei campioni** ed è stato attivato lo strumento **Altezza e warp** della sezione **VariAudio**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Spostare il puntatore del mouse sul bordo inferiore di un segmento.

Viene visualizzato un simbolo x.



2. Fare clic sul simbolo x.
- 

#### RISULTATO

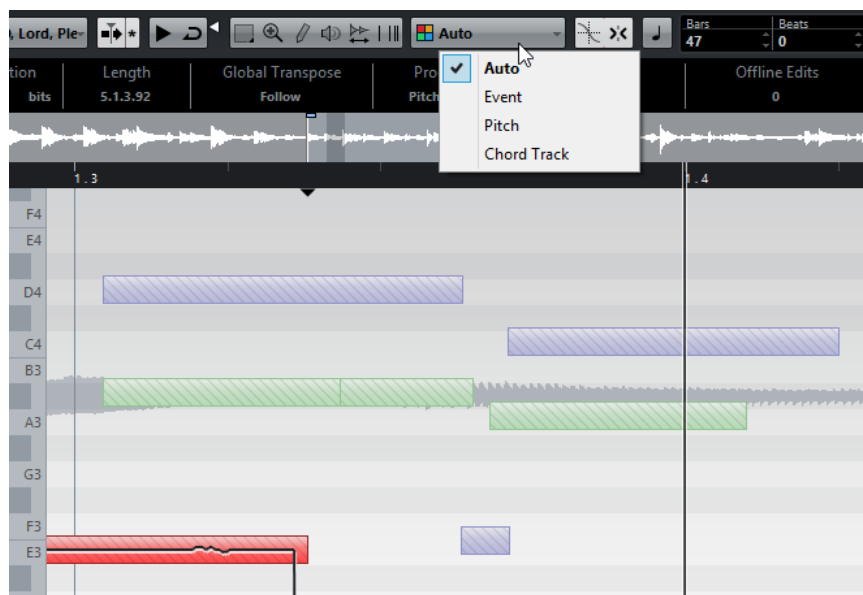
Il segmento viene visualizzato in grigio chiaro a indicare che si trova in stato di mute.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

È possibile rimuovere dal mute il segmento facendo nuovamente clic sul simbolo x.

## Colori dei segmenti

È possibile scegliere uno schema di colori per i segmenti VariAudio. Se si lavora con un numero elevato di eventi audio, i diversi colori consentono di visualizzare con facilità quali segmenti appartengono a quali specifici eventi.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

#### **Auto**

Tutti i segmenti che appartengono allo stesso evento audio assumono lo stesso colore.

#### **Evento**

I segmenti assumono lo stesso colore dell'evento corrispondente nella **finestra progetto**.

#### **Altezza**

I segmenti assumono i colori in relazione alle rispettive altezze.

#### **Traccia accordi**

I segmenti che coincidono con gli eventi accordo o scala corrispondenti sulla traccia accordi assumono un colore specifico.

## Modifiche di altezza

Le funzionalità VariAudio consentono di modificare l'altezza dei segmenti audio, per scopi correttivi ma anche creativi. Modificando le altezze delle note è possibile cambiare la melodia dell'audio originale, preservando o meno un suono naturale.

Le modifiche di altezza includono quanto segue:

- Aumento o riduzione delle altezze.
- Quantizzazione delle altezze.
- Modifica della curva di micro-intonazione.
- Correzione delle altezze.

## Adattamento delle altezze

Sono disponibili 3 diverse modalità che agiscono sul modo in cui una nota si adatterà (scatterà) a una determinata altezza.

- **Adattamento dell'altezza tonale a una griglia assoluta**  
Per far scattare il segmento al semitono successivo, tenere premuto **Ctrl/Cmd**.
- **Adattamento di altezza tonale a una griglia relativa**  
Per far scattare il segmento e mantenere la rispettiva deviazione corrente in centesimi, eseguire un semplice trascinamento.
- **Nessun adattamento di altezza tonale**  
Per modificare liberamente l'altezza, tenere premuto **Shift**.

### NOTA

I tasti modificatori possono essere cambiati nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Modificatori degli strumento di lavoro**).

---

## Aumentare o ridurre le altezze

### PREREQUISITI

Il file audio è segmentato e i segmenti sono corretti. Il materiale audio è stato aperto nell'**Editor dei campioni** ed è stato attivato lo strumento **Altezza e warp** della sezione **VariAudio**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare uno o più segmenti e portarvi sopra il puntatore del mouse.  
Il puntatore del mouse diventa a forma di mano.
2. Eseguire una delle seguenti azioni per aumentare o ridurre l'altezza:
  - Trascinare il segmento verso l'alto o verso il basso, quindi rilasciare il pulsante del mouse.
  - Utilizzare i tasti **Freccia su/Freccia giù** per modificare l'altezza in step di un semitono.
  - Tenere premuto **Shift** e utilizzare **Freccia su/Freccia giù** per modificare l'altezza in step di un centesimo.

### NOTA

Quanto maggiore è la deviazione dell'altezza dal valore originale, meno naturale sarà il modo in cui suona il materiale audio. Non è infatti possibile selezionare altezze note superiori a C5 e inferiori a E0.

---

#### RISULTATO

Viene automaticamente selezionato l'algoritmo **Solo** e l'altezza del segmento viene aumentata o ridotta in base alle impostazioni definite.

## Modificare le altezze attraverso l'inserimento di dati MIDI

È possibile modificare le altezze dei segmenti premendo un tasto sulla tastiera MIDI collegata o utilizzando la **Tastiera su schermo**.

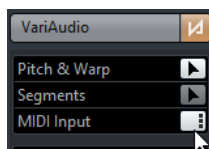
#### PREREQUISITI

Il file audio è diviso in segmenti e i segmenti sono corretti. Il materiale audio è stato aperto nell'**Editor dei campioni** ed è stato attivato lo strumento **Altezza e warp** della sezione **VariAudio**. È stata correttamente collegata e configurata una tastiera MIDI.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare uno o più segmenti.
2. Nella sezione **VariAudio**, attivare l'opzione **Inserimento dati MIDI**.



3. Eseguire una delle seguenti azioni per modificare l'altezza:
  - Premere un tasto sulla tastiera MIDI.
  - Utilizzare la **Tastiera su schermo** per modificare l'altezza.

#### NOTA

Quanto maggiore è la deviazione dell'altezza dal valore originale, meno naturale sarà il modo in cui suona il materiale audio. Non è infatti possibile selezionare altezze note superiori a C5 e inferiori a E0.

---

#### RISULTATO

Viene automaticamente selezionato l'algoritmo **Solo** e l'altezza del segmento viene aumentata o ridotta in base alla nota suonata. Se si selezionano più segmenti, l'altezza del primo segmento selezionato viene modificata in base all'altezza della nota MIDI che viene suonata e le altezze degli altri segmenti vengono modificate dello stesso valore.

#### NOTA

La funzione **Inserimento dati MIDI** agisce solamente sulle altezze dei segmenti. I dati dei controller MIDI vengono ignorati.

---

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Disattivare l'opzione **Inserimento dati MIDI**.

#### LINK CORRELATI

[Tastiera su schermo](#) a pag. 271

## Modalità di inserimento dei dati MIDI

La funzione **Inserimento dati MIDI** consente di assegnare delle note MIDI in modalità **Pausa** o **Step**.

- Per passare dalla modalità **Pausa** alla modalità **Step**, fare **Alt**-clic su **Inserimento dati MIDI**.

#### Modalità Pausa



Utilizzare questa modalità se si desidera modificare le altezze di singoli segmenti o selezioni.

#### Modalità Step



Utilizzare questa modalità se si desidera scorrere tra i segmenti mentre se ne modificano le altezze. Ciò consente di lavorare in una maniera più creativa e di sviluppare ad esempio nuove linee melodiche via MIDI.

Dopo aver assegnato una nota MIDI a un segmento viene selezionato automaticamente il segmento successivo.

#### LINK CORRELATI

[Inserimento dati passo a passo](#) a pag. 874

## Quantizzare le altezze

È possibile quantizzare l'altezza dell'audio in relazione alla posizione del semitono più vicino.

#### PREREQUISITI

Il file audio è segmentato e i segmenti sono corretti. Il materiale audio è stato aperto nell'**Editor dei campioni** ed è stato attivato lo strumento **Altezza e warp** della sezione **VariAudio**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare uno o più segmenti.
2. Nella sezione **VariAudio**, spostare il cursore **Quantizza altezza tonale** verso destra.



---

#### RISULTATO

Viene automaticamente selezionato l'algoritmo **Solo** e l'altezza del segmento viene quantizzata iterativamente.

#### NOTA

Nella categoria **Editor dei campioni** della finestra di dialogo **Comandi da tastiera** è possibile impostare un comando rapido per la funzione **Quantizza altezza tonale**. Se si utilizza il comando rapido, i segmenti vengono immediatamente quantizzati alla posizione del semitono successivo.

---

#### LINK CORRELATI

[Comandi da tastiera](#) a pag. 1208



## Modifiche di micro-intonazione

A volte, modificare l'altezza dell'intero segmento della nota non è sufficiente. In questi casi, è possibile modificare le curve di micro-intonazione nei segmenti.

### IMPORTANTE

La curva di micro-intonazione visualizza la progressione dell'altezza per la porzione tonale del segmento audio. Per le porzioni di audio non tonali, le curve di micro-intonazione non possono essere visualizzate.

---

Per modificare le curve di micro-intonazione si hanno le seguenti possibilità:

- Regolare l'inclinazione di un'intera curva di micro-intonazione.
- Regolare l'inclinazione di una curva di micro-intonazione dal bordo di un segmento a un punto di ancoraggio.

Ciò è utile se si desidera regolare solamente l'inizio o la fine di un segmento.

## Regolare l'inclinazione di un'intera curva di micro-intonazione

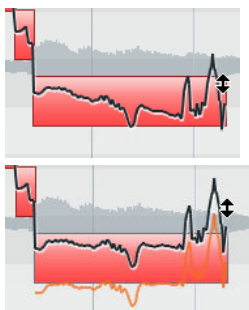
### PREREQUISITI

Il file audio è segmentato e i segmenti sono corretti. Il materiale audio è stato aperto nell'**Editor dei campioni** ed è stato attivato lo strumento **Altezza e warp** della sezione **VariAudio**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Spostare il puntatore del mouse sul bordo superiore sinistro o destro del segmento. Il puntatore del mouse diventa a forma di freccia su/giù.
2. Per modificare l'inclinazione della curva di micro-intonazione, trascinare la curva verso l'alto o verso il basso, quindi rilasciare il pulsante del mouse.



### RISULTATO

Viene automaticamente selezionato l'algoritmo **Solo** e viene regolata l'inclinazione della curva di micro-intonazione in base alle impostazioni definite.

## Regolare l'inclinazione di una curva di micro-intonazione dal bordo di un segmento a un punto di ancoraggio

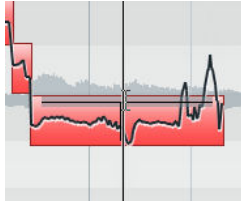
È possibile impostare un punto di ancoraggio per specificare su quale parte del segmento si va ad agire quando si regola l'inclinazione di una curva di micro-intonazione.

### PREREQUISITI

Il file audio è segmentato e i segmenti sono corretti. Il materiale audio è stato aperto nell'**Editor dei campioni** ed è stato attivato lo strumento **Altezza e warp** della sezione **VariAudio**.

#### PROCEDIMENTO

1. Spostare il puntatore del mouse sul bordo superiore del segmento.  
Il puntatore del mouse diventa a forma di simbolo I-beam.
2. Fare clic alla posizione in cui si desidera posizionare un punto di ancoraggio.  
Alla posizione di clic compare una linea verticale.

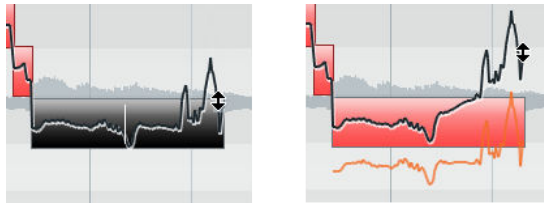


3. Spostare il puntatore del mouse sul bordo superiore sinistro o destro del segmento.  
Il puntatore del mouse diventa a forma di freccia su/giù.
4. Per modificare l'inclinazione della curva di micro-intonazione, trascinare la curva verso l'alto o verso il basso, quindi rilasciare il pulsante del mouse.

---

#### RISULTATO

Viene selezionato automaticamente l'algoritmo **Solo** e viene regolata l'inclinazione della curva di micro-intonazione dal bordo del segmento al punto di ancoraggio.



#### LINK CORRELATI

[Rimozione dei punti di ancoraggio](#) a pag. 586

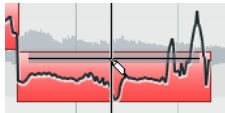
[Ruotare una curva di micro-intonazione intorno a un punto di ancoraggio](#) a pag. 587

## Rimozione dei punti di ancoraggio

---

#### PROCEDIMENTO

1. Tenere premuto **Alt** e posizionare il puntatore del mouse sulla posizione del punto di ancoraggio al bordo superiore del segmento.  
Il puntatore del mouse diventa a forma di tubetto di colla.
2. Fare clic alla posizione del punto di ancoraggio.



---

#### RISULTATO

Il punto di ancoraggio viene rimosso.

## Ruotare una curva di micro-intonazione intorno a un punto di ancoraggio

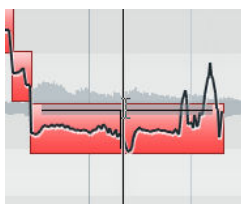
### PREREQUISITI

Il file audio è segmentato e i segmenti sono corretti. Il materiale audio è stato aperto nell'**Editor dei campioni** ed è stato attivato lo strumento **Altezza e warp** della sezione **VariAudio**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Spostare il puntatore del mouse sul bordo superiore del segmento.  
Il puntatore del mouse diventa a forma di simbolo I-beam.
2. Fare clic alla posizione in cui si desidera posizionare un punto di ancoraggio.  
Alla posizione di clic compare una linea verticale.

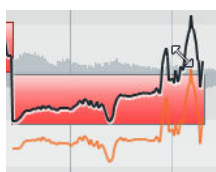


3. Spostare il puntatore del mouse sul bordo superiore sinistro o destro del segmento.  
Il puntatore del mouse diventa a forma di freccia su/giù.
4. Per ruotare la curva di micro-intonazione, premere **Alt**, trascinare la curva verso l'alto o verso il basso, quindi rilasciare il pulsante del mouse.



### RISULTATO

Viene automaticamente selezionato l'algoritmo **Solo** e la curva di micro-intonazione viene ruotata intorno al punto di ancoraggio.



### LINK CORRELATI

[Rimozione dei punti di ancoraggio](#) a pag. 586

[Regolare l'inclinazione di una curva di micro-intonazione dal bordo di un segmento a un punto di ancoraggio](#) a pag. 585

## Raddrizzare le curve di micro-intonazione

È possibile raddrizzare le curve di micro-intonazione per compensare la salita e la caduta delle note, cioè la deviazione da un'altezza rappresentativa.

### PREREQUISITI

Il file audio è segmentato e i segmenti sono corretti. Il materiale audio è stato aperto nell'**Editor dei campioni** ed è stato attivato lo strumento **Altezza e warp** della sezione **VariAudio**.

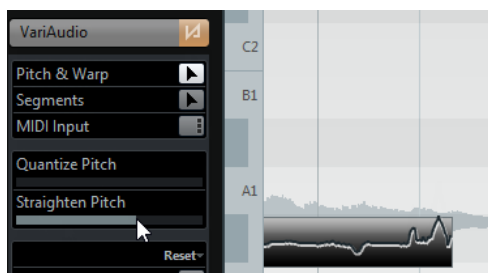
#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare uno o più segmenti.
2. Nella sezione **VariAudio**, spostare il cursore **Regola altezza tonale** verso destra.



#### RISULTATO

Viene automaticamente selezionato l'algoritmo **Solo** e le curve di micro-intonazione dei segmenti selezionati vengono raddrizzate in base alle impostazioni definite.



## Modifiche di temporizzazione

La modifica della temporizzazione dei segmenti, o warping, è un'operazione utile se si desidera allineare un accento musicale a una determinata posizione temporale o modificare la temporizzazione dei segmenti nelle registrazioni vocali monofoniche.

Se si applica il warping ai segmenti audio, vengono creati dei marker di warp, i quali sono visualizzati nelle sezioni **VariAudio** e **AudioWarp** dell'Inspector dell'**Editor dei campioni**.

## Warping dei segmenti

#### PREREQUISITI

Il file audio è segmentato e i segmenti sono corretti. Il materiale audio è stato aperto nell'**Editor dei campioni** ed è stato attivato lo strumento **Altezza e warp** della sezione **VariAudio**. La funzione **Agganciamento** è attivata.

#### PROCEDIMENTO

1. Spostare il puntatore del mouse sull'inizio o sulla fine di un segmento.  
Il puntatore del mouse diventa a forma di doppia freccia e sotto il righello vengono visualizzati i marker di warp.
2. Trascinare l'inizio o la fine del segmento alla posizione temporale desiderata.

#### RISULTATO

Viene automaticamente selezionato l'algoritmo **Solo**. Se la funzione **Agganciamento** è attivata, il bordo del segmento scatta sulla griglia. La temporizzazione del segmento e dei segmenti adiacenti viene modificata in base alle impostazioni definite. Vengono visualizzati i marker di warp a indicare quali porzioni dell'audio vengono stirate.

#### NOTA

Le modifiche di temporizzazione introdotte in questo modo non si adattano al tempo del progetto. Se questo è invece il risultato che si desidera ottenere, utilizzare la **Modalità musicale**.

---

## Modifica dei marker di warp

È possibile modificare la posizione di inserimento di un marker di warp all'interno dell'audio. Questa funzione è particolarmente utile nel caso in cui l'inizio della forma d'onda non coincida con l'inizio di un segmento, ad esempio a causa del fatto che l'audio inizia con porzioni non tonali come il suono di un respiro.

#### PREREQUISITI

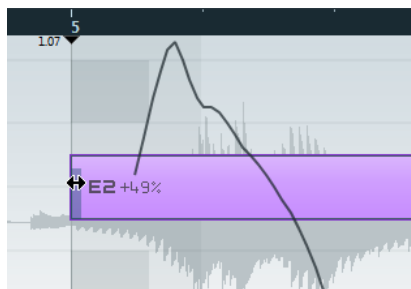
Il file audio è segmentato e i segmenti sono corretti. Il materiale audio è stato aperto nell'**Editor dei campioni** ed è stato attivato lo strumento **Altezza e warp** della sezione **VariAudio**. La funzione **Agganciamento** è attivata.

---

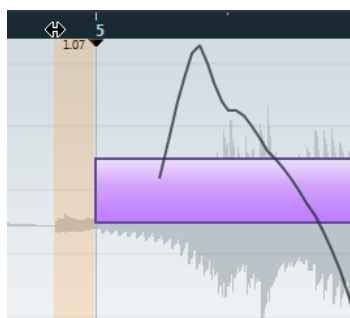
#### PROCEDIMENTO

1. Spostare il puntatore del mouse sull'inizio del segmento ed eseguire un trascinamento verso l'inizio della misura.

Il puntatore del mouse diventa a forma di doppia freccia e il bordo del segmento scatta alla griglia alla posizione esatta della misura.



2. Spostare il puntatore del mouse sulla maniglia di warp e trascinarlo verso l'inizio della forma d'onda.



Il puntatore del mouse diventa a forma di doppia freccia e lo sfondo viene evidenziato, a indicare su quale parte della forma d'onda ha effetto la modifica.

---

#### RISULTATO

A questo punto, l'inizio della forma d'onda coincide con l'inizio della misura.



## Eliminare i marker di warp

I marker di warp possono essere eliminati.

### PREREQUISITI

Il file audio è segmentato e i segmenti sono corretti. Il materiale audio è stato aperto nell'**Editor dei campioni** ed è stato attivato lo strumento **Altezza e warp** della sezione **VariAudio**.

---

### PROCEDIMENTO

- Tenere premuto **Shift**, spostare il puntatore del mouse sulla maniglia di warp e fare clic. Il puntatore del mouse diventa a forma di gomma per cancellare.

---

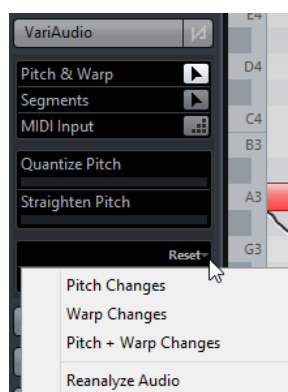
### RISULTATO

Il marker di warp viene eliminato.

## Funzioni di reinializzazione

Il menu a tendina **Reinializza** contiene una serie di funzioni che consentono di azzerare tutte le modifiche **VariAudio** che sono state effettuate.

Per aprire le funzioni del menu **Reinializza**, aprire la sezione **VariAudio** dell'Inspector dell'**Editor dei campioni** e fare clic su **Reinializza**.



### Modifiche di altezza

Reinializza le modifiche alle altezze incluse le modifiche di micro-intonazione eseguite con lo strumento **Inclinare micro-intonazione** per i segmenti selezionati (se disponibili) o per l'intero file.

### Modifiche di warp

Reinializza le modifiche di warp.

### Modifiche altezza tonale + warp

Reinizializza le modifiche di altezza, di micro-intonazione e di warp per i segmenti selezionati (se disponibili) o per l'intero file.

### Rianalizza audio

Reinizializza la segmentazione e rianalizza l'audio.

### NOTA

È possibile impostare dei comandi rapidi per le funzioni di reinizializzazione e di rianalisi dell'audio nella categoria **Editor dei campioni** della finestra di dialogo **Comandi da tastiera**.

---

### LINK CORRELATI

[Comandi da tastiera](#) a pag. 1208

## Estrarre il MIDI dall'audio

È possibile estrarre una parte MIDI dall'audio. Questa funzionalità è utile se si desidera copiare il tono e il suono dell'audio utilizzando uno strumento MIDI o un VST instrument.

### PREREQUISITI

Il file audio è segmentato e i segmenti sono corretti. Tutte le modifiche di altezza e di temporizzazione sono state completate. Il materiale audio è stato aperto nell'**Editor dei campioni** ed è stato attivato lo strumento **Segmenti** nella sezione **VariAudio**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione **VariAudio**, fare clic su **Estrai MIDI**.
  2. Nella finestra di dialogo **Estrai MIDI** che si apre, definire le proprie impostazioni e fare clic su **OK**.
- 

### RISULTATO

Viene creata una parte MIDI in base alle impostazioni specificate.

### LINK CORRELATI

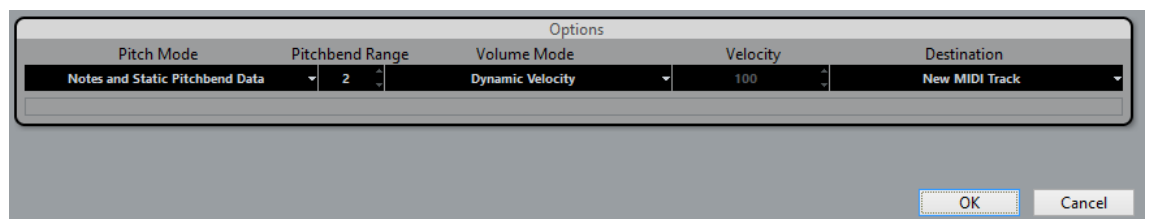
[Segmentazione di materiale audio monofonico](#) a pag. 575

[Finestra di dialogo Estrai MIDI](#) a pag. 591

## Finestra di dialogo Estrai MIDI

La finestra di dialogo **Estrai MIDI** consente di specificare quali dati audio vengono utilizzati quando si crea una parte MIDI per mezzo della funzione **Estrai MIDI**.

Per aprire la finestra di dialogo **Estrai MIDI**, aprire la sezione **VariAudio** dell'Inspector dell'**Editor dei campioni**, attivare lo strumento **Segmenti** e fare clic su **Estrai MIDI**.



Sono disponibili i seguenti menu a tendina:

## Modalità altezza

Consente di specificare i dati che vengono inclusi se si estrae il MIDI. Sono disponibili le seguenti opzioni:

### Solo note e nessun dato di pitchbend

Estrae solamente le note.

### Note e dati statici di pitchbend

Estrae gli eventi pitchbend per ciascun segmento. Nel campo **Intervallo di pitchbend** è possibile specificare un valore di pitchbend compreso tra 1 e 24.

NOTA

Se si lavora con una periferica MIDI esterna, impostarla sullo stesso valore del parametro **Intervallo di pitchbend**.

---

### Note e dati continui di pitchbend

Estrae gli eventi pitchbend che corrispondono alla curva di micro-intonazione. Nel campo **Intervallo di pitchbend** è possibile specificare un valore di pitchbend compreso tra 1 e 24.

NOTA

Se si lavora con una periferica MIDI esterna, impostarla sullo stesso valore del parametro **Intervallo di pitchbend**.

---

### Note e curva di pitchbend NoteExp

Estrae gli eventi pitchbend che corrispondono alla curva di micro-intonazione. Questi eventi vengono salvati sotto forma di dati Note Expression per le note MIDI risultanti.

### Note e curva di intonazione VST 3 NoteExp

Estrae gli eventi VST 3 per il parametro **Tuning**. Questi eventi vengono salvati sotto forma di dati Note Expression per le note MIDI risultanti.

NOTA

Si noti che questa funzione ha effetto solamente con un VST Instrument collegato che sia compatibile con il protocollo Note Expression.

---

## Modalità di volume

Consente di specificare il modo in cui vengono estratte dall'audio le informazioni relative al volume. Sono disponibili le seguenti opzioni:

### Velocity fissa

Assegna la stessa velocity a tutte le note MIDI create. Nel campo **Velocity** è possibile specificare un valore di velocity.

### Velocity dinamica

Assegna un singolo valore di velocity a ciascuna nota MIDI creata, in base all'ampiezza del segnale audio.

### Curva del controller del volume

Crea una curva di volume continua all'interno della parte MIDI. Nel campo **Controller MIDI** è possibile specificare il controller MIDI da utilizzare.



#### Curva del controller del volume NoteExp

Estrae gli eventi controller relativi al volume MIDI. Questi eventi vengono salvati sotto forma di dati Note Expression per le note MIDI risultanti.

#### Curva del volume VST 3 NoteExp

Estrae una curva di volume VST 3. Questa curva viene creata sotto forma di dati Note Expression per le note MIDI risultanti.

#### NOTA

Questa opzione ha effetto solamente con un VST Instrument collegato che sia compatibile con le funzionalità Note Expression.

---

### Destinazione

Consente di specificare dove viene posizionata la parte MIDI. Sono disponibili le seguenti opzioni:

#### Prima traccia selezionata

Posiziona la parte MIDI nella prima traccia MIDI o instrument selezionata. Si noti che tutte le parti MIDI derivanti da precedenti operazioni di estrazione che si trovano su questa traccia vengono eliminate.

#### Nuova traccia MIDI

Crea una nuova traccia MIDI per la parte MIDI.

#### Appunti del progetto

Copia negli appunti la parte MIDI. Questa opzione consente di inserire la parte alla posizione desiderata su una traccia MIDI o instrument all'interno della **finestra progetto**.

#### NOTA

Se è stato aperto l'**Editor dei campioni** dal **Pool** e il file audio non fa parte del proprio progetto, la parte MIDI viene inserita all'inizio del progetto.

---

## Sospendere il processamento in tempo reale

Le modifiche VariAudio possono essere sospese. Questa funzione è utile se si desidera ridurre il carico sulla CPU, ottimizzare la qualità sonora del processamento, oppure applicare un qualsiasi processo offline.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare gli eventi audio che si desidera processare.
  2. Eseguire una delle seguenti azioni:
    - Selezionare **Audio > Processa in tempo reale > Sospendi il processing in tempo reale**.
    - Nella sezione **Processa** dell'**Editor dei campioni**, fare clic su **Appiattisci**.
  3. Fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

Qualsiasi loop per il quale era stata in precedenza modificata l'altezza viene riprodotto esattamente allo stesso modo, ma la **Modalità musicale** viene disattivata e i dati VariAudio persi.

## Voci armonizzate per l'audio

Nuendo consente di creare in maniera rapida delle armonie per il materiale audio monofonico.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- È possibile lasciare che Nuendo crei delle voci armonizzate predefinite per il materiale audio considerato.
- È possibile creare prima una traccia accordi con alcuni accordi, quindi creare per l'audio delle voci armonizzate basate su quella traccia.

In entrambi i casi, viene eseguita un'analisi VariAudio per l'evento audio selezionato e vengono create fino a 4 copie della traccia corrispondente. Queste nuove tracce, chiamate **Soprano**, **Alto**, **Tenore** e **Basso**, contengono delle copie indipendenti dell'evento audio selezionato.

Se si utilizza la modalità che non prevede l'utilizzo di una traccia accordi, le voci vengono distribuite secondo le impostazioni predefinite. Se si crea una traccia accordi con alcuni accordi e si imposta la traccia originale in modo che segua la traccia accordi in modalità **Voce singola**, le voci armonizzate vengono distribuite in base al voicing dell'accordo.

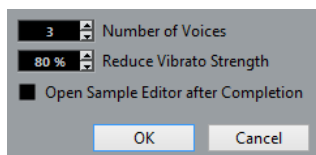
## Generare voci armonizzate per materiale audio monofonico

È possibile generare automaticamente delle voci armonizzate per l'audio monofonico.

---

### PROCEDIMENTO

1. Facoltativo: aggiungere una traccia accordi al progetto e configurarla.
2. Selezionare **File > Importa > File audio** e importare un file audio monofonico.
3. Nella **finestra progetto**, selezionare l'evento audio.
4. Selezionare **Audio > Genera voci armonizzate**.
5. Specificare il numero di voci che si intende creare e inserire un valore per la funzione di riduzione del vibrato, quindi fare clic su **OK**.



### RISULTATO

L'evento audio viene analizzato e vengono automaticamente creati dei segmenti VariAudio. Per ciascuna voce viene creata una copia dell'evento con le altezze alterate e questa viene posizionata in una traccia di nuova creazione.

### NOTA

- Se è stata aggiunta una traccia accordi, le altezze delle voci risultanti seguono le voci soprano, alto, tenore e basso del voicing della traccia accordi.
  - Se si lavora senza la traccia accordi, i segmenti VariAudio generati per la voce numero 1 (soprano) vengono trasposti di tre semitoni verso l'alto in relazione all'audio originale. I segmenti delle voci 2, 3 e 4 (alto, tenore e basso) vengono trasposti rispettivamente di tre, sei e nove semitoni verso il basso.
- 

### LINK CORRELATI

[Aggiungere la traccia accordi](#) a pag. 957

# Editor delle parti audio

L'**Editor delle parti audio** offre una vista complessiva delle parti audio selezionate e consente di visualizzare, ascoltare in anteprima e modificare le parti audio tramite copia e incolla, applicando delle dissolvenze incrociate, tracciando delle curve dei livelli, oppure applicando dei processi. Le operazioni di editing eseguibili in questo editor sono di tipo non-distruttivo, di conseguenza è possibile annullare qualsiasi modifica in ogni momento.

È possibile aprire l'**Editor delle parti audio** in una finestra separata o nell'area inferiore della **finestra progetto**. L'apertura dell'**Editor delle parti audio** nell'area inferiore della **finestra progetto** è utile se si ha necessità di poter accedere alle funzioni dell'**Editor delle parti audio** direttamente da un'area fissa della **finestra progetto**.

Per aprire una parte audio nell'**Editor delle parti audio**, eseguire una delle seguenti operazioni:

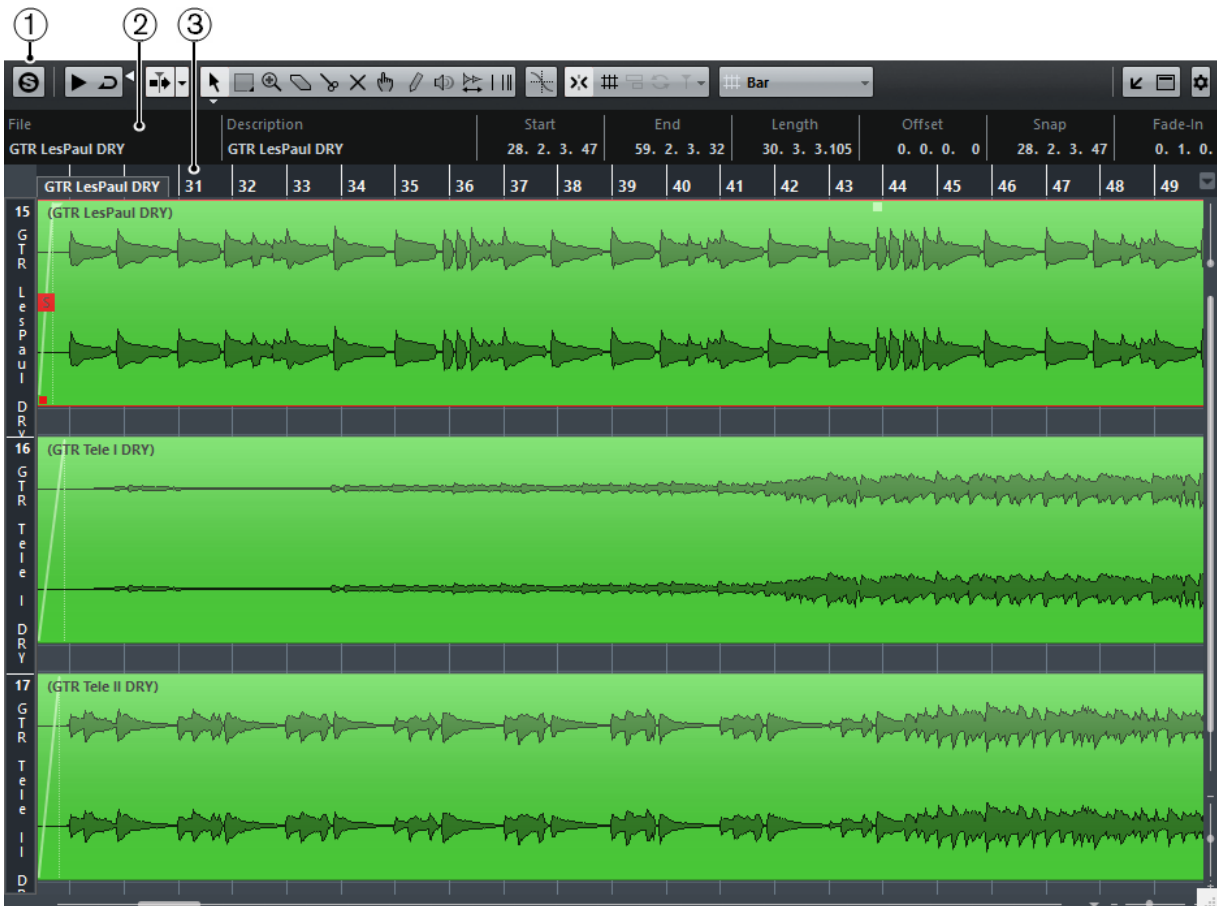
- Fare doppio-clic su una parte audio nella **finestra progetto**.
- Selezionare una parte audio nella **finestra progetto** e premere **Invio** o **Ctrl/Cmd-E**.
- Selezionare una parte audio nella **finestra progetto** e selezionare **Audio > Apri l'Editor delle parti audio**.
- Nella finestra di dialogo **Comandi da tastiera** all'interno della categoria **Editor**, assegnare un comando da tastiera alla funzione **Apri l'Editor delle parti audio**. Selezionare una parte audio nella **finestra progetto** e utilizzare il comando da tastiera impostato.

## NOTA

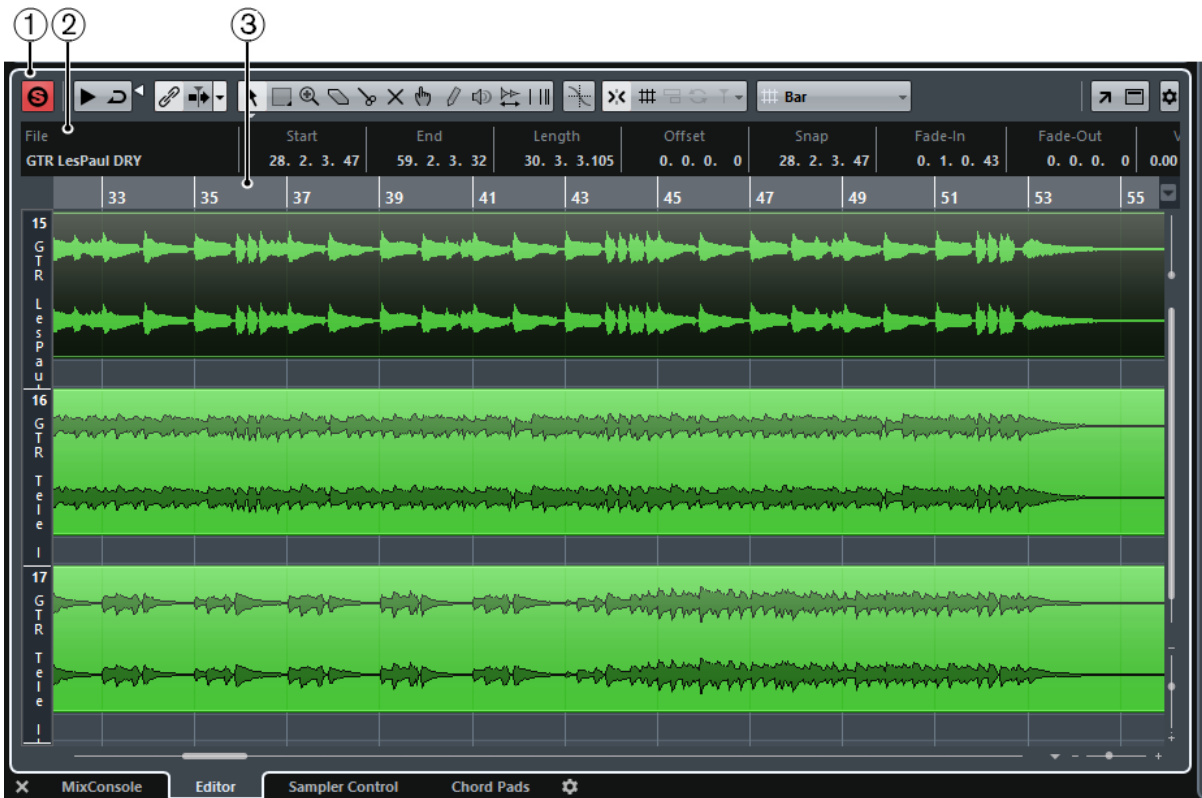
Se si seleziona **Audio > Configura le preferenze dell'editor**, la finestra di dialogo **Preferenze** si apre nella pagina **Editor**. Regolare le impostazioni in modo da specificare se si desidera che l'**Editor delle parti audio** si apra in una finestra separata o nell'area inferiore della **finestra progetto**.

---

La finestra dell'**Editor delle parti audio**:



L'Editor delle parti audio nell'area inferiore della finestra progetto:



1 Barra degli strumenti

Contiene una serie di strumenti di lavoro per la selezione, la modifica e la riproduzione delle parti audio.

**2 Linea info**

Visualizza alcune informazioni sulle parti audio.

**3 Righello**

Visualizza la linea del tempo e il formato di visualizzazione del progetto.

LINK CORRELATI

[Apertura dell'Editor nell'area inferiore](#) a pag. 69

[Apertura dell'Inspector dell'Editor](#) a pag. 58

[Righello](#) a pag. 50

[Linea info](#) a pag. 52

[Barra degli strumenti](#) a pag. 597

## Barra degli strumenti

La barra degli strumenti contiene una serie di funzioni per la selezione, la modifica e la riproduzione delle parti audio.

- Per visualizzare o nascondere gli elementi della barra degli strumenti, fare clic-destro sulla barra degli strumenti e attivare o disattivare gli elementi desiderati.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

### Info/Solo

#### Editor in modalità solo



Mette in solo l'audio selezionato nel corso della riproduzione.

### Divisore sinistro

#### Divisore sinistro



Consente di utilizzare il divisore sinistro. Gli strumenti di lavoro posizionati a sinistra del divisore sono sempre visualizzati.

### Scorrimento automatico

#### Collega i cursori del progetto e dell'editor nell'area inferiore



Questa funzione collega le linee del tempo, i cursori e i fattori di ingrandimento dell'editor nell'area inferiore con quelli della **finestra progetto**.

#### NOTA

Non è possibile attivare la funzione **Collega i cursori del progetto e dell'editor nell'area inferiore** se è attivata l'opzione **Loop della traccia indipendente**.

### Scorrimento automatico



Mantiene visibile il cursore di progetto durante la riproduzione. Il menu a tendina **Cambia le impostazioni di scorrimento automatico** consente di attivare le funzioni

**Scorrimento pagina** o **Cursore statico** e di attivare l'opzione **Interrompi lo scorrimento automatico in fase di editing**.

## Anteprima

### Ascolta



Riproduce l'audio attualmente in corso di editing. L'opzione **Ascolta loop** esegue la riproduzione in loop fino a quando si disattiva l'icona **Ascolta**. Il cursore **Volume ascolto** consente di regolare il livello del volume.

## Pulsanti degli strumenti di lavoro

### Selezione oggetto



Consente di selezionare le parti audio.

### Seleziona un intervallo



Consente di selezionare degli intervalli.

### Zoom



Consente di aumentare il fattore di ingrandimento nel display delle forme d'onda. Per ridurlo, tenere premuto **Alt** durante il clic.

### Cancella



Consente di cancellare gli eventi dalle parti audio.

### Suddivisione



Consente di separare (suddividere) le parti audio.

### Mute



Consente di attivare/disattivare lo stato di mute per le parti audio.

### Comp



Consente di assemblare le take.

### Disegna



Consente di modificare l'audio.

### Riproduzione



Consente di riprodurre la clip dalla posizione di clic fino al rilascio del pulsante del mouse.

### Scrub



Consente di raggiungere specifiche posizioni.

### Time Warp



Consente di trascinare una posizione musicale in una determinata posizione temporale.

## Selezione e impostazioni parti

### Visualizza i bordi delle parti



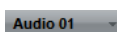
Visualizza/Nasconde i bordi della parte audio attiva, entro i localizzatori sinistro e destro.

### Modifica solamente la parte attiva



Limita le operazioni di modifica solamente alla parte attiva.

### Parte attualmente in fase di editing



Elenca tutte le parti che erano selezionate al momento dell'apertura dell'editor e consente di attivarne una.

## Comandi di spinta

### Adatta l'inizio a sinistra



Aumenta la lunghezza dell'elemento selezionato, spostandone l'inizio verso sinistra.

### Adatta l'inizio a destra



Riduce la lunghezza dell'elemento selezionato, spostandone l'inizio verso destra.

### Sposta a sinistra



Sposta l'elemento selezionato verso sinistra.

### Sposta a destra



Sposta l'elemento selezionato verso destra.

### Adatta la fine a sinistra



Riduce la lunghezza dell'elemento selezionato, spostandone la fine verso sinistra.

### Adatta la fine a destra



Aumenta la lunghezza dell'elemento selezionato, spostandone la fine verso destra.

## Agganciamento/Quantizzazione

### Aggancia ai punti di zero



Limita le operazioni di editing ai punti di zero crossing, cioè alle posizioni in cui l'ampiezza è zero.

### Agganciamento attiv./disattiv.











Attiva/Disattiva la funzione agganciamento.

### Tipo di agganciamento



Consente di selezionare uno dei seguenti tipi di agganciamento:

- L'opzione **Griglia** , consente di agganciare gli eventi alla griglia che è selezionata nel menu a tendina **Preset di quantizzazione**.
- L'opzione **Relativa alla griglia** , mantiene le posizioni relative quando si agganciano gli eventi alla griglia.
- L'opzione **Eventi** , consente di agganciare gli eventi all'inizio o alla fine di altri eventi.
- L'opzione **In ordine casuale** , cambia l'ordine degli eventi se si trascina un evento a sinistra o a destra di altri eventi.
- L'opzione **Cursore magnetico** , consente di agganciare gli eventi alla posizione del cursore.
- L'opzione **Griglia + Cursore** , consente di agganciare gli eventi alla griglia di quantizzazione che è selezionata nel menu a tendina **Preset di quantizzazione** o alla posizione del cursore.
- L'opzione **Eventi + Cursore** , consente di agganciare gli eventi all'inizio o alla fine di altri eventi o alla posizione del cursore.
- L'opzione **Griglia + Eventi + Cursore** , consente di agganciare gli eventi: alla griglia di quantizzazione che è selezionata nel menu a tendina **Preset di quantizzazione**; all'inizio o alla fine di altri eventi; alla posizione del cursore.

### Quantizzazione iterativa attivata/disattivata



Attiva/Disattiva la quantizzazione iterativa.

### Preset di quantizzazione



Consente di selezionare un preset di quantizzazione o di groove.

### Applica quantizzazione



Applica le impostazioni di quantizzazione.

### Apri pannello di quantizzazione



Apri il **Pannello di quantizzazione**.

### Colori degli eventi

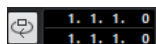
#### Menu colore



Consente di definire i colori delle parti audio.

### Loop della traccia indipendente

#### Loop della traccia indipendente





Attiva/Disattiva la funzione loop della traccia indipendente per la parte in corso di modifica.

#### NOTA

Se si attiva l'opzione **Loop della traccia indipendente**, la funzione **Collega i cursori del progetto e dell'editor nell'area inferiore** viene automaticamente disattivata nell'editor nell'area inferiore.

## Divisore destro

### Divisore destro



Consente di utilizzare il divisore destro. Gli strumenti di lavoro posizionati a destra del divisore sono sempre visualizzati.

## Controlli dell'area della finestra

### Apri in una finestra separata



Questo pulsante, disponibile nell'editor dell'area inferiore, consente di aprire l'editor in una finestra separata.

### Apri nell'area inferiore



Questo pulsante, disponibile nella finestra dell'editor, consente di aprire l'editor nell'area inferiore della **finestra progetto**.

### Visualizza/Nascondi le informazioni



Consente di attivare/disattivare la linea info.

### Configura la barra degli strumenti



Apri un menu a tendina in cui è possibile definire quali elementi della barra degli strumenti sono visibili.

#### LINK CORRELATI

[Collega i cursori del progetto e dell'editor nell'area inferiore](#) a pag. 70


[Scorrimento automatico](#) a pag. 256

[Interruzione dello scorrimento automatico in fase di editing](#) a pag. 256

## Linea info

La linea info mostra una serie di informazioni relative alla parte audio selezionata, tra cui l'inizio, la fine, la lunghezza o l'algoritmo di modifica della durata utilizzato.

File	Start	End	Length	Offset	Snap
04 piano 01	1. 1. 1. 0	3. 1. 1. 0	2. 0. 0. 0	0. 0. 0. 0	1. 1. 1. 0
Fade-In	Fade-Out	Volume	Lock	Transpose	Fine-Tune
0. 0. 0. 0	0. 0. 0. 0	0.00 dB	-	0	0
Global Transpose	Root Key	Mute	Musical Mode	Algorithm	
Follow	E	-	Musical	élastique Pro - Time	

- Per visualizzare o nascondere la linea info, attivare l'opzione **Visualizza/Nascondi le informazioni**  nella barra degli strumenti.

Gli stati attivato/disattivato della linea info nella finestra dell'**Editor delle parti audio** e nell'editor nell'area inferiore sono indipendenti tra loro.

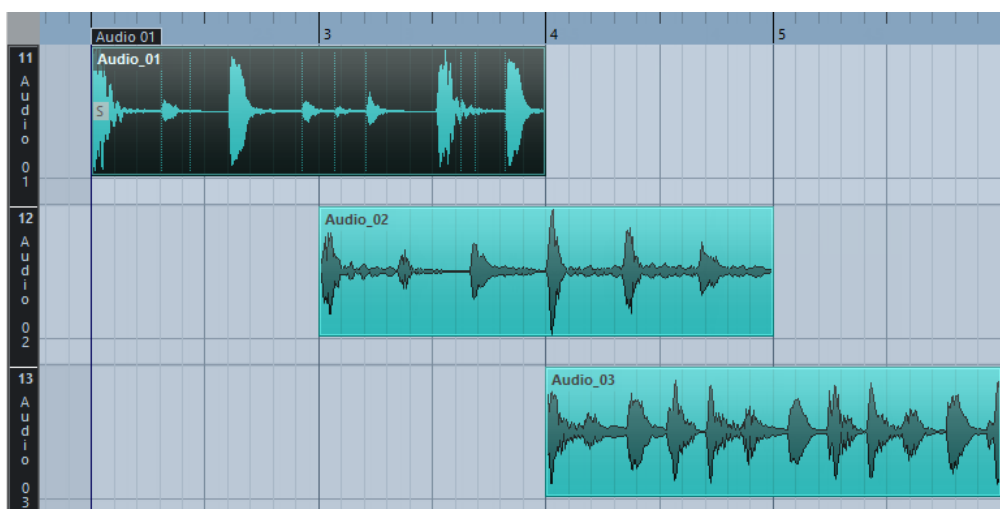
## Il righello

Il righello visualizza la linea del tempo e il formato di visualizzazione del progetto.

È possibile selezionare un formato di visualizzazione separato facendo clic sul pulsante freccia sulla destra. Selezionare un'opzione dal menu a tendina.

## Le corsie

Le corsie possono semplificare notevolmente il flusso di lavoro con molti eventi audio all'interno di una parte. Spostando alcuni eventi su un'altra corsia, è possibile rendere molto più semplici le operazioni di selezione e modifica.



Se la funzione **Agganciamento** è disattivata e si desidera spostare un evento su un'altra corsia senza rischiare di muoverlo accidentalmente in senso orizzontale, premere **Ctrl/Cmd** durante il trascinamento verso l'alto o verso il basso.

LINK CORRELATI

[Gestione delle tracce](#) a pag. 165

## Operazioni

Tutte le operazioni possono essere eseguite nella finestra dell'**Editor delle parti audio** e nell'editor nell'area inferiore.

Le operazioni di ingrandimento, selezione ed editing nell'**Editor delle parti audio** vengono eseguite in maniera identica alle operazioni corrispondenti nella **finestra progetto**.

### NOTA

Se una parte rappresenta una copia condivisa, qualsiasi operazione di editing che viene eseguita avrà effetto su tutte le copie condivise di questa parte.

LINK CORRELATI

[Finestra progetto](#) a pag. 41

[Copie condivise](#) a pag. 225

## Ascolto in anteprima nell'Editor delle parti audio

Per ascoltare un'anteprima delle parti audio è possibile utilizzare uno dei seguenti metodi:

### Anteprima per mezzo dello strumento **Ascolta**

È possibile utilizzare lo strumento **Ascolta** per avviare direttamente un singolo ascolto (anteprima) di una selezione, oppure riprodurre l'anteprima in loop utilizzando la funzione **Ascolta loop**.

Facendo clic su **Ascolta** nella barra degli strumenti viene riprodotto l'audio modificato, in base ai seguenti criteri:

- Se nella parte si trovano eventi selezionati, viene riprodotta solo la porzione compresa tra il primo e l'ultimo evento selezionato.
- Se è stato selezionato un intervallo, viene riprodotta solo quella porzione.
- Se non c'è alcuna selezione, viene riprodotta l'intera parte. Se il cursore di progetto si trova all'interno della parte, la riproduzione inizia dalla posizione corrente del cursore. Se il cursore si trova fuori dalla parte, la riproduzione si avvia dall'inizio della parte.
- Se è attivata l'opzione **Ascolta loop**, la riproduzione continuerà fino a quando si disattiva l'opzione **Ascolta**. In caso contrario, la sezione verrà riprodotta una sola volta.

Quando si esegue l'ascolto in anteprima utilizzando lo strumento **Riproduci** (icona altoparlante) o l'icona **Ascolta**, l'audio verrà assegnato direttamente alla **Control Room** o al main mix (il bus di uscita predefinito) se la **Control Room** è disabilitata.

### Ascolto in anteprima per mezzo dello strumento **Riproduci** (icona altoparlante)

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Riproduci** dalla barra degli strumenti.
  2. In una parte audio, fare clic e tenere premuto il pulsante del mouse alla posizione da cui si desidera avviare l'ascolto in anteprima.
- 

#### RISULTATO

Si sta ascoltando l'anteprima della parte audio. L'ascolto terminerà alla fine della parte su cui si è fatto clic.

### Ascolto in anteprima tramite la normale riproduzione

Per l'ascolto in anteprima a partire dalla posizione del cursore è possibile utilizzare i normali controlli di riproduzione presenti nel pannello **Trasporto**. Se si attiva l'opzione **Editor in modalità solo** nella barra degli strumenti, verranno riprodotti solamente gli eventi presenti nella parte attualmente in corso di modifica.

### Impostazione del loop della traccia indipendente

La funzione Loop della traccia indipendente è una sorta di mini-ciclo che ha effetto solo sulla parte in fase di modifica. Quando il loop è attivo, eventi e parti all'interno del loop sono ripetuti in continuazione ed in modo completamente indipendente – gli altri eventi (su altre tracce) sono riprodotti come di consueto. L'unica interazione tra il loop e la riproduzione regolare consiste nel fatto che ogni volta che il ciclo riparte viene riavviato anche il loop.

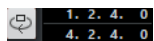
#### PROCEDIMENTO

1. Attivare l'opzione **Loop della traccia indipendente** nella barra degli strumenti.

#### NOTA

Se si attiva l'opzione **Loop della traccia indipendente**, la funzione **Collega i cursori del progetto e dell'editor nell'area inferiore** viene automaticamente disattivata nell'editor nell'area inferiore.

Se questa opzione non è visibile, fare clic-destro sulla barra degli strumenti e aggiungere la sezione **Impostazioni loop della traccia indipendente**.



2. Fare **Ctrl/Cmd**-clic nel righello per impostare la posizione di inizio e **Alt**-clic per definire la posizione di fine del loop.

#### NOTA

Le posizioni di inizio e fine del loop possono anche essere modificate in forma numerica nei campi valore accanto al pulsante **Loop**.

#### RISULTATO

Nel righello, il loop è indicato in blu.

#### NOTA

Gli eventi vengono riprodotti in loop fino a quando è attivato il pulsante **Loop** ed è aperto l'**Editor delle parti audio**.

#### LINK CORRELATI

[Utilizzo delle opzioni delle Impostazioni](#) a pag. 1232

## La funzione scrubbing

Nell'**Editor delle parti audio**, lo strumento di lavoro **Scrub** dispone di un'icona separata nella barra degli strumenti. Tranne che per questo aspetto, la funzione scrubbing funziona esattamente come nella **finestra progetto**.

#### LINK CORRELATI

[Scrubbing](#) a pag. 210

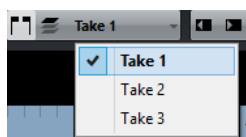
## Gestione di più parti

Quando si apre l'**Editor delle parti audio** con più parti selezionate – tutte sulla stessa traccia o su tracce diverse – può capitare che non tutte le parti siano visibili nella finestra dell'editor e non si abbia quindi una panoramica completa delle parti durante l'editing.

La barra degli strumenti presenta alcune funzioni che facilitano e rendono più completo il lavoro con più parti:

- Il menu a tendina **Parte attualmente in fase di editing** elenca tutte le parti che erano selezionate al momento dell'apertura dell'editor e consente di scegliere quale parte è attiva per essere modificata.

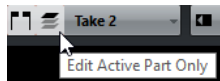
Selezionando una parte dall'elenco, essa diventa automaticamente attiva e centrata nel display.



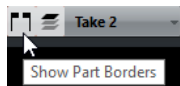
NOTA

È anche possibile attivare una parte cliccandoci sopra con lo strumento **Selezione oggetto**.

- La funzione **Modifica solamente la parte attiva** consente di limitare le operazioni di modifica esclusivamente sulla parte attiva.  
Se si seleziona **Modifica > Seleziona > Tutto** con questa opzione attivata, vengono selezionati tutti gli eventi presenti nella parte attiva ma non gli eventi che si trovano in altre parti.



- È possibile eseguire un ingrandimento su una parte attiva in modo che questa venga visualizzata nella sua interezza all'interno della finestra selezionando **Modifica > Ingrandimento > Ingrandisci sull'evento**.
- La funzione **Mostra bordi parte** può essere utilizzata per visualizzare in maniera chiara e ben definita i bordi della parte attiva.  
Se questa opzione è attivata, tutte le parti tranne quella attiva sono visualizzate in grigio, rendendo più distinguibili i bordi. Nel righello sono presenti anche due marker, il cui inizio e fine viene contraddistinto dal nome della parte attiva; questi marker possono essere spostati a piacere per cambiare i bordi della parte.



- È possibile scorrere in ciclo le diverse parti, rendendole attive utilizzando i comandi da tastiera. Nella finestra di dialogo **Comandi da tastiera**, categoria Modifica, sono disponibili due funzioni: **Attiva la parte successiva** e **Attiva la parte precedente**.  
Assegnando a queste parti dei comandi da tastiera, è possibile utilizzarli per passare da una parte all'altra.

LINK CORRELATI

[Comandi da tastiera](#) a pag. 1208

# Controllare la riproduzione dei campioni con le tracce campionatore

Le funzionalità della traccia campionatore consentono di riprodurre cromaticamente via MIDI qualsiasi materiale audio proveniente dalla propria libreria di campioni audio. È possibile creare e modificare dei nuovi suoni basati su campioni specifici e integrarli in un progetto esistente.

Le funzionalità della traccia campionatore includono:

- Un traccia campionatore che consente di controllare la riproduzione del campione audio caricato nel **Sampler Control**.
- Il **Sampler Control** che consente di caricare e modificare i campioni audio.

## Caricamento dei campioni audio nel Sampler Control

È possibile caricare dei campioni audio nel **Sampler Control** mediante trascinamento.

Nuendo consente di caricare dei campioni audio mono o stereo nei formati file .wav o .aiff all'interno del **Sampler Control**.

- Per caricare un campione audio, trascinarlo da **MediaBay**, dal riquadro di visualizzazione degli eventi della **finestra di progetto** o da Esplora file/macOS Finder e rilasciarlo all'interno del **Sampler Control**.

### IMPORTANTE

Se il **Sampler Control** contiene già un campione audio, questo viene sovrascritto insieme a tutte le relative impostazioni.

### NOTA

- I campioni audio caricati nel **Sampler Control** non vengono copiati nella cartella audio del progetto. Se si desidera archiviare o condividere il proprio progetto includendo tutti i campioni audio che sono stati caricati nel **Sampler Control**, è necessario creare un progetto autonomo.
- All'interno del **Pool**, tutti i campioni audio che sono stati caricati nel **Sampler Control** vengono elencati in una sotto-cartella dedicata della traccia campionatore all'interno della cartella audio principale.

### LINK CORRELATI

[Creazione di progetti indipendenti](#) a pag. 100

[Pool](#) a pag. 621

## Caricamento delle parti MIDI nel Sampler Control

È possibile caricare delle parti MIDI nel **Sampler Control** mediante trascinamento dalle tracce instrument o dalle tracce MIDI.

#### NOTA

Per poter utilizzare questa funzionalità, la traccia instrument o MIDI deve essere assegnata a un VST Instrument.

- Per caricare una parte MIDI, trascinarla da **MediaBay**, dal riquadro di visualizzazione degli eventi della **finestra di progetto** o da Esplora file/macOS Finder e rilasciarla all'interno del **Sampler Control**.

#### IMPORTANTE

Se il **Sampler Control** contiene già del materiale MIDI, questo viene sovrascritto.

Nuendo crea un file audio a partire dalla parte MIDI. Sono inclusi i suoni e le impostazioni dei canali del VST instrument o del canale ritorno. Il file audio viene copiato nella cartella audio del progetto.

#### LINK CORRELATI


[VST Instrument](#) a pag. 769

[L'Inspector delle tracce instrument](#) a pag. 114

[L'Inspector delle tracce MIDI](#) a pag. 121

## Creazione delle tracce campionatore

Per creare una traccia campionatore, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Nella **finestra progetto**, selezionare un evento audio e selezionare **Audio > Crea una traccia campionatore**.
- In **MediaBay**, fare clic-destro su un file audio e selezionare **Crea una traccia campionatore**.
- Nell'**Inspector** dell'**Editor dei campioni**, aprire la sezione **Intervallo** e fare clic su **Crea una traccia campionatore** .  
Viene in tal modo creata una traccia campionatore a partire dall'intervallo selezionato. Se non è selezionato alcun intervallo, viene utilizzato l'intero evento.
- Nel menu contestuale dell'elenco tracce, selezionare **Aggiungi una traccia campionatore**.  
In questo caso, il **Sampler Control** è vuoto ed è necessario caricare un campione audio mediante trascinamento.

## Sampler Control

Se è selezionata la traccia campionatore, il **Sampler Control** è disponibile nell'area inferiore della **finestra progetto**. Il **Sampler Control** consente di visualizzare, modificare e riprodurre i campioni o specifiche sezioni degli stessi.



#### 1 Barra degli strumenti

Contiene una serie di strumenti di lavoro che consentono di selezionare e modificare il campione audio, organizzare i preset traccia e trasferire il campione con le relative impostazioni a uno strumento.

#### 2 Riquadro di visualizzazione delle forme d'onda/Editor degli involuپی

Visualizza l'immagine della forma d'onda del campione e consente di definire l'intervallo di riproduzione e di impostare un loop.

Se sono visualizzati gli editor degli involuپی per le sezioni pitch, filter o amp, è qui possibile regolare le impostazioni delle relative curve di involuppo.

#### 3 Sezione dei parametri sonori

Consente di definire una serie di impostazioni per le funzioni di modifica della durata (time stretching) e spostamento delle formanti (formant shifting) (sezione **AudioWarp**), per l'intonazione e la modulazione dell'altezza (sezione **Pitch**), per il filtro (sezione **Filter**) o per il livello e il panorama (sezione **Amp**).

#### 4 Sezione tastiera

Consente di definire l'intervallo di tonalità del campione, la fondamentale e l'intervallo di modulazione della rotella del pitchbend. Queste impostazioni vengono utilizzate se si lavora con una periferica MIDI esterna.

#### LINK CORRELATI

[Creazione delle tracce campionatore](#) a pag. 607

[Riquadro di visualizzazione delle forme d'onda](#) a pag. 611

[Editor degli involuپی](#) a pag. 614

[La sezione dei parametri sonori](#) a pag. 612

[La sezione Tastiera](#) a pag. 616

## Barra degli strumenti del Sampler Control

La barra degli strumenti del **Sampler Control** contiene varie impostazioni e funzioni.

#### Letture dell'automazione

**R**

Consente di leggere l'automazione della traccia.

#### Scrittura dell'automazione

**W**

Consente di scrivere l'automazione della traccia.

#### Alterna le configurazioni A/B

**A B**

Consente di alternare diverse configurazioni dei parametri.



### Indicatore di ricezione degli eventi



Questo LED indica la presenza di messaggi MIDI in entrata attraverso l'ingresso MIDI selezionato. Il LED si illumina quando vengono ricevuti messaggi di note-on e messaggi controller. In tal modo, è possibile verificare se Nuendo e la propria tastiera MIDI sono collegati allo stesso ingresso della periferica MIDI.

### Aggancia ai punti di zero



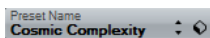
Limita le operazioni di editing ai punti di zero crossing, cioè alle posizioni in cui l'ampiezza è zero.

### Scorrimento automatico



Mantiene visibile il cursore di progetto durante la riproduzione.

### Sezione Preset



Visualizza il nome del preset traccia attualmente caricato per la traccia campionatore. È qui inoltre possibile salvare e caricare altri preset.

### Importa file audio



Apri la finestra di dialogo **Importa audio** che consente di caricare un file audio nel **Sampler Control**.

#### NOTA

Se il **Sampler Control** contiene già un file audio, il file originale viene sostituito dal nuovo file.

### Nome file



Visualizza il nome del file del campione.

### Tempo



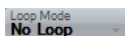
Visualizza il tempo del campione.

### Tonalità fondamentale



Visualizza la tonalità fondamentale che determina l'altezza del campione. È possibile modificare la tonalità fondamentale inserendo un nuovo valore nel campo valori oppure trascinando la maniglia della tonalità fondamentale nella tastiera del **Sampler Control** (visualizzata al centro).

### Modalità loop



Consente di selezionare una modalità di loop per la riproduzione via MIDI.

- Se è impostata su **No Loop**, il campione viene riprodotto una sola volta.
- Se è impostata su **Continuous**, il campione viene riprodotto in un loop continuo.
- Se è impostata su **Alternate**, il campione viene riprodotto in un loop che alterna avanti e indietro.

- Se è impostata su **Once**, il campione viene riprodotto una volta in loop.
- Se è impostata su **Until Release**, il campione viene riprodotto in loop ripetutamente fino al rilascio del tasto della tastiera.
- Se è impostata su **Alternate Until Release**, il loop alterna la riproduzione in avanti e indietro per tutto il tempo in cui viene tenuto premuto il tasto.

#### One Shot



Il campione viene riprodotto una sola volta, dall'inizio alla fine, indipendentemente da qualsiasi altra impostazione.

#### MIDI Reset



Arresta la riproduzione e reinizializza tutti i controller MIDI riportandoli ai rispettivi valori predefiniti.

Questa funzione è utile ad esempio per interrompere la riproduzione di un campione audio particolarmente lungo in modalità **One Shot**.

#### Altezza fissa



Se un campione viene attivato da una nota MIDI diversa rispetto a quella definita dall'impostazione **Tonalità fondamentale**, l'altezza del campione viene regolata di conseguenza. Se è attivata l'opzione **Altezza fissa**, il rapporto tra la nota suonata e la tonalità fondamentale viene ignorato e tutti i tasti suonano il campione esattamente come è stato registrato.

#### Inverti il campione



Inverte il campione. Questa funzione consente cioè di riprodurre il campione al contrario.

#### Modalità monofonica



Attiva la riproduzione monofonica. Per gli strumenti solisti, questa funzione generalmente consente di ottenere un'esecuzione più naturale. Se è attivata la riproduzione monofonica, una nota che è stata sottratta da un'altra nota viene riattivata se, al rilascio della nuova nota, la nota sottratta continua a essere tenuta. In tal modo, è possibile ad esempio suonare dei trilli tenendo premuta una nota e premendo e rilasciando ripetutamente e in maniera rapida un'altra nota.

Se questa opzione è disattivata, è possibile suonare fino a 128 note contemporaneamente.

#### Trasferisci a un nuovo VST Instrument




Consente di trasferire il campione audio con tutte le relative impostazioni del **Sampler Control** a un VST instrument caricato in una nuova traccia instrument.

#### Apri in una finestra separata



Apri il **Sampler Control** in una finestra separata.

Per chiudere la finestra separata e aprire il **Sampler Control** nell'area inferiore, fare clic su **Apri nell'area inferiore** .

#### LINK CORRELATI

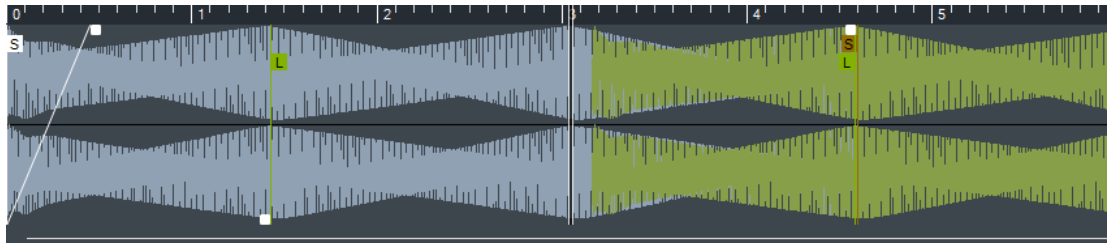
[Impostazione manuale della tonalità fondamentale](#) a pag. 618

[Impostazione dei loop per i campioni audio](#) a pag. 617

[Trasferimento dei campioni dal Sampler Control ai VST Instrument](#) a pag. 619

## Riquadro di visualizzazione delle forme d'onda

Il riquadro di visualizzazione delle forme d'onda mostra la forma d'onda del campione audio. Questo riquadro consente di definire l'inizio e la fine del campione audio, del loop e del fade-in/-out.



### Sample Start

Definisce l'inizio del campione. In fase di riproduzione, tutto l'audio che si trova prima dell'inizio del campione viene ignorato.

### Sample End

Definisce la fine del campione. In fase di riproduzione, tutto l'audio che si trova dopo la fine del campione viene ignorato.

### Sustain Loop Start

Definisce dove inizia il loop del sustain.

### Sustain Loop End

Definisce dove termina il loop del sustain. Al raggiungimento di questo marker, la riproduzione salta all'inizio del loop del sustain.

### Fade-In Length

Definisce la lunghezza del fade-in.

### Fade-Out Length

Definisce la lunghezza del fade-out.

### Sustain Loop Crossfade Length

Le dissolvenze incrociate consentono di ottenere dei loop più omogenei. Questo marker definisce la durata della dissolvenza incrociata del loop.

## Righello

Il righello visualizza la linea del tempo nel formato di visualizzazione specificato.

- Per selezionare un formato, fare clic sul pulsante freccia a destra del righello e selezionare un'opzione dal menu a tendina.  
É possibile utilizzare la visualizzazione in misure e movimenti, secondi o campioni.

## Operazioni di zoom

- Per aumentare/ridurre il fattore di ingrandimento sugli assi del tempo e del livello, utilizzare i cursori di ingrandimento orizzontale e verticale, oppure i comandi da tastiera corrispondenti.

LINK CORRELATI

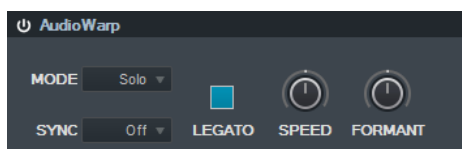
[Comandi da tastiera](#) a pag. 1208


## La sezione dei parametri sonori

Nella sezione dei parametri sonori, è possibile definire una serie di impostazioni per le funzioni di modifica della durata (time stretching) e spostamento delle formanti (formant shifting) (sezione **AudioWarp**), per l'intonazione e la modulazione dell'altezza (sezione **Pitch**), per il filtro (sezione **Filter**) o per il livello e il panorama (sezione **Amp**).

### La sezione AudioWarp

Nella sezione **AudioWarp** è possibile applicare le funzioni di modifica della durata (time stretching) e spostamento delle formanti (formant shifting) ai propri campioni.



- Per attivare le impostazioni della sezione AudioWarp, fare clic su **Attivate/Deattivate AudioWarp** .

#### Mode (modalità AudioWarp)

- La modalità **Solo** offre una serie di parametri per le funzioni di modifica della durata (time stretching) e di spostamento delle formanti (formant shifting). Si tratta di una modalità particolarmente adatta per loop e campioni di strumenti o voci solisti.
- La modalità **Music** offre una serie di parametri per la funzione di modifica della durata. Si tratta di una modalità adatta per materiale complesso come loop percussivi e campioni di musica mixata. Questa modalità comporta un carico sulla CPU decisamente superiore rispetto alla modalità **Solo**.

#### NOTA

Più il campione viene stirato/compresso, maggiore sarà la potenza di calcolo richiesta.

#### Modalità di sincronizzazione AudioWarp

Questo parametro consente di far corrispondere la velocità di riproduzione del campione al tempo del progetto.

- Se è selezionata l'opzione **Off**, la velocità di riproduzione viene specificata manualmente, in percentuale.
- Se è selezionata l'opzione **Tempo**, la velocità di riproduzione viene calcolata utilizzando il rapporto tra il tempo originale del campione e il tempo dell'applicazione host.

#### Legato

Se questa opzione è disattivata, la riproduzione di ogni nota suonata via MIDI viene avviata a partire dal cursore di posizione del **Sampler Control**.

Se questa opzione è attivata, la riproduzione della prima nota viene avviata a partire dal cursore di posizione mentre tutte le note successive iniziano dalla posizione di riproduzione corrente per tutto il tempo in cui la prima nota viene tenuta.

#### Speed

Se il parametro **Sync** è impostato su **Off**, è possibile regolare la velocità di riproduzione del campione.

In modalità **Music**, la regolazione minima della velocità di riproduzione è pari al 12,5%. I valori inferiori a questo limite non hanno effetto.

### Original BPM

Se il parametro **Sync** è impostato su **Tempo**, è possibile inserire il tempo originale del campione in movimenti (beat) al minuto. La velocità di riproduzione del campione viene regolata in modo da corrispondere al tempo dell'applicazione host.

#### NOTA

Questo parametro è disponibile solamente in modalità **Solo** e **Music**. In modalità **Music**, il limite inferiore per la regolazione della velocità di riproduzione è pari al 12,5%. I valori inferiori a questo limite non hanno ulteriore effetto.

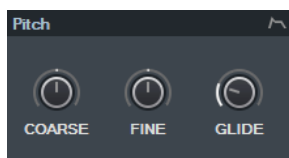
### Formant

Consente di regolare la funzione di spostamento delle formanti. La funzione di spostamento delle formanti consente di evitare il cosiddetto "effetto Mickey Mouse" quando si esegue il pitch shift su un campione e risulta particolarmente utile con i campioni di voci umane o strumenti acustici.

Questo parametro è disponibile solamente in modalità **Solo**.

## Altezza

Nella sezione **Pitch** è possibile regolare l'intonazione e l'altezza del proprio campione audio. L'inviluppo dell'altezza consente di modulare l'altezza nel tempo.



### Coarse

Definisce l'altezza del campione audio in intervalli di un semitono.

### Fine

Consente di regolare con precisione l'altezza dei campioni audio in incrementi in centesimi (centesimi di semitono).

### Glide

Specifica il tempo necessario per "piegare" l'altezza del campione audio da una nota alla nota successiva. Se si sposta questo controllo completamente verso sinistra, il parametro **Glide** viene disattivato.

### Show/Hide Pitch Envelope

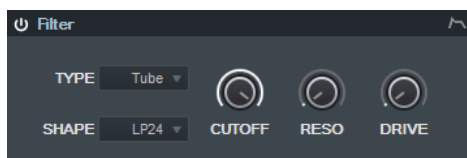
Visualizza l'editor dell'inviluppo dell'altezza (pitch envelope).


#### LINK CORRELATI

[Editor degli involuipi](#) a pag. 614

## La sezione Filter

Nella sezione **Filter** è possibile regolare il colore tonale del suono del campione. L'inviluppo del filtro consente di controllare la frequenza di cutoff in modo da modellare il contenuto armonico nel tempo.



- Per attivare le impostazioni di filtro, fare clic su **Activate/Deactivate Filter** .

### Cutoff

Controlla la frequenza di cutoff del filtro.

### Resonance

Imposta la risonanza del filtro.

### Drive

Determina il livello del segnale in ingresso e quindi la quantità di saturazione.

### Show/Hide Filter Envelope

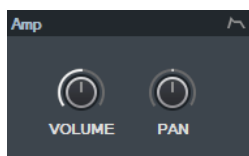
Visualizza l'editor dell'involuppo del filtro.

LINK CORRELATI

[Editor degli involuppi](#) a pag. 614

## La sezione Amp

Nella sezione **Amp** è possibile impostare il volume e regolare il panorama per il campione. L'involuppo dell'amplificatore consente di modellare il livello del volume nel tempo.



### Volume

Imposta il livello del campione.

### Pan

Definisce la posizione del campione nel panorama stereo.

### Show/Hide Amp Envelope

Visualizza l'editor dell'involuppo dell'amplificatore.

LINK CORRELATI

[Editor degli involuppi](#) a pag. 614

## Editor degli involuppi

È possibile modificare le curve di involuppo delle sezioni **Pitch**, **Filter** e **Amp**. Ciascuno di questi involuppi può contenere fino a 128 nodi.

- Fare clic sul pulsante **Show/Hide Envelope**  nella parte superiore-destra di una sezione per visualizzare l'editor degli involuppi corrispondente.



Involuppo dell'altezza

### Envelope Amount

Determina l'entità con cui l'inviluppo selezionato agisce sull'audio. Questo parametro consente di inserire valori positivi e negativi. Se il valore **Envelope Amount** è impostato a 0, l'inviluppo non ha alcun effetto.

#### NOTA

Questo parametro è disponibile solamente per le sezioni **Filter** e **Pitch**.

---

### Riquadro di visualizzazione degli inviluppi

Mostra la curva di inviluppo. È possibile regolare la curva aggiungendo, spostando ed eliminando dei nodi. I nodi dell'attacco (**A**), del sustain (**S**) e del rilascio (**R**) sono sempre visualizzati e non possono essere eliminati. A fianco del nodo del rilascio viene visualizzato il tempo di rilascio dell'inviluppo.

### Mode

Determina il modo in cui viene riprodotto l'inviluppo quando viene attivato.

- Selezionare l'opzione **Sustain** per riprodurre l'inviluppo dal primo nodo al nodo del sustain. Il livello del sustain viene mantenuto per tutto il tempo in cui la nota viene suonata. Al rilascio della nota, l'inviluppo continua con gli stadi successivi al sustain. Questa modalità è adatta per i campioni in loop.
- Selezionare l'opzione **Loop** per riprodurre l'inviluppo dal primo nodo ai nodi del loop. Il loop viene quindi ripetuto per tutto il tempo in cui si tiene premuto il tasto. Al rilascio della nota, l'inviluppo continua riproducendo gli stadi successivi al sustain. Questa modalità è adatta per aggiungere dinamica al sustain dell'inviluppo.
- Selezionare l'opzione **One Shot** per riprodurre l'inviluppo dal primo all'ultimo nodo, anche se si rilascia il tasto. L'inviluppo non presenta lo stadio del sustain. Questa modalità è adatta per i campioni percussivi.
- Selezionare l'opzione **Sample Loop** per mantenere l'attacco naturale del campione. Il decadimento dell'inviluppo non inizia fino a quando il campione non raggiunge l'inizio del loop.

Se si imposta il secondo nodo al livello massimo e si utilizzano i nodi successivi per modellare il decadimento durante la fase di loop del campione, l'inviluppo agisce solamente sulla fase di loop. L'attacco dell'inviluppo continua a essere eseguito.

### Velocity

Determina come la velocity agisce sul livello dell'inviluppo.

Il livello dell'inviluppo dipende dal valore di velocity impostato e dall'intensità con cui si preme sui tasti. Valori più elevati aumentano il livello dell'inviluppo quanto maggiore è l'intensità della pressione su un tasto.

#### LINK CORRELATI

[Selezione dei nodi](#) a pag. 615

[Aggiunta e rimozione dei nodi](#) a pag. 616

[Regolazione della curva di inviluppo](#) a pag. 616

[Funzioni di ingrandimento negli editor degli inviluppi](#) a pag. 616

## Selezione dei nodi

È possibile selezionare uno o più nodi. I nodi selezionati vengono modificati insieme.

- Per selezionare un nodo, cliccarci sopra nell'editor grafico.  
Il campo **Tempo** in cima all'editor grafico degli inviluppi mostra i parametri del nodo selezionato.

- Per aggiungere un nodo a una selezione, fare **Shift**-clic sul nodo desiderato.
- Per selezionare più nodi, tracciare con il mouse un rettangolo che ricomprenda i nodi desiderati.  
Se sono selezionati più nodi, il campo **Tempo** visualizza i parametri del nodo che è indicato da un bordo bianco.
- Per selezionare tutti i nodi dell'involuppo, premere **Ctrl/Cmd-A**.
- Se l'editor degli involuppi ha il focus della tastiera, è possibile selezionare il nodo successivo o precedente mediante i tasti freccia sinistro e destro.

#### LINK CORRELATI

[Focus della tastiera nella finestra progetto](#) a pag. 77

## Aggiunta e rimozione dei nodi

È possibile aggiungere fino a 128 nodi a una curva di involuppo.

- Per aggiungere un nodo, fare doppio-clic alla posizione desiderata.
- Per rimuovere un nodo, cliccarci sopra due volte.
- Per eliminare più nodi selezionati, premere **Canc** o **Backspace**.

#### NOTA

- Non è possibile rimuovere il nodo di attacco (**A**), sustain (**S**) o rilascio (**R**).
- Tutti i nodi aggiunti dopo il nodo del sustain agiscono sempre sulla fase di rilascio dell'involuppo.

## Regolazione della curva di involuppo

L'editor degli involuppi consente di regolare la curva di involuppo mediante trascinamento.

- Per spostare un nodo in senso orizzontale o verticale, cliccarci sopra ed eseguire un trascinamento.
- Per spostare la curva di involuppo in senso verticale tra due nodi, cliccarci sopra ed eseguire un trascinamento.

## Funzioni di ingrandimento negli editor degli involuppi

L'asse verticale dell'editor degli involuppi visualizza il livello. L'asse orizzontale indica il tempo.

- Per aumentare o ridurre il fattore di ingrandimento, fare clic sui pulsanti + o - a destra della barra di scorrimento che si trova sotto l'editor degli involuppi, oppure utilizzare i comandi da tastiera corrispondenti.
- Per aumentare o ridurre il fattore di ingrandimento alla posizione corrente, fare clic sulla linea del tempo ed eseguire un trascinamento verso l'alto o verso il basso.
- Per eseguire un ingrandimento su una regione specifica, tenere premuto **Alt** e fare clic e trascinamento con il mouse sopra la regione desiderata.

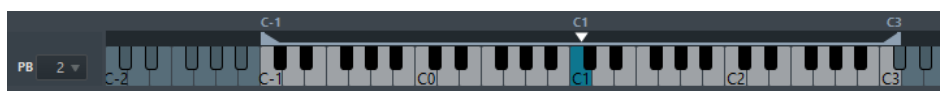
#### LINK CORRELATI

[Comandi da tastiera](#) a pag. 1208

## La sezione Tastiera

Nella sezione della tastiera del **Sampler Control** è possibile impostare la tonalità fondamentale e l'intervallo di tonalità del campione e definire l'intervallo di modulazione della rotella del pitchbend presente sulla tastiera MIDI.





### Pitchbend

Determina la modulazione massima che viene applicata quando si muove la rotella del pitchbend sulla tastiera MIDI. L'intervallo di pitchbend può essere impostato in intervalli di un semitono, fino a 12 semitoni.

### Tastiera

Consente di determinare la tonalità fondamentale e l'intervallo di tonalità del campione.

#### LINK CORRELATI

[Impostazione manuale della tonalità fondamentale](#) a pag. 618

[Definizione dell'intervallo di tonalità](#) a pag. 618

## Funzioni di modifica e riproduzione dei campioni

Tutte le operazioni di editing eseguibili nel **Sampler Control** sono di tipo non-distruttivo.

### Definizione dell'inizio e della fine di un campione

Mediante la definizione dell'inizio e della fine di un campione, è possibile impostare l'intervallo del campione che viene riprodotto quando si preme un tasto sulla tastiera MIDI collegata.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Trascinare la maniglia **Set Sample Start** verso destra per regolare il punto di inizio del campione.
  2. Trascinare la maniglia **Set Sample End** verso sinistra per regolare il punto di fine del campione.
- 

### Impostazione dei loop per i campioni audio

È possibile impostare un loop che viene riprodotto quando viene attivato il campione.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti, fare clic su **Modalità loop** e selezionare una modalità di loop dal menu a tendina.  
Vengono visualizzate le maniglie **Sustain Loop Start/End** e viene visualizzato in verde il contorno dell'intervallo di loop.
2. Trascinare le maniglie **Set Sustain Loop Start/End** per regolare i punti di inizio e di fine del loop.  
Per creare una transizione di loop omogenea, provare a far coincidere la forma del contorno dell'intervallo di loop di colore verde con il contorno della forma d'onda del campione di colore grigio.

#### NOTA

Non è possibile trascinare i punti di inizio e di fine del loop al di fuori dell'intervallo del campione definito.

---

LINK CORRELATI

[Definizione dell'inizio e della fine di un campione](#) a pag. 617

## Impostazione manuale della tonalità fondamentale

Il parametro **Tonalità fondamentale** mostra l'altezza originale del campione. Talvolta, se il campione non contiene alcuna informazione relativa alla tonalità fondamentale o se si desidera che il campione venga riprodotto a un'altezza diversa, è necessario impostare manualmente la tonalità fondamentale.

NOTA

Se si carica un campione che non contiene alcuna informazione relativa alla tonalità fondamentale, questa viene impostata automaticamente all'altezza C3 (Do3).

---

Per impostare manualmente la tonalità fondamentale, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Nella sezione della tastiera del **Sampler Control**, fare clic e trascinare la maniglia della tonalità fondamentale (visualizzata al centro).
- Nella barra degli strumenti del **Sampler Control**, fare doppio-clic nel campo **Tonalità fondamentale** e inserire la nuova tonalità fondamentale utilizzando la tastiera del computer, la rotellina del mouse o la tastiera MIDI collegata.

LINK CORRELATI

[La sezione Tastiera](#) a pag. 616

[Definizione dell'intervallo di tonalità](#) a pag. 618

## Definizione dell'intervallo di tonalità

È possibile definire l'intervallo di tonalità per un campione. Questa funzionalità è utile per quei campioni che suonano bene solamente entro un determinato intervallo.

---

PROCEDIMENTO

- Nella sezione tastiera, regolare l'intervallo di tonalità trascinando le maniglie che si trovano sopra il riquadro di visualizzazione della tastiera.
- 

RISULTATO

Solamente i tasti ricompresi entro l'intervallo di tonalità definito riproducono un suono quando vengono attivati.

LINK CORRELATI

[La sezione Tastiera](#) a pag. 616

## Riproduzione dei campioni

Dopo aver caricato un campione audio nel **Sampler Control**, è possibile riprodurlo utilizzando una tastiera MIDI esterna o la **Tastiera su schermo**.

PREREQUISITI

È stato caricato un campione nel **Sampler Control** e sono state eseguite tutte le operazioni di editing necessarie e definite le impostazioni desiderate. È stata correttamente installata e configurata una tastiera MIDI.

---

PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, attivare la funzione **Monitoraggio** per la traccia campionatore.

2. Facoltativo: nella barra degli strumenti del **Sampler Control**, attivare l'opzione **Altezza fissa**.  
Questo consente di riprodurre il campione alla propria altezza e velocità originali.
  3. Suonare alcune note sulla tastiera MIDI o utilizzare la **Tastiera su schermo** per riprodurre il campione.
- 

#### RISULTATO

Se l'opzione **Altezza fissa** è disattivata, il campione viene riprodotto e la sua altezza viene definita dalla nota suonata. Se si premono dei tasti più bassi, il campione viene riprodotto a un'altezza inferiore. Se si premono dei tasti più alti, il campione viene riprodotto a un'altezza superiore.

Se l'opzione **Altezza fissa** è attivata, il campione viene riprodotto alla propria altezza originale.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Per utilizzare il suono del campione modificato nel proprio progetto, creare o registrare un evento MIDI nella traccia campionatore.

#### LINK CORRELATI

[Tastiera su schermo](#) a pag. 271

[Monitoraggio tramite Nuendo](#) a pag. 277

[Eventi MIDI](#) a pag. 207

[Metodi di registrazione di base](#) a pag. 273

[Gli Editor MIDI](#) a pag. 847

## Trasferimento dei campioni dal Sampler Control ai VST Instrument

É possibile trasferire i campioni audio con tutte le relative impostazioni che sono state definite nel **Sampler Control** a degli specifici VST Instrument di Steinberg.

Quando si trasferiscono dei campioni audio dal **Sampler Control** a un VST Instrument, viene creata una nuova traccia instrument nell'elenco tracce. Questa nuova traccia viene aggiunta sotto la traccia campionatore. Il campione audio, con tutte le relative impostazioni, viene caricato nel VST Instrument.

É possibile trasferire i campioni audio dal **Sampler Control** ai seguenti VST Instrument di Steinberg:

- Groove Agent
- Groove Agent SE
- HALion
- Padshop Pro

## Trasferimento di un campione

#### PREREQUISITI

Sono stati installati Groove Agent, Groove Agent SE o HALion. É stato caricato un campione audio nel **Sampler Control**.

#### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti del **Sampler Control**, fare clic su **Trasferisci a un nuovo VST Instrument**.
  2. Nel menu a tendina, selezionare l'instrument al quale si desidera trasferire il campione.
-

#### RISULTATO

Nell'elenco tracce viene creata una nuova traccia instrument sotto la traccia campionatore. La traccia instrument ha lo stesso nome della traccia campionatore. Il campione audio, con tutte le relative impostazioni, viene caricato nel VST Instrument selezionato.

#### LINK CORRELATI

[Trasferimento di un campione](#) a pag. 619

# Pool

Ogni volta che si esegue una registrazione su una traccia audio viene creato un file su hard disk. Nel **Pool** viene di conseguenza aggiunto un riferimento (una clip) a questo file.

Al **Pool** si applicano le seguenti regole:

- Nel **Pool** sono elencate tutte le clip audio e video che appartengono a un progetto.
- Ciascun progetto dispone di un **Pool** separato.

Il modo in cui il **Pool** visualizza le cartelle e i relativi contenuti è simile al modo in cui Esplora file/ macOS Finder visualizza gli elenchi di cartelle e file. Nel **Pool** è possibile eseguire delle operazioni che hanno effetto sui file su hard disk e altre che invece agiscono solo sulle clip.

## Operazioni che hanno effetto sui file

- Importazione delle clip (i file audio possono essere copiati e/o convertiti automaticamente)
- Conversione dei formati file
- Rinomina delle clip (vengono rinominati di conseguenza anche i file di riferimento sull'hard disk) e delle regioni
- Eliminazione delle clip
- Preparazione dei file di archivio per il backup
- Minimizzare i file

## Operazioni che hanno effetto sulle clip

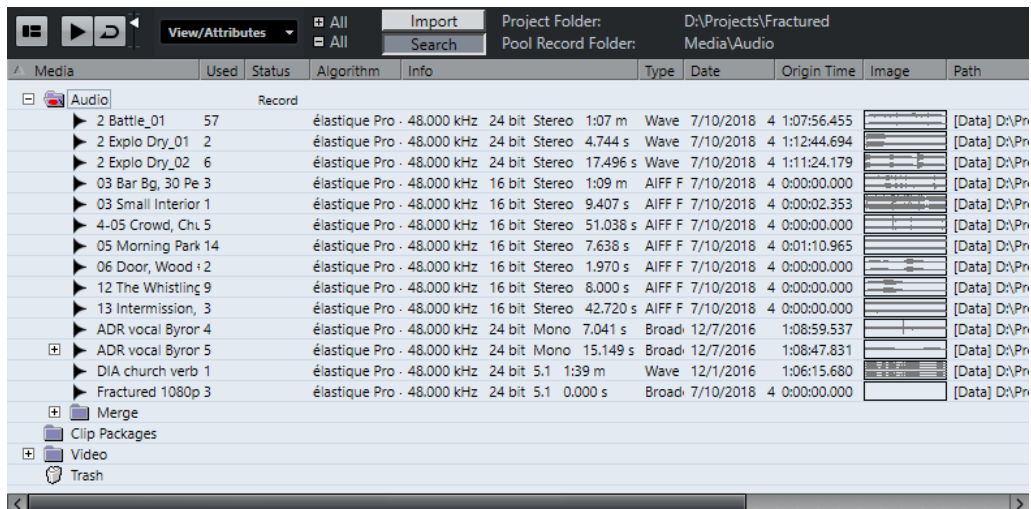
- Copia delle clip
- Ascolto delle clip
- Organizzazione delle clip
- Applicazione di un processo audio alle clip
- Salvataggio o importazione dei file del **Pool** completi

## Finestra del Pool

La finestra del **Pool** consente di gestire i file multimediali del progetto attivo.

Il **Pool** può essere aperto nei modi seguenti:

- Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, fare clic su **Apri la finestra del Pool**. Se questa icona non è visibile, è necessario attivare l'opzione **Finestre delle sezioni Media e MixConsole** dal menu contestuale della barra degli strumenti.
- Selezionare **Progetto > Pool**.
- Selezionare **Media > Apri la finestra del Pool**.



Il contenuto del **Pool** è diviso nelle seguenti cartelle:

#### Cartella Audio

Contiene tutte le clip e le regioni audio che si trovano nel progetto.

Se il progetto contiene una o più tracce campionatore, nella cartella Audio viene creata una sotto cartella **Traccia campionatore** dedicata. Questa sotto cartella contiene tutte le clip dei campioni che sono stati caricati nel **Sampler Control**.

#### Cartella Clip Package

Contiene tutti i clip package importati o creati.

#### Cartella Video

Contiene tutte le clip video che sono presenti nel progetto.

#### Cartella Cestino

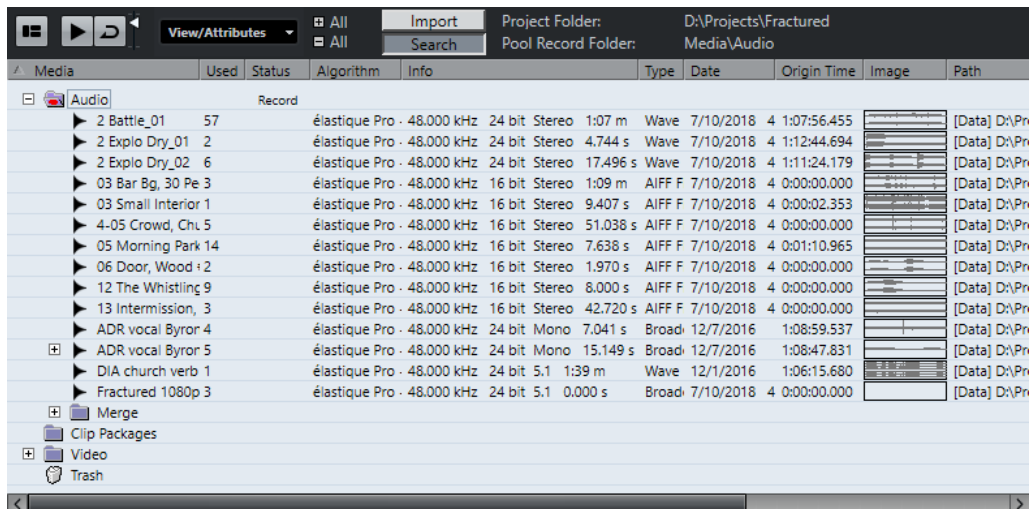
Contiene le clip inutilizzate che sono state spostate qui per una successiva rimozione permanente dall'hard disk.

#### NOTA

Non è possibile rinominare o eliminare queste cartelle, ma può essere aggiunto un numero qualsiasi di sotto cartelle.

## Colonne della finestra del Pool

Le colonne della finestra del **Pool** visualizzano una serie di informazioni relative alle clip e alle regioni.



Sono disponibili le seguenti colonne:

### Media

Contiene le cartelle **Audio**, **Video** e **Cestino**. Quando le cartelle sono aperte, appaiono i nomi delle clip o delle regioni che possono essere modificate.

### In uso

Visualizza il numero di volte in cui una clip è utilizzata nel progetto. Se in questa colonna non è presente alcuna voce, la clip corrispondente non viene usata.

### Stato

Visualizza varie icone che indicano lo stato corrente del **Pool** e della clip. Possono essere visualizzati i seguenti simboli:

- Cartella **Registrazione** **Record**  
Indica la cartella **Registrazione**.
- Processata   
Indica che una clip è stata processata.
- Mancante **?**  
Indica che una clip ha un riferimento nel progetto ma che non è presente nel **Pool**.
- Esterna **X**  
Indica che il file a cui la clip fa riferimento è esterno, cioè si trova ad esempio fuori dalla cartella **Audio** corrente del progetto.
- Registrata **R**  
Indica che la clip è stata registrata nella versione attualmente aperta del progetto. Questa funzione è utile per trovare rapidamente delle clip appena registrate.

### Modalità musicale

È possibile utilizzare la **Modalità musicale** per far coincidere il tempo dei loop audio al tempo del progetto. Il box di spunta in questa colonna consente di attivare o disattivare la modalità musicale. Se la colonna **Tempo** visualizza la dicitura «???», è necessario inserire il tempo corretto prima di poter attivare la **Modalità musicale**.

### Tempo

Visualizza il tempo dei file audio, se disponibile. Se non è stato specificato un tempo, la colonna indica «???».

### Tempo in chiave

Visualizza il tempo in chiave, ad esempio «4/4».

### Tonalità

Visualizza la tonalità fondamentale, se ne è stata specificata una per il file.

### Algoritmo

Visualizza il preset dell'algoritmo che viene utilizzato se il file audio viene processato.

- Per cambiare il preset predefinito, fare clic sul nome del preset e selezionarne un altro dal menu a tendina.

### Informazioni

Per le clip audio, questa colonna visualizza la frequenza di campionamento, la risoluzione in bit, il numero di canali e la lunghezza.

Per le regioni, mostra i tempi di inizio e fine indicati in fotogrammi.

Per le clip video, la colonna visualizza la frequenza dei fotogrammi, la risoluzione, il numero di fotogrammi e la lunghezza.

### Tipo

Visualizza il formato file della clip.

### Data

Visualizza la data in cui è avvenuta l'ultima modifica del file audio.

### Tempo di origine

Indica la posizione di inizio originale alla quale una clip è stata registrata nel progetto. Poiché questo valore può essere utilizzato come base per l'opzione **Inserisci nel progetto** presente nel menu **Media** o nel menu contestuale, è possibile modificarla se il valore **Tempo di origine** è indipendente (ad esempio, non per le regioni).

È possibile cambiare questo valore modificandolo direttamente nella colonna, oppure selezionando la clip corrispondente nel **Pool**, spostando il cursore di progetto alla nuova posizione e selezionando **Audio > Aggiorna l'origine**.

### Immagine

Visualizza le immagini delle forme d'onda di clip o regioni audio.

### Percorso

Indica il percorso per individuare una clip sull'hard disk.

### Nome della bobina

Se è stato importato un file OMF, può capitare che il file includa questo particolare attributo; in tal caso l'attributo viene visualizzato in questa colonna. Questo parametro indica la bobina o il nastro da cui in origine è stato catturato il file.

### NOTA

È possibile modificare l'ordine delle colonne facendo clic su un'intestazione ed eseguendo un trascinamento verso sinistra o verso destra.

---

## Barra degli strumenti

La barra degli strumenti contiene diversi strumenti e impostazioni per lavorare nel **Pool**.





- 1 Mostra informazioni**  
Attiva/Disattiva la linea info.
- 2 Ascolto**  
Se questa opzione è attivata e si seleziona una clip nel **Pool**, la clip viene riprodotta.
- 3 Ascolta loop**  
Se questa opzione è attivata, la riproduzione della clip selezionata viene eseguita in loop.
- 4 Volume**  
Consente di specificare il volume della riproduzione.
- 5 Vista/Attributi**  
Consente di attivare/disattivare gli attributi che vengono visualizzati nella finestra del **Pool**. È anche possibile definire degli attributi utente personalizzati.
- 6 Apri/Chiudi tutte le cartelle**  
Consente di aprire o chiudere tutte le cartelle.
- 7 Importa**  
Consente di importare dei file multimediali nel **Pool**.
- 8 Cerca**  
Consente di eseguire una ricerca dei file multimediali nel **Pool** e nei dischi collegati.
- 9 Cartella del progetto**  
Visualizza il percorso della cartella relativa al progetto attivo.
- 10 Cartella di registrazione**  
Visualizza il percorso d'accesso della cartella **Registrazione** relativa al progetto attivo. Per impostazione predefinita, la cartella di registrazione è la cartella **Audio**. È comunque possibile creare una nuova sotto cartella **Audio** e farla diventare la cartella di registrazione del **Pool**.

## Linea info

La linea info visualizza una serie di informazioni relative all'evento o alla parte selezionati nel **Pool**.

La linea info visualizza una serie di informazioni aggiuntive relative ai file nel **Pool**.

- Per attivare la linea info, fare clic su **Mostra informazioni** a sinistra della barra degli strumenti.

La linea info riporta le seguenti informazioni:

### **File audio**

Il numero di file audio presenti nel **Pool**.

### **In uso**

Il numero di file audio in uso.

### **Dimensione totale**

La dimensione totale di tutti i file audio presenti nel **Pool**.

### **File esterni**

Il numero di file presenti nel **Pool** che non si trovano nella cartella di progetto (ad esempio i file video).

## Lavorare con il Pool

### NOTA

La maggior parte delle funzioni principali del **Pool** sono disponibili anche nel menu contestuale del **Pool**.

---

## Rinomina di clip o regioni nel Pool

### IMPORTANTE

Se si rinominano delle clip o delle regioni nel **Pool**, vengono rinominati di conseguenza anche i file di riferimento presenti sull'hard disk. Si raccomanda di rinominare le clip o le regioni all'interno del **Pool**. In caso contrario, il riferimento dalla clip al file potrebbe andare perduto.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool**, selezionare una clip o una regione, quindi fare clic sul nome esistente.
  2. Inserire un nuovo nome e premere **Invio**.
- 

### LINK CORRELATI

[File mancanti](#) a pag. 633

## Rinominare clip o regioni multiple nel Pool

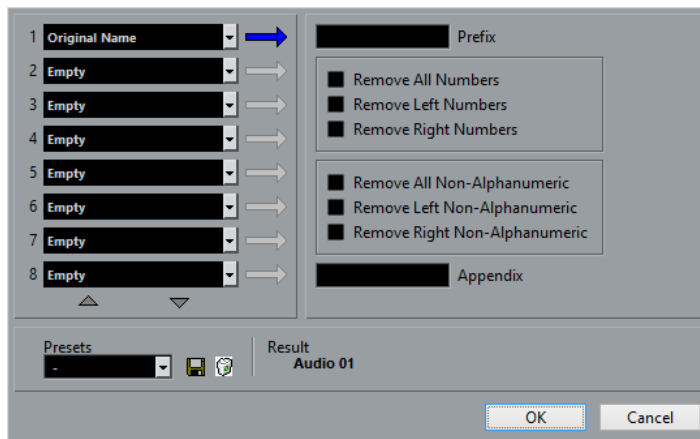
### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool**, selezionare le clip o le regioni che si intende rinominare. Si può selezionare solo un tipo di oggetto per volta.
  2. Selezionare **Modifica > Rinomina oggetti**. Si apre una finestra di dialogo contenente una serie di opzioni di rinomina.
  3. Nella finestra di dialogo, regolare i parametri relativi alla rinomina degli oggetti, quindi fare clic su **OK**.
- 

## Finestra di dialogo Rinomina oggetti

La finestra di dialogo **Rinomina oggetti** consente di aggiungere prefissi, suffissi e numeri incrementali ai nomi. È inoltre possibile rimuovere determinati caratteri, includere informazioni sui timestamp e altro.

Nella finestra del **Pool**, fare clic-destro su una clip e selezionare **Modifica - Rinomina oggetti**, oppure selezionare una clip e selezionare **Modifica > Rinomina oggetti**.



Ciascuno degli otto campi che si trovano nella sezione sinistra della finestra di dialogo **Rinomina oggetti** possono essere usati per aggiungere un elemento al nome generato per ciascun oggetto.

A seconda dell'elemento selezionato, nella parte destra della finestra di dialogo sono disponibili diverse opzioni di rinomina. Sono disponibili i seguenti elementi:

#### Testo libero

Il testo che si desidera includere nel nome.

#### Nome originale

Il nome originale dato all'oggetto. Sono disponibili alcune opzioni per la rimozione di tutti i numeri, dei caratteri non-alfanumerici, oppure solamente dei numeri all'inizio o alla fine del nome.

#### Numero

Un numero crescente o decrescente a partire da una quantità minima di cifre e un numero iniziale (ad esempio 001, 002, ecc).

#### Tempo progetto

La posizione corrente della clip nella finestra progetto, in uno dei sette formati del righello (Misure e movimenti, Timecode ecc).

#### Data

Data di creazione del file in diversi formati.

#### Estensione file

Il tipo di file.

#### Dimensione bit audio

La dimensione in bit del file audio.

#### Freq. campionamento

La frequenza di campionamento del file audio.

#### Tempo audio

Il tempo audio della clip, se è stato assegnato.

#### Attributi utente

Tutti gli attributi personalizzati creati nella finestra di dialogo **Configura gli attributi utente**.

#### NOTA

- È possibile utilizzare un prefisso per creare uno spazio che separa gli elementi nel nome generato.

- Un esempio del risultato è visualizzato in fondo alla finestra. Tutti questi parametri possono inoltre essere salvati sotto forma di preset.
- 

## Duplicare le clip nel Pool

È possibile creare dei duplicati delle clip e applicare a ciascun duplicato diversi metodi di processamento.

### NOTA

Duplicando una clip, non viene creato un nuovo file sul disco, ma una nuova versione modificata della clip che fa riferimento allo stesso file audio.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool**, selezionare la clip da duplicare.
  2. Selezionare **Media > Nuova versione**.
- 

### RISULTATO

Appare una nuova versione della clip nella stessa cartella del **Pool**. La clip duplicata ha lo stesso nome dell'originale, seguito però da un numero di versione. Vengono copiate anche le regioni contenute nella clip, che però mantengono i propri nomi.

## Inserire le clip in un progetto

Per inserire una clip in un progetto è possibile, sia usare i comandi di inserimento presenti nel menu **Media**, che utilizzare la funzionalità di trascinamento.

## Inserire le clip in un progetto mediante i comandi del menu

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool**, selezionare le clip che si intende inserire nel progetto.
2. Selezionare **Media > Inserisci nel progetto** e scegliere una delle opzioni di inserimento. Se sono selezionate più clip, decidere se inserirle tutte su un'unica traccia o ciascuna su tracce differenti.

### NOTA

Le clip vengono posizionate in modo che i relativi punti di agganciamento siano allineati con la posizione di inserimento selezionata. Se si desidera regolare il punto di agganciamento prima di inserire una clip, fare doppio-clic su una clip per aprire l'Editor dei campioni. All'interno dell'editor è quindi possibile regolare la posizione di agganciamento e successivamente eseguire le opzioni di inserimento.

---

### RISULTATO

La clip viene inserita sulla traccia selezionata o su una nuova traccia audio. Se sono selezionate più tracce, la clip è inserita sulla prima traccia selezionata.

### LINK CORRELATI

[Regolazione dei punti di agganciamento](#) a pag. 552

## Inserimento delle clip in un progetto mediante trascinamento

È possibile trascinare una clip dal **Pool** alla **finestra progetto**.

Se è attivata l'opzione **Agganciamento**, viene tenuta in considerazione la funzione di agganciamento.

Se si trascina la clip nella **finestra progetto** vengono visualizzati il cursore reticolo e una descrizione comando. La descrizione comando indica la posizione sulla linea del tempo in cui è allineato il punto di agganciamento della clip.

Se si posiziona la clip in un'area vuota dell'elenco tracce, cioè in un punto in cui non esiste alcuna traccia, si crea una nuova traccia per l'evento inserito.

#### NOTA

Se si tiene premuto **Shift** mentre si trascina la clip dal **Pool** su un evento, la clip in quell'evento viene sostituita.

---

#### LINK CORRELATI

[Regolazione dei punti di agganciamento](#) a pag. 552

[Sostituzione delle clip negli eventi](#) a pag. 206

[Cursore reticolo](#) a pag. 86

## Eliminare le clip dal Pool

È possibile eliminare le clip dal **Pool**, con la possibilità di decidere se rimuovere o meno anche i file corrispondenti dall'hard disk.

## Rimozione delle clip dal Pool

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool**, selezionare le clip che si intende rimuovere e selezionare **Modifica > Elimina**  
È inoltre possibile premere **Backspace** o **Canc**.
  2. In dipendenza del fatto che le clip siano o meno utilizzate da un evento si hanno a disposizione le seguenti opzioni:
    - Se le clip sono utilizzate da un evento, fare clic su **Rimuovi**, quindi selezionare **Rimuovi dal Pool**.
    - Se le clip non sono utilizzate da un evento, fare clic su **Rimuovi dal Pool**.
- 

#### RISULTATO

Le clip non sono più disponibili nel **Pool** per questo progetto ma i file esistono ancora fisicamente sull'hard disk e possono essere ad esempio utilizzati in altri progetti. Questa operazione può essere annullata.

## Eliminare i file dall'hard disk

Per eliminare in maniera permanente un file dall'hard disk, è prima necessario spostare le clip corrispondenti nella cartella **cestino** del **Pool**.

#### IMPORTANTE

Assicurarsi che i file audio che si intende eliminare non siano in uso in altri progetti.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool** selezionare le clip che si intende eliminare dall'hard disk e selezionare **Modifica > Elimina**.

È inoltre possibile premere **Backspace** o **Canc**, oppure trascinare le clip nella cartella **Cestino**.

#### NOTA

È possibile recuperare una clip o una regione dalla cartella **Cestino** riportandola mediante trascinamento in una delle cartelle **Audio** o **Video**.

2. In dipendenza del fatto che le clip siano o meno utilizzate da un evento si hanno a disposizione le seguenti opzioni:
  - Se le clip sono utilizzate da un evento, fare clic su **Rimuovi**, quindi selezionare **Cestino**.
  - Se le clip non sono utilizzate da un evento, fare clic su **Cestino**.
3. Selezionare **Media > Svuota il cestino**.
4. Fare clic su **Cancella**.

---

#### RISULTATO

I file vengono eliminati in maniera permanente dall'hard disk.

## Rimuovere le clip inutilizzate dal Pool

Nel **Pool** è possibile trovare tutte le clip che non sono utilizzate nel progetto; in tal modo, queste clip possono essere rapidamente rimosse.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nel **Pool**, selezionare **Media > Rimuovi i file non utilizzati**.
2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Per spostare le clip nella cartella **Cestino**, selezionare **Cestino**.
  - Per rimuovere le clip dal **Pool**, selezionare **Rimuovi dal Pool**.

---

## Rimuovere le regioni dal Pool

---

#### PROCEDIMENTO

- Nel **Pool**, selezionare una regione e selezionare **Modifica > Elimina**.  
È inoltre possibile premere **Backspace** o **Canc**.

#### IMPORTANTE

Non compare alcun messaggio di allerta che informa se la regione è ancora in uso.

---

## Individuazione di eventi e clip

È possibile visualizzare rapidamente a quali clip appartengono gli eventi selezionati e a quali eventi appartengono le clip selezionate.

## Individuare gli eventi attraverso le clip nel Pool

È possibile scoprire quali eventi nel progetto fanno riferimento ad una particolare clip nel **Pool**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool**, selezionare una o più clip.

2. Selezionare **Media > Seleziona nel progetto**.
- 

#### RISULTATO

Tutti gli eventi che fanno riferimento alle clip selezionate vengono ora selezionati nella **finestra progetto**.

## Individuare le clip tramite gli eventi nella finestra progetto

È possibile scoprire quali clip appartengono a un particolare evento nella **finestra progetto**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella **finestra progetto**, selezionare uno o più eventi.
  2. Selezionare **Audio > Trova nel Pool gli elementi selezionati**.
- 

#### RISULTATO

Le clip corrispondenti vengono individuate ed evidenziate nel **Pool**.

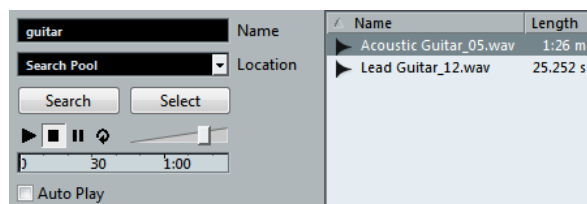
## Ricerca dei file audio

Le funzioni di ricerca possono essere d'aiuto per individuare i file audio nel **Pool**, sul proprio hard disk o su altri supporti. Queste funzioni operano come la normale ricerca file, ma con una serie di funzionalità extra.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool**, fare clic su **Cerca** nella barra degli strumenti. Alla base della finestra appare un pannello con le funzioni di ricerca.



2. Specificare i file da cercare nel campo **Nome**. Si possono usare nomi parziali o wildcard (\*).

#### NOTA

Verranno trovati solo i file audio appartenenti ai formati supportati.

---

3. Utilizzare il menu a tendina **Posizione** per specificare dove eseguire la ricerca. Il menu a tendina elenca tutti i dischi locali e i supporti rimovibili.
  - Per limitare la ricerca solo ad alcune cartelle, scegliere **Seleziona percorso di ricerca** e, nella finestra di dialogo che si apre, selezionare la cartella desiderata.

La ricerca include la cartella selezionata e tutte le sotto-cartelle.

#### NOTA

Le cartelle che sono state selezionate di recente mediante la funzione **Seleziona percorso di ricerca** compaiono nel menu a tendina, in modo da poterle selezionare rapidamente un'altra volta.

---

4. Fare clic su **Cerca**. La ricerca viene avviata e l'etichetta del pulsante **Cerca** cambia in **Arresta**.

- Per annullare la ricerca, fare clic su **Arresta**.

Una volta terminata la ricerca, i file trovati vengono elencati sulla destra.

- Per ascoltare un file, selezionarlo nell'elenco ed usare i controlli di riproduzione a sinistra (Riproduci, Arresta, Pausa e Loop). Se si attiva la funzione **Riproduzione automatica**, i file selezionati vengono riprodotti automaticamente.
  - Per importare un file nel **Pool**, fare clic due volte sul file desiderato nell'elenco oppure selezionarlo e fare clic su **Importa**.
5. Per chiudere il pannello di ricerca, fare clic nuovamente su **Cerca** nella barra degli strumenti.
- 

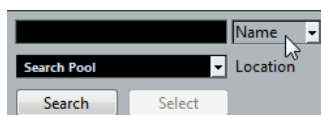
## Utilizzo delle funzionalità di ricerca estese

Oltre al criterio di ricerca basato sul Nome, sono disponibili ulteriori filtri di ricerca e attributi utente. Le opzioni di ricerca estese consentono di eseguire una ricerca estremamente dettagliata e aiutano anche a gestire database sonori di dimensioni molto ampie.

---

### PROCEDIMENTO

1. Facoltativo: Creare degli attributi utente.
2. Nella finestra del **Pool**, fare clic su **Cerca** nella barra degli strumenti.  
Viene visualizzato il pannello di ricerca nella parte inferiore della finestra del **Pool**.
3. Fare clic sul testo **Nome** per aprire il menu a tendina per la ricerca estesa in cui è possibile selezionare e definire un criterio di ricerca.



Il menu contiene anche gli attributi utente specificati, oltre ai sotto menu **Aggiungi filtro** e **Preset**.

I criteri di ricerca presentano i seguenti parametri:

- **Nome:** nomi parziali o wildcard (\*)
  - **Dimensione:** inferiore a, maggiore, uguale, tra (due valori), in secondi, minuti, ore e byte
  - **Risoluzione in bit:** 8 bit, 16 bit, 24 bit, 32 bit, 32 bit in virgola mobile, 64 bit in virgola mobile
  - **Canali:** mono, stereo e da 3 a 16
  - **Frequenza di campionamento:** diversi valori; scegliere **Altro** per definire un valore liberamente
  - **Data:** vari intervalli di ricerca
4. Selezionare uno dei criteri di ricerca dal menu a tendina.  
Il criterio di ricerca cambia in base alla scelta effettuata.
  5. Facoltativo: Per visualizzare un numero maggiore di opzioni di ricerca, aprire il menu a tendina per la ricerca estesa, selezionare il sotto menu **Aggiungi filtro** e scegliere un elemento.
  6. Facoltativo: Per salvare delle impostazioni dei filtri di ricerca personalizzate sotto forma di preset, aprire il menu a tendina per la ricerca estesa, selezionare **Preset > Salva preset** e inserire un nome per il preset.  
I preset salvati vengono aggiunti al sotto menu **Preset**.
  7. Facoltativo: Per rimuovere un preset, aprire il menu a tendina per la ricerca estesa, selezionare il preset scelto, quindi selezionare **Rimuovi preset**.
-



LINK CORRELATI

[Attributi utente personalizzati](#) a pag. 637

## La finestra Trova file multimediale

La finestra **Trova file multimediale** è una finestra stand-alone che offre le stesse funzionalità dell'opzione **Ricerca dei file multimediali** del Pool.

- Per aprire la finestra **Trova file multimediale**, selezionare **File multimediali > Ricerca dei file multimediali**.
- Per inserire una clip o una regione nel progetto dalla finestra **Trova file multimediale**, selezionare l'elemento desiderato dall'elenco, selezionare **Media > Inserisci nel progetto**, quindi selezionare una delle opzioni di inserimento.
- Per affinare le opzioni di ricerca è possibile includere degli attributi utente nel criterio di ricerca.

Tutti gli attributi che sono stati definiti compaiono nel menu a tendina.

LINK CORRELATI

[Inserire le clip in un progetto](#) a pag. 628

[Attributi utente personalizzati](#) a pag. 637

## File mancanti

Quando all'apertura di un progetto uno o più file risultano mancanti, si apre la finestra di dialogo **Trova file mancanti**. Se si fa clic su **Chiudi**, il progetto si apre senza i file mancanti.

Nel **Pool** è possibile individuare i file considerati mancanti. I file mancanti sono indicati da un punto interrogativo nella rispettiva colonna **Stato**.

Un file è considerato mancante in uno dei seguenti casi:

- Il file è stato spostato o rinominato fuori da programma dall'ultima volta che si è lavorato nel progetto ed è stata ignorata la finestra di dialogo **Trova file mancanti** quando si è aperto il progetto per la sessione corrente.
- Il file è stato spostato o rinominato fuori dal programma nel corso della sessione corrente.
- È stata spostata o rinominata la cartella nella quale si trovano i file mancanti.

## Individuare i file mancanti

---

PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Media > Trova i file mancanti**.
2. Nella finestra di dialogo **Trova file mancanti** è possibile decidere se il programma troverà automaticamente i file (**Cerca**), se si preferisce trovarli manualmente (**Localizza**), oppure se si desidera specificare la cartella in cui il programma cercherà i file (**Cartella**).
  - Selezionando **Cerca**, si apre una finestra di dialogo nella quale è possibile specificare quale cartella o supporto verranno scansionati dal programma. Fare clic su **Cerca nella cartella**, selezionare una cartella o un supporto e fare clic su **Avvia**. Se il file viene trovato, selezionarlo dall'elenco e fare clic su **Accetta**. Nuendo tenta quindi di mappare automaticamente tutti gli altri file mancanti.
  - Selezionando **Raggiungi**, si apre una finestra di selezione file che consente di individuare manualmente il file. Selezionare il file e fare clic su **Apri**.
  - Selezionando **Cartella**, si apre una finestra di dialogo dalla quale è possibile specificare la cartella in cui si trova il file mancante. È il metodo migliore se è stata rinominata o spostata la cartella con il file mancante ma il file ha ancora lo stesso

nome. Una volta selezionata la giusta cartella, il programma trova il file e si può chiudere la finestra di dialogo.

---

## Ricostruzione dei file di editing mancanti

Se un file mancante risulta introvabile, ciò viene in genere indicato da un punto interrogativo nella colonna **Stato** del **Pool**. Tuttavia, se il file mancante è un file di editing (un file creato durante un processo audio e memorizzato nella cartella Edits all'interno della cartella di progetto), il programma può ricostruirlo ricreando il processo di editing eseguito sul file originale.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool**, individuare le clip che presentano dei file mancanti.
  2. Controllare la colonna **Stato**. Se lo stato dei file è indicato come «Ricostruibile», Nuendo è in grado di ricostruirli.
  3. Selezionare le clip ricostruibili e scegliere **Media > Ricostruisci**.
- 

### RISULTATO

Viene eseguito il processo di editing e vengono ricreati i relativi file di editing.

## Rimozione dei file mancanti dal Pool

Se il **Pool** contiene dei file audio che non risulta possibile trovare o ricostruire, si consiglia di rimuoverli.

---

### PROCEDIMENTO

- Nella finestra del **Pool**, selezionare **Media > Rimuovi i file mancanti**.
- 

### RISULTATO

Vengono rimossi tutti i file mancanti dal **Pool** e tutti gli eventi corrispondenti dalla **finestra progetto**.

## Ascolto delle clip nel Pool

È possibile ascoltare le clip nel **Pool** utilizzando i comandi da tastiera, il pulsante **Ascolto**, oppure facendo clic sull'immagine della forma d'onda relativa a una clip.

- Utilizzare i comandi da tastiera.  
Se si attiva l'opzione **Attiva/Disattiva l'anteprima locale con la [Barra spaziatrice]** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Trasporto**), è possibile utilizzare il comando **Barra spaziatrice** per l'ascolto in anteprima. Questa operazione corrisponde ad attivare la funzione **Ascolto** che si trova nella barra degli strumenti.
- Selezionare una clip e attivare la funzione **Ascolta**.  
Viene riprodotta l'intera clip. Per arrestare la riproduzione, fare nuovamente clic su **Ascolta**.
- Fare clic nell'immagine della forma d'onda di una clip.  
La clip viene riprodotta dalla posizione selezionata nella forma d'onda fino alla fine. Per arrestare la riproduzione, fare clic su **Ascolta** o in un qualsiasi altro punto della finestra del **Pool**.

L'audio viene inviato direttamente alla **Control Room**, se attiva. Se la Control Room è disattivata, l'audio è inviato al bus main mix (l'uscita predefinita), bypassando le impostazioni del canale audio, degli effetti e dell'equalizzazione.

#### NOTA

È possibile regolare il livello dell'anteprima con il fader di livello in miniatura nella barra degli strumenti. Questa operazione non influenza il livello della normale riproduzione.

---

Se è stata attivata la funzione **Ascolta loop** prima dell'ascolto, avviene quanto segue:

- Se si fa clic su **Ascolta** per ascoltare una clip, la clip viene ripetuta in maniera indefinita fino a quando si arresta la riproduzione facendo nuovamente clic su **Ascolta** o **Ascolta loop**.
- Se si fa clic sull'immagine della forma d'onda per ascoltarla, la sezione della clip dal punto selezionato fino alla fine viene ripetuta in maniera indefinita finché non si arresta la riproduzione.

## Aprire le clip nell'Editor dei campioni

L'Editor dei campioni consente di eseguire una serie di operazioni di editing particolarmente dettagliate sulle clip.

- Per aprire una clip nell'**Editor dei campioni**, fare doppio-clic sull'icona di una forma d'onda o sul nome di una clip nella colonna **File multimediali**.
- Per aprire una determinata regione di una clip nell'**Editor dei campioni**, fare doppio-clic sulla regione scelta all'interno del **Pool**.

Questa funzione può essere ad esempio utilizzata per impostare un punto di agganciamento per una clip. Quando si inserisce successivamente la clip dal **Pool** al progetto, il punto di agganciamento impostato consente di fare in modo che la clip sia correttamente allineata.

#### LINK CORRELATI

[Regolazione dei punti di agganciamento](#) a pag. 552

[Editor dei campioni](#) a pag. 532

## Importazione dei file multimediali

La finestra di dialogo **Importa un file multimediale** consente di importare i file direttamente nel **Pool**.

Per aprire questa finestra di dialogo, selezionare **Media > Importa un file multimediale** o fare clic su **Importa** nella barra degli strumenti del **Pool**.

Si apre una finestra di selezione file standard in cui è possibile scorrere le altre cartelle, ascoltare i file, ecc. Possono essere importati i seguenti formati di file audio:

- Wave (Normal o Broadcast)
- AIFF e AIFC (.AIFF Compressi)
- MXF (Material Exchange Format)
- REX o REX 2
- FLAC (Free Lossless Audio Codec)
- SD2 (Sound Designer II) (solo macOS)
- MPEG Layer 2 e Layer 3 (file mp2 ed mp3)
- Ogg Vorbis (file OGG)
- Windows Media Audio (solo Windows)
- File Wave 64 (file W64)

Sono possibili le seguenti caratteristiche:

- Stereo o mono
- Qualsiasi frequenza di campionamento

**NOTA**

I file che presentano una frequenza di campionamento diversa rispetto a quella del progetto vengono riprodotti a velocità e altezza non corrette.

- 8 bit, 16 bit, 24 bit, 32 bit, 32 bit in virgola mobile o 64 bit in virgola mobile
- Diversi formati video

**NOTA**

Per importare i file audio o video nel **Pool** è possibile anche usare i comandi disponibili nel sotto menu **Importa** del menu **File**.

LINK CORRELATI

[File Wave](#) a pag. 1075

[Importazione di file ReCycle](#) a pag. 298

[Formati file audio compressi supportati](#) a pag. 295

[Compatibilità dei file video](#) a pag. 1143

[File MXF](#) a pag. 1195

## Importazione di CD audio nel Pool

È possibile importare direttamente nel **Pool** tracce o sezioni di tracce da un CD audio. Per questa operazione si apre una finestra di dialogo in cui è possibile specificare quali tracce vengono copiate dal CD, convertite in file audio e inserite nel **Pool**.

- Per importare un CD audio nel **Pool**, selezionare **Media > Importa CD audio**.

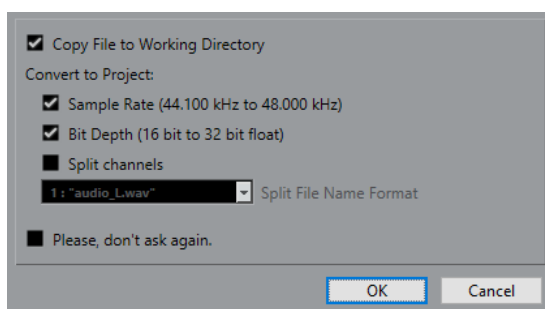
LINK CORRELATI

[Importazione di tracce CD audio](#) a pag. 295

## Finestra di dialogo Opzioni di importazione

La finestra di dialogo **Opzioni di importazione** consente di specificare come vengono importati i file audio nel **Pool**.

- Se si seleziona un file nella finestra di dialogo **Importa media** e si fa clic su **Apri**, si apre la finestra di dialogo **Opzioni di importazione**.



### Copia file nella cartella di lavoro

Copia il file audio nella cartella **Audio** del progetto e fa in modo che la clip faccia riferimento alla sua copia.

Disattivando questa opzione, la clip farà riferimento al file originale nella posizione originaria. In questo caso, la clip viene contrassegnata come «esterna» nel **Pool**.

### Converti e copia nel progetto se necessario

Converte il file importato nel caso in cui la frequenza di campionamento o la risoluzione in bit sia diversa rispetto alle impostazioni attualmente definite nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto**.

### Dividi canali/Suddividi file multicanale

Suddivide i file audio stereo o multicanale in un numero corrispondente di file mono, uno per ciascun canale, e copia i file importati nella cartella **Audio** del progetto.

Inserisce nel **Pool** i singoli file risultato della suddivisione.

Il menu a tendina **Formato per i nomi dei file divisi** consente di selezionare un formato di assegnazione nomi per i file suddivisi. Questa funzionalità consente di garantire la massima compatibilità con altri prodotti quando si esegue uno scambio di file.

### Non chiedere più

Consente di importare i file utilizzando sempre le impostazioni definite, senza dover aprire nuovamente la finestra di dialogo. Questa opzione può essere reinizializzata nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Audio**).

#### LINK CORRELATI

[Colonne della finestra del Pool](#) a pag. 622

[Conversione dei file](#) a pag. 641

[Conformare i file](#) a pag. 642

## Esportare le regioni sotto forma di file audio

Se all'interno di una clip audio sono state create delle regioni, è possibile esportarle come file audio separati. Se si hanno due clip che fanno riferimento allo stesso file audio è possibile creare un file audio separato per ciascuna clip.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra **Pool**, selezionare la regione da esportare.
2. Selezionare **Audio > Converti in file la selezione**.
3. Selezionare la cartella nella quale si desidera creare il nuovo file e fare clic su **OK**.
4. Se si sta utilizzando l'opzione **Converti in file la selezione** per creare un file audio separato per una clip che fa riferimento allo stesso file audio di un'altra clip, inserire un nome per il nuovo file audio.

---

#### RISULTATO

Nella cartella specificata viene creato un nuovo file audio. Il file ha il nome della regione e viene automaticamente aggiunto nel **Pool**.

#### LINK CORRELATI

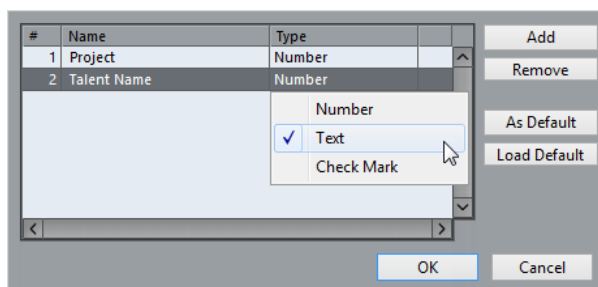
[Creare eventi audio dalle regioni](#) a pag. 551

## Attributi utente personalizzati

È possibile definire dei propri attributi per gli elementi presenti nel **Pool**. Questa funzione è utile soprattutto quando si deve gestire un numero elevato di file audio all'interno del **Pool**. In tal modo risulta infatti più semplice ordinare gli elementi nel **Pool** utilizzando degli attributi specifici.

Gli attributi utente dispongono di proprie colonne dedicate nel **Pool**. Ciascun attributo può essere definito come box di spunta, campo di testo o numero. Sarà quindi possibile specificare degli attributi per ciascun file, categorizzandoli così ulteriormente.

Tutti gli attributi utente creati vengono resi automaticamente disponibili come criterio di ricerca nel **Pool**. Nel pannello di ricerca, tra gli attributi utente possono quindi essere ricercati i valori desiderati. Tutto ciò consente di effettuare delle operazioni di ricerca molto dettagliate, aiutando l'utente a gestire anche il database di suoni più vasto e complesso.



## Creazione degli attributi utente

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool**, aprire il menu a tendina **Vista/Attributi** e selezionare **Definisci attributi utente**.
2. Nella finestra di dialogo **Configura gli attributi utente**, fare clic su **Aggiungi**. Viene aggiunto un nuovo attributo all'elenco degli attributi.
3. Nell'elenco degli attributi, inserire un nome e selezionare un tipo per il nuovo attributo.
4. Aggiungere tutti gli attributi utente necessari.
5. Fare clic su **OK**.

### RISULTATO

Gli attributi utente ottengono le proprie colonne dedicate all'interno del **Pool**.

## Cambiare la cartella di registrazione del Pool

Tutte le clip audio registrate nel progetto vanno a finire nella **Cartella di registrazione del Pool**. La **Cartella di registrazione del Pool** è indicata dalla dicitura Registra nella colonna Stato e da un punto, a contrassegnare la cartella stessa.

Per impostazione predefinita, questa è la cartella Audio principale. È comunque possibile creare una nuova sotto cartella Audio e farla diventare la **Cartella di registrazione del Pool**.

### NOTA

Le cartelle che vengono create nel **Pool** servono solo per l'organizzazione dei file nel **Pool** stesso. Tutti i file vengono invece registrati nella cartella specificata come **Cartella di registrazione del Pool**.

### PROCEDIMENTO

1. Nel **Pool**, selezionare la cartella Audio o una qualsiasi clip audio.

### NOTA

Non è possibile scegliere la cartella Video, o qualsiasi sua sotto cartella, come **Cartella di registrazione del Pool**.

2. Selezionare **Media > Crea cartella**.
3. Rinominare la nuova cartella.

4. Selezionare la nuova cartella e selezionare **Media > Imposta cartella di registrazione del Pool**, oppure fare clic nella colonna **Stato** relativa alla nuova cartella.
- 

#### RISULTATO

La nuova cartella diventa così la **Cartella di registrazione del Pool**. Tutto l'audio registrato nel progetto viene salvato in questa cartella.

## Organizzazione di clip e cartelle

Quando nel **Pool** si accumula un elevato numero di clip, può diventare difficile trovare determinati elementi. In questi casi può essere utile organizzare le clip in nuove sotto cartelle a cui assegnare dei nomi che ne riflettano il contenuto. Ad esempio, è possibile inserire tutti gli effetti sonori in una cartella, tutte le voci soliste in un'altra ecc.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool**, selezionare il tipo di cartella, audio o video, per la quale si intende creare una sotto cartella.

#### NOTA

Non è possibile collocare delle clip audio in una cartella video e viceversa.

---

2. Selezionare **Media > Crea cartella**.
  3. Rinominare la cartella.
  4. Trascinare le clip nella nuova cartella.
- 

## Applicazione di un processo alle clip nel Pool

È possibile applicare dei processi audio alle clip direttamente dal **Pool**, esattamente come avviene con gli eventi nella **finestra progetto**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool**, selezionare le clip da processare.
  2. Selezionare **Audio > Processamento diretto offline** e scegliere un metodo di processamento.
- 

#### RISULTATO

Un simbolo di forma d'onda indica che le clip sono state processate.

#### LINK CORRELATI

[Processamento diretto offline](#) a pag. 493

## Annullamento di un processo

È possibile annullare tutti i processi che sono stati applicati alle clip.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool**, selezionare la clip dalla quale si intende rimuovere un processo.
  2. Selezionare **Audio > Processamento diretto offline**.
  3. Selezionare l'azione da eliminare e fare clic su **Elimina**.
-

## Minimizzare i file

È possibile minimizzare i file audio in base alla dimensione delle clip audio di riferimento nel progetto. I file che vengono prodotti mediante l'utilizzo di questa opzione contengono solamente le porzioni di file audio effettivamente usate nel progetto.

Ciò può ridurre notevolmente la dimensione del progetto nel caso in cui ampie porzioni dei file audio non sono utilizzate. Inoltre, questa opzione è utile a scopi d'archiviazione una volta completato un progetto.

### IMPORTANTE

Questa operazione modifica per sempre i file audio selezionati nel **Pool** e non può essere annullata. Se si desidera creare i file audio minimizzati solamente come copia, lasciando immutato il progetto originale, è possibile utilizzare l'opzione **Backup del progetto**.

### NOTA

Minimizzando i file viene eliminata l'intera storia delle modifiche.

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool**, selezionare i file da minimizzare.
2. Selezionare **Media > Minimizza file**.
3. Fare clic su **Minimizza**.  
Al termine dell'operazione di minimizzazione, i riferimenti ai file nel progetto salvato non sono più validi.
4. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Per salvare il progetto aggiornato, fare clic su **Salva adesso**.
  - Per continuare con il progetto non salvato, fare clic su **Più tardi**.

### RISULTATO

Solamente le porzioni audio effettivamente utilizzate nel progetto rimangono nei file audio corrispondenti all'interno della cartella di registrazione del **Pool**.

### LINK CORRELATI

[Backup dei progetti](#) a pag. 101

## Importazione ed esportazione dei file del Pool

È possibile importare o esportare un **Pool** sotto forma di un file separato (con estensione “.npl”).

- Per importare un file del **Pool**, selezionare **Media > Importa Pool**.  
Quando si importa un file del **Pool**, i riferimenti ai relativi file sono aggiunti al **Pool** corrente.

### NOTA

Poiché i file audio e video risultano solo come riferimento e non sono salvati fisicamente nel file del **Pool**, l'importazione del **Pool** è utile solamente se si ha effettivamente accesso a tutti i file di riferimento. Questi file devono avere preferibilmente gli stessi percorsi di accesso di quando il **Pool** è stato salvato.

- Per esportare un file del **Pool**, selezionare **Media > Esporta Pool**.



È inoltre possibile salvare e aprire delle librerie, cioè dei file del **Pool** stand-alone che non sono associati ad alcun progetto.

LINK CORRELATI

[Lavorare con le librerie](#) a pag. 641

## Lavorare con le librerie

Le librerie possono essere utilizzate per salvare effetti sonori, loop, clip video, ecc., e trasferire dei file multimediali da una libreria a un progetto con un semplice trascinamento.

- Per creare una nuova libreria, selezionare **File > Nuova libreria**.  
È necessario specificare una cartella di progetto per la nuova libreria, nella quale verranno salvati i file multimediali. La libreria compare come una finestra del **Pool** separata.
- Per aprire una libreria, selezionare **File > Apri libreria**.
- Per salvare una libreria, selezionare **File > Salva libreria**.

## Conversione dei file

Nel **Pool** è possibile convertire i file in un altro formato.

---

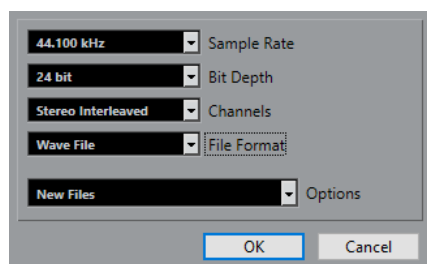
PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool**, selezionare i file da convertire.
  2. Selezionare **Media > Conversione file**.
  3. Nella finestra di dialogo **Opzioni di conversione**, definire le proprie impostazioni e fare clic su **OK**.
- 

## Finestra di dialogo Opzioni di conversione

In questa finestra di dialogo è possibile convertire i file audio nel **Pool**.

Per aprire la finestra di dialogo **Opzioni di conversione**, selezionare una clip nella finestra del **Pool** e selezionare **Media > Converti i file**.



### Frequenza di campionamento

Consente di convertire un file a un'altra frequenza di campionamento.

### Risoluzione in bit

Consente di eseguire una conversione a 16 bit, 24 bit, 32 bit, 32 bit in virgola mobile o 64 bit in virgola mobile.

### Canali

Consente di eseguire una conversione verso i formati mono o stereo interlacciato.

### Formato file

Consente di eseguire una conversione nei formati Wave, AIFF, MXF, FLAC, Wave 64, o Broadcast Wave.

## Opzioni

È possibile utilizzare il menu a tendina **Opzioni** per impostare una delle seguenti opzioni:

- **Nuovi file**  
Crea una copia del file nella cartella audio e converte il nuovo file in base agli attributi scelti. Il nuovo file viene aggiunto al **Pool**, ma tutte le clip fanno ancora riferimento al file originale non convertito.
- **Sostituisci i file**  
Converte il file originale senza cambiare i riferimenti delle clip. I riferimenti vengono comunque salvati con l'operazione di salvataggio successiva.
- **Nuovo + Sostituisci nel Pool**  
Crea una nuova copia con gli attributi scelti, sostituisce il file originale con quello nuovo nel **Pool** e riassegna i riferimenti correnti delle clip dal file originale al nuovo file. Selezionare l'ultima opzione per fare in modo che le clip audio facciano riferimento al file convertito, conservando però sull'hard disk il file originale (ad esempio nel caso in cui il file è in uso da parte di altri progetti).

## Conformare i file

È possibile allineare gli attributi dei file (conformarli) con gli attributi del progetto. Ciò è utile se gli attributi dei file selezionati sono diversi dagli attributi del progetto.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool**, selezionare le clip da conformare.
2. Selezionare **Media > Conformare i file**.
3. Decidere se mantenere o sostituire i file originali non convertiti nel **Pool**.
  - Selezionando l'opzione **Sostituisci**, i file nel **Pool** e nella cartella Audio del progetto vengono sostituiti.
  - Se è selezionata una qualsiasi delle opzioni della categoria **Mantieni**, i file originali rimangono nella cartella Audio del progetto e vengono creati dei nuovi file.

---

### RISULTATO

I file vengono conformati. I riferimenti a clip o eventi nel **Pool** vengono riassegnati ai file conformati.

## Estrarre l'audio da file video

È possibile estrarre l'audio dai file video. Questa operazione genera automaticamente una nuova clip audio che compare nella cartella di registrazione del **Pool**.

### NOTA

Questa funzione non è disponibile per i file video di tipo MPEG-1 ed MPEG-2.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra del **Pool**, selezionare **Media > Estrai audio da file video**.
  2. Selezionare il file video dal quale si intende estrarre l'audio e fare clic su **Apri**.
-

#### RISULTATO

L'audio viene estratto dal file video. Il file audio assume lo stesso formato e gli stessi valori di frequenza di campionamento/ampiezza del progetto corrente e lo stesso nome del file video.


# MediaBay

**MediaBay** consente di gestire tutti i propri file multimediali e preset provenienti da diverse sorgenti o supporti.

## Il rack Media nell'area destra

Il rack **Media** presente nell'area destra della **finestra progetto** consente di accedere alle funzioni di **MediaBay** direttamente da un'area fissa della **finestra progetto**.

Per aprire il rack **Media** nell'area destra, seguire le seguenti indicazioni:

- Fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area destra**  nella barra degli strumenti della **finestra progetto** e, in cima all'area destra, fare clic sulla linguetta **Media**.

All'apertura del rack **Media** si apre la pagina **Home**, dove si trovano diversi riquadri che corrispondono ai tipi di risorse multimediali disponibili.


- Fare clic su un riquadro per visualizzare il tipo di risorsa o di preset corrispondenti.

LINK CORRELATI

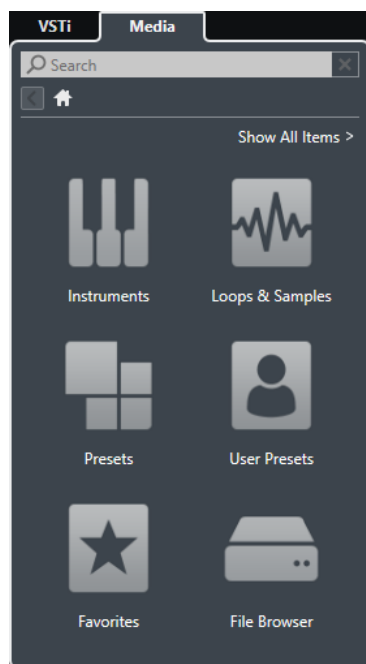
[Visualizzare/Nascondere le aree](#) a pag. 42

[Pagina Home](#) a pag. 644

## Pagina Home

La pagina **Home**  consente l'accesso ai riquadri che corrispondono ai tipi di risorse multimediali disponibili, ai **Preferiti** e al **Browser dei file**.

Fare clic su uno di questi riquadri per aprire la pagina corrispondente del rack **Media**:



### VST instruments

Visualizza i VST instrument inclusi e i relativi preset.

### Loop e campioni

Visualizza i loop audio, i loop MIDI e i suoni, ordinati per collezione di contenuti.

### Preset

Visualizza i preset delle tracce, i preset strip, i banchi di pattern, i preset delle catene di effetti e i preset degli effetti VST.

### Preset utente

Visualizza i preset delle tracce, i preset strip, i banchi di pattern, i preset delle catene di effetti, i preset degli effetti VST e i preset dei VST instrument che sono elencati nella cartella **Contenuti utente**.

### Preferiti

Visualizza le cartelle dei preferiti e consente di aggiungere dei nuovi preferiti. Il contenuto delle cartelle viene automaticamente aggiunto al database di **MediaBay**.

### Browser dei file

Visualizza il proprio sistema di file e le seguenti cartelle predefinite: **Preferiti**, **Questo computer**, **VST Sound**, **Contenuti di fabbrica** e **Contenuti utente**. All'interno di queste cartelle è possibile cercare i file multimediali e accedervi in maniera istantanea.

### LINK CORRELATI

[Caricamento dei preset dei VST instrument](#) a pag. 677

[Caricamento di loop e campioni](#) a pag. 677

[Caricamento dei preset delle tracce](#) a pag. 677

[Caricamento dei preset degli effetti plug-in](#) a pag. 678

[Caricamento dei preset delle catene di effetti](#) a pag. 678

[Caricamento dei preset dello strip](#) a pag. 679

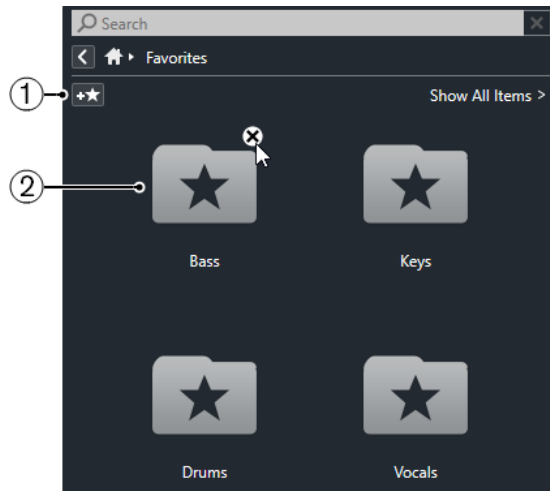
[Caricamento dei banchi di pattern](#) a pag. 679

[Aggiunta dei preferiti utilizzando la pagina Preferiti](#) a pag. 650

[Aggiunta dei preferiti utilizzando la pagina Browser dei file](#) a pag. 650

## Pagina Preferiti

La pagina **Preferiti** consente di aggiungere le proprie cartelle dei preferiti al rack **Media**.



### 1 Aggiungi ai preferiti

Aprire una finestra di selezione file in cui è possibile raggiungere la posizione di una specifica cartella e aggiungerla ai preferiti.

### 2 Cartelle preferite

Le cartelle aggiunte come preferiti sono visualizzate sotto forma di riquadri nella pagina **Preferiti**.

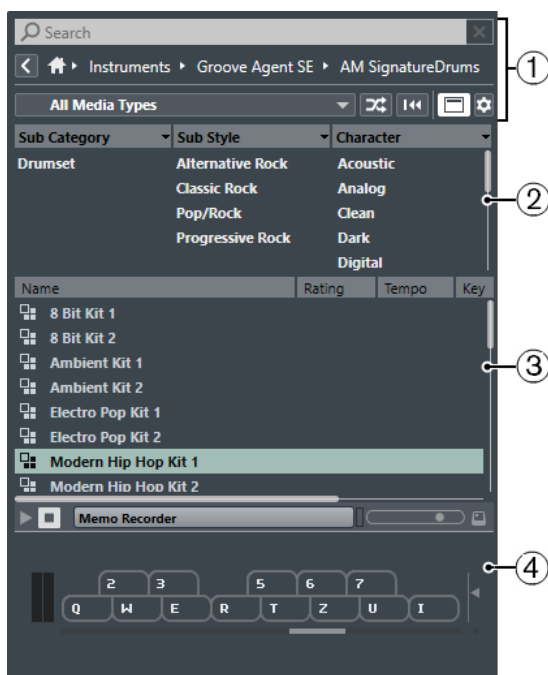
- Per visualizzare il contenuto di una cartella, cliccarci sopra.
- Per eliminare una cartella dalla pagina **Preferiti**, fare clic sul rispettivo pulsante di chiusura.

#### LINK CORRELATI

[Aggiunta dei preferiti utilizzando la pagina Preferiti](#) a pag. 650

## Pagina Risultati

La pagina **Risultati** visualizza tutti i file multimediali trovati nella cartella selezionata.



**1 Controlli di navigazione nel rack Media**

Consentono di raggiungere specifiche cartelle e filtrare l'elenco dei **Risultati**.

**2 Filtro basato su attributi**

É qui possibile visualizzare e modificare alcuni degli attributi file standard trovati nei propri file multimediali.

**3 Elenco dei risultati**

Visualizza tutti i file multimediali trovati nella posizione selezionata e consente di selezionarli.

**4 Anteprima**

Consente di attivare un'anteprima del file multimediale selezionato.

LINK CORRELATI

[Controlli di navigazione del rack Media](#) a pag. 648

[Configurare le colonne nell'elenco dei risultati](#) a pag. 656

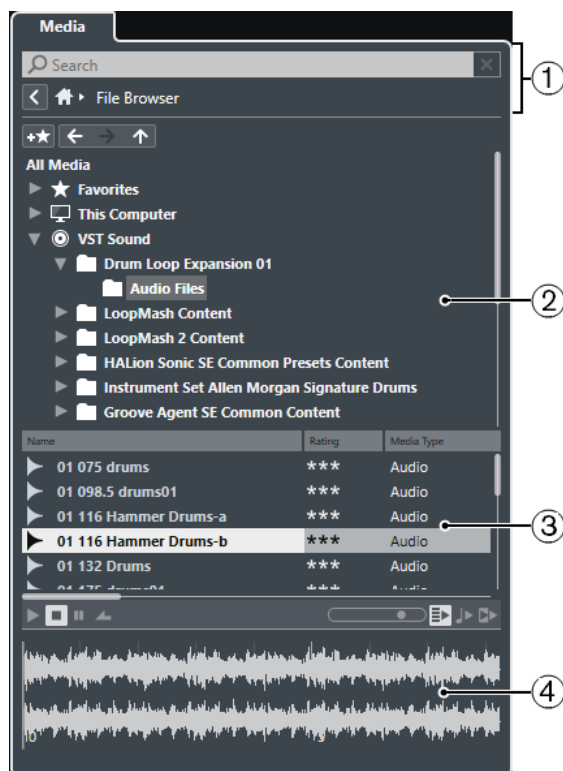
[Inspector degli attributi](#) a pag. 671

[Sezione Risultati](#) a pag. 655

[Sezione Anteprima](#) a pag. 661

## La pagina dei risultati del browser dei file

La pagina **Risultati** del **Browser dei file** visualizza tutti i file multimediali trovati nel **Browser dei file**.



- 1 Controlli di navigazione nel rack Media**  
Consentono di raggiungere specifiche cartelle e filtrare l'elenco dei **Risultati**.
- 2 Browser dei file**  
Consente di sfogliare e selezionare le cartelle.
- 3 Elenco dei risultati**  
Visualizza tutti i file multimediali supportati che si trovano nella cartella selezionata e consente di selezionare un file.
- 4 Anteprima**  
Consente di attivare un'anteprima del file multimediale selezionato.

#### LINK CORRELATI

[Controlli di navigazione del rack Media](#) a pag. 648

[Sezione Browser dei file](#) a pag. 653

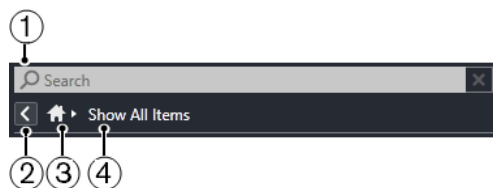
[Sezione Risultati](#) a pag. 655

[Sezione Anteprima](#) a pag. 661

## Controlli di navigazione del rack Media

I controlli di navigazione consentono di sfogliare i file e le cartelle nel rack **Media**.

I seguenti controlli di navigazione sono sempre disponibili:



- 1 Cerca**  
Consente di cercare i file multimediali in base al nome o all'attributo.



- 2 Indietro**  
Consente di tornare indietro alla pagina precedente.
- 3 Home**  
Consente di tornare indietro alla pagina **Home**.
- 4 Visualizza tutti gli elementi**  
Visualizza la pagina **Risultati** per il riquadro selezionato. Se non è selezionato alcun riquadro, vengono visualizzati tutti i file multimediali.

I seguenti controlli di navigazione sono disponibili nella pagina **Risultati** per tutti i riquadri, eccetto il **Browser dei file**.



- 1 Seleziona i tipi di file multimediali**  
Consente di selezionare i tipi di file multimediali visualizzati nell'elenco dei **Risultati**.
- 2 Risultati casuali**  
Consente di mischiare l'elenco dei **Risultati**.
- 3 Reinizializza il filtro degli attributi**  
Si illumina se viene impostato un filtro per gli attributi. Fare clic su questo pulsante per reinizializzare il filtro degli attributi.
- 4 Configura le colonne dell'elenco dei risultati**  
Consente di specificare quali colonne degli attributi vengono visualizzate nell'elenco dei **Risultati**.
- 5 Visualizza/Nascondi i filtri degli attributi**  
Visualizza/nasconde la sezione **Filtri degli attributi**.

I seguenti controlli di navigazione sono disponibili solamente se si fa clic su **Visualizza tutti gli elementi**.



- 1 Indietro/Avanti/Su**  
Il controllo **Su** consente di raggiungere la cartella genitore. Il controllo **Indietro** consente di raggiungere la cartella precedentemente utilizzata. Il controllo **Avanti** consente di raggiungere la cartella più recente.
- 2 Seleziona il preferito che è stato definito**  
Consente di selezionare un diverso **Preferito** per raggiungere rapidamente i file cercati.
- 3 Includi le cartelle e le sottocartelle**  
Attivare questa opzione per visualizzare il contenuto delle cartelle e delle sottocartelle.

#### LINK CORRELATI

[Pagina Home](#) a pag. 644

[Aggiunta dei preferiti utilizzando la pagina Preferiti](#) a pag. 650

[Attributi dei file multimediali](#) a pag. 669

## Lavorare con il rack Media

Il rack **Media** nell'area destra della **finestra progetto** consente di cercare i file multimediali supportati e i VST instrument inclusi e di aggiungerli al progetto.

I controlli disponibili nelle diverse pagine del rack **Media** consentono di sfogliare, filtrare e ascoltare in anteprima i propri file multimediali.

La pagina **Preferiti** e la pagina **Browser dei file** consentono di aggiungere ai **Preferiti** delle cartelle in cui si trovano i propri file multimediali. In tal modo è possibile raggiungere in maniera estremamente rapida questi file.

I riquadri e i controlli disponibili nelle diverse pagine del rack **Media** consentono di sfogliare, filtrare, selezionare e riprodurre in anteprima i contenuti.

Una volta individuato il file multimediale, il VST instrument o il preset che si intende utilizzare e dopo averlo selezionato nell'elenco dei **Risultati**, è possibile inserirlo nel progetto mediante trascinamento, utilizzando le opzioni del menu contestuale, oppure tramite doppio-clic.

#### LINK CORRELATI

[Il rack Media nell'area destra](#) a pag. 644

[Pagina Risultati](#) a pag. 646

## Aggiunta di VST instrument ai progetti

É possibile utilizzare il rack **Media** per aggiungere dei VST instrument al proprio progetto. Questo vale solamente per i VST Instrument contenuti in Nuendo.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nel rack **Media**, fare clic sul riquadro **VST instruments**.
2. Trascinare il VST instrument che si intende caricare e rilasciarlo nell'elenco tracce.

#### NOTA

É anche possibile trascinare uno specifico preset di un VST instrument e rilasciarlo nell'elenco tracce o nel riquadro di visualizzazione degli eventi.

---

#### RISULTATO


Viene aggiunta all'elenco tracce una nuova traccia instrument con il VST instrument selezionato.

## Aggiunta dei preferiti utilizzando la pagina Preferiti

É possibile aggiungere delle cartelle dei preferiti alla pagina **Preferiti**. Questo consente di accedere direttamente ai file multimediali contenuti in specifiche cartelle.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nel rack **Media**, fare clic sul riquadro **Preferiti**.
2. Nella parte superiore-sinistra della pagina, fare clic su **Aggiungi ai preferiti** .
3. Selezionare la cartella che si intende aggiungere ai **Preferiti**.
4. Fare clic su **OK**.

---

#### RISULTATO

Nella pagina **Preferiti** viene aggiunto un nuovo riquadro con il nome specificato.

Nel **Browser dei file**, alla cartella **Preferiti** viene aggiunta una nuova cartella con il nome specificato.

## Aggiunta dei preferiti utilizzando la pagina Browser dei file

É possibile aggiungere delle cartelle dei preferiti utilizzando la pagina **Browser dei file**. Questo consente di accedere direttamente ai file multimediali contenuti in specifiche cartelle.

#### PROCEDIMENTO

1. Nel rack **Media**, fare clic sul riquadro **Browser dei file**.
2. Nel **Browser dei file**, raggiungere la cartella che si intende aggiungere ai preferiti e selezionarla.
3. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Nella parte superiore-sinistra della pagina, fare clic su **Aggiungi ai preferiti** **★★**.
  - Fare clic-destro sulla cartella e, dal menu contestuale, selezionare **Aggiungi ai preferiti**.
4. Nella finestra di dialogo **Imposta il nome** che si apre, inserire un nome per la cartella.
5. Fare clic su **OK**.

#### RISULTATO

Nel **Browser dei file**, alla cartella **Preferiti** viene aggiunta una nuova cartella con il nome specificato.

Nella pagina **Preferiti** viene aggiunto un nuovo riquadro con il nome specificato.

## Finestra MediaBay

Per aprire **MediaBay** in una finestra separata, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Selezionare **Media > MediaBay**.
- Premere **F5**.



MediaBay

**MediaBay** è suddivisa nelle seguenti sezioni:

- 1 **Browser dei file**

Consente di scansionare specifiche cartelle nel proprio sistema di file e di aggiungere dei preferiti.

**2 Preferiti**

Consente di scorrere le posizioni dei preferiti precedentemente definite.

**3 Filtri**

Consente di filtrare l'elenco dei risultati utilizzando un filtro logico o un filtro basato su attributi.

**4 Risultati**

Visualizza tutti i tipi di file multimediali supportati. È possibile filtrare l'elenco ed eseguire delle ricerche basate sul testo.

**5 Anteprima**

Consente di riprodurre un'anteprima dei file visualizzati nell'elenco dei risultati.

**6 Inspector degli attributi**

Consente di visualizzare, modificare e aggiungere degli attributi o delle etichette ai file multimediali.

LINK CORRELATI

[Sezione Browser dei file](#) a pag. 653

[Sezione Preferiti](#) a pag. 655

[Sezione Filtri](#) a pag. 666

[Sezione Risultati](#) a pag. 655

[Sezione Anteprima](#) a pag. 661

[Inspector degli attributi](#) a pag. 671

[Configurazione di MediaBay](#) a pag. 652

## Configurazione di MediaBay

Le diverse sezioni di **MediaBay** possono essere visualizzate e nascoste. In tal modo è possibile ottimizzare lo spazio su schermo e visualizzare solamente le informazioni realmente necessarie.

---

PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Configura il layout della finestra** nell'angolo inferiore-sinistro di **MediaBay**.



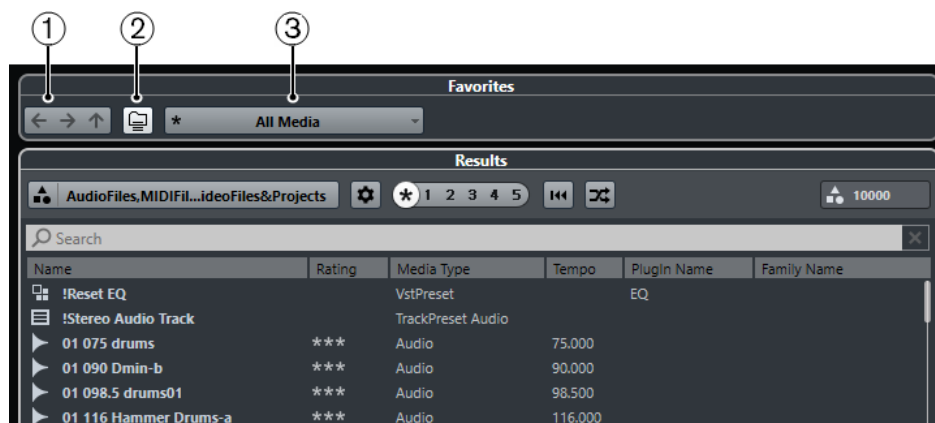
2. Attivare/disattivare i box di spunta relativi alle sezioni che si desidera visualizzare/nascondere.
3. Fare clic al di fuori del pannello per uscire dalla modalità di configurazione.

---

## Controlli di navigazione di MediaBay

La finestra **MediaBay** contiene dei controlli che consentono di spostarsi tra i diversi file e cartelle. Questi controlli sono sempre visibili, anche nel caso in cui vengono disattivate specifiche sezioni di **MediaBay**.

I seguenti controlli di navigazione sono sempre disponibili nella finestra **MediaBay**.



### 1 Indietro/Avanti/Su

Il controllo **Su** consente di raggiungere la cartella genitore. Il controllo **Indietro** consente di raggiungere la cartella precedentemente utilizzata. Il controllo **Avanti** consente di raggiungere la cartella più recente.

### 2 Includi le cartelle e le sottocartelle

Attivare questa opzione per visualizzare il contenuto delle cartelle e delle sottocartelle.

### 3 Seleziona il preferito che è stato definito

Consente di selezionare un diverso **Preferito** per raggiungere rapidamente i file cercati.

Per impostazione predefinita, i controlli **Indietro/Avanti/Su** sono visualizzati nella sezione **Browser dei file** della finestra di **MediaBay**. Se si nasconde anche questa sezione, i controlli vengono visualizzati nella sezione **Preferiti**. Se si nasconde questa sezione, i controlli vengono visualizzati nella sezione **Risultati**.

Di conseguenza, il pulsante **Includi le cartelle e le sottocartelle** viene visualizzato nella sezione **Preferiti**; se si nasconde questa sezione, il pulsante viene visualizzato nella sezione **Risultati**.

Questo consente di raggiungere i file e le cartelle desiderati in qualsiasi momento.

## Sezione Browser dei file

La sezione **Browser dei file** consente di scansionare specifiche cartelle del proprio sistema di file e di aggiungerle ai preferiti.

Per visualizzare i file multimediali supportati nella sezione **Risultati** di **MediaBay**, è necessario scansionare tutte le cartelle che si intende includere nella ricerca.

È possibile anche aggiungere delle cartelle dei preferiti. Tutti i file multimediali contenuti in un **Preferito** vengono automaticamente scansionati.

#### LINK CORRELATI

[Scansione delle cartelle](#) a pag. 653

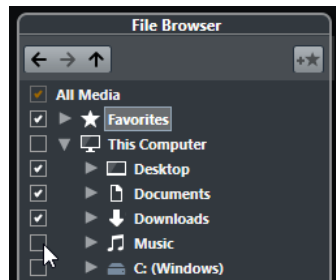
[Aggiunta dei preferiti](#) a pag. 654

## Scansione delle cartelle

Per includere specifiche cartelle nella ricerca di **MediaBay**, è necessario scansionarle.

#### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione **Browser dei file** di **MediaBay**, raggiungere la cartella che si intende includere nella scansione.
2. Fare clic sul box di spunta relativo alla cartella scelta per attivare la scansione.



---

#### RISULTATO

Tutti i file individuati nella cartella scansionata vengono visualizzati nell'elenco dei **Risultati**. Il colore dei segni di spunta aiuta a identificare le cartelle e le sotto cartelle che vengono scansionate:

- Il colore rosso indica che in una cartella è in corso una scansione.
- Il colore bianco indica che tutte le sotto cartelle sono state scansionate.
- Il colore arancio indica che almeno una sotto cartella è esclusa dalla scansione.

Il risultato della scansione viene salvato in un file database.

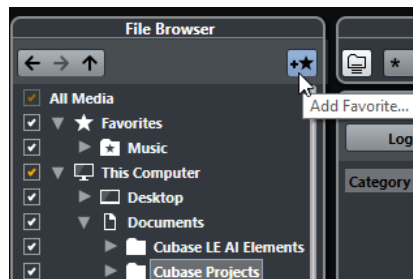
## Aggiunta dei preferiti

È possibile aggiungere delle cartelle dei preferiti utilizzando la sezione **Browser dei file**. Questo consente di accedere ai file multimediali all'interno di specifiche cartelle.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione **Browser dei file**, raggiungere la cartella che si intende aggiungere come preferito e selezionarla.
2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Nella parte superiore-destra della pagina, fare clic su **Aggiungi ai preferiti** **++**.



- Fare clic-destro sulla cartella e, dal menu contestuale, selezionare **Aggiungi ai preferiti**.
3. Nella finestra di dialogo **Imposta il nome** che si apre, inserire un nome per la cartella.
  4. Fare clic su **OK**.

---

#### RISULTATO

Nella sezione **Browser dei file** viene aggiunta alla cartella **Preferiti** una nuova cartella con il nome specificato.

Nella sezione **Preferiti**, il preferito aggiunto è disponibile nel menu a tendina **Seleziona il preferito che è stato definito**.

Nel rack **Media**, all'interno dell'area destra della **finestra progetto** nella pagina **Preferiti**, viene aggiunto un nuovo riquadro con il nome specificato.

#### NOTA

Tutti i file multimediali contenuti in un **Preferito** vengono automaticamente scansionati. Se si cambiano dei file quando Nuendo è chiuso, è necessario aggiornare successivamente il preferito cliccandoci sopra con il tasto destro del mouse e selezionando **Aggiorna preferito** dal menu contestuale.

---

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Per rimuovere un **Preferito**, selezionarlo nell'albero dei **Preferiti** nella sezione **Browser dei file**, quindi aprire il menu contestuale e selezionare **Rimuovi dai preferiti**.

## Aggiorna viste

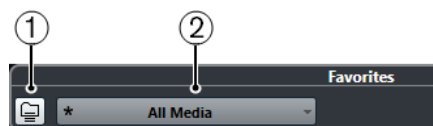
Se sono stati aggiunti o rimossi dei file quando Nuendo era chiuso, è necessario aggiornare le viste. Questo si applica anche se sono stati modificati degli attributi dei contenuti utente utilizzando un altro programma.

Se sono state apportate delle modifiche ai propri contenuti e si desidera che queste modifiche vengano visualizzate in **MediaBay**, è necessario eseguire una nuova scansione delle cartelle corrispondenti.

- Per aggiornare una cartella, nella sezione **Browser dei file** di **MediaBay** fare clic-destro su una cartella e selezionare **Aggiorna viste**.
- Per visualizzare un nuovo disco di rete, nella sezione **Browser dei file** di **MediaBay** fare clic-destro sul nodo genitore e selezionare **Aggiorna viste**. A questo punto è possibile procedere con la scansione dei file multimediali.

## Sezione Preferiti

Nella sezione **Preferiti** è possibile selezionare i **Preferiti** che sono stati specificati nella sezione **Browser dei file**. I contenuti di un **Preferito** vengono visualizzati nell'elenco dei **Risultati**.



- 1 Seleziona il preferito che è stato definito**  
Consente di selezionare un diverso **Preferito** per raggiungere rapidamente i file cercati.
- 2 Includi le cartelle e le sottocartelle**  
Attivare questa opzione per visualizzare il contenuto delle cartelle e delle sottocartelle.

#### LINK CORRELATI

[Aggiunta dei preferiti](#) a pag. 654

[Pagina Preferiti](#) a pag. 646

[Sezione Browser dei file](#) a pag. 653

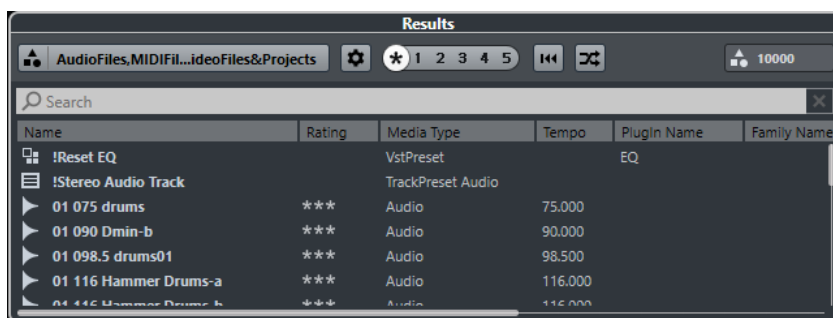
## Sezione Risultati

L'elenco dei **Risultati** visualizza tutti i file multimediali trovati nella cartella selezionata nel **Browser dei file**.

#### NOTA

Per visualizzare i file multimediali nella sezione **Risultati**, è necessario selezionare una cartella scansionata nella sezione **Browser dei file** di **MediaBay**

---



#### NOTA

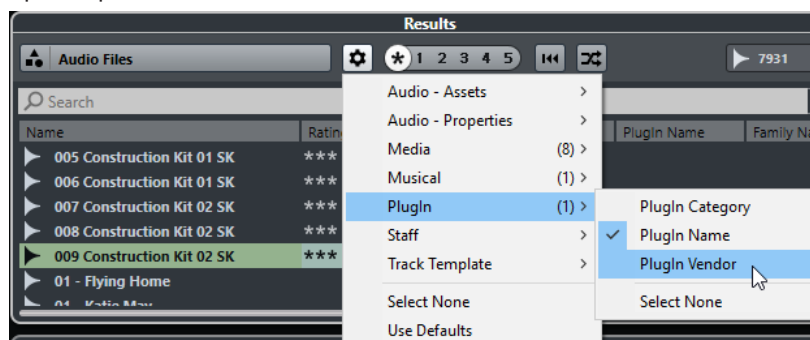
È possibile impostare il numero massimo di file visualizzati nell'elenco dei **Risultati** all'interno delle **Impostazioni di MediaBay**.

## Configurare le colonne nell'elenco dei risultati

Per ciascun tipo o combinazione di file multimediali è possibile specificare quali colonne degli attributi verranno visualizzate nell'elenco dei **Risultati**.

#### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione **Risultati**, selezionare i tipi di file multimediali per i quali si desidera regolare delle impostazioni.
2. Fare clic su **Configura le colonne dell'elenco dei risultati** e attivare o disattivare le opzioni presenti nei sotto menu.



Per escludere una particolare categoria, selezionare **Annulla selezione** nel sotto menu corrispondente.

Se l'opzione **Consenti le modifiche nell'elenco dei risultati** è attivata nelle **Impostazioni di MediaBay**, gli attributi possono essere modificati anche nell'elenco dei **Risultati**. In caso contrario, è possibile modificarli solamente nell'**Inspector degli attributi**.

#### LINK CORRELATI

[Configurazione di MediaBay](#) a pag. 652

[Inspector degli attributi](#) a pag. 671

## Gestione dei file multimediali nell'elenco dei risultati

- Per spostare o copiare un file dall'elenco dei **Risultati** a un'altra posizione, trascinare il file desiderato in un'altra cartella all'interno della sezione **Browser dei file**.
- Per modificare l'ordine delle colonne nell'elenco dei **Risultati**, fare clic sull'intestazione di una colonna, quindi trascinarla in un'altra posizione.
- Per eliminare un file, cliccarci sopra col tasto destro nell'elenco e selezionare **Elimina**. Il file viene eliminato in maniera permanente dal proprio computer.




#### IMPORTANTE

Se si elimina un file utilizzando Esplora file/macOS Finder, il file viene ancora visualizzato nell'elenco dei **Risultati**, sebbene non sia più disponibile per il programma. Per porvi rimedio, scansionare nuovamente la cartella corrispondente.

---

## Visualizzazione dell'elenco dei risultati in ordine casuale

È possibile visualizzare l'elenco dei **Risultati** in un ordine casuale.

- Per visualizzare in ordine casuale l'elenco dei **Risultati**, fare clic su **Risultati in ordine casuale**  in **MediaBay**.

## Individuazione della posizione di un file

In Esplora file/macOS Finder è possibile visualizzare la posizione di un file presente nel proprio sistema.

#### NOTA

Questa funzione non è disponibile per i file che fanno parte di un archivio VST Sound.

---

#### PROCEDIMENTO

- Nell'elenco dei **Risultati**, fare clic-destro su un file e selezionare **Mostra in Explorer/ Mostra in Finder**.
- 

#### RISULTATO

Si apre Esplora file/macOS Finder e viene evidenziato il file corrispondente.

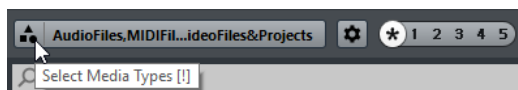
## Filtraggio in base al tipo di file

L'elenco dei **Risultati** può essere configurato in modo da visualizzare solamente un tipo particolare di file o una combinazione di più tipi.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione **Risultati**, fare clic su **Seleziona i tipi di file multimediali**.



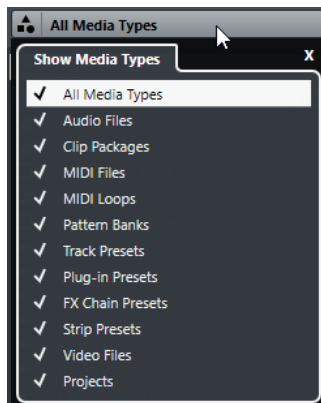
2. Attivare i tipi di file multimediali che si desidera vengano visualizzati nell'elenco dei **Risultati**.
- 

#### RISULTATO

I file vengono filtrati in base al tipo selezionato.

## Il selettore di visualizzazione dei tipi di file multimediali

È possibile attivare i tipi di file multimediali che si desidera vengano visualizzati nell'elenco dei **Risultati**.



Sono disponibili i seguenti tipi di file:

#### File audio

Se questa opzione è attivata, l'elenco visualizza tutti i file audio. I formati supportati sono .wav, .w64, .aiff, .aifc, .rex, .rx2, .mp3, .mp2, .ogg, .sd2 (solo macOS), .wma (solo Windows).

#### Clip Package

Se questa opzione è attivata, l'elenco visualizza tutti i clip package (estensione file .package). I clip package contengono diverse parti audio ed eventi che insieme creano un suono speciale.

#### File MIDI

Se questa opzione è attivata, l'elenco visualizza tutti i file MIDI (estensione file .mid).

#### Loop MIDI

Se questa opzione è attivata, l'elenco visualizza tutti i loop MIDI (estensione file .midilooop).

#### Banchi di pattern

Se questa opzione è attivata, l'elenco visualizza tutti i banchi di pattern (estensione file .patternbank). I banchi di pattern sono generati attraverso il plug-in MIDI **Beat Designer**. Per maggiori informazioni, consultare il documento separato **Riferimento dei plug-in**.

#### Preset delle tracce

Se questa opzione è attivata, l'elenco visualizza tutti i preset traccia per le tracce audio, MIDI e instrument (estensione file .trackpreset). I preset traccia sono una combinazione di impostazioni traccia, effetti e impostazioni della **MixConsole** che possono essere applicate a nuove tracce di diverso tipo.

#### Preset dei plug-in

Se questa opzione è attivata, l'elenco visualizza tutti i preset VST per i VST instrument e per gli effetti plug-in. Vengono inoltre elencati i preset di equalizzazione salvati nella **MixConsole**. Questi preset contengono tutte le impostazioni dei parametri per un particolare plug-in e possono essere usati per applicare dei suoni alle tracce instrument e degli effetti alle tracce audio.

#### Preset dello strip

Se questa opzione è attivata, l'elenco visualizza tutti i preset strip (estensione file .strippreset). Questi preset contengono le catene di effetti channel strip.

#### Preset delle catene di effetti

Se questa opzione è attivata, l'elenco visualizza tutti i preset delle catene di effetti (estensione file .fxchainpreset). Questi preset contengono le catene di effetti in insert.

### File video

Se questa opzione è attivata, l'elenco visualizza tutti i file video.

### Progetti

Quando è attivata questa opzione, l'elenco visualizza tutti i file di progetto (provenienti da Cubase, Nuendo): .cpr, .npr.

#### LINK CORRELATI

[Clip Package](#) a pag. 205

[Anteprima dei banchi di pattern](#) a pag. 665

[Preset traccia](#) a pag. 197

[Salvare/Caricare i preset strip](#) a pag. 430

[Salvare/Caricare i preset di equalizzazione](#) a pag. 422

[Salvare/Caricare i preset delle catene di effetti](#) a pag. 420

[Compatibilità dei file video](#) a pag. 1143

## Filtraggio in base alla valutazione

Mediante il **Filtro di valutazione** è possibile filtrare i file in base alla rispettiva valutazione.

#### NOTA

Il **Filtro di valutazione** non è disponibile nel rack **Media** nell'area destra.

---

#### PROCEDIMENTO

- Nella sezione **Risultati** di **MediaBay**, trascinare il **Filtro di valutazione** verso sinistra o destra, oppure fare clic sull'asterisco per visualizzare tutti i file multimediali indipendentemente dalla relativa valutazione.



## Esecuzione di una ricerca di testo

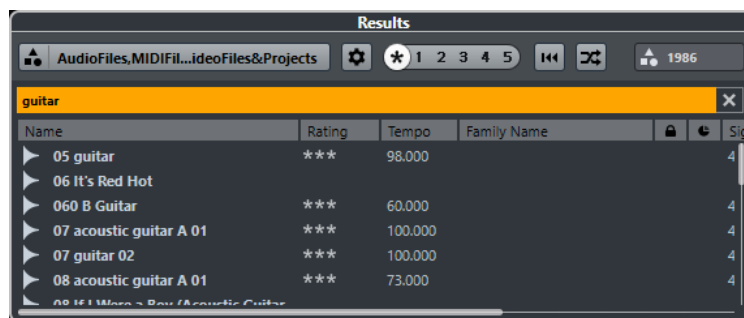
Nell'elenco dei **Risultati** è possibile eseguire una ricerca testuale. Se si inserisce del testo nel campo di ricerca testuale, vengono visualizzati solamente i file i cui attributi coincidono con il testo inserito.

#### NOTA

Il campo **Cerca** presenta le stesse funzioni dell'operatore **corrisponde a** del filtro logico. La ricerca viene comunque applicata a tutti gli attributi dei file.

---

- Fare clic nel campo e inserire il testo da cercare.  
Se si stanno ad esempio cercando tutti i loop audio relativi a dei suoni di batteria, inserire la dicitura «drum» nel campo di ricerca. Il risultato della ricerca conterrà i loop chiamati «Drums 01», «Drumloop», «Snare Drum», ecc. Inoltre, vengono trovati anche i file con la categoria di attributi **Drum&Percussion** oppure qualsiasi altro attributo contenente la parola «drum». È inoltre possibile aggiungere degli apostrofi per trovare delle corrispondenze esatte per le parole inserite e utilizzare gli operatori booleani.



- Per azzerare la ricerca testuale, eliminare il testo.

LINK CORRELATI

[Filtro logico](#) a pag. 667

## Ricerca testuale mediante gli operatori booleani

È possibile eseguire delle ricerche avanzate utilizzando gli operatori booleani o wildcard.

Possono essere utilizzati i seguenti elementi:

### And [+]

[a and b]

Quando si inseriscono delle stringhe di testo separate da «and» (o da un segno più), vengono trovati tutti i file che contengono sia a che b.

[And] è l'impostazione predefinita quando non vengono usati gli operatori booleani; si può comunque ad esempio inserire anche l'espressione [a b].

### Or [,]

[a or b]

Quando si inseriscono delle stringhe di testo separate dall'espressione «or» (o da una virgola), vengono trovati tutti i file che contengono a o b, oppure entrambi.

### Not [-]

[not b]

Quando si inserisce del testo preceduto da «not» (o da un segno meno), vengono trovati tutti i file che non contengono b.

### Parentesi [()]

[(a or b) + c]

Tramite le parentesi è possibile raggruppare delle stringhe di testo. In questo esempio, vengono trovati i file che contengono c e uno tra a o b.

### Apici [«»]

[«testo di esempio»]

Tramite gli apici è possibile definire delle sequenze di più parole. I file vengono trovati solo se contengono questa specifica sequenza di parole.

## IMPORTANTE

Quando si cercano dei file i cui nomi contengono un trattino, inserire il testo della ricerca tra virgolette. In caso contrario, il programma considera il trattino come un operatore booleano «non».

## NOTA


Questi operatori possono essere utilizzati anche per il filtraggio logico.

LINK CORRELATI

[Applicazione di un filtro logico](#) a pag. 668

## Reiniziare l'elenco dei risultati

È possibile reiniziare tutte le impostazioni e i risultati dei filtri.

- Per reiniziare l'elenco dei **Risultati**, fare clic su **Reinizia i filtri dell'elenco dei risultati**  in **MediaBay**.

## Sezione Anteprima

Nella sezione **Anteprima** è possibile ascoltare in anteprima i singoli file in modo da decidere quali di questi utilizzare nel proprio progetto.

Gli elementi visibili in questa sezione e le rispettive funzioni dipendono dal tipo di file multimediale utilizzato.

### IMPORTANTE

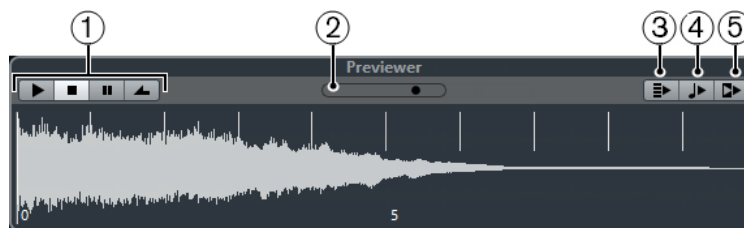
La sezione **Anteprima** non è disponibile per i file video, per i file di progetto e per i preset delle tracce audio.

---

LINK CORRELATI

[Impostazioni di MediaBay](#) a pag. 684

## Anteprima dei file audio



**1 Controlli di trasporto**

Consentono di avviare, arrestare, mettere in pausa e riprodurre in ciclo l'anteprima.

**2 Fader del volume dell'anteprima**

Consentono di specificare il livello dell'anteprima.

**3 Riproduci automaticamente l'elemento selezionato nell'elenco dei risultati**

Se questa opzione è attivata, il file selezionato viene automaticamente riprodotto.

**4 Allinea i tempi al progetto**

Se questa opzione è attivata, il file selezionato viene riprodotto sincronizzato con il progetto, a partire dalla posizione del cursore di progetto. Si noti che ciò può comportare l'applicazione della funzione di modifica della durata (time stretching) in tempo reale al proprio file audio.

### NOTA

Se nel progetto si importa un file audio per il quale nella sezione **Allinea i movimenti al progetto** è attivata l'opzione **Anteprima**, viene attivata automaticamente la **Modalità musicale** per l'evento corrispondente.

---

**5 Attendi la riproduzione del progetto**

Se questa opzione è attivata, le funzioni riproduci e arresta della **Barra di trasporto** vengono sincronizzate con i pulsanti riproduci e arresta della sezione **Anteprima**.

Per usare questa opzione nella sua piena funzionalità, impostare il localizzatore sinistro all'inizio di una misura, quindi avviare la riproduzione del progetto utilizzando la **Barra di trasporto**. I loop che si selezionano ora nell'elenco dei **Risultati** vengono avviati insieme al progetto perfettamente sincronizzati.

#### LINK CORRELATI

[Modalità musicale](#) a pag. 564

## Utilizzo degli intervalli di selezione

È possibile specificare degli intervalli di selezione in modo da riprodurre l'anteprima di una particolare sezione di un file audio e inserirla nel progetto.

#### NOTA

Gli intervalli di selezione non possono essere usati quando l'opzione **Allinea i tempi al progetto** è attivata nella sezione **Anteprima**.

- Per selezionare un intervallo, spostare il mouse sulla parte superiore della forma d'onda, in modo che il puntatore diventi a forma di matita, quindi fare clic e trascinare.



- Per regolare i bordi dell'intervallo di selezione, trascinare le maniglie.



- Per deselezionare l'intervallo, trascinare entrambe le maniglie completamente verso sinistra.

## Anteprima dei file MIDI

#### IMPORTANTE

Per ascoltare un'anteprima di un file MIDI è necessario caricare un VST Instrument e selezionare una periferica di uscita dal menu a tendina **Uscita**.



- 1 Controlli di trasporto**  
Consentono di avviare e arrestare l'anteprima.
- 2 Fader del volume dell'anteprima**  
Consente di specificare il livello dell'anteprima.
- 3 Uscita**  
Consente di selezionare il dispositivo di uscita.
- 4 Riproduci automaticamente l'elemento selezionato nell'elenco dei risultati**

Se questa opzione è attivata, il file selezionato viene automaticamente riprodotto.

## 5 Allinea i tempi al progetto

Se questa opzione è attivata, il file selezionato viene riprodotto sincronizzato con il progetto, a partire dalla posizione del cursore di progetto. Si noti che ciò può comportare l'applicazione della funzione di modifica della durata (time stretching) in tempo reale al proprio file MIDI.

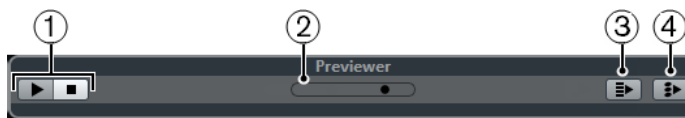
LINK CORRELATI

[VST Instrument](#) a pag. 769

## Anteprima dei loop MIDI

NOTA

I loop MIDI vengono sempre riprodotti sincronizzati con il progetto.



### 1 Controlli di trasporto

Consentono di avviare e arrestare l'anteprima.

### 2 Fader del volume dell'anteprima

Consente di specificare il livello dell'anteprima.

### 3 Riproduci automaticamente l'elemento selezionato nell'elenco dei risultati

Se questa opzione è attivata, il file selezionato viene automaticamente riprodotto.

### 4 Riproduzione regolata in base alla traccia accordi

Se questa opzione è attivata, gli eventi del loop MIDI vengono trasposti in modo da essere riprodotti in contesto con la traccia accordi. Si noti che affinché questa funzione abbia effetto, è necessario che nel progetto sia presente una traccia accordi contenente degli eventi accordo.

Se questa opzione è attivata e si inserisce un loop MIDI nel progetto, la funzione **Segui la traccia accordi** viene automaticamente attivata per la traccia.

LINK CORRELATI

[Utilizzo della funzione Segui la traccia accordi](#) a pag. 970

## Anteprima dei preset VST e dei preset traccia per le tracce MIDI e instrument

Per ascoltare un'anteprima dei preset traccia per le tracce MIDI o instrument e dei preset VST, sono necessarie delle note MIDI. Queste note possono essere inviate al preset traccia in vari modi: suonandole direttamente, utilizzando un file MIDI, tramite la modalità **Registratore di sequenza** oppure utilizzando la tastiera del computer.



Tastiera su schermo in modalità di visualizzazione a tastiera QWERTY

### 1 Controlli di trasporto

Consentono di avviare e arrestare l'anteprima.

## 2 **Menu Modalità di sequenza per l'anteprima**

Consente di caricare un file MIDI a cui applicare il preset selezionato. È anche possibile selezionare la modalità **Registratore di sequenza** che consente di ripetere in maniera continua una determinata sequenza di note in loop.

## 3 **Fader del volume dell'anteprima**

Consente di specificare il livello dell'anteprima.

## 4 **Tastiera su schermo**

La **Tastiera su schermo** può essere visualizzata in modalità tastiera del computer (QWERTY) o in modalità tastiera di pianoforte.

## 5 **Inserimento tramite la tastiera del computer**

Se questa opzione è attivata, l'anteprima dei preset può essere attivata utilizzando la tastiera del computer.

### LINK CORRELATI

[Anteprima dei preset utilizzando la modalità Registratore di sequenza](#) a pag. 664

[Tastiera su schermo](#) a pag. 271

## **Anteprima dei preset suonando direttamente delle note MIDI**

L'ingresso MIDI è sempre attivo: ciò significa ad esempio che quando una tastiera MIDI è collegata al proprio computer (e correttamente configurata) è possibile suonare direttamente delle note per attivare l'anteprima del preset selezionato.

## **Anteprima dei preset utilizzando un file MIDI**

---

### PROCEDIMENTO

1. Nel menu a tendina **Modalità di sequenza per l'anteprima**, selezionare **Carica file MIDI**.
2. Nella finestra di selezione file che si apre, selezionare un file MIDI e fare clic su **Apri**.  
Il nome del file MIDI viene visualizzato nel menu a tendina.
3. Fare clic su **Riproduci** a sinistra del menu a tendina.

---

### RISULTATO

Le note ricevute dal file MIDI vengono riprodotte con applicate le impostazioni del preset traccia.

### NOTA

I file MIDI usati di recente vengono mantenuti nel menu, in modo da potervi accedere in maniera estremamente rapida. Per rimuovere una voce da questo elenco, sceglierla dal menu e selezionare **Rimuovi file MIDI**.

---

## **Anteprima dei preset utilizzando la modalità Registratore di sequenza**

La modalità **Registratore di sequenza** consente di ripetere in maniera continua una determinata sequenza di note in loop.

### NOTA

Non è possibile usare la modalità **Registratore di sequenza** quando si esegue l'anteprima dei preset mediante l'utilizzo di un file MIDI.

---



#### PROCEDIMENTO

1. Nel menu a tendina **Modalità di sequenza per l'anteprima**, selezionare **Registratore di sequenza**.
  2. Attivare il comando **Riproduci**.
  3. Suonare alcune note sulla tastiera MIDI o sulla tastiera del computer.
- 

#### RISULTATO

Le note vengono riprodotte con il preset selezionato nella sezione **Risultati**.

Se si interrompe la riproduzione delle note e si attende per 2 secondi, la sequenza di note suonata fino a quel momento viene riprodotta in un loop continuo.

Per utilizzare un'altra sequenza, iniziare ancora a inserire delle nuove note.

## Anteprima dei preset utilizzando la tastiera del computer

#### NOTA

Se si attiva l'opzione **Inserimento tramite la tastiera del computer**, la tastiera del computer viene utilizzata in forma esclusiva per la sezione **Anteprima**. È comunque possibile utilizzare ancora i seguenti comandi da tastiera: **Ctrl/Cmd-S** (Salva), **Num \*** (Avvia/Arresta la registrazione), **Barra spaziatrice** (Avvia/Arresta la riproduzione), **Num 1** (Salta al localizzatore sinistro), **Canc** o **Backspace**, **Num /** (Ciclo attivato/disattivato) e **F2** (Visualizza/Nascondi la barra di trasporto).

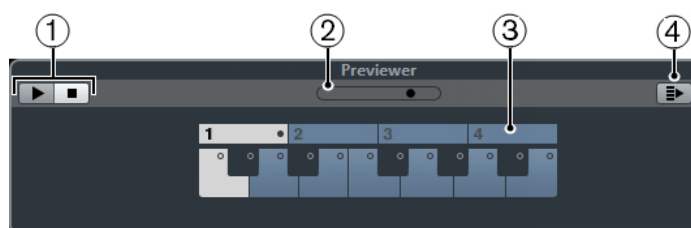
---

#### PROCEDIMENTO

1. Attivare l'opzione **Inserimento tramite la tastiera del computer**.
  2. Suonare alcune note utilizzando la tastiera del computer.
- 

## Anteprima dei banchi di pattern

I banchi di pattern contenenti dei pattern di batteria possono essere creati con il plug-in MIDI **Beat Designer**.



#### 1 Controlli di trasporto

Consentono di avviare e arrestare l'anteprima.

#### 2 Fader del volume dell'anteprima

Consente di specificare il livello dell'anteprima.

#### 3 Tastiera

La tastiera consente di ascoltare in anteprima il banco di pattern selezionato. Nella sezione **Anteprima** scegliere un sotto banco (il numero in cima) e un pattern (un tasto) e fare clic su **Riproduci**.

Un banco di pattern contiene 4 sotto-banchi, i quali contengono a loro volta 12 pattern ciascuno.

I sotto banchi possono contenere dei pattern vuoti. La selezione di un pattern vuoto nella sezione **Anteprima** non ha alcun effetto. I pattern che contengono dei dati sono indicati da un cerchio nella parte superiore del tasto nel display.

#### 4 Riproduci automaticamente l'elemento selezionato nell'elenco dei risultati

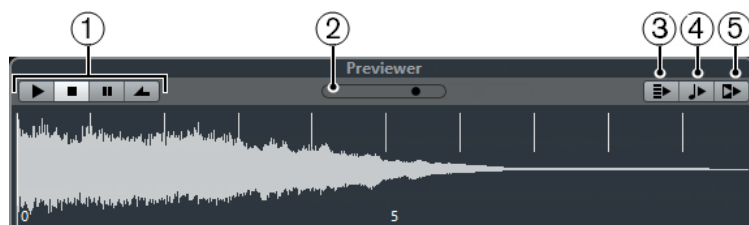
Se questa opzione è attivata, il file selezionato viene automaticamente riprodotto.

#### NOTA

Maggiori informazioni su **Beat Designer** e sulle relative funzioni sono disponibili nel documento separato **Riferimento dei plug-in** al capitolo **Effetti MIDI**.

---

## Anteprima dei clip package



#### 1 Controlli di trasporto

Consentono di avviare, arrestare, mettere in pausa e riprodurre in ciclo l'anteprima.

#### 2 Fader Volume dell'anteprima

Consente di specificare il livello dell'anteprima.

#### 3 Riproduci automaticamente l'elemento selezionato nell'elenco dei risultati

Se questa opzione è attivata, qualsiasi file che viene selezionato nell'elenco dei **Risultati** viene automaticamente riprodotto.

#### 4 Allinea i tempi al progetto

Se questa opzione è attivata, il file selezionato viene riprodotto sincronizzato con il progetto, a partire dalla posizione del cursore di progetto. Si noti che ciò può comportare l'applicazione della funzione di modifica della durata (time stretching) in tempo reale al proprio file audio.

#### NOTA

Se nel progetto si importa un file audio per il quale nella sezione **Allinea i tempi al progetto** è attivata l'opzione **Anteprima**, viene attivata automaticamente la **Modalità musicale** per la traccia corrispondente.

---

#### 5 Attendi la riproduzione del progetto

Se questa opzione è attivata, le funzioni riproduci e arresta della **Barra di trasporto** vengono sincronizzate con i pulsanti riproduci e arresta della sezione **Anteprima**.

Per usare questa opzione nella sua piena funzionalità, impostare il localizzatore sinistro all'inizio di una misura, quindi avviare la riproduzione del progetto utilizzando la **Barra di trasporto**. I loop che vengono ora selezionati nell'elenco dei **Risultati** verranno avviati insieme al progetto in perfetta sincronizzazione.

#### LINK CORRELATI

[Clip Package](#) a pag. 205

## Sezione Filtri

**MediaBay** consente di affinare le ricerche dei file. Sono disponibili due modalità operative: il filtro **Logico** o il filtraggio per **Attributi**. Le impostazioni dei filtri possono inoltre essere salvate all'interno di un aspetto di MediaBay, in modo da poter richiamare rapidamente delle ricerche specifiche.

LINK CORRELATI

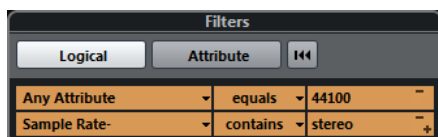
[Aspetti di MediaBay](#) a pag. 682

## Filtro logico

Il filtro logico consente di definire delle condizioni di ricerca particolarmente complesse che devono essere soddisfatte dai file affinché questi possano essere trovati.

### NOTA

Il **Filtro logico** non è disponibile nel rack **Media** nell'area destra.



### contiene

Il risultato della ricerca deve contenere il testo o il numero specificato nel campo di testo sulla destra.

### corrisponde alle parole

Il risultato della ricerca deve corrispondere alle parole specificate nel campo testuale sulla destra.

### non contiene

Il risultato della ricerca non deve contenere il testo o il numero specificato nel campo di testo sulla destra.

### equivale a

Il risultato della ricerca deve coincidere esattamente con il testo o il numero specificato nel campo di testo sulla destra, incluse le estensioni file. La ricerca di testo non tiene conto del maiuscolo/minuscolo.

### >=

Il risultato della ricerca deve essere maggiore o uguale al numero specificato nel campo sulla destra.

### <=

Il risultato della ricerca deve essere inferiore o uguale al numero specificato nel campo sulla destra.

### è vuoto

Usare questa opzione per trovare i file per i quali non sono ancora stati specificati determinati attributi.

### corrisponde a

Il risultato della ricerca deve includere il testo o il numero inseriti nel campo di testo sulla destra. Si possono anche usare gli operatori booleani. Aggiungere gli apostrofi per trovare delle corrispondenze esatte per le parole inserite, ad esempio 'drum' AND 'funky'. Questa opzione consente di eseguire una ricerca testuale estremamente avanzata e dettagliata.

### intervallo

Se questa opzione è selezionata, è possibile specificare un limite inferiore e un limite superiore per i risultati della ricerca nei campi sulla destra.

## Applicazione di un filtro logico

Per trovare rapidamente determinati tipi di file audio è possibile ricercare ad esempio un valore per uno specifico attributo.

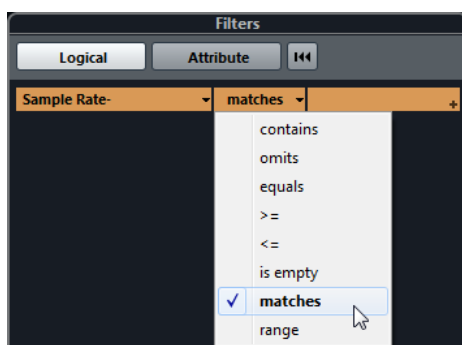
### PREREQUISITI

Nella sezione **Preferiti**, selezionare il **Preferito** definito in cui si intende cercare i file.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione **Filtri**, attivare l'opzione **Logico**.
2. Fare clic su **Ricerca in questi attributi** per aprire la finestra di dialogo **Seleziona gli attributi di filtro**.
3. Selezionare gli attributi che si intende utilizzare.  
Se si seleziona più di un attributo, i file trovati corrispondono a uno o all'altro attributo.
4. Fare clic su **OK**.
5. Nel menu a tendina contenente le diverse condizioni, selezionare uno degli operatori di ricerca.



6. Inserire il testo o il numero che si desidera cercare nel campo sulla destra.

### NOTA

Se si inseriscono due o più stringhe o linee di filtro, i file che vengono trovati corrispondono a tutte le stringhe o linee di filtro.

---

- Per aggiungere più di una stringa nel campo testuale, inserire uno **Barra spaziatrice** tra le stringhe.
  - Per aggiungere un'altra linea di filtro, fare clic su **+** a destra del campo di testo. È possibile aggiungere fino a sette linee di filtro con le quali definire ulteriori condizioni.
  - Per rimuovere una linea di filtro, fare clic su **-**.
  - Per reinizializzare tutti i campi di ricerca sui rispettivi valori predefiniti, fare clic su **Inizializza il filtro** nell'angolo superiore destro della sezione **Filtri**.
- 

### RISULTATO

L'elenco dei **Risultati** viene aggiornato automaticamente, visualizzando solamente i file che corrispondono alle condizioni di ricerca definite.

## Ricerche di testo avanzate

È possibile eseguire delle ricerche di testo avanzate utilizzando gli operatori booleani.

### PREREQUISITI

Nella sezione **Preferiti**, selezionare il **Preferito** definito in cui si intende cercare i file.

## PROCEDIMENTO

1. Nella sezione **Filtri**, attivare l'opzione **Logico**.
2. Selezionare un attributo dal menu a tendina **Seleziona gli attributi di filtro** oppure lasciare l'impostazione su **Qualsiasi attributo**.
3. Impostare la condizione su **corrisponde a**.
4. Specificare il testo che si desidera cercare nel campo sulla destra utilizzando gli operatori booleani.

## LINK CORRELATI

[Esecuzione di una ricerca di testo](#) a pag. 659

## Attributi dei file multimediali

Per 'attributi dei file multimediali' si intendono degli insiemi di meta dati contenenti informazioni aggiuntive sui file.

I diversi tipi di file multimediali possiedono attributi differenti. Ad esempio, i file audio in formato .wav presentano attributi come name, length, size, sample rate, content set, ecc. mentre i file .mp3 dispongono di attributi aggiuntivi quali artist o genre. Nei contesti di post-produzione si potranno invece utilizzare attributi come actor's text, episode, pull factor, ecc.

## LINK CORRELATI

[Inspector degli attributi](#) a pag. 671

## Filtro basato su attributi

L'assegnazione di valori degli attributi ai propri file multimediali ne semplifica la gestione e l'organizzazione. Il filtro **Attributi** consente di visualizzare e modificare alcuni degli attributi standard rilevati nei propri file multimediali.

Se si fa clic su **Attributi**, la sezione **Filtri** visualizza tutti i valori che sono stati specificati per le categorie degli attributi visualizzate. Selezionando uno di questi valori, è possibile visualizzare solamente i file ai quali tali valori sono assegnati.

Category	Tempo	Style	Sub Style	Sample Rate	File Type
Accordion	75.000	Alternative/Indie	80's Pop	32000.00	AIFF File
Bass	75.001	Ambient/ChillOut	Acoustic Blues	40000.00	Broadcast Wave F
Brass	75.002	Blues	Africa	44099.00	Midi Loop File
Chromatic Perc	76.000	Classical	Alternative Rock	44100.00	Strip Preset
Drum&Perc	77.000	Country	Asia	48000.00	Track Preset File

### 1 Titoli delle colonne degli attributi

Consentono di selezionare diverse categorie di attributi. Se le colonne sono sufficientemente ampie, il numero di file che soddisfano questi criteri viene visualizzato a destra del rispettivo valore.

### 2 Valori degli attributi

Visualizza i valori degli attributi e il numero di occorrenze di un determinato valore tra i propri file multimediali.

## NOTA

- Alcuni attributi sono collegati direttamente tra di loro. Ad esempio, per i valori di ciascuna categoria sono disponibili determinate sotto-categorie. Se si modifica il valore in una di

queste colonne degli attributi vengono di conseguenza visualizzati valori diversi nelle altre colonne.

- Ciascuna colonna degli attributi visualizza solamente i valori trovati nella posizione selezionata.

#### LINK CORRELATI

[Inspector degli attributi](#) a pag. 671

## Applicazione di un filtro basato su attributi

Grazie al filtro basato su **Attributi** è possibile trovare rapidamente dei file multimediali etichettati che presentano determinati attributi.

- Per applicare un filtro basato su **Attributi**, selezionare un valore di un attributo. L'elenco dei **Risultati** viene filtrato di conseguenza. Per restringere ulteriormente i risultati, applicare altri filtri.
- Per trovare i file che corrispondono a uno o all'altro attributo, fare **Ctrl/Cmd**-clic su diversi valori nella stessa colonna.
- Per modificare i valori degli attributi visualizzati per una colonna, fare clic sul riquadro della colonna desiderata e selezionare un altro attributo.

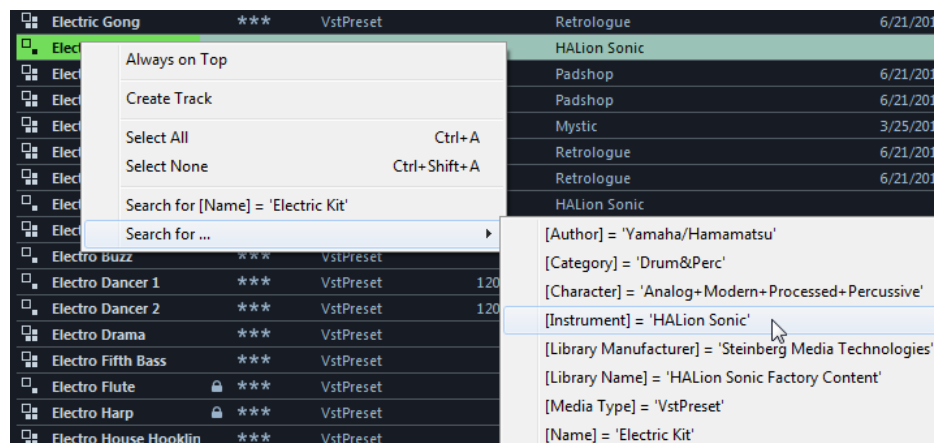
#### NOTA

Gli attributi di tipo Character formano sempre una condizione AND.

## Esecuzione di una ricerca in un menu contestuale

È possibile cercare altri file che presentano lo stesso attributo del file selezionato. In questo modo possono essere trovati tutti i file che hanno un valore in comune, ad esempio tutti i file che sono stati creati in un determinato giorno.

- Nell'elenco dei **Risultati** o nell'**Inspector degli attributi**, fare clic-destro su un file e selezionare il valore dell'attributo che si desidera cercare dal sotto menu **Cerca**.



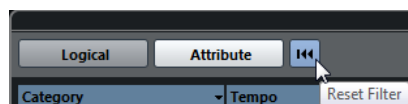
La sezione **Filtri** passa automaticamente in modalità **Logico** e viene visualizzata la linea della condizione di filtro corrispondente.

- Per reiniziare il filtro, fare clic su **Reinizia i filtri dell'elenco dei risultati**.

## Reinializzazione dei filtri

#### PROCEDIMENTO

- Per reiniziare il filtro, fare clic su **Reinizia il filtro** in cima alla sezione dei **Filtri**.



Viene in tal modo azzerato anche l'elenco dei **Risultati**.

## Inspector degli attributi

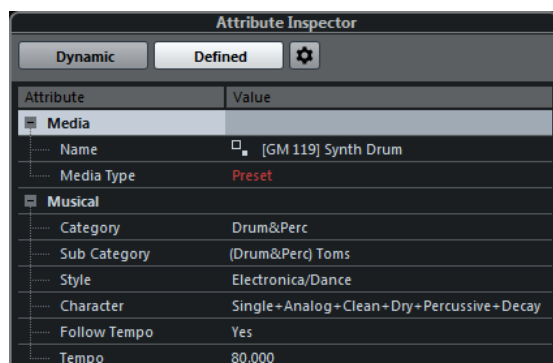
Se sono stati selezionati uno o più file nell'elenco dei **Risultati**, l'**Inspector degli attributi** visualizza un elenco di attributi con i relativi valori.

### NOTA

L'**Inspector degli attributi** non è disponibile nel rack **Media** nell'area destra.

Nell'**Inspector degli attributi** è inoltre possibile modificare e aggiungere dei nuovi valori per gli attributi.

Gli attributi disponibili sono divisi in diversi gruppi (Media, Musical, Preset, ecc.), in modo da mantenere l'elenco gestibile e rendendo al contempo semplice e rapida l'individuazione degli elementi desiderati.



### Dinamico

Visualizza tutti i valori disponibili per i file selezionati.

### Definito

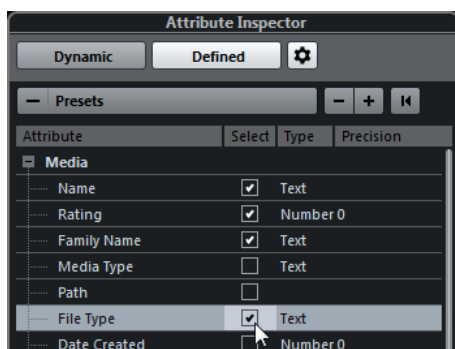
Visualizza un set di attributi configurati per il tipo di file selezionato, indipendentemente dal fatto che i valori corrispondenti siano o meno disponibili per i file selezionati.

### Configura gli attributi definiti

Attiva la modalità di configurazione in cui è possibile definire gli attributi che sono visualizzati nell'**Inspector degli attributi**.

### Modalità di configurazione

Quando si fa clic su **Configura gli attributi definiti** viene abilitata la modalità di configurazione.



### Seleziona i tipi di file multimediali

Consente di selezionare uno o più tipi di file multimediali. Successivamente, è possibile decidere quali attributi vengono visualizzati nell'**Inspector degli attributi** per i tipi di file selezionati.

+/-

Apri la finestra di dialogo **Aggiungi attributo utente** in cui è possibile aggiungere o rimuovere degli attributi utente personalizzati. È possibile selezionare i parametri **Tipo di attributo** e **Nome visualizzato**.

### Ripristina i valori predefiniti

Riporta l'elenco degli attributi alle impostazioni predefinite.

### Attributo

Visualizza il nome dell'attributo.

### Selezione

Indica se un attributo è attivato o disattivato.

### Tipo

Indica se il valore di un attributo è un numero, un testo o un interruttore di tipo Sì/No.

### Precisione

Mostra il numero di decimali visualizzati per gli attributi in forma numerica.

### LINK CORRELATI

[Attributi dei file multimediali](#) a pag. 669

[Gestione degli elenchi di attributi](#) a pag. 675

## Legenda dei colori nell'Inspector degli attributi

Il colore del valore di un attributo indica se e in quale forma è possibile modificare un determinato attributo.

### Bianco

Nell'elenco dei **Risultati** sono selezionati uno o più file e questi hanno gli stessi valori.

### Giallo

Nell'elenco dei **Risultati** sono selezionati più file, i cui valori sono diversi.

### Arancione

Nell'elenco dei **Risultati** sono selezionati più file, i cui valori sono diversi e non possono essere modificati.



### Rosso

Nell'elenco dei **Risultati** sono selezionati uno o più file, i cui valori non possono essere modificati.



Le informazioni sul significato dei colori utilizzati nell'**Inspector degli attributi** vengono riportate anche in una descrizione comando, visibile quando si porta il puntatore del mouse sopra una delle icone colore che si trovano sotto l'**Inspector degli attributi**.

## Modifica degli attributi

Le funzioni di ricerca rappresentano un potente strumento di gestione dei file multimediali, specialmente quando si fa un ampio utilizzo delle etichette, quando cioè si aggiungono o si modificano degli attributi.

I file multimediali vengono generalmente organizzati in strutture di cartelle complesse, in modo da offrire una modalità di approccio logico, utile per guidare l'utente alla ricerca dei file desiderati, con i nomi di cartelle e/o file a indicare il suono, le posizioni di registrazione, ecc.

Le etichette (chiamate anche tag) sono particolarmente utili nell'individuazione di un determinato suono o loop in una tale struttura di cartelle estremamente articolata.

## Modificare gli attributi nell'Inspector degli attributi

Nell'**Inspector degli attributi** è possibile modificare i valori degli attributi dei diversi file multimediali. I valori degli attributi possono essere selezionati dagli elenchi a tendina, inseriti come testo o numeri, oppure impostati sui valori Sì o No.

### NOTA

- Se si modifica il valore di un attributo nell'**Inspector degli attributi**, il file corrispondente verrà modificato in maniera permanente, a meno che il file non sia protetto in scrittura o non faccia parte di un archivio VST Sound.
- Alcuni attributi non possono essere modificati. Questo avviene generalmente quando il formato file non consente di modificare quel particolare valore, oppure quando la sua modifica non ha un senso logico. Ad esempio, non è possibile modificare la dimensione di un file in **MediaBay**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco dei **Risultati**, selezionare il file per il quale si desidera regolare delle impostazioni.  
I valori degli attributi corrispondenti vengono visualizzati nell'**Inspector degli attributi**. È inoltre possibile selezionare più file e modificare le impostazioni per tutti i file selezionati contemporaneamente. L'unica eccezione è rappresentata dall'attributo nome, che deve essere unico per ciascun file.
2. Nell'**Inspector degli attributi**, fare clic nella colonna **Value** relativa a un attributo.  
A seconda dell'attributo selezionato, avviene quanto segue:
  - Per la maggior parte degli attributi si apre un menu a tendina dal quale è possibile selezionare un valore. Per alcuni dei menu a tendina è disponibile anche una voce «più...» che consente di aprire una finestra contenente ulteriori valori per gli attributi.
  - Per l'attributo **Rating** è possibile fare clic nella colonna **Value** e trascinare il mouse verso sinistra o destra per modificare l'impostazione.

- Per l'attributo **Character** (gruppo Musical), si apre la finestra di dialogo **Modifica carattere**. Per definire dei valori, fare clic su uno dei pulsanti circolari che si trovano sul lato sinistro o destro, quindi fare clic su **OK**.
3. Impostare il valore dell'attributo.  
Per rimuovere il valore di un attributo dai file selezionati, fare clic-destro sulla colonna **Value** corrispondente e selezionare **Rimuovi attributo** dal menu contestuale.
- 

## Modificare gli attributi nell'elenco dei risultati

Gli attributi possono essere modificati direttamente nell'elenco dei **Risultati**. Ciò consente ad esempio di assegnare degli attributi a più file di loop.

### PREREQUISITI

L'opzione **Consenti le modifiche nell'elenco dei risultati** deve essere attivata nelle **Impostazioni di MediaBay**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco dei **Risultati**, selezionare i file per i quali si desidera regolare le impostazioni. È possibile regolare le impostazioni per più file contemporaneamente, tranne che per il nome dell'attributo, che deve essere unico per ciascun file.
  2. Fare clic nella colonna relativa al valore che si intende modificare e definire le impostazioni desiderate.
- 

### LINK CORRELATI

[Impostazioni di MediaBay](#) a pag. 684

## Modifica degli attributi di più file contemporaneamente

È possibile modificare gli attributi per più file contemporaneamente.

### NOTA

Se si modifica un elevato numero di eventi simultaneamente, il processamento delle modifiche effettuate potrebbe richiedere del tempo.

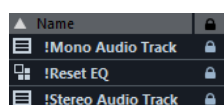
---

La modifica degli attributi avviene in background, in modo da consentire di continuare il proprio lavoro con le modalità consuete. Il **Contatore degli attributi** sopra l'elenco dei **Risultati** visualizza il numero di file che sono ancora in corso di aggiornamento.

## Modifica degli attributi dei file protetti da scrittura

I file multimediali possono essere protetti da scrittura per varie ragioni: i contenuti potrebbero essere stati forniti da un soggetto terzo che ha provveduto a proteggerli, oppure il formato file non consente le operazioni di scrittura da parte di **MediaBay**, ecc.

In **MediaBay**, lo stato di protezione dalla scrittura dei file viene visualizzato sotto forma di attributo nell'**Inspector degli attributi** e nella colonna **Write Protection** dell'elenco dei **Risultati**.



### IMPORTANTE

In **MediaBay** è possibile definire i valori degli attributi dei file protetti da scrittura. Queste modifiche vengono salvate solamente nel file del database di **MediaBay** e non vengono salvate

su disco rigido. Ciò significa che se si eliminano le preferenze del programma, queste modifiche vengono perse.

#### NOTA

Se le colonne **Write Protection** e/o **Pending Tags** non sono visibili, attivare gli attributi corrispondenti per il tipo di file nell'**Inspector degli attributi**.

- Per impostare o rimuovere l'attributo di protezione dalla scrittura per un file, cliccarci sopra col tasto destro nell'elenco dei **Risultati** e selezionare **Imposta/Rimuovi protezione dalla scrittura**.  
Questa operazione è possibile solamente se i tipi di file considerati consentono le operazioni di scrittura e si dispone delle necessarie autorizzazioni del sistema operativo.
- Quando si specificano dei valori degli attributi per un file protetto da scrittura, ciò si riflette nella colonna **Pending Tags** (etichette in sospenso) che si trova a fianco della colonna **Write Protection** nell'elenco dei **Risultati**.  
Se si esegue una nuova scansione dei contenuti di **MediaBay** e se i file multimediali presenti sull'hard disk sono cambiati dall'ultima scansione effettuata, tutte le etichette in sospenso per quel file andranno perse.
- Se il file presenta delle etichette in sospenso e si desidera scrivere gli attributi corrispondenti sul file, è necessario rimuovere la protezione dalla scrittura, quindi fare clic destro sul file e selezionare **Scrivi le etichette nei file**.

#### NOTA

Se si utilizzano altri programmi oltre a Nuendo per modificare lo stato di protezione da scrittura, è necessario eseguire una nuova scansione dei file in **MediaBay** in modo da riflettere queste modifiche.

#### LINK CORRELATI

[Disabilitazione delle preferenze](#) a pag. 1246

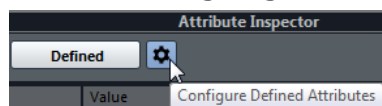
[Modifica degli attributi](#) a pag. 673

## Gestione degli elenchi di attributi

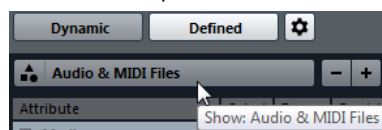
Nell'**Inspector degli attributi** è possibile definire gli attributi da visualizzare nell'elenco dei **Risultati** e nell'**Inspector degli attributi** stesso. Per i diversi tipi di file multimediali, è possibile configurare dei singoli insiemi di attributi.

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector degli attributi**, fare clic su **Definito**.
2. Fare clic su **Configura gli attributi definiti** per entrare in modalità configurazione.



3. Aprire il menu a tendina **Visualizza**, attivare i tipi di file multimediali che si intende visualizzare, quindi fare clic in un punto qualsiasi di **MediaBay**.



L'**Inspector degli attributi** riporta ora un elenco di tutti gli attributi disponibili per quei tipi di file.

- Se è stato attivato più di un tipo di file, le impostazioni che sono state definite influenzano tutti i tipi selezionati. Un segno di spunta arancione indica che le impostazioni di visualizzazione correnti per un attributo sono diverse per i tipi di file selezionati.
  - Le impostazioni di visualizzazione definite per l'opzione **Diversi tipi di file** vengono applicate se si selezionano dei file di tipo diverso nell'elenco dei **Risultati** o nell'**Inspector degli attributi**.
4. Attivare gli attributi che si desidera vengano visualizzati.  
È possibile modificare più attributi contemporaneamente.
  5. Fare nuovamente clic su **Configura gli attributi definiti** per uscire dalla modalità di configurazione.
- 

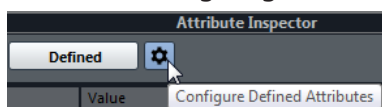
## Definizione degli attributi utente

È possibile definire degli attributi personalizzati e salvarli nel database di **MediaBay** e nei file multimediali corrispondenti. Nuendo riconosce tutti gli attributi utente che sono inclusi nei file.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector degli attributi**, attivare il pulsante **Definito**.
2. Fare clic su **Configura gli attributi definiti** per entrare in modalità configurazione.



3. Fare clic su +.
  4. Nella finestra di dialogo **Aggiungi attributo utente**, specificare i valori per i parametri **Tipo di attributo** e **Nome visualizzato**.  
Il nome visualizzato deve essere unico nell'elenco degli attributi. Il campo **Nome del database** indica se un determinato nome è valido o meno.
  5. Fare clic su **OK**.
- 

### RISULTATO

Il nuovo attributo viene aggiunto all'elenco degli attributi disponibili e viene visualizzato nell'**Inspector degli attributi** e nell'elenco dei **Risultati**.

## Lavorare con MediaBay

Quando si lavora con un numero elevato di file musicali, **MediaBay** consente di trovare e organizzare in maniera rapida ed efficace i propri contenuti. Dopo la scansione delle cartelle, tutti i file multimediali dei formati supportati che sono stati trovati vengono elencati nella sezione **Risultati**.

È possibile definire dei **Preferiti**, cioè delle cartelle o posizioni sul proprio sistema che contengono i file multimediali. In genere, i file all'interno di un computer vengono organizzati in una maniera specifica. Si potrebbero avere cartelle riservate ai contenuti audio, cartelle per effetti speciali, cartelle per combinazioni di suoni che creano i rumori d'ambiente necessari per una determinata take, ecc. Tutte queste cartelle possono essere definite come **Preferiti** in **MediaBay**, consentendo così di ridurre il numero di file disponibili nell'elenco dei **Risultati** in relazione al contesto.

Mediante l'utilizzo delle opzioni di ricerca e filtro è possibile restringere l'elenco dei risultati.

I file possono essere inseriti nel progetto mediante trascinamento, doppio-clic, oppure utilizzando le opzioni disponibili nel menu contestuale.

## Utilizzo dei file multimediali

La finestra **MediaBay** e il rack **Media** nell'area destra della **finestra progetto** offrono svariate possibilità per la ricerca di specifici file, loop, campioni, preset e pattern da utilizzare nel proprio progetto.

Una volta trovati i file multimediali cercati, è possibile caricarli nel proprio progetto.

## Caricamento di loop e campioni

---

### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - In **MediaBay**, aprire il selettore dei tipi di file multimediali, fare clic su **File MIDI**, **File audio** o **Loop MIDI** e selezionare un file.
    - Nel rack **Media** nell'area destra, fare clic sul riquadro **Loop e campioni**, quindi fare clic sui riquadri successivi fino a quando è possibile selezionare i file multimediali desiderati nell'elenco dei **Risultati**.
  2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Fare doppio-clic su un file per creare una nuova traccia instrument o audio con il file caricato.
    - Trascinare il file e inserirlo in una traccia nel riquadro di visualizzazione degli eventi.
- 

### RISULTATO

Il file multimediale viene inserito nella nuova traccia o alla posizione di inserimento.

### LINK CORRELATI

[Il selettore di visualizzazione dei tipi di file multimediali](#) a pag. 657

## Caricamento dei preset delle tracce

---

### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - In **MediaBay**, aprire il selettore dei tipi di file multimediali, fare clic su **Preset della traccia** e selezionare un preset.
    - Nel rack **Media** nell'area destra, fare clic su **Preset > Preset delle tracce**, quindi fare clic sui riquadri successivi fino a quando è possibile selezionare il preset desiderato dall'elenco **Risultati**.
  2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Fare doppio-clic sul preset scelto per creare una nuova traccia con il preset caricato.
    - Trascinare il preset e inserirlo in una traccia per applicarlo a quella traccia.
- 

### RISULTATO

Il preset viene applicato alla traccia e vengono caricate tutte le relative impostazioni.

### LINK CORRELATI

[Il selettore di visualizzazione dei tipi di file multimediali](#) a pag. 657

## Caricamento dei preset dei VST instrument

---

### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- In **MediaBay**, aprire il selettore dei tipi di file multimediali, fare clic su **Preset dei plug-in** e selezionare un preset per un plug-in.
  - Nel rack **Media** nell'area destra, fare clic sul riquadro **VST instruments**, quindi fare clic sui riquadri successivi fino a quando è possibile selezionare il preset desiderato dall'elenco dei **Risultati**.
2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
- Fare doppio-clic sul preset scelto per creare una nuova traccia instrument con il preset caricato.
  - Trascinare il preset e rilasciarlo nell'elenco tracce per creare una nuova traccia instrument con il preset caricato.
  - Trascinare il preset e rilasciarlo nel riquadro di visualizzazione degli eventi per creare una nuova traccia instrument con il preset caricato.
  - Trascinare il preset e rilasciarlo su una traccia instrument per applicarlo a quella traccia.
- 

#### RISULTATO

Il VST instrument viene caricato nella traccia instrument e viene applicato il preset.

#### LINK CORRELATI

[Il selettore di visualizzazione dei tipi di file multimediali](#) a pag. 657

## Caricamento dei preset degli effetti plug-in

---

#### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - In **MediaBay**, aprire il selettore relativo ai tipi di file multimediali, fare clic su **Preset dei plug-in** e selezionare un preset.
    - Nel rack **Media** nell'area destra, fare clic su **Preset > Preset degli effetti VST**, quindi fare clic sui riquadri successivi fino a quando è possibile selezionare il preset desiderato dall'elenco **Risultati**.
  2. Nella **finestra progetto**, selezionare una traccia audio.
  3. Trascinare il preset desiderato da **MediaBay** e inserirlo nella sezione **Insert** dell'**Inspector** (la sezione Insert deve essere aperta).
- 

#### RISULTATO

Il preset viene applicato alla traccia audio e vengono caricate le relative impostazioni.

#### LINK CORRELATI

[Il selettore di visualizzazione dei tipi di file multimediali](#) a pag. 657

## Caricamento dei preset delle catene di effetti

---

#### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - In **MediaBay**, aprire il selettore dei tipi di file multimediali, fare clic su **Preset della catena degli effetti** e selezionare un preset.
  - Nel rack **Media** nell'area destra, fare clic su **Preset > Preset della catena degli effetti**, quindi fare clic sui riquadri successivi fino a quando è possibile selezionare il preset desiderato dall'elenco **Risultati**.

2. Nella **finestra progetto**, selezionare una traccia audio.
  3. Trascinare il preset desiderato da **MediaBay** e rilasciarlo nella sezione **Insert** dell'**Inspector** (la sezione Insert deve essere aperta).
- 

#### RISULTATO

Il **preset della catena degli effetti** viene applicato alla traccia e vengono caricate tutte le relative impostazioni. Tutti gli insert che sono stati precedentemente caricati vengono sovrascritti.

#### LINK CORRELATI

[Il selettore di visualizzazione dei tipi di file multimediali](#) a pag. 657

## Caricamento dei preset dello strip

---

#### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - In **MediaBay**, aprire il selettore dei tipi di file multimediali, fare clic su **Preset dello strip** e selezionare un preset.
    - Nel rack **Media** nell'area destra, fare clic su **Preset > Preset dello strip**, quindi fare clic sui riquadri successivi fino a quando è possibile selezionare il preset desiderato dall'elenco **Risultati**.
  2. Nella **finestra progetto**, selezionare una traccia audio.
  3. Trascinare il preset da **MediaBay** e rilasciarlo nella sezione **Strip** dell'**Inspector** (la sezione Strip deve essere aperta).
- 

#### RISULTATO

Il preset dello strip viene applicato alla traccia e vengono caricate tutte le relative impostazioni.

#### LINK CORRELATI

[Il selettore di visualizzazione dei tipi di file multimediali](#) a pag. 657

[Salvare/Caricare i preset strip](#) a pag. 430

## Caricamento dei banchi di pattern

---

#### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - In **MediaBay**, aprire il selettore dei tipi di file multimediali, fare clic su **Banchi di pattern** e selezionare un preset.
    - Nel rack **Media** nell'area destra, fare clic su **Preset > Banchi di pattern**, quindi fare clic sui riquadri successivi fino a quando è possibile selezionare il preset desiderato dall'elenco **Risultati**.
  2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Fare doppio-clic sul banco di pattern scelto per creare una nuova traccia instrument con il preset caricato.
    - Trascinare il banco di pattern e rilasciarlo su una traccia instrument per applicarlo a quella traccia.
    - Trascinare il banco di pattern e rilasciarlo nell'elenco tracce per creare una nuova traccia instrument con il banco di pattern caricato.
-

## RISULTATO

Viene caricato **Groove Agent** come VST instrument per la traccia. Viene caricata una drum map per la traccia instrument e viene caricata un'istanza di **Beat Designer** come effetto in insert.

## LINK CORRELATI

[Il selettore di visualizzazione dei tipi di file multimediali](#) a pag. 657

# Lavorare con le finestre collegate a MediaBay

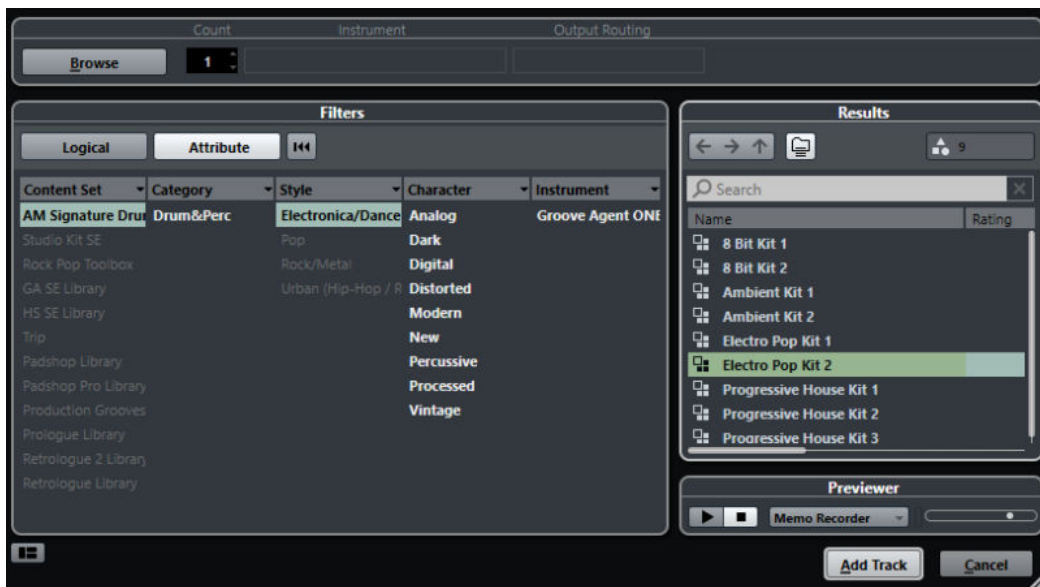
Il concetto che sta alla base di **MediaBay** si ritrova all'interno di tutto il programma, ad esempio quando si aggiungono delle nuove tracce o quando si selezionano dei preset per i VST Instrument o per gli effetti. Il flusso di lavoro all'interno di tutte le finestre collegate a **MediaBay** è lo stesso utilizzato all'interno della stessa **MediaBay**.

## Aggiunta delle tracce

Se si aggiunge una traccia selezionando **Progetto > Aggiungi una traccia** si apre la seguente finestra di dialogo:



Fare clic su **Esplora** per espandere la finestra di dialogo in modo da visualizzare l'elenco dei **Risultati**. Vengono visualizzati solamente i tipi di file che possono essere usati in quel particolare contesto.

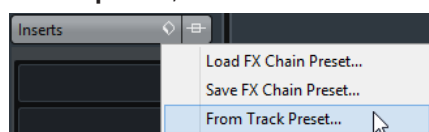


## Applicazione dei preset delle tracce

È possibile scegliere tra un'ampia varietà di preset delle tracce.

## PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector**, fare clic sull'icona **Gestione dei preset** a destra della sezione **Insert**.





2. Selezionare **Dal preset traccia....**
3. Nel browser dei **Risultati**, fare doppio-clic su un preset traccia per applicarlo.

LINK CORRELATI  
[Preset traccia](#) a pag. 197

## Applicazione dei preset dei VST instrument

Quando si lavora con i VST instrument è possibile scegliere tra un'ampia varietà di preset dal browser dei **Risultati**.

### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, fare clic-destro sulla traccia instrument e selezionare **Carica preset traccia**.
2. Nel browser dei **Risultati**, fare doppio-clic su un preset per applicarlo.

## Il Browser dei risultati dei preset instrument

Il **Browser dei risultati** per i preset delle tracce instrument consente di riprodurre un'anteprima dei preset VST e di applicarli alle tracce instrument.

Per aprire il **Browser dei risultati**, fare clic-destro su una traccia instrument e selezionare **Carica preset della traccia**.



I preset per i VST instrument possono essere divisi nei seguenti gruppi:

### Preset

I preset contengono le impostazioni relative al plug-in nella sua interezza. Per i VST instrument multi-timbrici, sono incluse le impostazioni relative a tutti i sound slot, oltre alle impostazioni globali.

### Programmi

I programmi contengono solamente le impostazioni relative a un singolo programma. Per i VST instrument multi-timbrici, sono incluse solamente le impostazioni relative a un singolo sound slot.

## Aspetti di MediaBay

È possibile creare delle configurazioni personalizzate della finestra di **MediaBay** e salvarle sotto forma di aspetti. Gli aspetti possono essere successivamente richiamati dal menu **Media**.

Questa funzione è utile ad esempio se si intende lavorare solamente con determinati file di effetti sonori che si trovano in una particolare posizione. Ciascun elemento di **MediaBay** che può essere configurato può diventare parte di un aspetto di **MediaBay**. È possibile specificare le sezioni da rendere visibili, i tipi di file tra i quali poter navigare, le posizioni da scansionare e così via. È inoltre possibile inserire una stringa di ricerca e salvarla con l'aspetto.

### Creare un nuovo aspetto

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Media > Aspetti di MediaBay > Nuovo aspetto**.
  2. Nella finestra di dialogo **Aggiungi aspetto di MediaBay** inserire un nome per il nuovo aspetto e fare clic su **OK**.  
Si apre la finestra relativa al nuovo aspetto di **MediaBay**.
  3. Configurare la finestra di **MediaBay** in base alle proprie esigenze e gusti.
- 

#### RISULTATO

L'aspetto di **MediaBay** viene salvato automaticamente alla chiusura della finestra o del programma. Una volta creato l'aspetto, è possibile accedervi dal menu **Media**.

### Creazione di un nuovo aspetto basato su un aspetto esistente

---

È possibile creare un nuovo aspetto di **MediaBay** basato su un aspetto esistente.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Media > Aspetti di MediaBay > Duplica aspetto** e scegliere l'aspetto che si intende duplicare.
  2. Nella finestra di dialogo **Aggiungi aspetto di MediaBay** inserire un nome per il nuovo aspetto e fare clic su **OK**.  
Si apre la finestra relativa al nuovo aspetto di **MediaBay**.
  3. Configurare la finestra di **MediaBay** in base alle proprie esigenze e gusti.
- 

#### RISULTATO

L'aspetto di **MediaBay** viene salvato automaticamente alla chiusura della finestra o del programma. Una volta creato l'aspetto, è possibile accedervi dal menu **Media**.

### Eliminare gli aspetti di MediaBay

---

#### PROCEDIMENTO

- Selezionare **Media > Aspetti di MediaBay > Rimuovi aspetto**.
- 

### Lavorare con i database del disco

Nuendo salva tutte le informazioni relative ai file multimediali usati in **MediaBay**, come ad esempio percorsi e attributi, all'interno di un file di database locale sul proprio computer. Tuttavia, in alcuni casi, potrebbe essere necessario mantenere e gestire questo tipo di meta dati su di un disco esterno.

Ad esempio, un sound editor potrebbe dover lavorare sia a casa che in uno studio, su due diversi computer, motivo per cui, gli effetti sonori vengono archiviati su di un supporto di archiviazione esterno. Per poter collegare la periferica esterna e navigare tra i suoi contenuti direttamente in **MediaBay** senza dover scansionare l'unità, è necessario creare un database del disco per l'unità stessa.

I database del disco possono essere creati per i dischi del proprio computer o per dei supporti di archiviazione esterni. Questi database contengono lo stesso tipo di informazioni relative ai file multimediali presenti su quei dischi, esattamente come avviene nel database regolare di **MediaBay**.

#### NOTA

Al lancio di Nuendo, tutti i database del disco vengono automaticamente caricati. I database del disco che sono resi disponibili mentre il programma è in funzione devono essere montati manualmente.

### Riscansione dei database del disco

Se sono stati modificati dei dati sulla propria unità esterna o su un sistema differente, è necessario scansionare nuovamente **MediaBay**.

#### LINK CORRELATI

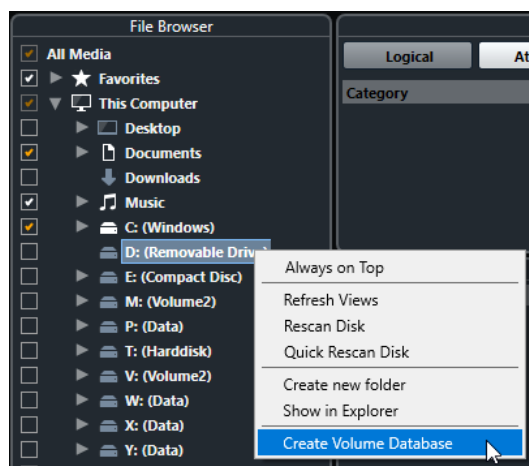
[Aggiorna viste](#) a pag. 655

## Creazione di un database del disco

---

#### PROCEDIMENTO

- Nella sezione **Browser dei file**, fare clic-destro sul supporto di archiviazione esterno, sul disco o sulla partizione del proprio computer per cui si intende creare un database, quindi selezionare **Crea database del disco**.

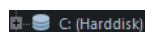


#### IMPORTANTE

Per eseguire questa operazione è necessario selezionare il livello delle cartelle più in cima. Non è possibile creare un file database per una cartella di livello inferiore.

#### RISULTATO

Le informazioni relative ai file per questo disco vengono scritte in un nuovo file database. Quando il nuovo file database è disponibile, ciò viene indicato dal simbolo a sinistra del nome del disco.



#### NOTA

Se il disco contiene una quantità elevata di dati, questo processo potrebbe richiedere parecchio tempo.

I database del disco vengono montati automaticamente al lancio di Nuendo. Questi vengono mostrati nella sezione **Browser dei file** e i relativi dati possono essere visualizzati e modificati nell'elenco dei **Risultati**.

## Rimozione di un database del disco

Se è stata effettuata una sessione di lavoro su un altro computer utilizzando un disco esterno, quando si torna sul proprio computer e si ricollega tale disco come parte della propria configurazione di sistema non è più necessario avere un database del disco separato per quella specifica periferica. Tutti i dati presenti su questo disco possono essere inclusi nuovamente nel file database locale, eliminando i file extra.

#### PROCEDIMENTO

- Nella sezione **Browser dei file**, fare clic-destro sul database del disco desiderato e selezionare **Rimuovi database del disco**.

#### RISULTATO

I meta dati vengono integrati nel file database locale di **MediaBay** e il database del disco viene eliminato.

#### NOTA

Se il disco contiene una quantità elevata di dati, questo processo potrebbe richiedere parecchio tempo.

## Montaggio e smontaggio dei database del disco

I database del disco che vengono resi disponibili mentre Nuendo è in funzione devono essere montati manualmente.

- Per montare manualmente un database del disco, fare clic-destro sul supporto di archiviazione esterno o sul disco o partizione del proprio computer che si intende montare e selezionare **Monta il database del disco**.
- Per smontare un database del disco, cliccarci sopra col tasto destro e selezionare **Smonta il database del disco**.

## Impostazioni di MediaBay

- Per aprire un pannello contenente una serie di impostazioni per **MediaBay**, fare clic su **Impostazioni di MediaBay** nell'angolo inferiore-sinistro di **MediaBay**.



#### Nascondi le cartelle non scansionate

Se questa opzione è attivata, tutte le cartelle che non vengono scansionate sono nascoste. In tal modo, l'albero di visualizzazione nella sezione **Browser dei file** rimane più ordinato.

#### Visualizza solamente la cartella selezionata

Se questa opzione è attivata, viene visualizzata solamente la cartella selezionata e le relative sottocartelle.

### Scansiona le cartelle solamente quando MediaBay è aperta

Se questa opzione è attivata, Nuendo scansiona i file multimediali solamente quando la finestra di **MediaBay** è aperta.

Se è disattivata, le cartelle vengono scansionate in background, anche quando la finestra **MediaBay** è chiusa. Tuttavia, Nuendo non scansiona mai le cartelle quando è in corso la riproduzione o la registrazione.

### Numero massimo di elementi nell'elenco dei risultati

Specifica il numero massimo di file che vengono visualizzati nell'elenco dei **Risultati**, in modo da evitare di trovarsi con elenchi di file troppo lunghi e ingestibili.

#### NOTA

**MediaBay** non visualizza alcun messaggio di allerta nel caso in cui dovesse essere raggiunto il numero massimo di file. Potrebbero verificarsi situazioni in cui un determinato file risulta impossibile da trovare, proprio per il fatto che è stato raggiunto il numero massimo di file consentiti.

### Consenti le modifiche nell'elenco dei risultati

Se questa opzione è attivata, è possibile modificare gli attributi anche nell'elenco dei **Risultati**. Se è disattivata, gli attributi possono essere modificati solamente nell'**Inspector degli attributi**.

### Visualizza le estensioni dei file nell'elenco dei risultati

Se questa opzione è attivata, le estensioni dei file vengono visualizzate nell'elenco dei **Risultati**.

### Scansiona i tipi di file sconosciuti

Quando si esegue la ricerca dei file, **MediaBay** ignora i file che presentano un'estensione sconosciuta. Se questa opzione è attivata, **MediaBay** tenta di aprire e scansionare tutti i file presenti nella posizione di ricerca e ignora i file che non possono essere riconosciuti.

## Comandi da tastiera di MediaBay

È possibile visualizzare i comandi da tastiera disponibili relativi a **MediaBay** direttamente dalla finestra di **MediaBay**. Questa funzionalità è comoda per visualizzare una rapida panoramica dei comandi da tastiera di **MediaBay** assegnati e di quelli disponibili.

- Per aprire il pannello dei comandi da tastiera, fare clic su **Comandi da tastiera** nell'angolo inferiore-sinistro di **MediaBay**.



- Per chiuderlo, fare clic in un punto qualsiasi al di fuori del pannello.
- Per assegnare o modificare un comando da tastiera, fare clic sul comando corrispondente.

#### LINK CORRELATI

[Comandi da tastiera](#) a pag. 1208

# Il suono surround

Nuendo offre una serie di funzioni integrate per la gestione del suono in surround, con il supporto per numerosi formati differenti. Tutti i canali e i bus relativi all'audio sono in grado di gestire le configurazioni di altoparlanti multicanale. Un canale all'interno della **MixConsole** può contenere sia dei mix surround completi, oppure un singolo canale altoparlante che fa parte di una configurazione surround.

Nuendo offre le seguenti funzioni surround:

- È possibile assegnare le tracce relative all'audio, cioè le tracce audio, instrument e campionatore, ai canali surround.
- Il plug-in **VST MultiPanner** viene applicato automaticamente alle tracce relative all'audio che presentano una configurazione surround supportata e ai canali di uscita con qualsiasi tipo di configurazione multicanale (diversa dalla configurazione stereo). Il plug-in **VST MultiPanner** è disponibile nell'**Inspector** e nella **MixConsole** e può essere utilizzato per posizionare i canali nel campo surround.
- Supporto per il mixaggio in formato surround 3D.

Con la tecnologia Dolby Atmos® è possibile creare dei bed mix 9.1 basati sui canali, così come dei mix basati sugli oggetti (object mix).

## NOTA

Il mixaggio basato sugli oggetti per il formato Dolby Atmos richiede una connessione a un'unità Dolby di rendering e mastering (RMU).

Per le produzioni per la realtà virtuale (VR) o per la realtà aumentata (AR), è possibile creare dei mix in formato Ambisonics di primo, secondo e terzo ordine. Nuendo consente di monitorare i mix Ambisonics con delle cuffie o utilizzando dei sistemi di altoparlanti multicanale; sono supportati anche i controller VR e gli head-mounted display quando si lavora con il video a 360°.

- Sono supportati i plug-in di panner di terze parti.
- Il plug-in **Anymix Pro** di IOSONO può essere utilizzato come alternativa al panner surround predefinito, **VST MultiPanner**. Per maggiori informazioni su **Anymix Pro**, fare riferimento al documento separato **Riferimento dei plug-in**.
- Il plug-in **MixConvert V6** viene utilizzato per convertire un canale surround in un formato differente nel caso in cui la configurazione di ingresso/uscita corrispondente non venga gestita dal **VST MultiPanner**. Nuendo posiziona automaticamente il plug-in **MixConvert V6** dove necessario.
- Sono supportati i plug-in dotati di supporto multicanale progettati in maniera specifica per le operazioni di mixaggio in surround, come ad esempio il plug-in **Mix6to2**. Inoltre, tutti i plug-in VST 3 dispongono di supporto multicanale e possono quindi essere utilizzati in una configurazione surround, anche se non sono stati progettati nello specifico per questo formato. Per maggiori informazioni su tutti i plug-in inclusi, fare riferimento al documento separato **Riferimento dei plug-in**.
- È possibile esportare i mix surround in diversi formati utilizzando la funzione **Esporta mixdown audio**.

#### LINK CORRELATI

- [Operazioni preparatorie per la creazione di mix surround](#) a pag. 690
- [VST MultiPanner](#) a pag. 693
- [Mix in 3D per il formato Dolby Atmos](#) a pag. 717
- [Mix in 3D per il formato Ambisonics](#) a pag. 724
- [Cambio del panner dei canali](#) a pag. 711
- [MixConvert V6](#) a pag. 711
- [Utilizzo degli effetti in insert nelle configurazioni multicanale](#) a pag. 473
- [Esportazione dei mix surround](#) a pag. 716

## Risultato finale

Un mix surround in Nuendo può essere inviato come audio multicanale dal bus di uscita surround a un registratore, oppure può essere esportato sotto forma di file audio sul proprio hard disk.

I mix surround esportati possono essere suddivisi in un file mono per ciascun canale altoparlante, oppure interlacciati in un singolo file contenente tutti i canali surround.

#### LINK CORRELATI

- [Esportazione di un mixdown audio](#) a pag. 1068

## Configurazioni dei canali surround disponibili

Nuendo supporta diverse configurazioni dei canali surround in 2D e in 3D.

Sono supportate le seguenti configurazioni dei canali surround:

### LRC

Questo formato utilizza i canali sinistro, destro e centrale.

### Quadro

Si tratta del formato originale Quadraphonic per la musica, con un altoparlante ad ogni angolo. Questo formato è stato progettato in origine per l'utilizzo con i giradischi.

### 5.1

Questo formato, chiamato anche Dolby Digital, AC-3, DTS e MPEG 2 Multichannel, utilizza i canali frontali sinistro, destro e centrale, i canali surround sinistro e destro e un canale LFE (Low Frequency Effects) supplementare.

Il canale centrale viene principalmente utilizzato per il parlato, il canale anteriore e i canali surround sinistro e destro per la musica e gli effetti sonori, mentre il canale LFE per enfatizzare le basse frequenze.

### 7.1 Music (Dolby)

Questo formato, chiamato anche Dolby 7.1, utilizza i canali anteriori sinistro, destro e centrale, i canali laterali sinistro e destro, i canali surround sinistro e destro e un canale LFE.

### 9.1 Dolby Atmos

Questo formato, chiamato anche Dolby Atmos 7.1.2, viene utilizzato per i bed mix basati sui canali per i mix in 3D Dolby Atmos®. Oltre ai canali frontali sinistro, centrale e destro, ai canali laterali sinistro e destro, ai canali surround sinistro e destro e a un canale LFE, la configurazione di altoparlanti 9.1 Dolby Atmos fornisce i canali superiore sinistro e destro.

### **Da 10.0 a 13.1 Auro – 3D**

I formati Auro sono formati surround in cui i canali sono organizzati su due livelli, creando così un effetto tridimensionale. I formati Auro sono disponibili con e senza canali LFE.

#### **7.1.4**

Questo formato viene utilizzato per i bed mix basati sui canali per i mix in 3D. Oltre ai canali frontali sinistro, centrale e destro, ai canali laterali sinistro e destro, ai canali surround sinistro e destro e a un canale LFE, questa configurazione di altoparlanti fornisce i canali superiori-frontali sinistro e destro e i canali superiori-posteriori sinistro e destro.

#### **5.0.4**

Questo formato viene utilizzato per i bed mix basati sui canali per i mix in 3D. Oltre ai canali frontali sinistro, centrale e destro e ai canali surround sinistro e destro, questa configurazione di altoparlanti fornisce i canali superiori-frontali sinistro e destro e i canali superiori-posteriori sinistro e destro.

#### **5.1.4**

Questo formato viene utilizzato per i bed mix basati sui canali per i mix in 3D. Oltre ai canali frontali sinistro, centrale e destro, ai canali surround sinistro e destro e a un canale LFE, questa configurazione di altoparlanti fornisce i canali superiori-frontali sinistro e destro e i canali superiori-posteriori sinistro e destro.

#### **5.0**

Questo formato utilizza i canali frontali sinistro, centrale e destro e i canali surround sinistro e destro.

#### **7.1 Cine (SDDS)**

Questo formato utilizza i canali frontali sinistro, centrale-sinistro, centrale, centrale-destro e destro, i canali surround sinistro e destro e un canale LFE. Questa configurazione è utilizzata nel formato Sony Dynamic Digital Sound (SDDS).

#### **7.0 Cine (SDDS)**

Questo formato utilizza i canali frontali sinistro, centrale-sinistro, centrale, centrale-destro e destro e i canali surround sinistro e destro. Questa configurazione è utilizzata nel formato Sony Dynamic Digital Sound (SDDS).

#### **7.0 Music (Dolby)**

Questo formato utilizza i canali frontali sinistro, destro e centrale, i canali surround sinistro e destro e i canali laterali sinistro e destro.

#### **7.1 Proximity (IOSONO)**

Questo formato utilizza i canali frontali sinistro, destro e centrale, i canali surround sinistro e destro, un canale LFE e dei canali supplementari Proximity sinistro e destro.

#### **NOTA**

Per maggiori informazioni sul formato Proximity, fare riferimento al capitolo «Anymix Pro» del documento separato **Riferimento dei plug-in**.

---

#### **6.0 Cine**

Questo formato utilizza i canali frontali sinistro, centrale e destro e i canali surround sinistro, centrale e destro.

#### **6.0 Music**

Questo formato utilizza i canali frontali sinistro e destro, i canali surround sinistro e destro e i canali laterali sinistro e destro.



### **6.1 Cine**

É uguale al formato 6.0 Cine, ma con l'aggiunta di un canale LFE. Questa configurazione dei canali viene usata nei formati Dolby Digital EX e DTS-ES.

### **6.1 Music**

É uguale al formato 6.0 Music, ma con l'aggiunta di un canale LFE.

### **22.2**

Questo formato consente di creare dei mix in 3D per i formati televisivi in ultra alta definizione. Esso utilizza 22 canali organizzati in 3 layer (9 canali sul layer superiore, 10 canali sul layer centrale e 3 canali sul layer inferiore) più 2 canali LFE.

### **Ambisonics di primo ordine/Ambisonics di secondo ordine/Ambisonics di terzo ordine**

Questi formati 3D consentono di creare un campo sonoro di forma sferica. Essi utilizzano un insieme codificato di segnali audio per il posizionamento delle sorgenti sonore in un punto qualsiasi della sfera sonora. I formati Ambisonics disponibili differiscono nel numero di segnali audio utilizzati. Il formato Ambisonics di ordine elevato offre un numero maggiore di segnali e consente una precisione del posizionamento superiore.

### **LRCS**

Questo formato utilizza i canali sinistro, destro, centrale e surround. Il canale surround è impostato in posizione posteriore-centrale. Si tratta del formato surround originale che apparve per la prima volta con il nome Dolby Stereo nei cinema ed in seguito nel formato home cinema Dolby ProLogic.

### **LRCS+LFE**

É uguale al formato LRCS, ma con un canale LFE supplementare.

### **Quadro+LFE**

É uguale al formato Quadro, ma con un canale LFE supplementare.

### **LRS**

Questo formato utilizza i canali sinistro, destro e surround. Il canale surround è posizionato in posizione posteriore-centrale.

### **LRC+LFE**

É uguale al formato LRC, ma con un canale LFE supplementare.

### **LRS+LFE**

É uguale al formato LRS, ma con un canale LFE supplementare.

### **8.0 Cine**

É uguale al formato 7.0 Cine, ma con incluso un canale centrale surround.

### **8.0 Music**

É uguale al formato 7.0 Music, ma con incluso un canale centrale surround.

### **8.1 Cine**

É uguale al formato 8.0 Cine, ma con l'aggiunta di un canale LFE.

### **8.1 Music**

É uguale al formato 8.0 Music, ma con l'aggiunta di un canale LFE.

### **10.2 Experimental**

Si tratta di un formato sperimentale con 10 altoparlanti intorno e 2 canali LFE (due configurazioni 5.1 combinate, una in cima e una in fondo alla stanza).

#### IMPORTANTE

In Nuendo, l'ordine dei bus surround e dei bus laterali segue le specifiche di Microsoft Inc. Per soddisfare le specifiche Dolby per i bus surround laterali e i bus surround posteriori, invertire le porte della periferica utilizzata relative ai bus surround e laterali.

#### LINK CORRELATI

[Mix in 3D per il formato Dolby Atmos](#) a pag. 717

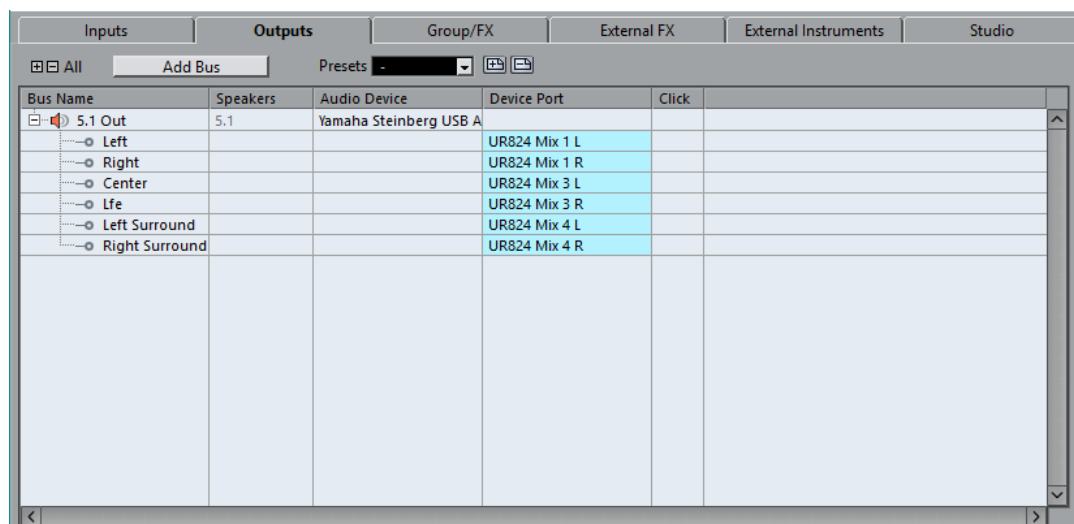
[Mix in 3D per il formato Ambisonics](#) a pag. 724

## Operazioni preparatorie per la creazione di mix surround

È necessario preparare Nuendo per il suono surround definendo dei bus di ingresso e di uscita in un formato surround e specificare quali ingressi e uscite audio devono essere utilizzati per i diversi canali nei bus.

### Configurazione dei bus di uscita

Prima di iniziare a lavorare con il suono in surround, è necessario configurare un bus surround di uscita, attraverso il quale vengono inviati tutti i canali altoparlante del formato surround scelto.



Bus di uscita in una configurazione dei canali 5.1

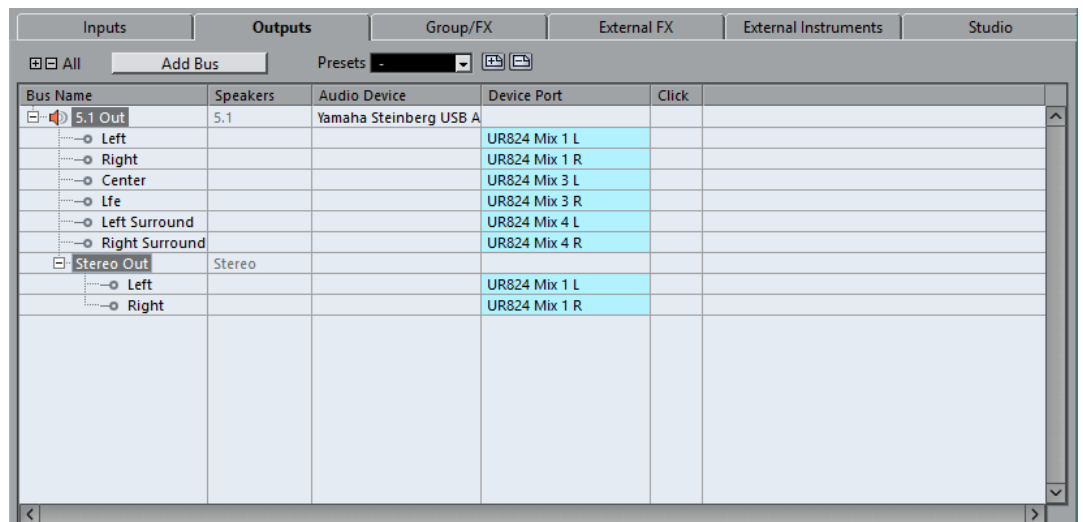
#### LINK CORRELATI

[Aggiunta dei bus di ingresso e uscita](#) a pag. 30

### Sotto-bus

I sotto-bus consentono di assegnare le tracce a dei canali specifici all'interno di un bus surround. La creazione di bus stereo all'interno del proprio bus surround consente di assegnare direttamente le tracce stereo a una coppia di altoparlanti stereo. È anche possibile aggiungere dei sotto-bus in altri formati surround caratterizzati da un numero di canali inferiore rispetto al bus genitore.

- Una volta creato un bus surround, è possibile aggiungervi uno o più sotto-bus, facendo clic-destro sul bus e selezionando **Aggiungi sotto-bus**.



Bus di uscita in una configurazione dei canali 5.1 con un sotto-bus stereo

LINK CORRELATI

[Aggiungere dei sotto-bus](#) a pag. 31

## Assegnazioni surround

Il formato di processingo di **VST MultiPanner** dipende dall'assegnazione dei canali. È possibile utilizzare i rack **Assegnazione** e **Assegnazione diretta** della **MixConsole** per assegnare le tracce relative all'audio a dei bus di uscita o a dei canali gruppo che presentano una configurazione surround.



Ad esempio, se un canale sorgente mono è assegnato a un bus 5.1, il panner opera in modalità 5.1. Per il mixaggio in 3D basato sui canali, il canale sorgente deve essere assegnato a un bus di uscita che fornisce gli altoparlanti superiori.

LINK CORRELATI

[VST MultiPanner](#) a pag. 693

[Assegnazione](#) a pag. 415

[Configurazione dell'assegnazione diretta](#) a pag. 432

[Assegnazione dei canali per i bed mix 9.1 Dolby Atmos](#) a pag. 717

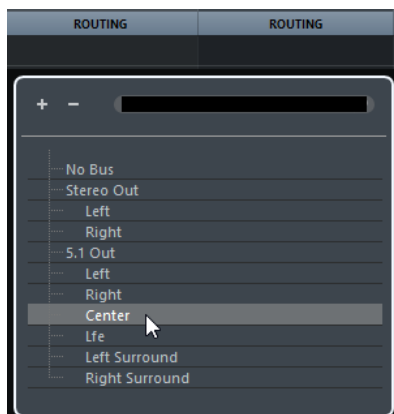
[Configurazione per il mixaggio basato su oggetti](#) a pag. 718

[Assegnazione dei canali per i mix Ambisonics](#) a pag. 725

## Assegnazione dei canali ai singoli canali surround

Per posizionare una sorgente audio in un canale altoparlante separato, è possibile inviarla direttamente al canale desiderato. Ciò è utile quando si ha a che fare con materiale pre-mixato o per registrazioni multicanale che non richiedono operazioni di panning.

- Per assegnare un canale a un singolo canale surround, selezionare il bus di uscita corrispondente del canale altoparlante scelto nel rack **Assegnazione**.



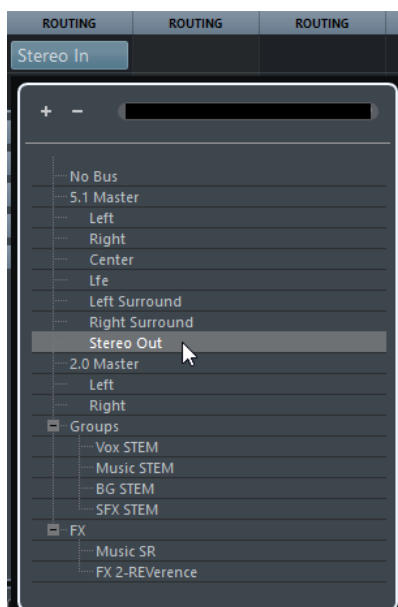
### NOTA

Se un canale audio stereo è inviato direttamente a un canale altoparlante, i canali sinistro e destro sono mixati in mono. Il controllo del panorama del canale audio determina il bilanciamento tra i canali sinistro e destro nel mix mono risultante. Un posizionamento nel panorama al centro produce un mix di eguali proporzioni.

---

## Assegnazione dei canali audio ai sotto-bus

Se si aggiunge un sotto-bus all'interno di un bus surround, questo comparirà come sotto-voce del bus surround nel selettore delle assegnazioni. Selezionare questa opzione per assegnare un canale audio stereo direttamente a quella coppia di altoparlanti stereo del bus surround, ad esempio per assegnare una traccia musicale direttamente agli altoparlanti frontali sinistro e destro in un canale surround.



LINK CORRELATI

[Sotto-bus](#) a pag. 690

## Configurazione dei bus di ingresso

Nella maggior parte dei casi non è necessario configurare un bus di ingresso in formato surround per poter lavorare con il formato surround in Nuendo. È possibile registrare i file audio attraverso i normali ingressi e assegnare facilmente in qualsiasi momento i canali audio risultanti alle uscite surround. Possono anche essere importati direttamente dei file multicanale di uno specifico formato surround su tracce audio dello stesso formato.

È invece necessario aggiungere un bus surround di ingresso nei seguenti casi:

- Si dispone già di materiale audio in un formato surround specifico che si intende trasferire in Nuendo sotto forma di un singolo file multicanale.
- Si desidera eseguire una registrazione live con una configurazione surround.
- Sono stati preparati dei pre-mix surround, ad esempio degli stem, che si intende registrare su una nuova traccia audio con una configurazione surround.

LINK CORRELATI

[Importazione di file audio](#) a pag. 292

[Aggiunta dei bus di ingresso e uscita](#) a pag. 30

## VST MultiPanner

Il plug-in **VST MultiPanner** consente di posizionare una sorgente sonora nel campo surround o di modificare dei pre-mix esistenti. Il plug-in distribuisce l'audio in ingresso ai canali di uscita surround in varie proporzioni.

Nell'area del panorama, le sorgenti sonore sono visualizzate come sfere di panning di colore blu. Nelle configurazioni stereo o multicanale, i canali frontali sinistro e destro sono visualizzati come una sfera gialla e una sfera rossa. È possibile posizionare le sorgenti sonore all'interno della stanza trascinando le sfere di panning.

Per eseguire dei movimenti rotatori, non ottenibili trascinando il mouse, è possibile utilizzare i controlli rotativi e circolari che si trovano al di sotto dell'area del panorama. Per regolare la dimensione della sorgente sonora, utilizzare i controlli relativi alla distribuzione del segnale sui diversi canali altoparlante e alla scalatura avanzata.

Per le configurazioni dei canali in 3D e per l'audio Ambisonics, **VST MultiPanner** offre una serie di impostazioni supplementari e un'area del panorama in 3 dimensioni aggiuntiva.

### NOTA

Il fatto che **VST MultiPanner** possa o meno essere utilizzato per una configurazione di ingresso/uscita specifica, dipende dalla possibilità che tale configurazione possa essere mappata per mezzo del panner.

LINK CORRELATI

[Pannello del plug-in VST MultiPanner](#) a pag. 694

[Posizione della sorgente sonora](#) a pag. 701

[Pannello del plug-in VST MultiPanner per le configurazioni dei canali in 3D](#) a pag. 697

[Pannello del plug-in VST MultiPanner in modalità Ambisonics](#) a pag. 726

[MixConvert V6](#) a pag. 711

## Panning a potenza costante

**VST MultiPanner** utilizza le leggi di panning a potenza costante. Ciò significa che la potenza di un canale sorgente è identica alla potenza del segnale di uscita corrispondente.

Le leggi di panning a potenza costante garantiscono che il volume complessivo percepito dall'ascoltatore sia sempre il medesimo, indipendentemente dal panning del segnale. Ciò consente di spostare la sorgente sonora nell'area del panorama, di disabilitare specifici canali altoparlante, oppure di utilizzare i controlli di divergenza senza che si verifichi alcun cambio di volume.

## Pannello del plug-in VST MultiPanner

Il pannello del plug-in **VST MultiPanner** consente di posizionare qualsiasi tipo di sorgente sonora mono, stereo o multicanale supportata.



- Per aprire il pannello del plug-in **VST MultiPanner** in una finestra separata, fare doppio clic su una visualizzazione in miniatura di **VST MultiPanner** nell'**Inspector** o nella **MixConsole**.

Sono disponibili le seguenti opzioni e impostazioni:

### Bed Mode

Imposta il panner in modalità bed. Questa modalità consente di creare un bed mix basato sui canali.

### Object Mode

Imposta il panner in modalità oggetti. Questa modalità consente di creare dei mix per gli oggetti audio quando si lavora con un'unità Dolby RMU.

#### NOTA

Se VST MultiPanner è utilizzato come plug-in in insert, la modalità **Object Mode** non è disponibile.

---

### Pulsanti per la limitazione dei movimenti



Consentono di limitare il movimento su un solo asse quando si sposta una sorgente sonora con il mouse.

#### NOTA

- Le limitazioni dei movimenti hanno effetto solamente sulla presentazione grafica all'interno delle due aree del panorama. Ciò significa che attivando il pulsante **Vertical Movements Only**, sono consentiti solamente i movimenti sull'asse y nell'area **Top View** e i movimenti sull'asse z nell'area **Rear View**.
  - I pulsanti per la limitazione dei movimenti non hanno effetto sui controlli presenti nella sezione di posizionamento sotto l'area del panorama.
- 

### Reset Parameters

Fare **Alt**-clic su questo pulsante per riportare tutti i parametri del panner ai relativi valori predefiniti.

### Input level meter

Visualizza il livello in ingresso per tutti i canali altoparlante. I valori numerici sopra gli indicatori mostrano i livelli di picco registrati per i canali.

### Position Left/Right Channels Independently

Attivare questa opzione per regolare in maniera indipendente i canali di ingresso anteriori sinistro e destro mediante trascinamento.

### Top View

Visualizza la stanza dall'alto e consente di posizionare la sorgente sonora mediante il trascinamento delle sfere di panning.

Per eseguire un ingrandimento al di fuori dell'area del panorama, attivare l'opzione **Overview Mode**.

### Pulsanti dei canali altoparlante

I pulsanti relativi agli altoparlanti intorno all'area del panorama rappresentano la configurazione di uscita. Questi pulsanti consentono di mettere in solo, in mute e di disabilitare i canali corrispondenti.

#### NOTA

Non è possibile automatizzare l'attivazione/disattivazione dello stato di Solo dei canali di uscita.

---

### Indicatore del livello in uscita (OUT)

Visualizza il livello in uscita di tutti i canali altoparlante. I valori numerici sopra gli indicatori mostrano i livelli di picco registrati per i canali.

### Left-Right Pan

Definisce la posizione del segnale sull'asse x.

### Rear-Front Pan

Definisce la posizione del segnale sull'asse y.

### Rotate Signal around Z-Axis

Ruota la sorgente sonora intorno alla relativa maniglia di posizionamento. Questa opzione è disponibile solamente per i segnali stereo e multicanale.

### Orbit Center

Ruota la sorgente sonora, inclusi tutti i canali di ingresso e la maniglia di posizionamento, attorno al centro della stanza.

Fare clic su **Counter Shot** per ruotare la sorgente sonora esattamente di 180 gradi.

### Radius

Imposta la distanza della sorgente sonora dal centro della stanza quando si utilizza il controllo **Orbit Center**.

### Center Distribution

Distribuisce una parte o tutto il segnale centrale sugli altoparlanti anteriori sinistro e destro.

#### NOTA

Se il controllo **Front Divergence** è impostato al 100%, il parametro **Center Distribution** non ha alcun effetto.

### Front Divergence

Determina la curva di attenuazione utilizzata quando si posiziona la sorgente sonora sull'asse x anteriore.

### Front/Rear Divergence

Determina la curva di attenuazione utilizzata quando si posiziona la sorgente sonora sull'asse y.

### Rear Divergence

Determina la curva di attenuazione utilizzata quando si posiziona la sorgente sonora sull'asse x posteriore.

### Signal Width

Definisce l'espansione della sorgente sonora sull'asse x. Questo parametro è disponibile solamente per i canali con una configurazione di uscita stereo o multicanale.

### Signal Depth

Definisce l'espansione della sorgente sonora sull'asse y. Questo parametro è disponibile solamente per i canali con una configurazione di uscita multicanale.

### LFE Level

Definisce la quantità di segnale che viene inviata al canale LFE (Low Frequency Effects).

- Se l'ingresso selezionato contiene già un canale LFE (configurazione x.1), esso viene inviato al **VST MultiPanner** e il parametro **LFE Level** viene usato per controllare il volume di questo canale.
- Se l'ingresso selezionato non contiene un canale LFE (configurazione x.0), tutti i canali di ingresso vengono distribuiti in maniera equa al canale LFE di uscita. In tal caso, potrebbe essere utile aumentare il volume di questo downmix utilizzando il parametro **LFE Level**.



NOTA

Il canale LFE viene usato come canale full range, non viene quindi applicato alcun filtro passa-basso.

LINK CORRELATI

[Modalità di limitazione dei movimenti](#) a pag. 703

[Modalità panoramica](#) a pag. 704

[Canali altoparlante in solo, in mute e disabilitati](#) a pag. 709

[Controlli di panorama](#) a pag. 705

[Controlli di rotazione e inclinazione](#) a pag. 705

[Controlli Orbit](#) a pag. 706

[Il controllo Center Distribution](#) a pag. 707

[Controlli di divergenza](#) a pag. 707

[Controlli della sezione Scale](#) a pag. 708

[Pannello del plug-in VST MultiPanner per le configurazioni dei canali in 3D](#) a pag. 697

[Pannello del plug-in VST MultiPanner in modalità Ambisonics](#) a pag. 726

## Pannello del plug-in VST MultiPanner per le configurazioni dei canali in 3D

Il plug-in **VST MultiPanner** offre delle impostazioni supplementari e un'area del panorama in 3 dimensioni per i canali che sono assegnati a un bus di uscita o a un canale gruppo che hanno una configurazione dei canali in 3 dimensioni, come ad esempio la configurazione 9.1 Dolby Atmos.



- Per accedere a queste impostazioni, fare clic su **Show/Hide Extended Display** .

#### Pulsanti Elevation Pattern



Consentono di attivare/disattivare dei pattern predefiniti per il parametro dell'altezza.

Se non sono attivi dei pattern dell'altezza, è possibile regolare manualmente il parametro **Bottom-Top Pan**.

#### Top View

Visualizza la stanza dall'alto. La posizione sull'asse z è rappresentata dalla dimensione delle sfere di panning: più grande è la sfera, maggiore è l'altezza a cui è posizionata la sorgente sonora nella stanza. Per regolare la posizione sull'asse z, fare clic con il pulsante centrale del mouse ed eseguire un trascinamento.

#### Rear View

Visualizza la stanza da dietro e consente di posizionare la sorgente sonora sugli assi x e z mediante trascinamento delle sfere di panning. La posizione sull'asse y è rappresentata dalla dimensione delle sfere di panning: più grande è la sfera, più la sorgente sonora si trova vicino al retro della stanza. Per regolare la posizione sull'asse y, fare clic con il pulsante centrale del mouse ed eseguire un trascinamento.

#### Bottom-Top Pan

Definisce la posizione del segnale sull'asse z. Se si sposta questo controllo completamente verso destra, il suono proviene solamente dagli altoparlanti superiori.

#### Elevation On/Off

Attiva/disattiva il parametro dell'altezza.

#### NOTA

Se l'altezza è disattivata, il parametro **Bottom-Top Pan** è impostato sul fondo della stanza, anche se sono presenti dei dati di automazione per la regolazione del panorama dal basso verso l'alto. Può essere automatizzato anche il parametro **Elevation On/Off**.

---

#### Tilt Signal around Y-Axis

Inclina la sorgente sonora intorno al proprio asse y. Questa opzione è disponibile solamente per i segnali stereo e multicanale.

#### Tilt Signal around X-Axis

Inclina la sorgente sonora intorno al proprio asse x. Questa opzione è disponibile solamente per i segnali stereo e multicanale.

#### Height Divergence

Consente di determinare la curva di attenuazione utilizzata quando si posizionano delle sorgenti sonore sull'asse z.

#### LINK CORRELATI

[Pannello del plug-in VST MultiPanner](#) a pag. 694

[Mix in 3D per il formato Dolby Atmos](#) a pag. 717

[Pattern di altezza per il mixaggio in 3D](#) a pag. 708

[Leggi di ripartizione stereo per il mixaggio in 3D](#) a pag. 709

[Controlli di divergenza](#) a pag. 707

## Viste in miniatura

Le viste in miniatura del **VST MultiPanner** nella **MixConsole**, all'interno della finestra **Configurazione dei canali** e nell'**Inspector**, consentono di eseguire delle regolazioni di base del panorama.

Per accedere a tutte le funzioni del panner è necessario aprire il pannello del plug-in, mentre è possibile eseguire le operazioni di base nelle seguenti aree del programma:

- Nella **MixConsole** e nella finestra **Configurazione dei canali**, in cima alla sezione dei fader è visualizzata una vista in miniatura del panner.



- Nell'**Inspector**, nella pagina **Surround Pan** è visualizzata una vista in miniatura del panner.



Nelle viste in miniatura, si applica quanto segue:

- Per spostare il segnale sorgente nel campo surround, fare clic e trascinamento.
- Per regolare la posizione delle sfere di panning sull'asse z, fare clic con il pulsante centrale del mouse ed eseguire un trascinamento.
- Nella vista in miniatura dell'**Inspector** è possibile anche mettere in solo, in mute e disabilitare i canali.

#### NOTA

In tutte le viste del panner in miniatura è possibile eseguire un posizionamento di maggior precisione tenendo premuto **Shift** mentre si sposta la sorgente sonora.

---

#### LINK CORRELATI

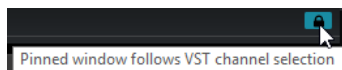
[Canali altoparlante in solo, in mute e disabilitati](#) a pag. 709

[Modalità di limitazione dei movimenti](#) a pag. 703

## Finestra del panner bloccata

Quando si blocca la finestra del panner, è possibile selezionare i singoli canali e visualizzare le relative impostazioni di panning in questa finestra.

- Per visualizzare **VST MultiPanner**, **Standard Panner**, oppure il pannello del plug-in **MixConvert V6** per il canale o il bus selezionati, in una singola istanza della finestra del panner, attivare l'opzione **La visualizzazione nel panner si adatta alla selezione del canale VST** che si trova in cima al pannello del plug-in di panner.



Se l'opzione **La visualizzazione nel panner si adatta alla selezione del canale VST** è attivata, si applica quanto segue:

- Se si seleziona un canale per il quale non è disponibile alcuna vista panner, la finestra bloccata continua a visualizzare l'ultima vista panner disponibile. In tal caso, la vista panner non è coerente con il canale selezionato.
- É sempre possibile aprire delle finestre del panner supplementari tramite doppio-clic sulla vista panner in miniatura corrispondente nella **MixConsole**, nella finestra **Configurazione dei canali** o nell'**Inspector**.

#### NOTA

É possibile aprire una sola istanza del panner per ciascun canale.

---

#### LINK CORRELATI

[Viste in miniatura](#) a pag. 699

## Controlli generali del plug-in

### Bypassa effetto

Il pulsante **Bypassa effetto** che si trova nella parte superiore-sinistra del pannello del plug-in consente di bypassare il **VST MultiPanner**.

Si applicano le seguenti regole:

- Se le configurazioni di ingresso e di uscita sono identiche, i segnali di ingresso vengono assegnati direttamente ai canali di uscita.
- Se le configurazioni di ingresso e di uscita sono diverse, il panner tenta di assegnare i segnali di ingresso ai canali di uscita appropriati. Se ad esempio si posiziona nel panorama un segnale stereo su una configurazione 5.1, vengono utilizzati gli altoparlanti anteriori sinistro e destro.

#### NOTA

Se si utilizza **VST MultiPanner** come effetto in insert, il pulsante **Bypassa effetto** funziona esattamente come per i plug-in audio.

---



Pulsante Bypass effetto

### Mute/Solo

I pulsanti **Mute** e **Solo** che si trovano in cima al pannello del plug-in sono identici rispetto ai controlli **Mute** e **Solo** del canale.

#### IMPORTANTE

Questi pulsanti non sono disponibili se **VST MultiPanner** viene usato come effetto in insert.

### Letture/Scrittura

I pulsanti **Letture** e **Scrittura** che si trovano in cima alla finestra di **VST MultiPanner** consentono di applicare e registrare dei dati di automazione. Se il panner viene utilizzato su un canale di uscita, questi pulsanti sono identici ai pulsanti **Letture** e **Scrittura** del canale. Se viene utilizzato come effetto in insert, i dati di automazione per questo insert vengono scritti separatamente.

#### LINK CORRELATI

[Bypassare gli effetti in insert](#) a pag. 472

[Solo e Mute](#) a pag. 409

[Parametri di automazione in VST MultiPanner](#) a pag. 701

## Parametri di automazione in VST MultiPanner

La maggior parte dei parametri disponibili per il plug-in **VST MultiPanner** può essere automatizzata come qualsiasi altro parametro dei canali o degli insert.

La registrazione dell'automazione per i controlli Orbit e per la modalità di posizionamento indipendente viene invece gestita in maniera differente. I dati di automazione relativi a questi parametri vengono scritti come combinazione del panning fronte-retro, sinistra-destra e del parametro **Rotate Signal**. Per la modalità di posizionamento indipendente viene aggiunto il parametro Scaling. Di conseguenza, la modifica dei dati di automazione esistenti risulta piuttosto problematica, poiché coinvolge più parametri diversi. Se un passaggio di automazione non soddisfa le proprie aspettative, si consiglia di ripartire da zero.

#### LINK CORRELATI

[Controlli Orbit](#) a pag. 706

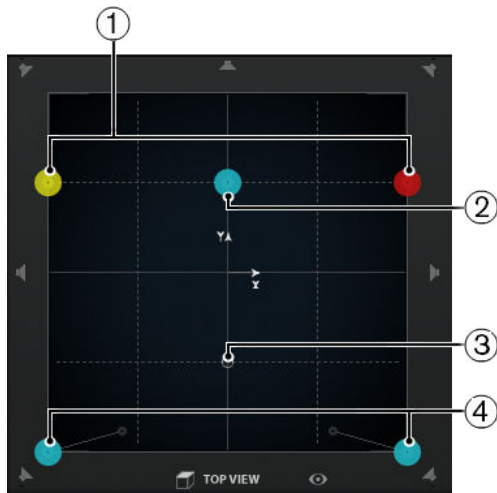
[Modalità di limitazione dei movimenti](#) a pag. 703

[Scrittura dei dati di automazione](#) a pag. 738

## Posizione della sorgente sonora

L'area del panorama del plug-in **VST MultiPanner** mostra la posizione della sorgente sonora e consente di spostarla.

Nell'area del panorama, la posizione virtuale della sorgente sonora è visualizzata sotto forma di un cerchio. I canali frontali sinistro e destro sono visualizzati in giallo e in rosso. Tutti gli altri canali di ingresso sono visualizzati in blu.



L'area del pan che visualizza una sorgente sonora 5.1

- 1 Canali frontali sinistro e destro
- 2 Canale centrale
- 3 Posizione virtuale della sorgente sonora
- 4 Canali posteriori sinistro e destro

É possibile posizionare liberamente la sorgente sonora nella stanza, oltre che spostarla al di fuori dell'area del panorama. Questa funzionalità può essere utile per definire delle posizioni estreme nel panorama, come ad esempio il posizionamento completamente verso destra di tutti i canali. Per visualizzare la posizione al di fuori dell'area del panorama, attivare l'opzione **Overview Mode**.

#### NOTA

Se si lavora con dei canali mono, la sorgente sonora corrisponde al canale mono stesso.

---

#### LINK CORRELATI

[Posizionamento di una sorgente sonora nell'area del panorama](#) a pag. 702

[Modalità panoramica](#) a pag. 704

## Posizionamento di una sorgente sonora nell'area del panorama

L'area del panorama del plug-in **VST MultiPanner** consente di utilizzare il mouse per il posizionamento della sorgente sonora.

---

#### PROCEDIMENTO

- Per posizionare la sorgente sonora, eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Fare clic alla posizione esatta in cui si desidera che venga posizionata la sorgente sonora.
    - Fare clic e trascinare la maniglia di posizionamento alla posizione esatta in cui si desidera che venga posizionata la sorgente sonora.
- 

#### LINK CORRELATI

[Posizione della sorgente sonora](#) a pag. 701

[Modalità di limitazione dei movimenti](#) a pag. 703

## Modalità di limitazione dei movimenti

**VST MultiPanner** consente di limitare i movimenti all'interno dell'area del panorama. In tal modo è possibile spostare la sorgente sonora lungo uno specifico asse, ad esempio da in fondo a sinistra a in alto a destra.

Sono disponibili le seguenti modalità di posizionamento, con i relativi tasti modificatori:

### Standard Positioning Mode



I movimenti del mouse non vengono limitati.

### Fine-Scaled Positioning Mode



Il mouse viene impostato in modo tale da consentire l'esecuzione di movimenti di precisione. Ciò risulta particolarmente utile ad esempio quando si regola il panning in uno dei display in miniatura.

Tasto modificatore: **Shift**

### Horizontal Movements Only



I movimenti del mouse sono limitati in senso orizzontale.

Tasto modificatore: **Ctrl/Cmd**

### Vertical Movements Only



I movimenti del mouse sono limitati in senso verticale.

Tasto modificatore: **Ctrl/Cmd-Shift**

### Diagonal Movements Only - Bottom Left to Top Right



I movimenti del mouse sono limitati in diagonale, da in basso a sinistra a in alto a destra.

Tasto modificatore: **Alt**

### Diagonal Movements Only - Bottom Right to Top Left



I movimenti del mouse sono limitati in diagonale, da in basso a destra a in alto a sinistra.

Tasto modificatore: **Alt-Shift**

### Jump to Positioning Handle



In questa modalità, il puntatore del mouse salta immediatamente alla maniglia di posizionamento, anche se questa si trova al di fuori dell'area del panorama.

Tasto modificatore: **Ctrl/Cmd-Alt-Shift**

#### NOTA

Se l'opzione **Position Left/Right Channels Independently** è attivata, facendo clic in un punto qualsiasi nell'area del panorama, il puntatore del mouse viene sempre spostato alla sfera di panning più vicina.

---

### Position Left/Right Channels Independently



I movimenti del mouse sono limitati solamente ai canali sinistro o destro.

#### IMPORTANTE

- Se l'opzione **Position Left/Right Channels Independently** è attivata, i dati di automazione vengono scritti per più parametri. A causa di ciò, si applicano delle regole di automazione specifiche.
- I dati di automazione per la modalità di posizionamento indipendente vengono sempre scritti per la sorgente sonora completa, non per i singoli canali. Ciò significa che non è possibile ad esempio registrare l'automazione per un canale stereo e quindi aggiungere l'automazione per l'altro canale stereo in un passaggio successivo.

#### NOTA

I pulsanti per la limitazione dei movimenti non hanno effetto sui controlli presenti nella sezione Positioning più sotto.

#### LINK CORRELATI

[Limitazione dei movimenti durante il trascinarsi della sorgente sonora](#) a pag. 704

## Limitazione dei movimenti durante il trascinarsi della sorgente sonora

Quando si esegue il trascinarsi della sorgente sonora all'interno dell'area del panorama, vari tipi di modalità di restrizione consentono di limitare il movimento su un asse specifico, in modo da poter operare un posizionamento estremamente accurato.

#### PROCEDIMENTO

- Per limitare i movimenti all'interno dell'area del panorama, eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Premere il tasto modificatore corrispondente. Il pulsante di limitazione dei movimenti corrispondente si illumina, a indicare che è attiva la relativa modalità. Al rilascio del tasto modificatore si ritorna alla modalità **Standard Positioning Mode**.
  - Fare clic sul pulsante corrispondente per attivare una modalità di posizionamento in maniera permanente.  
Per disattivare la modalità di posizionamento selezionata, fare clic su **Standard Positioning Mode**.

#### LINK CORRELATI


[Modalità di limitazione dei movimenti](#) a pag. 703

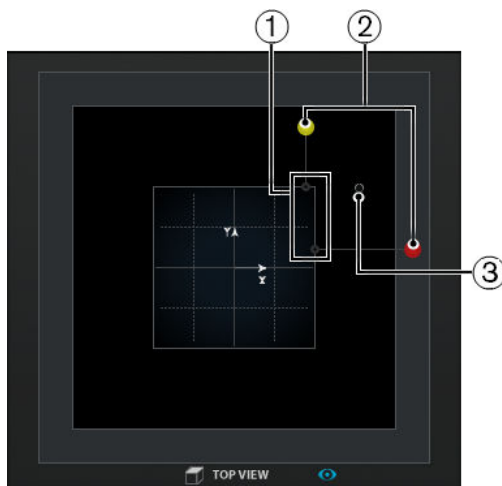
## Modalità panoramica

La **Modalità panoramica** consente di visualizzare i movimenti al di fuori dell'area del panorama. Le operazioni di panning vere e proprie vengono comunque eseguite nella visualizzazione standard.

Se la sorgente sonora è stata spostata al di fuori dell'area del panorama, la modalità **Overview Mode** consente di vedere dove si trovano la maniglia di posizionamento e le sfere di panning. Una linea sottile collega queste posizioni teoriche con le relative posizioni acustiche effettive.



- Per attivare/disattivare la modalità panoramica, fare clic su **Overview Mode**  al di sotto dell'area del panorama.



- 1 Le posizioni acustiche effettive dei canali sinistro e destro nell'area del panorama
- 2 Le posizioni teoriche delle sfere del panning sinistra e destra al di fuori dell'area del panorama
- 3 La maniglia di posizionamento al di fuori dell'area del panorama

## Controlli di panorama

I controlli **Left-Right Pan** e **Rear-Front Pan** consentono di posizionare nel panorama la sorgente sonora sull'asse x e sull'asse y. Per le configurazioni dei canali 3D, il controllo **Bottom-Top Pan** consente di posizionare nel panorama la sorgente sonora sull'asse z.



### NOTA

I controlli per la regolazione del panorama non vengono influenzati dai pulsanti relativi alla limitazione del movimento.

### LINK CORRELATI

[Modalità di limitazione dei movimenti](#) a pag. 703

## Controlli di rotazione e inclinazione

Il controllo **Rotate Signal around Z-Axis** consente di ruotare la sorgente sonora. Per le configurazioni dei canali 3D, i controlli **Tilt Signal around Y-Axis** e **Tilt Signal around X-Axis** consentono di inclinare la sorgente sonora intorno al proprio asse.



La rotazione e l'inclinazione della sorgente sonora sono operazioni utili se si lavora con degli stem surround pre-mixati. È possibile ruotare la sorgente sonora surround all'interno del campo

surround del bus di uscita e utilizzare questa funzionalità per una scena in cui ad esempio la camera da presa esegue una rotazione.

## Controlli Orbit

I controlli Orbit consentono di ruotare la sorgente sonora, inclusi tutti i canali di ingresso, intorno al centro del campo surround.



- 1 Orbit Center
- 2 Counter Shot
- 3 Radius

### Orbit Center

Si tratta del controllo principale che consente di eseguire la rotazione. Può essere ad esempio utilizzato per una scena in cui una persona è in movimento ed è possibile udirne ancora i passi quando questa si trova dietro il pubblico.

### Counter Shot

Questo pulsante consente di ruotare la sorgente sonora esattamente di 180°, in modo che tutte le posizioni nell'immagine surround cambino lato.

È possibile utilizzarlo per una scena ravvicinata caratterizzata da dei personaggi seduti uno di fronte all'altro e con molti controcampi. Tramite il pulsante **Counter Shot** è possibile ribaltare il campo surround ogni volta che la camera passa dalla prospettiva A alla prospettiva B e viceversa.

#### NOTA

- Il parametro **Counter Shot** è utile se si lavora con dei premix, ad esempio lo stem dei suoni d'ambiente, in modo da dover semplicemente fare clic sul pulsante una volta per ciascun taglio.
- Se si regola il panning per una scena caratterizzata da dei controcampi minori di 180°, situazione in cui non è possibile utilizzare il pulsante **Counter Shot**, è possibile definire manualmente le regolazioni necessarie per la prima prospettiva del controcampo, scrivere questa automazione e usare la funzione **Punch log** per salvare la configurazione ottenuta. Ripetere questo passaggio per la seconda prospettiva e quindi utilizzare successivamente le operazioni di **Punch log** per passare da una prospettiva all'altra, con un semplice clic.

### Radius

Se si utilizza il controllo **Orbit Center**, l'encoder **Radius** consente di controllare la distanza della sorgente sonora dal centro del campo surround senza modificare l'angolo.

#### IMPORTANTE

In termini di automazione, i controlli **Orbit Center**, **Counter Shot** e **Radius** non sono parametri indipendenti in quanto tali. Viene invece usata una combinazione di diversi parametri di automazione.

#### LINK CORRELATI

[Punch Log](#) a pag. 762

## Il controllo Center Distribution

Il potenziometro **Center Distribution** distribuisce tutto il segnale centrale, o parte di esso, agli altoparlanti anteriori sinistro e destro.



Se si posiziona il segnale centrale direttamente sull'altoparlante centrale e si imposta il parametro **Center Distribution** sullo 0%, si potrebbe generare un segnale troppo discreto. In questo caso è possibile aggiungere parte del segnale agli altoparlanti anteriori sinistro e destro per ampliarlo. Aumentando il valore **Center Distribution** è possibile distribuire il segnale sui 3 altoparlanti. Con il valore impostato al 100%, la sorgente centrale viene fornita interamente dall'immagine fantasma creata dagli altoparlanti sinistro e destro.

Una linea in cima al campo surround indica la distanza fino alla quale viene aggiunto un segnale fantasma (phantom):



Se si posiziona il segnale sorgente all'interno di questo intervallo, esso viene inviato a tutti e 3 i canali.

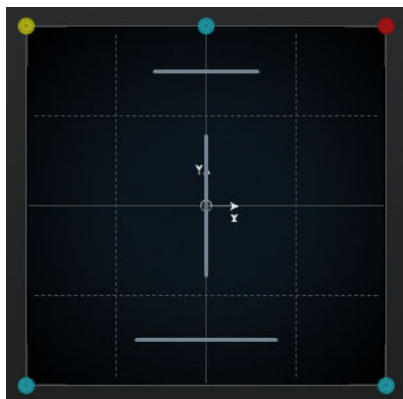
## Controlli di divergenza

I controlli **Front Divergence**, **Front/Rear Divergence** e **Rear Divergence** determinano le curve di attenuazione usate per posizionare le sorgenti sonore sull'asse x anteriore, sull'asse y anteriore/posteriore e sull'asse x posteriore. Per le configurazioni 3D dei canali, il controllo **Height Divergence** consente di determinare la curva di attenuazione quando si esegue il posizionamento sull'asse z.



Se tutti i controlli di divergenza sono impostati sullo 0%, posizionando una sorgente sonora su un altoparlante tutti gli altri altoparlanti vengono impostati al livello zero. Con valori più elevati, gli altri altoparlanti ricevono una percentuale della sorgente sonora.

Le linee orizzontali e verticali mostrano l'effetto della modifica delle impostazioni di divergenza:



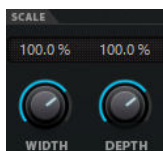
- Allo 0 % una sorgente sonora in movimento è concentrata in un punto. È possibile utilizzare questa funzionalità per creare l'impressione che qualcosa stia avendo luogo esattamente di fronte allo spettatore.
- Al 100% una sorgente sonora in movimento è estremamente diffusa e difficile da localizzare. È possibile utilizzare questa funzionalità per creare l'impressione che qualcosa stia avendo luogo lontano dallo spettatore.

#### NOTA

- I parametri **Center Distribution** e **Front Divergence** sono combinati tra loro. Se Front Divergence è impostato sul 100 %, il parametro Center Distribution non ha alcun effetto.
- L'impostazione del parametro **Height Divergence** non è visualizzata nelle aree relative al panorama.

## Controlli della sezione Scale

I controlli della sezione Scale consentono di controllare l'espansione orizzontale (**Signal Width**) e verticale (**Signal Depth**) della sorgente sonora.



Questi controlli agiscono sulla percezione della spazialità e dell'ambiente, oltre che sulla sensazione di tracciabilità dei segnali.

- Un valore del 100 % corrisponde all'ampiezza o profondità completa del campo surround.
- Se si riducono entrambi i valori allo 0 %, la distanza viene ridotta a zero e tutti i canali sorgente vengono centrati in un unico punto.

#### NOTA

Il parametro **Signal Depth** è disponibile solamente per le configurazioni dotate di canali frontali e posteriori.

## Pattern di altezza per il mixaggio in 3D

È possibile utilizzare i pattern di altezza per fare in modo che il parametro dell'altezza segua automaticamente una curva predefinita quando si posiziona un suono nell'area del panorama in 2D. Il pattern attivo è visualizzato nell'area del panorama **Rear View**.

- Per attivare/disattivare un pattern di altezza, fare clic su uno dei pulsanti relativi ai **Pattern di altezza**.

#### NOTA

Se non è attivato alcun pattern di altezza, il parametro **Bottom-Top Pan** può essere regolato manualmente.

---

Sono disponibili i seguenti pattern di altezza:

#### **Wedge, Ceiling, Sphere**

Questi pattern corrispondono alle modalità di altezza definite da Dolby per lo standard Dolby Atmos.

#### **Cup, Tunnel, Half-Pipe**

Questi pattern utilizzano la base della stanza in 3D.

#### NOTA

In una configurazione di altoparlanti all'interno di una stanza di piccole dimensioni, in cui la distanza tra gli altoparlanti laterali e superiori è minima, si potrebbe non ottenere l'effetto atteso.

---

#### **Ridge**

Questo pattern è simile all'opzione **Wedge** ma è più adatto solo per i bed mix 9.1 senza un object mix supplementare.

#### **Regole di automazione per i pattern di altezza**

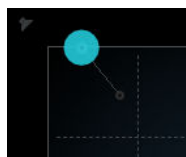
- Un pattern di altezza attivo sovrascrive qualsiasi automazione relativa al parametro **Bottom-Top Pan**; l'automazione rimane comunque intatta.
- Se l'altezza è disattivata, il parametro **Bottom-Top Pan** è impostato sul fondo della stanza, anche se sono presenti dei dati di automazione per la regolazione del panorama dal basso verso l'alto. Può essere automatizzato anche lo stato del parametro **Elevation On/Off**.

## **Leggi di ripartizione stereo per il mixaggio in 3D**

Quando un segnale audio si muove in una stanza ad un'altezza variabile, Nuendo utilizza un complesso insieme di regole per il posizionamento nel panorama che garantiscono transizioni omogenee e senza interruzioni.

Si applicano le seguenti regole:

- Le leggi di panning causano una differenza tra la posizione grafica di una sfera di panning e la posizione udibile della sorgente sonora. Se la posizione grafica della sorgente sonora differisce dalla posizione udibile, nell'area del panorama chiamata **Top View** la posizione udibile è visualizzata come un cerchio grigio, mentre la distanza tra le due le posizioni come una linea grigia.



- Se si sposta il controllo **Bottom-Top Pan** completamente verso destra, il suono proviene solamente dagli altoparlanti superiori.

## **Canali altoparlante in solo, in mute e disabilitati**

I pulsanti relativi agli altoparlanti intorno alle aree **Top View** e **Rear View** rappresentano la configurazione di uscita e consentono di disabilitare, mettere in solo o in mute i canali.

#### Altoparlante abilitato



Questo canale è abilitato.

#### Altoparlante disabilitato



Questo canale è disabilitato. Il relativo segnale viene distribuito agli altri canali.

#### Altoparlante in solo



Questo canale è in solo.

#### Altoparlante in mute



Questo canale è in mute.

#### Altoparlante disabilitato e in mute



Questo canale è disabilitato e in mute.

- Per disabilitare un canale, fare **Alt**-clic sul pulsante dell'altoparlante corrispondente. In tal modo, a quel canale non viene assegnato alcun flusso audio. Il segnale che verrebbe normalmente inviato a questo canale viene invece distribuito sugli altri canali. Ad esempio, è possibile disabilitare i canali centrali per tutti gli stem di un mix per un film, eccetto i dialoghi, in modo da accertarsi che all'altoparlante centrale venga inviato solamente il parlato.

#### NOTA

Se il segnale di un canale disabilitato viene distribuito sugli altri canali, il livello di potenza rimane costante.

- Per mettere in solo un canale, fare clic sul pulsante dell'altoparlante corrispondente. In tal modo, si sentirà solamente il segnale inviato a questo canale, mentre tutti gli altri canali vengono silenziati (messi in mute). Questa modalità può essere utile per scopi di verifica, ad esempio per assicurarsi che un segnale venga inviato a un canale specifico come desiderato.

#### NOTA

È possibile mettere in solo più canali contemporaneamente facendo clic sui pulsanti degli altoparlanti corrispondenti, uno dopo l'altro. Se si fa **Ctrl/Cmd**-clic su un pulsante di un altoparlante, quel canale viene messo in solo in forma esclusiva mentre tutti gli altri canali vengono silenziati.

#### IMPORTANTE

Gli stati di Solo e Mute non possono essere automatizzati.

#### LINK CORRELATI

[Panning a potenza costante](#) a pag. 694

## Controllo in remoto di VST MultiPanner

È possibile controllare in remoto il plug-in **VST MultiPanner** per mezzo di numerose periferiche di controllo. Per controllare tutte le funzioni del panner, potrebbe essere necessario disporre del software più aggiornato per la propria periferica.

## Yamaha Nuage

Per controllare in remoto le funzioni di mixaggio in 3D di **VST MultiPanner** su un sistema Nuage, è necessario installare «Tools for Nuage V1.8» o superiore.

## Avid

I parametri di **VST MultiPanner** sono mappati sulle seguenti periferiche:

- System 5-MC
- S6
- Artist Series

## Regolazione del panorama per mezzo di un joystick

È possibile utilizzare un joystick per controllare in remoto i parametri **Rear-Front Pan** e **Left-Right Pan** all'interno di **VST MultiPanner**.

### PREREQUISITI

È stato collegato un joystick al proprio computer ed è stato riavviato Nuendo.

---

### PROCEDIMENTO

- Per posizionare la sorgente sonora nella stanza, premere il grilletto del joystick e muovere la levetta di controllo.

---

### LINK CORRELATI

[Joystick](#) a pag. 809

## Cambio del panner dei canali

**VST MultiPanner** è il plug-in di panner predefinito per i canali audio in Nuendo. A seconda della configurazione dei canali, è anche possibile utilizzare altri plug-in di panner.

---

### PROCEDIMENTO

- Nella **MixConsole**, nella finestra **Configurazione dei canali** o nell'**Inspector**, fare clic-destro sulla vista in miniatura del plug-in **VST MultiPanner** e, dal menu contestuale, selezionare il plug-in di panner desiderato.

---

### LINK CORRELATI

[Viste in miniatura](#) a pag. 699

## MixConvert V6

**MixConvert V6** è un plug-in che consente di convertire una sorgente audio multicanale in un'altra destinazione multicanale. Questo plug-in viene usato principalmente per eseguire il downmix di un mix surround multicanale, da un particolare formato verso un altro formato che presenta un numero di canali inferiore (ad esempio da un mix surround 5.1 a un mix stereo).

**MixConvert V6** può essere utilizzato come effetto in insert nella **MixConsole** come avviene per qualsiasi altro plug-in, ma è dotato anche di alcune funzioni speciali.

Nuendo inserisce automaticamente il plug-in **MixConvert V6** al posto di **VST MultiPanner** se il canale, ad esempio una traccia audio o un canale gruppo, viene assegnato a una destinazione con un numero inferiore di canali audio. **MixConvert V6** viene anche inserito al posto di qualsiasi panner cue send se la destinazione presenta una diversa configurazione dei canali rispetto alla sorgente.

**NOTA**

Esiste però un'eccezione a questo comportamento. Se un canale stereo viene inviato a una destinazione mono attraverso l'assegnazione del canale o di un cue send, viene inserito un normale panner stereo. Questo panner stereo tuttavia, controlla il bilanciamento dei canali sinistro e destro, una volta che questi vengono fusi nella destinazione mono. La posizione centrale fonde entrambi i canali dello stesso quantitativo. Con il pan impostato completamente verso sinistra, si sentirà solamente il canale sinistro, e viceversa.

La tabella che segue offre una panoramica di quale plug-in viene utilizzato in una specifica configurazione:

**Tracce mono**

<b>Destinazione di assegnazione</b>	<b>Opzioni per il posizionamento nel panorama surround</b>
Mono	<ul style="list-style-type: none"> <li>n.d.</li> </ul>
Stereo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mono - Panner standard</li> </ul>
Surround	<ul style="list-style-type: none"> <li>VST MultiPanner</li> <li>MixConvert V6</li> </ul>
3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>VST MultiPanner</li> <li>MixConvert V6</li> </ul>

**Tracce stereo**

<b>Destinazione di assegnazione</b>	<b>Opzioni per il posizionamento nel panorama surround</b>
Mono	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stereo - Panner standard</li> </ul>
Stereo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stereo - Balance Panner</li> <li>Stereo - Combined Panner</li> </ul>
Surround	<ul style="list-style-type: none"> <li>VST MultiPanner</li> <li>MixConvert V6</li> </ul>
3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>VST MultiPanner</li> <li>MixConvert V6</li> </ul>

**Tracce surround**

<b>Destinazione di assegnazione</b>	<b>Opzioni per il posizionamento nel panorama surround</b>
Mono	<ul style="list-style-type: none"> <li>MixConvert V6</li> </ul>
Stereo	<ul style="list-style-type: none"> <li>MixConvert V6</li> </ul>



Destinazione di assegnazione	Opzioni per il posizionamento nel panorama surround
Surround	<ul style="list-style-type: none"><li>• VST MultiPanner</li><li>• MixConvert V6</li></ul>
Surround con un'ampiezza dei canali più ampia	<ul style="list-style-type: none"><li>• VST MultiPanner</li><li>• MixConvert V6</li></ul>
Surround con un'ampiezza dei canali più ridotta	<ul style="list-style-type: none"><li>• MixConvert V6</li></ul>
3D	<ul style="list-style-type: none"><li>• VST MultiPanner</li><li>• MixConvert V6</li></ul>

### Tracce 3D

Destinazione di assegnazione	Opzioni per il posizionamento nel panorama surround
Mono	<ul style="list-style-type: none"><li>• MixConvert V6</li></ul>
Stereo	<ul style="list-style-type: none"><li>• MixConvert V6</li></ul>
Surround	<ul style="list-style-type: none"><li>• MixConvert V6</li></ul>
Surround con un'ampiezza dei canali più ampia	<ul style="list-style-type: none"><li>• MixConvert V6</li></ul>
Surround con un'ampiezza dei canali più ridotta	<ul style="list-style-type: none"><li>• MixConvert V6</li></ul>
3D	<ul style="list-style-type: none"><li>• MixConvert V6</li></ul>

È possibile selezionare l'opzione di panning surround nel menu contestuale della vista del panner in miniatura all'interno della **MixConsole**, nella finestra **Configurazione dei canali** e nell'**Inspector**.

#### LINK CORRELATI

[Pannello del plug-in MixConvert V6](#) a pag. 713

[VST MultiPanner](#) a pag. 693

[Configurazioni dei canali di ingresso e uscita](#) a pag. 715

[Viste in miniatura](#) a pag. 699

## Pannello del plug-in MixConvert V6

Il pannello del plug-in **MixConvert V6** consente di impostare i livelli dei canali surround e di mettere in solo o in mute i canali di ingresso e uscita.



Il pannello del plug-in è diviso in tre sezioni: la sezione **Input**, la sezione **Output** e la sezione centrale. Le sezioni **Input** e **Output** sono nascoste per impostazione predefinita.

- Per visualizzare/nascondere le sezioni **Input** o **Output**, fare clic sui pulsanti freccia corrispondenti.



### Sezione Input

Visualizza tutti i canali di ingresso e consente di metterli in solo o in mute.

### Sezione Output

Visualizza tutti i canali di uscita e consente di metterli in solo o in mute.

La sezione centrale contiene i parametri principali del plug-in, oltre ai pulsanti per mettere in solo diversi canali altoparlante in un unico passaggio.

### Input Channel Configuration

Visualizza la configurazione dei canali di ingresso.

### Output Channel Configuration/Select Output Channel Configuration

Visualizza la configurazione dei canali di uscita.

Se **MixConvert V6** è utilizzato come effetto in insert, il menu a tendina consente di impostare la configurazione dei canali di uscita.

### Pulsanti Solo

Consentono di mettere in solo tutti i canali anteriori, il canale LFE o tutti i canali surround nel riquadro di visualizzazione della configurazione di ingresso o uscita. Tutti gli altri canali vengono messi in mute.

### Ascolta i canali in solo sul canale centrale

Assegna tutti i canali in solo al canale centrale. Se non è presente un canale centrale, il segnale dei canali in solo viene distribuito equamente agli altoparlanti sinistro e destro.

### Ascolta i canali surround sui canali frontali

Consente di mettere in solo tutti i canali surround, inclusi i canali laterali, e li assegna (o esegue un downmix) agli altoparlanti frontali.

### Center Level

Imposta il livello del canale anteriore centrale.

### LFE fader

Consente di impostare il livello del canale LFE.

### Surround Level

Consente di impostare il livello dei canali surround. Non è possibile regolare il livello dei singoli canali surround.

### Side Level

Consente di impostare il livello dei canali laterali. Non è possibile regolare il livello dei singoli canali laterali.

### Top Level

Consente di impostare il livello dei canali superiori. Non è possibile regolare il livello dei singoli canali superiori.

### Global Gain

Consente di impostare il livello di tutti i canali di uscita.

### Activate/Deactivate Low-Pass Filter

Attiva/disattiva il filtro passa-basso che viene applicato al canale LFE.

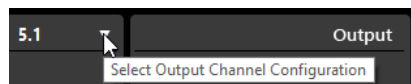
#### LINK CORRELATI

[Configurazioni dei canali di ingresso e uscita](#) a pag. 715

## Configurazioni dei canali di ingresso e uscita

La configurazione dei canali di ingresso è determinata dall'ampiezza del canale della traccia, del gruppo o del bus di uscita sul quale è inserito **MixConvert V6**. La configurazione dei canali di uscita dipende dal fatto che sia o meno utilizzato il plug-in **MixConvert V6**.

- Se **MixConvert V6** sostituisce il panner, la configurazione di uscita è determinata dalla destinazione del canale o della mandata cue.
- Se **MixConvert V6** è utilizzato come effetto in insert, la configurazione di uscita può essere modificata utilizzando il menu a tendina **Select Output Channel Configuration**. È possibile selezionare una qualsiasi configurazione dalla specifica VST 3 contenente gli altoparlanti che sono presenti anche nella configurazione di ingresso.



#### NOTA

La configurazione di uscita può essere modificata anche caricando un preset.

## Mettere in solo i canali

Per mettere in solo o in mute i canali è possibile fare clic sulle icone altoparlante nei display dei canali di ingresso e di uscita o sui pulsanti Solo dei canali nella sezione centrale.

Mettendo in solo un canale di ingresso è possibile apprezzare l'influenza che questo ha sul downmix. Mettendo in solo un canale di uscita è possibile ascoltare solamente quel canale nel downmix.

Per mettere in solo i canali, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per mettere in solo un canale, fare clic sull'icona altoparlante corrispondente.

È possibile mettere in solo più canali contemporaneamente. Tutti gli altri canali vengono messi in mute.

Per disattivare lo stato di solo di un canale, fare nuovamente clic sull'icona altoparlante corrispondente.

- Per mettere in solo un canale in forma esclusiva, fare **Ctrl/Cmd**-clic sull'icona altoparlante corrispondente.
- Per mettere in solo tutti i canali anteriori, tutti i canali surround, tutti i canali laterali o tutti i canali superiori, fare clic sul pulsante corrispondente nella sezione centrale.
- Per mettere in solo il canale LFE, fare clic sull'icona reticolo corrispondente al centro del display dei canali.

#### NOTA

In alternativa, fare clic sul pulsante **Solo Input/Output LFE Channel** nella sezione centrale.

- Per mettere in mute un canale, fare **Shift**-clic sull'icona altoparlante corrispondente.

#### LINK CORRELATI

[Pannello del plug-in MixConvert V6](#) a pag. 713

## Regole di downmix in 3D di MixConvert

La funzione di downmix in Nuendo supporta il mixaggio in 3D basato sui canali. Se il mix della **Control Room** è diverso dal bus di uscita del mix principale o se il segnale è assegnato a un bus di uscita con un numero di canali inferiore, il segnale viene convertito automaticamente utilizzando il plug-in **MixConvert V6**.

Il plug-in **MixConvert V6** consente di mettere in solo o in mute i canali superiori e laterali e di modificarne il livello.

Per il mixaggio in 3D in formato Dolby Atmos si applicano le seguenti regole di downmix:

- Se un mix 9.1 viene convertito in un mix 7.1, i segnali del canale superiore vengono attenuati di 1,5 dB e vengono aggiunti ai segnali del canale laterale.

#### LINK CORRELATI

[Mix in 3D per il formato Dolby Atmos](#) a pag. 717

## Esportazione dei mix surround

Nuendo consente di esportare un mix surround utilizzando la funzione **Esporta mixdown audio**.

Quando si lavora con una configurazione surround, sono disponibili le seguenti opzioni di esportazione:

- Separazione dei canali, ottenendo cioè un file audio mono per ciascun canale surround.
- Esportazione in formato interlacciato, ottenendo cioè un singolo file audio multicanale, ad esempio un file 5.1 contenente tutti e 6 i canali surround.

#### LINK CORRELATI

[Esportazione di un mixdown audio](#) a pag. 1068

[File Wave](#) a pag. 1075

## Mix in 3D per il formato Dolby Atmos®

È possibile utilizzare il plug-in **VST MultiPanner** per creare dei mix in 3D per il formato Dolby Atmos.

Il plug-in **VST MultiPanner** consente di:

- Creare un bed mix basato sui canali in formato 9.1 Dolby Atmos.

### NOTA

Questa configurazione degli altoparlanti è chiamata anche Dolby Atmos 7.1.2.

- Creare un mix Dolby Atmos basato sugli oggetti, usando fino a 118 oggetti audio nel caso in cui si utilizzi un'unità Dolby di rendering e mastering (Rendering and Mastering Unit - RMU).

### LINK CORRELATI

[Assegnazione dei canali per i bed mix 9.1 Dolby Atmos](#) a pag. 717

[Bed mix per il formato 9.1 Dolby Atmos con VST MultiPanner](#) a pag. 718

[Mix basati sugli oggetti per il formato Dolby Atmos](#) a pag. 718

## Assegnazione dei canali per i bed mix 9.1 Dolby Atmos®

Il mixaggio per un bed audio in formato 9.1 Dolby Atmos richiede che un segnale venga assegnato a un bus di uscita 9.1 Dolby Atmos.

Quando si esegue un mixaggio per un bed audio in formato 9.1 Dolby Atmos, si applica quanto segue:

- È necessario assegnare il canale sorgente a un bus di uscita o a un canale gruppo in formato 9.1 Dolby Atmos.

Per garantire la corretta assegnazione per il mix Dolby Atmos, si consiglia di assegnare le prime 10 porte della propria interfaccia audio al bus 9.1 Dolby Atmos. Le porte della propria periferica possono essere selezionate nella finestra **Connessioni audio**.

### IMPORTANTE

In Nuendo, l'ordine dei bus surround e dei bus laterali differisce dalle specifiche Dolby per i bus surround laterali (Lss, Rss) e surround posteriori (Lsr, Rsr). Per soddisfare le specifiche per l'unità Dolby RMU, scambiare le porte delle periferiche dei bus surround e dei bus laterali.

Bus Name	Speakers	Audio Device	Device Port	Click
9.1 Dolby Atmos Out	9.1 Dolby Atmos	ASIO HDSPe FX		
Left			MADI 1	
Right			MADI 2	
Center			MADI 3	
Lfe			MADI 4	
Left Surround			MADI 5	
Right Surround			MADI 6	
Side Left			MADI 7	
Side Right			MADI 8	
Top Side Left			MADI 9	
Top Side Right			MADI 10	
OBJECT 01	Mono	ASIO HDSPe FX		
Mono			MADI 11	
OBJECT 02	Mono	ASIO HDSPe FX		
Mono			MADI 12	
OBJECT 03	Mono	ASIO HDSPe FX		
Mono			MADI 13	
OBJECT 04	Mono	ASIO HDSPe FX		
Mono			MADI 14	
OBJECT 05	Mono	ASIO HDSPe FX		

- È possibile assegnare dei canali mono, stereo, o surround a un bus 9.1 Dolby Atmos. Se si assegna un canale 9.1 Dolby Atmos a un bus 9.1 Dolby Atmos, per il panning viene utilizzato il plug-in **MixConvert V6**.
- I plug-in che sono utilizzati in un bus o in un canale gruppo 3D devono supportare un numero di canali corrispondente.

LINK CORRELATI

[Regole di downmix in 3D di MixConvert](#) a pag. 716


[Bed mix per il formato 9.1 Dolby Atmos con VST MultiPanner](#) a pag. 718

[Configurazioni dei canali surround disponibili](#) a pag. 687

## Bed mix per il formato 9.1 Dolby Atmos® con VST MultiPanner

Il plug-in **VST MultiPanner** consente di creare dei bed mix basati sui canali per il formato 9.1 Dolby Atmos.

Il plug-in **VST MultiPanner** offre una serie di impostazioni supplementari e un'area di panning in 3 dimensioni per la creazione di mix in 3D per il formato Dolby Atmos.

- Per accedere a queste impostazioni, fare clic su **Show/Hide Extended Display** .

NOTA

La modalità di processamento del panner viene determinata dall'assegnazione dei canali audio. Se un canale audio è assegnato a un bus di uscita o a un canale gruppo in formato Dolby Atmos 9.1, il panner opera in modalità bed 9.1 Dolby Atmos. In caso contrario, le funzioni di panning 3D sono disabilitate.

---

LINK CORRELATI

[Pannello del plug-in VST MultiPanner per le configurazioni dei canali in 3D](#) a pag. 697

[Pattern di altezza per il mixaggio in 3D](#) a pag. 708

[Leggi di ripartizione stereo per il mixaggio in 3D](#) a pag. 709

[Controllo in remoto di VST MultiPanner](#) a pag. 710

## Mix basati sugli oggetti per il formato Dolby Atmos®

Nuendo consente di collegare il proprio sistema a un'unità Dolby di renderizzazione e mastering (RMU) e di creare dei mix Dolby Atmos basati sugli oggetti.

Per il mixaggio basato sugli oggetti, Nuendo offre le seguenti funzioni:

- La finestra di dialogo **Object Mapping** consente di stabilire una connessione con un'unità Dolby RMU e di definire gli oggetti audio mediante la mappatura delle uscite audio agli ID degli oggetti. Le uscite audio mappate che sono collegate ai bus di uscita nella finestra **Connessioni audio** operano da bus degli oggetti.
- La modalità supplementare **Object Mode** del plug-in **VST MultiPanner** consente di posizionare nel panorama gli oggetti audio e di inviare il segnale attraverso i bus degli oggetti all'unità Dolby RMU.

## Configurazione per il mixaggio basato su oggetti

Per poter creare un mix Dolby Atmos basato sugli oggetti con **VST MultiPanner**, è necessario prima collegare il proprio sistema all'unità Dolby RMU, definire gli oggetti e creare dei bus degli oggetti.

## Collegamento a un'unità Dolby RMU

Il sistema utilizzato deve essere collegato all'unità Dolby RMU. L'ultima connessione a un'unità RMU utilizzata viene mantenuta e ripristinata all'avvio dell'applicazione.

Impostare il collegamento tra il sistema utilizzato e l'unità Dolby RMU come descritto di seguito:

- Nella finestra di dialogo **Object Mapping**, inserire l'indirizzo IP dell'unità Dolby RMU nel campo **RMU**.

## Definizione degli oggetti

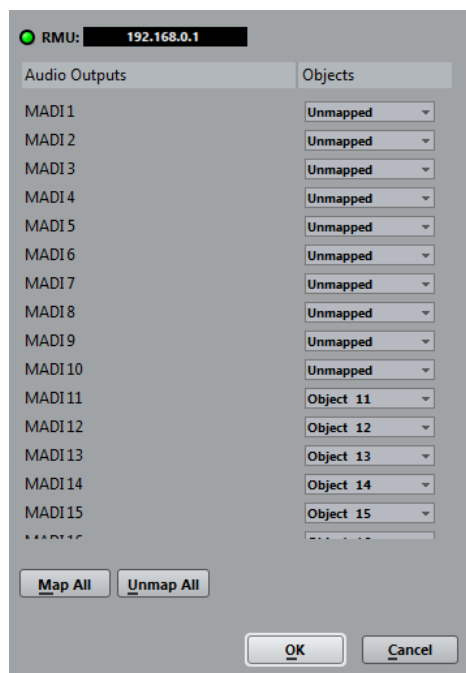
Se si desidera utilizzare un flusso audio come oggetto per Dolby Atmos, è necessario per prima cosa mappare l'ID dell'oggetto sul flusso audio scelto.

Un oggetto per Dolby Atmos consiste in un flusso audio che viene inviato all'unità Dolby RMU, in aggiunta a un flusso di metadati che contengono le informazioni relative al panning. Gli oggetti vengono sempre inviati in tempo reale e sono monitorati e registrati nell'unità RMU. Affinché ciò funzioni, è necessario definire quali dei flussi audio che vengono inviati all'unità RMU costituiscono degli oggetti. Questa operazione viene eseguita nella finestra di dialogo **Object Mapping**.

### NOTA

È possibile utilizzare fino a 118 oggetti. I primi 10 oggetti sono comunque riservati al bed 9.1 Dolby Atmos e vengono esclusi dalla mappatura. È consigliabile quindi che il bus 9.1 Dolby Atmos utilizzi le prime 10 porte della propria interfaccia audio.

- Per aprire la finestra di dialogo **Object Mapping**, selezionare **Studio > Object Mapping**.



È possibile mappare gli oggetti sulle uscite audio manualmente o automaticamente:

- Per mappare manualmente un oggetto su un'uscita audio, fare clic sul menu a tendina **Oggetti** corrispondente e selezionare l'ID relativo all'oggetto scelto.

### NOTA

- La mappatura manuale degli oggetti è necessaria se il bus 9.1 Dolby Atmos non utilizza le prime 10 porte dell'interfaccia audio in uso.

- Gli oggetti che sono già mappati su un'uscita audio vengono indicati come in uso nel menu a tendina. Se si seleziona un oggetto che è già in uso, la mappatura precedente viene persa.

- Per mappare automaticamente gli oggetti su tutte le uscite audio disponibili, fare clic su **Map All**.

#### NOTA

- Le prime 10 uscite audio sono riservate al bed 9.1 e sono quindi escluse dalla mappatura automatica.
  - Gli oggetti che sono già mappati non subiscono variazioni.
- 
- Per rimuovere la mappatura tra tutte le porte della periferica e gli oggetti, fare clic su **Unmap All**.

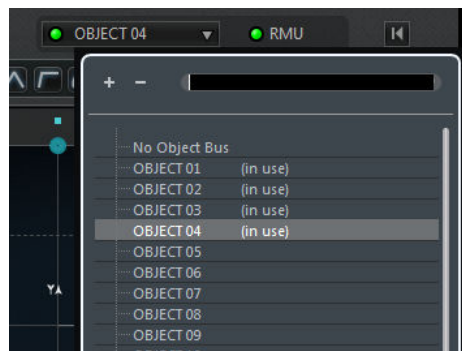
#### LINK CORRELATI

[Assegnazione dei canali per i bed mix 9.1 Dolby Atmos](#) a pag. 717

## Bus degli oggetti

Se si intende utilizzare un canale in modalità oggetti (object mode), è necessario collegarlo a un bus degli oggetti nel plug-in **VST MultiPanner**. Un bus degli oggetti viene definito come un bus di uscita collegato a una porta di una periferica che viene a sua volta mappata sull'ID di un oggetto.

- Per collegare un canale a un bus degli oggetti, aprire **VST MultiPanner** in modalità **Object Mode**, fare clic su **Select Object Bus** e selezionare un bus dal menu a tendina.



Se il LED a sinistra del campo nome si illumina in verde, questo indica che è selezionato un bus degli oggetti valido. Se il LED si illumina in rosso, almeno un bus di uscita di un bus multi-oggetto selezionato non è mappato.

Si applicano le seguenti regole:

- Possono essere selezionati solamente i bus degli oggetti con una configurazione dei canali identica. Se ad esempio si desidera eseguire il panning di un canale stereo come un oggetto, è possibile collegare il canale solamente a un bus degli oggetti stereo.
- Ciascun bus degli oggetti può essere utilizzato solamente da parte del panner di un canale in modalità oggetti. Il collegamento tra il panner e il bus degli oggetti viene interrotto se il bus degli oggetti è selezionato nel panner di un altro canale.

#### IMPORTANTE

Per evitare di ottenere risultati indesiderati quando si lavora con l'audio basato sugli oggetti, si consiglia di seguire le indicazioni qui riportate:

- Non utilizzare i bus degli oggetti come destinazioni di assegnazione per i normali canali audio.



- Il flusso audio degli oggetti viene assegnato automaticamente attraverso lo slot 8 delle mandate al bus degli oggetti. Per i canali che sono in modalità oggetti, si raccomanda di non utilizzare lo slot 8 delle mandate per altri scopi.
- 

LINK CORRELATI

[Definizione degli oggetti](#) a pag. 719

[Creazione di bus degli oggetti](#) a pag. 721

[Bus multi-oggetto](#) a pag. 721

### Creazione di bus degli oggetti

L'esempio che segue mostra come creare 16 bus degli oggetti per un mix Dolby Atmos basato su oggetti.

---

PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Object Mapping**, mappare 16 dei 64 flussi di uscita disponibili sugli ID degli oggetti desiderati.
  2. Nella finestra **Connessioni audio**, creare 16 bus di uscita mono.
  3. Collegare uno alla volta i 16 bus di uscita mono ai 16 flussi di uscita mappati.
- 

RISULTATO

I 16 bus di uscita mono sono definiti come bus degli oggetti. Nel plug-in **VST MultiPanner**, è possibile selezionare questi 16 bus degli oggetti nel menu a tendina **Select Object Bus** per i canali mono.

LINK CORRELATI

[Bus degli oggetti](#) a pag. 720

### Bus multi-oggetto

È possibile rendere dei bus stereo e multicanale disponibili come bus multi-oggetto.

In genere, gli oggetti sono mono, ma è anche possibile creare dei bus stereo o multicanale e renderli disponibili come bus multi-oggetto. Questo consente di inclinare e ruotare all'interno del campo surround Dolby Atmos dei segnali multicanale pre-posizionati nel panorama (ad esempio un background mix in formato 5.0).

NOTA

- A causa della distanza ravvicinata tra gli altoparlanti laterali e superiori in un sistema Dolby Atmos, l'inclinazione dei segnali multicanale genera talvolta un posizionamento dei segnali stessi nel panorama che potrebbe dare problemi di riproduzione.
  - In modalità **Object Mode** non è presente un canale LFE. Se si desidera utilizzare un bus surround con un canale LFE (ad esempio in formato 5.1) come bus multi-oggetto, si consiglia di eseguire prima un downmix del canale LFE.
- 

LINK CORRELATI

[Bus degli oggetti](#) a pag. 720

[Creazione di bus multi-oggetto](#) a pag. 721

[Configurazione per il mixaggio basato su oggetti](#) a pag. 718

[Mix basati sugli oggetti con VST MultiPanner](#) a pag. 722

### Creazione di bus multi-oggetto

Questo esempio illustra la creazione di un bus multi-oggetto per un mix in background pre-panned in formato 5.0 all'interno di un progetto Dolby Atmos.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra **Connessioni audio**, creare un bus di uscita 5.0 e collegarlo ai flussi audio che sono definiti come oggetti nella finestra di dialogo **Object Mapping**.
  2. Nel plug-in **VST MultiPanner**, fare clic su **Select Object Bus** e selezionare il bus di uscita 5.0.
- 

#### RISULTATO

**VST MultiPanner** ora invia 5 oggetti all'unità Dolby RMU.

#### LINK CORRELATI

[Bus multi-oggetto](#) a pag. 721

## Mix basati sugli oggetti con VST MultiPanner

La modalità **Object Mode** del plug-in **VST MultiPanner** consente di creare dei mix basati sugli oggetti per il formato Dolby Atmos.

Si applicano le seguenti regole:

- In modalità **Object Mode** vengono sempre fornite le funzioni di panning 3D, indipendentemente dall'assegnazione dell'audio.
- Se il passaggio tra le modalità **Object Mode** e **Bed Mode** è automatizzata, il bypass della mandata 8 viene anch'essa automatizzata di conseguenza, utilizzando la relativa traccia di automazione.  
Inoltre, se le impostazioni dei parametri differiscono tra le due modalità, l'automazione esistente di un parametro che non è disponibile a causa del cambio di modalità viene comunque mantenuta.
- Se **VST MultiPanner** è utilizzato come plug-in in insert, la modalità **Object Mode** non è disponibile.

#### NOTA

Gli oggetti non possono essere monitorati all'interno della **Control Room** di Nuendo. Tuttavia, se si desidera monitorare il risultato del proprio mix basato sugli oggetti, è possibile assegnare un downmix 7.1 dall'unità Dolby RMU a un ingresso esterno della **Control Room**.

---

#### LINK CORRELATI

[VST MultiPanner](#) a pag. 693

[Bed mix per il formato 9.1 Dolby Atmos con VST MultiPanner](#) a pag. 718

[Configurazione per il mixaggio basato su oggetti](#) a pag. 718

[Control Room](#) a pag. 444

[Regole di downmix in 3D di MixConvert](#) a pag. 716

## Pannello del plug-in VST MultiPanner in modalità oggetti

Il pannello del plug-in **VST MultiPanner** offre una serie di impostazioni supplementari per il mixaggio basato su oggetti.



### Select Object Bus

Collega il canale a un bus degli oggetti. Se il LED si illumina in verde, è selezionato un bus degli oggetti valido. Se il LED si illumina in rosso, almeno un bus di uscita di un bus multi-oggetto selezionato non è mappato. Per visualizzare una descrizione comando che mostra quali bus di uscita non sono mappati, spostare il puntatore del mouse sopra il LED.

### RMU LED

Se il LED si illumina in verde, un'unità Dolby RMU è collegata al sistema. Se il LED si illumina in rosso, non è collegata alcuna unità Dolby RMU.

### Select Object Zone

Determina quali aree degli altoparlanti sono attive per l'oggetto considerato. Le aree degli altoparlanti attive sono visualizzate sotto forma di piccoli quadratini blu intorno al campo del panorama **Top View**.

Le aree degli altoparlanti attive vengono anche visualizzate nella vista in miniatura dell'**Inspector**.

### Speaker Snap

Sposta l'audio dell'oggetto all'altoparlante attivo che si trova più vicino alla propria posizione definita nel corso della riproduzione.

### Object Size

Espande l'audio relativo a un oggetto all'interno della stanza, in base alla posizione dell'oggetto e agli altoparlanti attivi. Questo parametro è disattivato se è attivato il parametro **Speaker Snap**.

#### NOTA

Per maggiori dettagli sul mixaggio basato sugli oggetti per il formato Dolby Atmos, fare riferimento alla documentazione fornita con la propria unità Dolby RMU.

---

#### LINK CORRELATI

[VST MultiPanner](#) a pag. 693

[Collegamento a un'unità Dolby RMU](#) a pag. 719

## Mix in 3D per il formato Ambisonics

Nuendo consente di creare dei mix in 3D in formato Ambisonics per le produzioni per la realtà virtuale (VR) o per la realtà aumentata (AR). È possibile usare le funzioni e i plug-in integrati per il mixaggio spaziale o per il monitoraggio del tracciamento dei movimenti della testa, oppure utilizzare dei plug-in di terze parti dedicati.

Ambisonics è una tecnologia in grado di creare un campo sonoro di forma sferica. A differenza dei formati audio immersivi tradizionali, questo formato non si basa sui canali ma utilizza un bundle codificato di segnali audio multipli che consentono di posizionare le sorgenti sonore in qualsiasi posizione della sfera sonora.

Nuendo supporta le tecniche Ambisonics di primo ordine, di secondo ordine e di terzo ordine. Questi formati variano tra loro nel numero di segnali audio utilizzati. Il formato Ambisonics di ordine elevato offre un numero maggiore di segnali e consente una precisione del posizionamento superiore.

Per poter riprodurre la sfera sonora, i segnali di un file Ambisonics devono essere decodificati. È possibile riprodurre la sfera sonora come segue:

- Utilizzando delle cuffie e una decodifica binaurale.  
L'utilizzo di una configurazione head-related transfer function (HRTF) adeguata crea un realistico campo sonoro sferico completo a 360°. Il suono viene percepito in maniera ancora più realistica se la decodifica binaurale tiene in considerazione i movimenti della testa dell'ascoltatore, grazie all'utilizzo della tecnologia di tracciamento dei movimenti.
- Utilizzando una configurazione di altoparlanti multicanale in 3D.  
Quanto più è di forma sferica la configurazione degli altoparlanti, maggiore sarà la precisione del posizionamento. La sfera può comunque essere proiettata ad esempio su una configurazione dei canali in formato 5.1.4.

Quando si lavora con l'audio in formato Ambisonics in Nuendo, avviene quanto segue:

- È possibile registrare da un sistema di microfoni dotato di supporto per Ambisonics.
- È possibile importare dei file Ambisonics pre-prodotti in formato WAV.
- Gli eventi Ambisonics possono essere modificati ad esempio nella **finestra progetto**, nell'**Editor dei campioni** o nella finestra **Processamento diretto offline**, come avviene con qualsiasi altro evento audio. Tutti i segnali di un file Ambisonics vengono modificati contemporaneamente.

#### NOTA

Non tutte le operazioni di modifica sono adatte all'audio in formato Ambisonics. Si raccomanda ad esempio di evitare operazioni che modificano la fase e i livelli dei segnali audio.

---

- È possibile utilizzare **VST MultiPanner** per creare dei mix Ambisonics da sorgenti mono, stereo o multicanale. Per utilizzare **VST MultiPanner** in modalità Ambisonics, è necessario impostare un bus di uscita in formato Ambisonics come **Main mix**.
- Il plug-in **VST AmbiDecoder** consente di decodificare l'audio Ambisonics per il monitoraggio con delle cuffie o con un sistema di altoparlanti. Quando si esegue il monitoraggio attraverso il canale **Cuffie**, l'audio Ambisonics viene automaticamente decodificato per il suono stereo binaurale.
- Nuendo è in grado di utilizzare i dati di tracciamento provenienti da unità controller VR esterne, come ad esempio gli head-mounted display (schermi montati sulla testa dell'utente) o dei mouse 3D, per modificare la direzione di ascolto. Questo consente di ottenere dei monitoraggi realistici dei mix a 360°.  
Per le tracce musicali di sottofondo che non devono essere influenzate dai movimenti della testa, è possibile bypassare la funzione di tracciamento inviando un segnale 'head-locked' via side-chain.
- Nuendo supporta solamente il formato AmbiX. È possibile utilizzare il plug-in in insert **VST AmbiConverter** per convertire l'audio Ambisonics tra i formati Furse-Malham (FuMa) e AmbiX.
- È possibile utilizzare dei plug-in Ambisonics dedicati di terze parti per il mixaggio, la conversione, il tracciamento dei movimenti della testa o la binauralizzazione.

#### NOTA

- Se si utilizza un panner Ambisonics adatto solo come plug-in in insert, tutti i canali audio nel mix devono essere in formato Ambisonics, anche se questi contengono solamente audio mono o stereo.
  - Per maggiori dettagli sull'utilizzo di un plug-in di terze parti, fare riferimento alla relativa documentazione.
- 
- L'audio in formato Ambisonics può essere riprodotto in anteprima in **MediaBay**, nel **Pool** e nella finestra **Processamento diretto offline**, oppure nella finestra di importazione file se il progetto a cui si sta lavorando è configurato per la riproduzione dell'audio Ambisonics.

#### LINK CORRELATI

- [Assegnazione dei canali per i mix Ambisonics](#) a pag. 725
- [Riproduzione dell'audio in formato Ambisonics](#) a pag. 727
- [Pannello di VST AmbiDecoder](#) a pag. 727
- [Monitoraggio di un segnale 'Head-Locked' in VST AmbiDecoder](#) a pag. 732
- [Pannello di VST AmbiConverter](#) a pag. 735

## Assegnazione dei canali per i mix Ambisonics

È possibile assegnare qualsiasi canale a un canale Ambisonics.

Le configurazioni dei canali effettivamente consentite in un mix Ambisonics dipendono dalla posizione del plug-in di panner Ambisonics nel percorso del segnale:

- Se si utilizza il plug-in di panner come panner per un canale nella **MixConsole**, è possibile utilizzare qualsiasi formato audio.
- Se si utilizza il panner come plug-in in insert, tutti i canali audio nel mix devono essere in formato Ambisonics, anche se questi contengono solamente audio mono o stereo.

#### LINK CORRELATI

- [Configurazioni dei canali surround disponibili](#) a pag. 687
- [Cambio del panner dei canali](#) a pag. 711

## Pannello del plug-in VST MultiPanner in modalità Ambisonics

Il pannello del plug-in **VST MultiPanner** offre una serie di impostazioni supplementari per il mixaggio in formato Ambisonics.



- Per utilizzare **VST MultiPanner** in modalità Ambisonics per un canale audio, è necessario assegnare il canale a un bus di uscita in formato Ambisonics.

### Top View/Rear View

Visualizza il campo sonoro dall'alto e da dietro e consente di posizionare la sorgente sonora mediante il trascinamento delle sfere di panning. L'orientazione è vincolata all'angolo di visualizzazione del tracciamento dei movimenti della testa. Ciò significa che quello che l'utente vede davanti a sé durante l'utilizzo di un visore VR compare anche davanti al simbolo della testa in entrambe le visualizzazioni.

### Field Size

Imposta la dimensione percepita del campo sonoro. Questa è indicata dalla dimensione del simbolo della testa nelle aree **Top View** e **Rear View**. Più piccola è la dimensione, maggiore è la distanza tra l'ascoltatore e la sorgente sonora. Il volume del suono viene attenuato di conseguenza. Spostando il puntatore del mouse sopra il potenziometro Scale viene visualizzata la distanza in metri simulata in entrambe le viste di panning.

### Source Size

Espande l'audio sorgente nel campo sonoro rendendolo più diffuso.

LINK CORRELATI

[Pannello del plug-in VST MultiPanner](#) a pag. 694

## Riproduzione dell'audio in formato Ambisonics

Nuendo consente di decodificare l'audio in formato Ambisonics per il monitoraggio attraverso delle cuffie o delle configurazioni di altoparlanti multicanale in 3D. Per la decodifica, è possibile utilizzare **VST AmbiDecoder** o altri plug-in di terze parti adatti allo scopo.

Si applica quanto segue:

- Nel canale **Cuffie** della **Control Room** è possibile utilizzare il plug-in **VST AmbiDecoder** o altri plug-in di terze parti adatti allo scopo.
- Nel canale **Principale** della **Control Room**, per la decodifica dell'audio in formato Ambisonics viene utilizzato automaticamente **VST AmbiDecoder**.
- È possibile utilizzare dei decoder Ambisonics di terze parti come plug-in in insert nel canale **Principale** della **Control Room**.
- **VST AmbiDecoder** consente di inviare un segnale 'head-locked' all'interno del mix di monitoraggio via side-chain.

### NOTA

Per monitorare un progetto Ambisonics, è necessario impostare come **Main mix** un bus di uscita in formato Ambisonics.

---

LINK CORRELATI

[Configurazione del bus di uscita predefinito \(main mix\)](#) a pag. 31

[Monitoraggio dell'audio Ambisonics in modalità binaurale attraverso il canale delle cuffie](#) a pag. 730

[Monitoraggio dell'audio Ambisonics in modalità binaurale utilizzando dei plug-in in insert di terze parti](#) a pag. 731

[Monitoraggio dell'audio in formato Ambisonics attraverso una configurazione di altoparlanti multicanale in 3D](#) a pag. 732

[Monitoraggio di un segnale 'Head-Locked' in VST AmbiDecoder](#) a pag. 732

## Pannello di VST AmbiDecoder

Il plug-in **VST AmbiDecoder** converte l'audio Ambisonics per la riproduzione con le cuffie o con delle configurazioni di altoparlanti multicanale. Questo plug-in viene utilizzato automaticamente nei canali **Cuffie** e **Principale** della **Control Room** e può essere utilizzato anche come plug-in in insert.





### Input Format > Output Format

Visualizza i formati audio dei segnali in ingresso e in uscita.

### HRTF Mode

Consente di configurare la modalità della funzione di trasferimento dei movimenti della testa (HRTF - head-related transfer function) per la riproduzione binaurale. Sono disponibili le seguenti modalità HRTF:

- La modalità **Standard** utilizza l'algoritmo HRTF standard di Nuendo.
- La modalità **SOFA** consente di utilizzare un HRTF salvato nel formato file SOFA. Questa modalità è disponibile solamente se è stato caricato un file SOFA.
- La modalità **Facebook** usa lo stesso algoritmo HRTF utilizzato per la riproduzione dei video in VR su [www.facebook.com](http://www.facebook.com).
- La modalità **YouTube** usa lo stesso algoritmo HRTF utilizzato per la riproduzione dei video in VR su [www.youtube.com](http://www.youtube.com).

### NOTA

- Le impostazioni HRTF sono disponibili solamente se **VST AmbiDecoder** è utilizzato nel canale **Cuffie** della **Control Room** o come plug-in in insert.
- La disponibilità effettiva delle modalità HRTF **Facebook** e **YouTube** dipende dall'ordine Ambisonics del bus **Main mix**.

### Head Tracking

Se questo pulsante è attivato, **VST AmbiDecoder** riceve i dati di tracciamento dei movimenti della testa dalla finestra **Head Tracking**. Se questo pulsante è disabilitato, è possibile utilizzare i controlli **Yaw**, **Pitch** e **Roll** nel pannello di **VST AmbiDecoder** per impostare gli angoli di rotazione.

### Yaw

Imposta l'angolo di rotazione dell'asse verticale.

### Pitch

Imposta l'angolo di rotazione dell'asse laterale.



### Roll

Imposta l'angolo di rotazione dell'asse longitudinale.

### Head-Locked Signal

Definisce il guadagno del segnale head-locked che viene inviato nell'ingresso side-chain di **VST AmbiDecoder**.

#### LINK CORRELATI

[La finestra Head Tracking](#) a pag. 729

[Monitoraggio di un segnale 'Head-Locked' in VST AmbiDecoder](#) a pag. 732

## Dati del tracciamento dei movimenti della testa provenienti dalle unità controller VR

Nuendo è in grado di ricevere dei dati di tracciamento da unità controller VR esterne, come ad esempio un head-mounted display (uno schermo montato sulla testa dell'utente) o dei mouse 3D.

Quando si utilizzano dei dati di tracciamento dei movimenti della testa durante il monitoraggio di un mix Ambisonics, si applica quanto segue:

- I movimenti della testa o eseguiti tramite un mouse 3D vengono replicati acusticamente in tempo reale.
- In **VST MultiPanner**, le viste del panorama della modalità Ambisonics ruotano in sincrono con il fronte sonoro.
- I dati di tracciamento vengono trasmessi al lettore video VR e il panorama del video a 360° viene regolato di conseguenza.

#### NOTA

Affinché ciò funzioni, è necessario collegare il lettore VR a Nuendo e attivare l'opzione **Send Head-Tracking Data** nella finestra di **GoPro VR Player Remote**.

---

#### LINK CORRELATI

[La finestra Head Tracking](#) a pag. 729

[Pannello del plug-in VST MultiPanner in modalità Ambisonics](#) a pag. 726

[Riproduzione dei video a 360°](#) a pag. 733

[Finestra di GoPro VR Player Remote](#) a pag. 733

## La finestra Head Tracking

Nella finestra **Head Tracking** è possibile configurare Nuendo per la ricezione di dati di posizionamento da un'unità controller VR esterna. In alternativa, è possibile controllare gli angoli di rotazione manualmente.



- Per aprire la finestra **Head Tracking**, selezionare **Progetto > Head Tracking**.

#### **Yaw**

Imposta l'angolo di rotazione dell'asse verticale.

#### **Pitch**

Imposta l'angolo di rotazione dell'asse laterale.

#### **Roll**

Imposta l'angolo di rotazione dell'asse longitudinale.

#### **Reset**

Reinizializza tutti gli angoli di rotazione.

#### **Tracking Source**

Consente di selezionare una sorgente per i dati di posizionamento. Selezionare **Manual** per controllare il tracciamento dei movimenti della testa attraverso i controlli **Yaw**, **Pitch** e **Roll**. Selezionare **VR Controller** per ricevere i dati da un'unità VR esterna.

#### **VR Controller Type**

Consente di selezionare il tipo di unità controller VR collegata.

#### **VR controller device information**



Spostando il puntatore del mouse su questo campo compaiono delle informazioni sull'unità controller VR collegata.

#### **Tracking**

Abilita/disabilita la trasmissione dei dati del tracciamento dei movimenti della testa al lettore VR.

#### **Calibrate Yaw**

Definisce come centro l'angolo di rotazione dell'imbardata corrente.

## **Monitoraggio dell'audio Ambisonics in modalità binaurale attraverso il canale delle cuffie**

Il canale **Cuffie** della **Control Room** consente di ascoltare l'audio Ambisonics in modalità binaurale attraverso delle cuffie, utilizzando automaticamente il plug-in **VST AmbiDecoder** per la decodifica.

#### **PREREQUISITI**

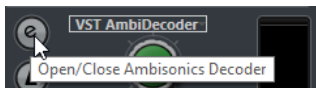
- Nella finestra **Connessioni audio** è stata configurata un'uscita Ambisonics come mix principale ed è stata abilitata la **Control Room**.

- Affinché la funzione di anteprima audio operi adeguatamente, è necessario attivare l'opzione **Usa il canale delle cuffie per l'anteprima** nella finestra di dialogo **Preferenze** della pagina **VST - Control Room**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella **MixConsole**, assegnare le tracce audio al bus di uscita Ambisonics.
2. Fare clic su **Open/Close Ambisonics Decoder**.



3. Nel pannello del plug-in di decodifica, definire le impostazioni binaurali come desiderato.

---

#### RISULTATO

La riproduzione binaurale dell'audio Ambisonics può essere eseguita attraverso le cuffie.

#### NOTA

Al posto di **VST AmbiDecoder**, è anche possibile utilizzare dei plug-in di decodifica binaurale di terze parti che siano adatti all'utilizzo nel canale **Cuffie** della **Control Room**. Selezionare il decoder desiderato dal menu a tendina nella sezione **Cuffie** della **Control Room**.

---

#### LINK CORRELATI

[Le schede Ingressi/Uscite](#) a pag. 23

[Configurazione del bus di uscita predefinito \(main mix\)](#) a pag. 31

[Scheda Control Room](#) a pag. 28

[VST - Control Room](#) a pag. 1286

[Pannello di VST AmbiDecoder](#) a pag. 727

## Monitoraggio dell'audio Ambisonics in modalità binaurale utilizzando dei plug-in in insert di terze parti

I plug-in Ambisonics di terze parti per la decodifica binaurale che non sono adatti all'utilizzo nel canale **Cuffie** della **Control Room** possono essere invece utilizzati come plug-in in insert nel canale **Principale**.

#### PREREQUISITI

Nella finestra **Connessioni audio**, sono state eseguite le seguenti operazioni:

- È stato impostato un bus di uscita Ambisonics come mix principale.
- È stata abilitata la **Control Room**.
- Per il canale **Monitoraggio** della **Control Room** è stata selezionata la porta della periferica corretta per inviare il segnale alle cuffie.

---

#### NOTA

Per maggiori dettagli sull'utilizzo di un plug-in decoder Ambisonics di terze parti, fare riferimento alla relativa documentazione.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella **MixConsole**, assegnare le tracce audio ai bus di uscita Ambisonics.
2. Nella sezione **Preset di downmix** della **Control Room**, selezionare un preset dello stesso formato Ambisonics del mix principale.
3. Nella sezione **Canali**, disabilitare l'opzione **Head Tracking** nella vista in miniatura di **VST AmbiDecoder**.

4. Nel canale **Principale** della **Control Room**, inserire il plug-in di decodifica Ambisonics.
- 

#### RISULTATO

La riproduzione binaurale dell'audio Ambisonics può essere eseguita attraverso il canale **Principale** della **Control Room**.

#### LINK CORRELATI

[Configurazioni dei canali surround disponibili](#) a pag. 687

[Scheda Control Room](#) a pag. 28

[Le schede Ingressi/Uscite](#) a pag. 23

[Configurazione del bus di uscita predefinito \(main mix\)](#) a pag. 31

[Effetti in insert](#) a pag. 455

## Monitoraggio dell'audio in formato Ambisonics attraverso una configurazione di altoparlanti multicanale in 3D

Il canale **Principale** della **Control Room** consente di ascoltare l'audio in formato Ambisonics attraverso una configurazione di altoparlanti multicanale in 3D. Per decodificare l'audio in formato Ambisonics in un formato multicanale, il canale **Principale** utilizza automaticamente **VST AmbiDecoder**.

#### PREREQUISITI

- Si sta utilizzando un sistema di monitor da studio che supporta le configurazioni di altoparlanti in 3D, ad esempio, 5.1.4.
- Nella finestra **Connessioni audio** è stato impostato un bus di uscita Ambisonics come mix principale ed è stata abilitata la **Control Room**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella **MixConsole**, assegnare le tracce audio al bus di uscita Ambisonics.
  2. Nella sezione **Preset di down mix** della **Control Room**, selezionare il preset che corrisponde alla configurazione di altoparlanti utilizzata.
  3. Nella sezione **Canali**, definire le proprie impostazioni nella vista in miniatura di **VST AmbiDecoder**, oppure cliccarci sopra due volte per aprire il pannello del plug-in.
- 

#### RISULTATO

É possibile ascoltare l'audio in formato Ambisonics utilizzando la propria configurazione di altoparlanti multicanale.

#### LINK CORRELATI

[Le schede Ingressi/Uscite](#) a pag. 23

[Configurazione del bus di uscita predefinito \(main mix\)](#) a pag. 31

[Scheda Control Room](#) a pag. 28

[Preset di down mix](#) a pag. 450

[Il canale della Control Room](#) a pag. 452

## Monitoraggio di un segnale 'Head-Locked' in VST AmbiDecoder

É possibile decidere che parte del proprio materiale audio (ad esempio delle tracce musicali di sottofondo) non venga influenzato dai movimenti della testa. **VST AmbiDecoder** consente di bypassare il tracciamento dei movimenti inviando un segnale di tipo 'head-locked' via side-chain.

#### PREREQUISITI

Nella finestra **Connessioni audio** è stato impostato un bus di uscita Ambisonics come mix principale ed è stata abilitata la **Control Room**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nel progetto, creare una traccia gruppo stereo o multicanale e assegnare a questo gruppo le tracce musicali di sottofondo.
  2. Assegnare l'uscita della traccia gruppo all'ingresso side-chain di **VST AmbiDecoder**.
  3. Nel pannello **VST AmbiDecoder**, fare clic-destro e selezionare **Attiva side-chain**.
  4. Impostare il **Head-Locked Signal** sul valore di guadagno necessario.
- 

#### RISULTATO

Tramite la **Control Room** è possibile ascoltare l'audio Ambisonics decodificato e le proprie tracce musicali. Le tracce musicali non vengono influenzate dal tracciamento dei movimenti della testa che Nuendo riceve da un controller VR.

#### NOTA

Quando si ascolta l'audio Ambisonics attraverso degli altoparlanti, il segnale head-locked viene aggiunto dopo il controllo del volume della **Control Room**. Utilizzare i parametri **Livello della Control Room** e **Head-Locked Signal** per mantenere un adeguato bilanciamento tra il mix Ambisonics e il segnale head-locked.

---

#### LINK CORRELATI

[La finestra Head Tracking](#) a pag. 729

[Pannello di VST AmbiDecoder](#) a pag. 727

## Riproduzione dei video a 360°

Per la riproduzione dei video a 360°, Nuendo può utilizzare il lettore Kolor GoPro VR. Il lettore può operare in locale o su un altro computer collegato in rete.

È possibile controllare in remoto GoPro VR Player tramite Nuendo utilizzando la funzione **GoPro VR Player Remote**. Questa funzione consente di controllare il trasporto di GoPro VR Player e di inviare al lettore i dati di tracciamento dei movimenti della testa.

#### NOTA

- La versione minima di GoPro VR Player richiesta è la 3.0. La versione più recente è scaricabile da <http://www.kolor.com/gopro-vr-player/download/>.
  - Per maggiori dettagli sull'utilizzo di GoPro VR Player, fare riferimento alla relativa documentazione.
- 

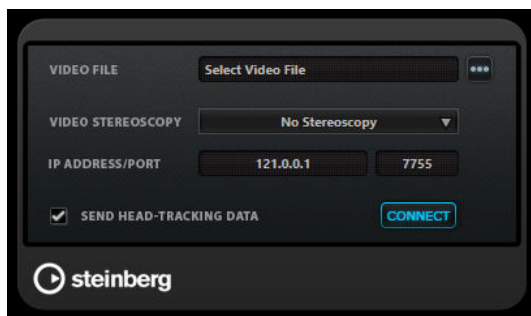
#### LINK CORRELATI

[Finestra di GoPro VR Player Remote](#) a pag. 733

[Collegamento di Nuendo a GoPro VR Player](#) a pag. 734

## Finestra di GoPro VR Player Remote

**GoPro VR Player Remote** consente a Nuendo di controllare il trasporto e l'angolo di visualizzazione di GoPro VR Player.



- Per aprire la finestra di **GoPro VR Player Remote**, selezionare **Progetto > GoPro VR Player Remote**.

#### Video File

Visualizza il file video selezionato per la riproduzione in GoPro VR Player.

#### Select Video File

Consente di selezionare un file video.

#### Video Stereoscopy

Consente di selezionare il formato di stereoscopia del file video selezionato.

#### IP Address/Port

Consente di inserire l'indirizzo IP del computer host sul quale è in esecuzione GoPro VR Player e la porta UDP che GoPro VR Player sta ascoltando.

#### Send Head-Tracking Data

Abilita Nuendo alla trasmissione dei dati di tracciamento dei movimenti della testa provenienti da un'unità controller VR esterna a GoPro VR Player.

#### Connect

Collega Nuendo a GoPro VR Player.

## Collegamento di Nuendo a GoPro VR Player

L'esempio che segue mostra come collegare Nuendo alla versione 3.0.5 di GoPro VR Player.

#### PREREQUISITI

La versione 3.0.5 di GoPro VR Player è stata scaricata da <http://www.kolor.com/gopro-vr-player/download/> e installata sul proprio computer locale o su un altro computer della propria rete.

---

#### PROCEDIMENTO

1. In GoPro VR Player, selezionare **File > Preferences**.
2. Nella pagina **Video Decoding**, selezionare **Windows Media Foundation** come **Backend**.
3. Nella pagina **Primary/Secondary**, selezionare **Secondary** come **Communication Mode**.
4. Nella pagina **Controllers**, selezionare **Off** per il parametro **Head-Mounted Display SDK**.
5. Chiudere il menu delle preferenze di GoPro VR Player.
6. In Nuendo, selezionare **Progetto > GoPro VR Player Remote**.
7. Nella finestra **GoPro VR Player Remote**, fare clic su **Select Video File** e selezionare il file video nella finestra di dialogo che si apre.  
Questo consente a Nuendo di controllare in remoto GoPro VR Player. La selezione file viene salvata nel progetto di Nuendo.
8. Selezionare il formato **Video Stereoscopy** del file video selezionato.
9. Inserire il valore **IP Address/Port** del computer sul quale è in esecuzione GoPro VR Player.

Per impostazione predefinita, il parametro **IP Address/Port** è impostato sul computer locale.

**10.** Abilitare la funzione **Send Head-Tracking Data**.

In tal modo, le informazioni del tracciamento dei movimenti della testa provenienti da un controller VR collegato vengono inviate a GoPro VR Player.

**11.** Attivare l'opzione **Connect** per sincronizzare il trasporto di GoPro VR Player con Nuendo.

---

#### RISULTATO

GoPro VR Player viene controllato dal trasporto di Nuendo e dai dati di tracciamento dei movimenti della testa inviati da un controller VR collegato al proprio sistema.

## Esportazione dell'audio in formato Ambisonics

É possibile creare dei file Ambisonics dalle tracce Ambisonics utilizzando la funzione **Esporta mixdown audio**.

Si applicano le seguenti regole:

- Utilizzare solamente i formati file adatti per l'audio Ambisonics. Si consiglia di creare dei file Ambisonics solamente in formato WAV.
- Prima di eseguire l'esportazione, assicurarsi di utilizzare i plug-in di decodifica Ambisonics solamente nella **Control Room** e non negli insert dei canali.
- Sebbene i file risultanti appaiano come semplici file multicanale in formato WAV, questi devono essere riprodotti utilizzando un lettore di file Ambisonics dedicato o convertiti in un altro formato specifico per piattaforma utilizzando un'applicazione esterna.
- I segnali head-locked devono essere esportati da un bus di uscita separato. É possibile eseguire l'esportazione da più bus alla volta.

#### LINK CORRELATI

[Esportazione di un mixdown audio](#) a pag. 1068

[Esecuzione di un mixdown verso dei file audio](#) a pag. 1069

[Monitoraggio di un segnale 'Head-Locked' in VST AmbiDecoder](#) a pag. 732

## Pannello di VST AmbiConverter

Quando si lavora con l'audio Ambisonics, Nuendo supporta solamente il formato AmbiX. Il plug-in **VST AmbiConverter** consente di convertire l'audio Ambisonics tra i formati Furse-Malham (FuMa) e AmbiX.



**Input level meter**

Visualizza il livello in ingresso per tutti i canali altoparlante.

**Riquadro di visualizzazione del formato Ambisonics**

Visualizza l'ordine del formato audio Ambisonics.

**Indicatore del livello in uscita (OUT)**

Visualizza il livello in uscita di tutti i canali altoparlante.

**FuMa > AmbiX**

Converte l'audio dal formato FuMa al formato AmbiX.

**AmbiX > FuMA**

Converte l'audio dal formato AmbiX al formato FuMa.



# Automazione

In estrema sintesi, con il termine automazione si intende la registrazione di una serie di valori per un particolare parametro della **MixConsole** o di un effetto. Quando viene creato il mix finale, Nuendo è in grado di regolare automaticamente il controllo per quel particolare parametro.

## Curve di automazione

All'interno di un progetto di Nuendo, le modifiche del valore di un parametro lungo un arco temporale si riflettono sotto forma di curve nelle tracce di automazione.

Sono disponibili diversi tipi di curve di automazione:



### 1 Curve a rampa

Le curve a rampa vengono create per tutti i parametri che generano valori multipli continui, come ad esempio i movimenti di fader o encoder.

### 2 Curve a salto

Le curve a salto vengono create per i parametri di tipo attivato/disattivato come ad esempio il mute.

## Linea di valore statico

Quando si apre per la prima volta una traccia di automazione, questa non contiene alcun evento di automazione. Ciò è indicato nel riquadro di visualizzazione degli eventi sotto forma di una linea punteggiata orizzontale, la cosiddetta linea di valore statico. Questa linea rappresenta l'impostazione corrente del parametro considerato.

Se sono stati aggiunti manualmente degli eventi di automazione o è stata scritta dell'automazione per il parametro corrispondente e poi è stata disattivata la lettura dei dati di automazione, nel riquadro di visualizzazione degli eventi la curva di automazione è inattiva e al suo posto viene utilizzata la linea di valore statico.

Finché la modalità **Lettura** è abilitata, viene utilizzata la curva di automazione.

## Scrittura/Lettura dell'automazione

È possibile abilitare all'automazione le tracce e i canali della **MixConsole** attivando i relativi pulsanti **W** (scrittura) e **R** (lettura).

- Se si attiva il tasto **W** per un canale, praticamente tutti i parametri della **MixConsole** che vengono regolati nel corso della riproduzione su quel canale specifico vengono registrati come eventi di automazione.

- Se è attivato il tasto **R** per un canale, tutte le azioni della **MixConsole** che sono state registrate per quel canale vengono eseguite in fase di riproduzione.

I pulsanti **R** e **W** per una traccia nell'elenco tracce corrispondono ai pulsanti **R** e **W** della **MixConsole**.

#### NOTA

Il pulsante **R** viene attivato automaticamente quando si abilita il pulsante **W**. Ciò consente a Nuendo di leggere in qualsiasi momento i dati di automazione esistenti. È possibile disattivare separatamente il pulsante **W** se si desidera solamente leggere i dati esistenti.

Nella barra degli strumenti della **MixConsole** e in cima all'elenco tracce si trovano anche i pulsanti indicatori di lettura/scrittura globali **Attiva/Disattiva lettura/scrittura per tutte le tracce**. Questi pulsanti sono illuminati fino a quando si ha anche un solo pulsante **R** o **W** abilitato in qualsiasi canale/traccia all'interno del progetto. Inoltre, è possibile cliccarci sopra per attivare o disattivare le funzioni **R/W** di tutte le tracce contemporaneamente.

#### NOTA

I comandi **R/W** sono disponibili anche nel **Pannello di automazione**.

#### LINK CORRELATI

[Pulsanti Lettura/Scrittura](#) a pag. 748

## Scrittura dei dati di automazione

Le curve di automazione possono essere create manualmente o automaticamente.

- La scrittura manuale rende più semplice modificare rapidamente i valori dei parametri in punti specifici senza dover attivare la riproduzione.
- La scrittura automatica consente di lavorare quasi come se si stesse utilizzando un mixer reale.

Con entrambi i metodi, tutti i dati di automazione applicati si riflettono sia nella **MixConsole** (ad esempio si muove un fader), che nella curva della traccia di automazione corrispondente.

#### LINK CORRELATI

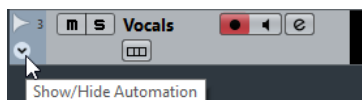
[Scrittura manuale dei dati di automazione](#) a pag. 739

## Scrittura automatica dei dati di automazione

Qualsiasi azione eseguita viene automaticamente registrata sulle tracce di automazione; queste tracce possono quindi essere successivamente aperte per essere visualizzate o modificate.

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, fare clic su **Visualizza/Nascondi automazione** per una traccia per aprire la relativa traccia di automazione.



2. Fare clic su **W** per abilitare la scrittura dei dati di automazione su quella traccia.
3. Avviare la riproduzione.
4. Regolare i parametri nella **MixConsole**, nella finestra **Configurazione dei canali** o nel pannello di controllo dell'effetto.

Le impostazioni dei valori vengono registrate e visualizzate come una curva nelle tracce di automazione. Quando dei dati di automazione sono in fase di scrittura, il colore della traccia di automazione cambia e l'indicatore delta nella traccia visualizza il valore del quale le nuove impostazioni del parametro deviano dal valore precedentemente automatizzato.

5. Arrestare la riproduzione e tornare alla posizione nella quale è stata avviata.
  6. Fare clic su **W** per disabilitare la scrittura dei dati di automazione.
  7. Avviare la riproduzione.
- 

#### RISULTATO

Tutte le azioni che sono state registrate vengono riprodotte in maniera esattamente uguale. Quando si trascina un plug-in in un altro slot di insert sullo stesso canale, tutti i dati di automazione esistenti si spostano insieme al plug-in. Quando invece si trascina il plug-in in un altro slot di insert su un canale diverso, tutti i dati di automazione esistenti non vengono trasferiti nel nuovo canale.

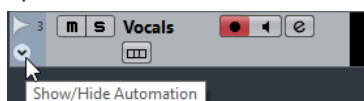
## Scrittura manuale dei dati di automazione

Gli eventi di automazione possono anche essere aggiunti manualmente, disegnando delle curve di automazione su una traccia di automazione.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, fare clic su **Visualizza/Nascondi automazione** per una traccia per aprire la relativa traccia di automazione.



2. Fare clic sul nome del parametro di automazione e selezionare il parametro dal menu a tendina.
3. Selezionare lo strumento **Disegna**.
4. Fare clic sulla linea di valore statico.  
Viene aggiunto automaticamente un evento di automazione, la modalità Lettura si attiva di conseguenza e la linea di valore statico diventa una curva di automazione colorata.
5. Fare clic e tenere premuto per disegnare una curva mediante l'aggiunta di più eventi di automazione.  
Al rilascio del pulsante del mouse, il numero degli eventi di automazione si riduce.

#### NOTA

Per regolare la riduzione degli eventi, aprire il **Pannello di automazione**, fare clic su **Impostazioni dell'automazione** e inserire un valore per il parametro **Livello riduzione**.

---

6. Avviare la riproduzione.
- 

#### RISULTATO

Il parametro automatizzato cambia con la curva di automazione e il fader corrispondente nella **MixConsole** si sposta di conseguenza.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Se il risultato non è soddisfacente, ripetere l'operazione. Se si disegna sopra degli eventi esistenti, si crea una nuova curva.

## Strumenti per disegnare i dati di automazione

Oltre allo strumento **Disegna**, per disegnare gli eventi di automazione è possibile utilizzare lo strumento **Selezione oggetto** e lo strumento **Linea**. Se si fa clic con uno di questi strumenti nella traccia di automazione, viene automaticamente attivato il parametro **R**.

- **Selezione oggetto**

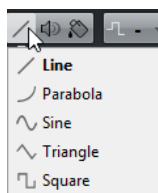
Se si fa clic su una curva di automazione con lo strumento **Selezione oggetto**, viene aggiunto automaticamente un evento di automazione. Tenendo premuto **Alt** è possibile tracciare più eventi di automazione.

### NOTA

Gli eventi che vengono introdotti tra più eventi esistenti, che non si discostano dalla curva esistente, vengono rimossi al rilascio del pulsante del mouse.

---

Per attivare lo strumento **Linea** in un'altra delle modalità disponibili, fare clic sullo strumento **Linea** quindi fare nuovamente clic per aprire un menu a tendina dove è possibile selezionare la modalità strumento **Linea**.



Sono disponibili le seguenti modalità per lo strumento **Linea**:

### Modalità Retta

Se si fa clic su una traccia di automazione e si esegue un trascinamento con lo strumento **Linea** in modalità **Retta** vengono creati degli eventi di automazione lungo una linea retta. Si tratta di un metodo estremamente rapido per creare ad esempio delle dissolvenze lineari.

### Modalità Parabolica

Se si fa clic e trascinamento sulla traccia di automazione con lo strumento **Linea** in modalità **Parabolica** è possibile creare curve e dissolvenze più naturali.

### NOTA

Il risultato che si ottiene dipende dalla direzione dalla quale si disegna la curva parabolica.

---

### Le modalità Sinusoidale, Triangolare o Quadra

Se si fa clic e trascinamento sulla traccia di automazione con lo strumento **Linea** in modalità **Sinusoidale**, **Triangolare** o **Quadra** e l'opzione **Tipo di agganciamento** è impostata su **Griglia**, il periodo della curva (la lunghezza del ciclo di una singola curva) viene determinato dalle impostazioni della griglia. Premendo **Shift** ed eseguendo un trascinamento è possibile impostare la durata del periodo manualmente, in multipli del valore in griglia.

### NOTA

Lo strumento **Linea** può essere usato solamente per le curve di automazione di tipo rampa.

---

## Modificare gli eventi di automazione

Gli eventi di automazione possono essere modificati in maniera analoga agli altri tipi di eventi.

### NOTA

Se si sposta un evento o una parte su una traccia e si desidera che gli eventi di automazione seguano automaticamente tale spostamento, selezionare **Modifica > Automazione segue eventi**. Qualsiasi evento di automazione che si trova nella nuova posizione viene sovrascritto.

- Per modificare gli eventi di automazione è possibile utilizzare gli strumenti disponibili nella barra degli strumenti della **finestra progetto**.
- È possibile utilizzare l'editor degli eventi di automazione per modificare gli eventi di automazione selezionati nelle curve di automazione a rampa.

### LINK CORRELATI

[Barra degli strumenti](#) a pag. 43

[Editor degli eventi di automazione](#) a pag. 742

## Creazione di transizioni omogenee tra gli eventi di automazione (curve di automazione di Bézier)

Nuendo supporta le curve di automazione di Bézier che consentono di creare transizioni omogenee tra gli eventi di automazione. In tal modo è possibile modificare le curve a rampa lineare con maggiore precisione, flessibilità e intuitività.

### PREREQUISITI

Lo strumento **Selezione oggetto** è attivo.

### PROCEDIMENTO

1. Spostare il puntatore del mouse sul segmento della curva a rampa lineare che si intende modificare.

Compare una maniglia sul segmento della curva.



### NOTA

Se gli eventi di automazione si trovano uno accanto all'altro su una linea pressoché orizzontale o verticale, oppure se sono troppo vicini, la maniglia non è disponibile.

2. Fare clic e trascinarsi tenendo premuto il pulsante del mouse per modificare la forma del segmento della curva.



3. Una volta raggiunto il risultato desiderato, rilasciare il pulsante del mouse.

### RISULTATO

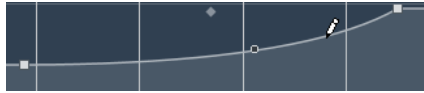
Viene creata una curva di transizione omogenea sulla base delle operazioni di modifica effettuate.

Se non si è soddisfatti del risultato ottenuto e si desidera ripartire nuovamente dal segmento della curva lineare originale, fare doppio-clic sulla maniglia.

È possibile utilizzare le curve di automazione di Bézier con le tracce che sono collegate ai fader VCA.

DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Per eseguire delle modifiche con precisione ancora maggiore, aggiungere dei nuovi eventi di automazione al segmento della curva di Bézier considerato.



Vengono in tal modo creati dei nuovi segmenti che è possibile rendere omogenei come descritto in precedenza.



LINK CORRELATI

[Impostazioni dei fader VCA](#) a pag. 438

[Automazione dei fader VCA](#) a pag. 440

## Selezione degli eventi di automazione

- Per selezionare un evento di automazione cliccarci sopra con lo strumento **Selezione oggetto**.
- Per selezionare più eventi, tracciare un rettangolo di selezione con lo strumento **Selezione oggetto** o fare **Shift**-clic sugli eventi desiderati.
- Per selezionare più eventi, selezionare un intervallo con lo strumento **Seleziona un intervallo** o fare **Shift**-clic sugli eventi desiderati.
- Per selezionare tutti gli eventi di automazione su una traccia di automazione, fare clic-destro sulla traccia desiderata e scegliere **Seleziona tutti gli eventi** dal menu contestuale.

Gli eventi selezionati sono indicati da un colore scuro.

### NOTA

Se si selezionano più eventi di una curva di automazione a rampa, diventa disponibile l'editor degli eventi di automazione.

LINK CORRELATI

[Editor degli eventi di automazione](#) a pag. 742

## Editor degli eventi di automazione

L'editor degli eventi di automazione consente di modificare gli eventi selezionati nella traccia di automazione. Questo editor è disponibile solamente per le curve di automazione a rampa.

### NOTA

Tutte le operazioni di editing eseguite nell'editor degli eventi di automazione hanno effetto solamente sugli eventi di automazione che fanno parte della selezione.

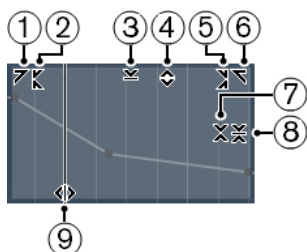
Per aprire l'editor degli eventi di automazione, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Attivare lo strumento **Selezione oggetto** e tracciare un rettangolo di selezione su una traccia di automazione di tipo rampa.
- Attivare lo strumento **Seleziona un intervallo** e selezionare un intervallo su una traccia di automazione di tipo rampa.

NOTA

Se si lavora con lo strumento **Seleziona un intervallo**, il controllo smart per la funzione **Comprimi/Stira** non è disponibile.

L'editor degli eventi di automazione contiene i seguenti controlli smart relativi a specifiche modalità di editing:



**1 Inclina verso sinistra**

Se si fa clic sull'angolo superiore-sinistro dell'editor, è possibile inclinare la parte sinistra della curva. Questa funzione consente di inclinare verso l'alto o verso il basso i valori degli eventi all'inizio della curva.

**2 Comprimi verso sinistra**

Se si fa **Alt**-clic sull'angolo superiore-sinistro dell'editor, è possibile comprimere o espandere la parte sinistra della curva. Questa funzione consente di comprimere o espandere i valori degli eventi all'inizio della curva.

**3 Ridimensiona in senso verticale**

Se si fa clic al centro del bordo superiore dell'editor, è possibile ridimensionare la curva in senso verticale. Questa funzione consente di aumentare o ridurre i valori degli eventi della curva in percentuale.

**4 Sposta in verticale**

Se si fa clic sul bordo superiore dell'editor, è possibile spostare l'intera curva in senso verticale. Questa funzione consente di aumentare o ridurre i valori degli eventi della curva.

**5 Comprimi verso destra**

Se si fa **Alt**-clic sull'angolo superiore-destro dell'editor, è possibile comprimere o espandere la parte destra della curva. Questa funzione consente di comprimere o espandere i valori degli eventi alla fine della curva.

**6 Inclina verso destra**

Se si fa clic sull'angolo superiore-destro dell'editor, è possibile inclinare la parte destra della curva. Questa funzione consente di inclinare verso l'alto o verso il basso i valori degli eventi alla fine della curva.

**7 Ridimensiona intorno al centro relativo**

Se si fa **Alt**-clic al centro del bordo destro dell'editor, è possibile ridimensionare la curva rispetto al proprio centro. Questa funzione consente di aumentare o ridurre i valori degli eventi in senso orizzontale intorno al centro dell'editor.

**8 Ridimensiona intorno al centro assoluto**

Se si fa clic al centro del bordo destro dell'editor è possibile ridimensionare la curva in senso assoluto intorno al suo centro. Questa funzione consente di aumentare o ridurre i valori degli eventi in senso orizzontale intorno al centro dell'editor.

**9 Modifica la durata**

Se si fa clic sul bordo inferiore dell'editor è possibile stirare/comprimere la curva in senso orizzontale. Questa funzione consente di spostare i valori degli eventi della curva verso sinistra o verso destra.

#### NOTA

Per modificare le curve di automazione su più tracce contemporaneamente, selezionare gli eventi di automazione utilizzando lo strumento **Selezione oggetto** o **Seleziona un intervallo** nelle tracce di automazione corrispondenti, quindi tenere premuto **Ctrl/Cmd** mentre si utilizzano i controlli smart.

---

#### NOTA

Se si selezionano degli eventi di automazione utilizzando lo strumento **Seleziona un intervallo**, vengono automaticamente creati degli eventi di automazione supplementari all'inizio e alla fine della selezione. Questo garantisce che venga modificata l'intera selezione.

---

#### LINK CORRELATI

[Curve di automazione](#) a pag. 737

## Ridimensionamento rapido in senso verticale degli eventi di automazione

È possibile ridimensionare il segmento della curva tra due eventi di automazione in senso verticale senza dover prima selezionare gli eventi.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Spostare il puntatore del mouse sul bordo superiore della traccia di automazione sopra il segmento della curva a rampa lineare che si intende ridimensionare.  
Viene visualizzata una maniglia.



2. Fare clic e trascinarsi verso l'alto o il basso tenendo premuto il pulsante del mouse.
  3. Una volta raggiunto il risultato desiderato, rilasciare il pulsante del mouse.
- 

#### RISULTATO

Il segmento della curva tra i due eventi di automazione viene ridimensionato.

## Spostare gli eventi di automazione

### Spostare i singoli eventi di automazione

- Per spostare un evento di automazione selezionato, cliccarci sopra e trascinarlo verso sinistra o destra.
- Per limitare la direzione del movimento, premere **Ctrl/Cmd** ed eseguire un trascinarsi.

#### NOTA

Quando si spostano le curve di automazione in senso orizzontale viene tenuta in considerazione la funzione di agganciamento. Per disattivarla temporaneamente, tenere premuto **Ctrl/Cmd** e un qualsiasi altro modificatore, quindi eseguire un trascinarsi.

---

### Spostare più eventi di automazione

- Per spostare una selezione degli eventi di automazione, fare clic all'interno del rettangolo di selezione ed eseguire un trascinarsi verso sinistra o destra.



Se è stata effettuata una selezione continua degli eventi di automazione, gli eventi nell'intervallo di destinazione vengono sovrascritti. Se tuttavia si sposta lo stesso intervallo di selezione dopo degli eventi già esistenti, questi appaiono nuovamente. Se un intervallo di selezione contiene degli eventi di automazione che non sono selezionati, il trascinamento è limitato. Non è possibile spostare questa selezione dopo gli eventi esistenti.

- Per copiare una selezione continua degli eventi di automazione, fare clic all'interno del rettangolo di selezione, tenere premuto **Alt** ed eseguire un trascinamento verso sinistra o destra.

#### NOTA

Se si preme **Esc** durante il trascinamento del rettangolo di selezione, la selezione torna alla rispettiva posizione originale.

---

#### LINK CORRELATI

[Selezione degli eventi di automazione](#) a pag. 742

## Rimuovere gli eventi di automazione

- Per rimuovere un evento di automazione, cliccarci sopra con lo strumento **Cancella**.
- Per rimuovere più eventi di automazione, selezionarli e premere **Backspace** o **Canc**, oppure selezionare **Modifica > Elimina**.
- Quando l'opzione **Usa i territori vergini** è abilitata, viene creato uno spazio vuoto. Se è disabilitata, gli eventi che si trovano entro l'intervallo vengono rimossi.
- Per rimuovere tutti gli eventi di automazione dalla traccia di automazione e chiudere quest'ultima, fare clic sul nome del parametro di automazione nell'elenco tracce e selezionare **Rimuovi parametro** dal menu a tendina.

#### NOTA

Quando si rimuovono degli eventi di automazione, la curva viene ridisegnata in modo da collegare gli eventi rimanenti.

---

#### LINK CORRELATI

[La funzione 'Territori vergini' e il valore iniziale](#) a pag. 746

## Tracce di automazione

La maggior parte delle tracce in un progetto possiedono delle tracce di automazione, una per ciascun parametro automatizzato.

Per visualizzare le tracce di automazione, è necessario aprirle.

## Visualizzare/Nascondere le tracce di automazione

- Posizionare il puntatore del mouse sull'angolo inferiore sinistro della traccia e fare clic sull'icona freccia (**Visualizza/Nascondi l'automazione**) che appare.
- Fare clic-destro sulla traccia nell'elenco tracce e selezionare **Visualizza/Nascondi l'automazione** dal menu contestuale.
- Per aprire un'altra traccia di automazione, posizionare il puntatore del mouse sull'angolo inferiore sinistro di una traccia di automazione e fare clic sul segno + (**Aggiungi traccia di automazione**).

- Per visualizzare tutte le tracce di automazione utilizzate nell'elenco tracce, fare clic-destro su una traccia qualsiasi e selezionare **Mostra tutta l'automazione utilizzata** dal menu contestuale.
- Per aprire la traccia di automazione corrispondente durante la scrittura dei parametri di automazione, selezionare **Progetto > Pannello dell'automazione > Impostazioni dell'automazione > Mostra i parametri in fase di scrittura**.

## Rimozione delle tracce di automazione

- Per rimuovere una traccia di automazione insieme a tutti i relativi eventi di automazione, fare clic sul nome del parametro e, dal menu a tendina, selezionare **Rimuovi parametro**.
- Per rimuovere da una traccia tutte le tracce di automazione che non contengono eventi di automazione, selezionare **Rimuovi parametri non utilizzati** da uno qualsiasi dei menu a tendina contenenti i nomi dei parametri di automazione.
- Per rimuovere le tracce di automazione è inoltre possibile selezionare **Progetto > Pannello automazione > Functions** e scegliere una delle opzioni dedicate all'eliminazione dell'automazione.

## Assegnazione di un parametro a una traccia di automazione

Quando si aprono delle tracce di automazione, a queste sono già assegnati dei parametri, in base al rispettivo ordine nell'elenco dei parametri.

---

### PROCEDIMENTO

1. Aprire una traccia di automazione e fare clic sul nome del parametro da automatizzare. Viene visualizzato un elenco di parametri. I contenuti dipendono dal tipo di traccia.
2. Dal menu a tendina, selezionare il parametro desiderato o selezionare **Altro** per aprire la finestra di dialogo **Aggiungi parametro** contenente un elenco di tutti i parametri che possono essere automatizzati, quindi selezionare in questa finestra il parametro scelto.

---

### RISULTATO

Il parametro sostituisce quello corrente nella traccia di automazione.

### NOTA

La sostituzione del parametro di automazione è un'operazione non distruttiva. Se la traccia di automazione contiene un qualsiasi dato di automazione per il parametro appena sostituito, questi dati si trovano qui, sebbene non siano visibili. Facendo clic sul nome del parametro automatizzato nell'elenco tracce, è possibile tornare al parametro sostituito. Nel menu a tendina, viene visualizzato un asterisco (\*) dopo il nome del parametro per le tracce di automazione nascoste.

---

## Silenziare le tracce di automazione

Silenziando (mettendo in mute) una traccia di automazione, si disattiva l'automazione per un singolo parametro.

- Per mettere in mute delle singole tracce di automazione, fare clic sui relativi pulsanti **Ignora l'automazione** nell'elenco tracce.

## La funzione 'Territori vergini' e il valore iniziale

Per l'automazione dei parametri, Nuendo opera o con un valore iniziale, oppure con la funzione territori vergini.

Se per un particolare parametro non esistono dei dati di automazione, il punto di inizio di un passaggio di automazione viene salvato come valore iniziale. Quando si esegue il punch-out del passaggio di automazione, il parametro ritornerà a questo valore iniziale. Ciò ha una conseguenza decisamente rilevante: appena viene impostato il valore iniziale, il parametro corrispondente viene completamente automatizzato per l'intera traccia, a qualsiasi posizione di timecode del progetto, anche se il passaggio di automazione è durato solamente 2 secondi. Quando si rilascia un controllo, questo ritorna al valore definito dalla curva di automazione, anche se ci si trova in modalità arresto.

Quando si abilita l'opzione **Usa i territori vergini**, nella traccia di automazione non viene visualizzata alcuna curva di automazione e i dati di automazione si trovano solamente dove viene eseguito effettivamente un passaggio di automazione. Dopo un passaggio di automazione, si troverà il territorio vergine solo a destra dell'ultimo evento di automazione.

## Creazione di spazi vuoti

Gli spazi vuoti o "gap" sono letteralmente delle sezioni vuote tra due curve di automazione. Questi spazi vuoti possono essere creati all'interno di una sezione contenente dei valori automatizzati.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Pannello automazione**.
2. Fare clic su **Impostazioni dell'automazione** e attivare l'opzione **Usa i territori vergini**.
3. Con lo strumento **Seleziona un intervallo**, selezionare un intervallo su una traccia di automazione che abbia dei dati di automazione esistenti e premere **Canc** o **Backspace**.

---

### RISULTATO

Viene creato uno spazio vuoto, oltre a dei nuovi eventi all'inizio e alla fine dell'intervallo di selezione. Questi eventi segnano il punto finale della curva di automazione a sinistra e l'inizio della curva di automazione successiva a destra dello spazio vuoto.

## Definire un punto terminatore

È possibile designare un qualsiasi evento di automazione all'interno della curva di automazione come punto terminatore di questa parte della curva. In tal modo viene automaticamente eliminata la linea tra questo evento e quello successivo, creando uno spazio vuoto.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella curva di automazione, fare clic sull'evento che si intende definire come ultimo punto per selezionarlo.
2. Nella linea info della **finestra progetto**, impostare l'opzione **Terminatore** su **Sì**.  
La linea tra questo evento e quello successivo viene eliminata e viene creato uno spazio vuoto.

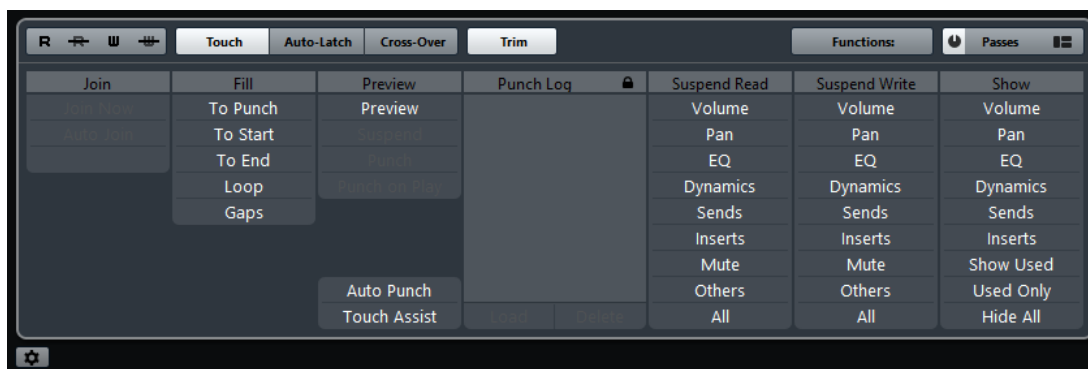
### NOTA

Se si designa l'ultimo evento di automazione di una curva di automazione come punto terminatore, tutti i dati di automazione a destra di questo evento (come definito da un valore iniziale) vengono eliminati.

---

## Pannello di automazione

Il **Pannello di automazione** è una finestra fluttuante come la **MixConsole** e la **Barra di trasporto**, che può essere lasciata aperta mentre si lavora.



Per visualizzare il **Pannello di automazione**, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Selezionare **Progetto > Pannello automazione**.
- Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, fare clic su **Apri pannello dell'automazione**.
- Premere **F6**.

## Pulsanti Lettura/Scrittura

Nella parte superiore del **Pannello di automazione** si trovano i pulsanti **Lettura** e **Scrittura**. Questi pulsanti hanno la funzione di abilitare o disabilitare globalmente le funzioni **Lettura** e **Scrittura** dell'automazione su tutte le tracce.

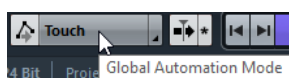


- Per abilitare tutti i pulsanti **Lettura** su tutte le tracce o i canali del proprio progetto, fare clic su **Attiva lettura per tutte le tracce**.
- Per disabilitare tutti i pulsanti **Lettura**, fare clic su **Disattiva lettura per tutte le tracce**.
- Per abilitare tutti i pulsanti **Scrittura** e, allo stesso tempo, tutti i pulsanti **Lettura** su tutte le tracce o i canali del proprio progetto, fare clic su **Attiva scrittura per tutte le tracce**.
- Per disabilitare tutti i pulsanti **Scrittura**, fare clic su **Disattiva scrittura per tutte le tracce**. I pulsanti **Lettura** rimarranno abilitati.

## Modalità di automazione

Nuendo offre diverse modalità di punch-out per l'automazione: **Touch**, **Auto-Latch** e **Cross-Over**. In tutte le modalità, i dati di automazione vengono scritti appena viene toccato un controllo relativo a un parametro in modalità riproduzione. Queste modalità differiscono però nel comportamento di punch-out.

Le diverse modalità di automazione sono disponibili nella parte superiore del **Pannello di automazione** e nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, all'interno del menu a tendina **Modalità automazione globale**.



### NOTA

La modalità di automazione impostata nel **Pannello di automazione** o nella barra degli strumenti della **finestra progetto** viene usata globalmente per tutte le tracce del progetto. Per selezionare una modalità di automazione differente per le singole tracce, selezionare la traccia desiderata e, nel menu a tendina **Modalità di automazione della traccia** dell'**Inspector**, scegliere l'opzione corrispondente.

La modalità di automazione può essere cambiata in qualsiasi momento, ad esempio in riproduzione o in modalità arresto, oppure durante un passaggio di automazione. È inoltre possibile assegnare dei comandi da tastiera alle diverse modalità di automazione.

Il passaggio di automazione corrente eseguirà sempre il punch-out non appena viene soddisfatta una delle seguenti condizioni, indipendentemente dalla modalità di automazione selezionata:

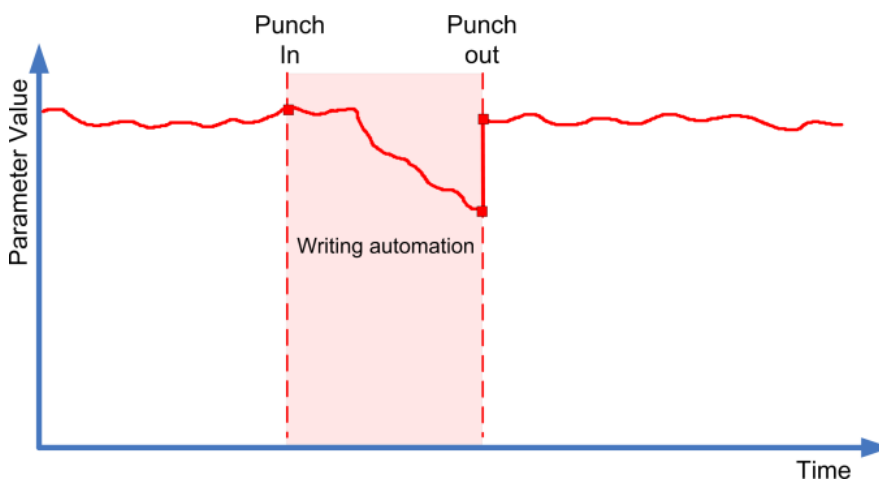
- Se si disabilita la **Scrittura**.
- Se si arresta la riproduzione.
- Se si attiva la modalità **Avanti veloce/Riavvolgimento**.
- Se il cursore di progetto raggiunge il localizzatore destro in modalità **Ciclo**.
- Se si fa clic sul righello per spostare il cursore di progetto. Questa funzione è definibile dall'utente e può essere controllata dal **Pannello di automazione**.

LINK CORRELATI

[Impostazioni dell'automazione](#) a pag. 764

## Touch

La modalità **Touch** è utile nelle situazioni in cui si desidera effettuare una modifica della durata di solo pochi secondi a un parametro già impostato.



- La funzione **Touch** scrive i dati di automazione solamente per il lasso di tempo in cui viene effettivamente toccato un controllo relativo a un parametro. Al rilascio del controllo viene eseguito il punch-out.
- Dopo il punch-out, il controllo ritorna al valore precedentemente impostato.

### NOTA

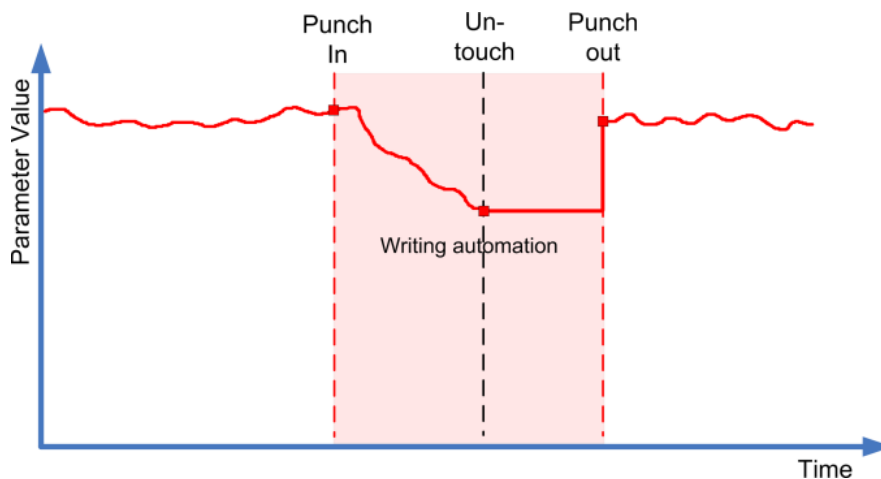
È possibile definire il tempo impiegato dal parametro per raggiungere il valore impostato in precedenza mediante il parametro **Tempo di ritorno** presente nelle **Impostazioni dell'automazione**.

LINK CORRELATI

[Impostazioni dell'automazione](#) a pag. 764

## Auto-Latch

La modalità **Auto-Latch** è utile in situazioni in cui si desidera mantenere un valore per un periodo di tempo piuttosto lungo, ad esempio durante la regolazione delle impostazioni di equalizzazione per una particolare scena. In modalità **Auto-Latch** non vi sono specifiche condizioni di punch-out, se non quelle valide in tutte e tre le modalità.



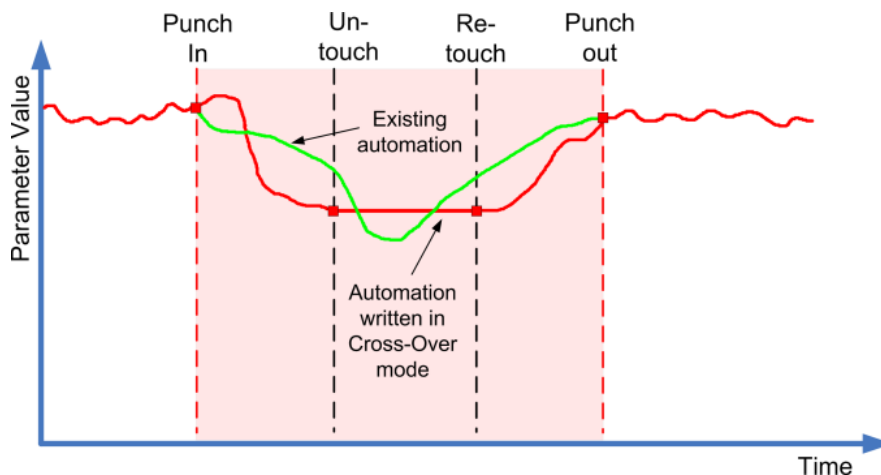
- Una volta avviata, la scrittura dei dati di automazione continua finché dura la riproduzione o finché è abilitato il pulsante **Scrittura**.
- Quando si rilascia il controllo, viene mantenuto l'ultimo valore fino a quando si esegue un punch-out.

#### NOTA

La modalità di automazione per gli interruttori di tipo attivato/disattivato è sempre **Auto-Latch**, anche se è selezionata globalmente un'altra modalità per quella traccia.

## Cross-Over

La modalità **Cross-Over** consente di eseguire un ritorno manuale per garantire delle transizioni senza interruzioni tra le nuove impostazioni di automazione e quelle esistenti. Per la modalità **Cross-Over**, la condizione di punch-out consiste nell'incrocio con una curva di automazione esistente dopo aver toccato il parametro per una seconda volta. La modalità **Cross-Over** può essere usata in situazioni in cui non si è soddisfatti di una curva di automazione o delle impostazioni di ritorno applicate automaticamente.



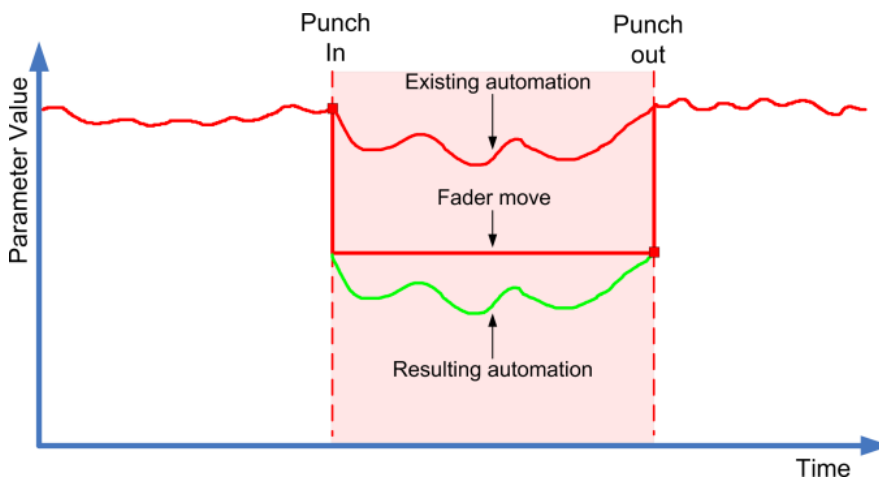
- Una volta avviata, la scrittura dei dati di automazione continua finché dura la riproduzione o finché è abilitato il pulsante **Scrittura**.
- Quando si rilascia il controllo, il passaggio di automazione continua e le impostazioni restano le stesse.
- Quando si tocca nuovamente il fader e lo si porta al valore originale, il punch-out viene eseguito automaticamente appena si attraversa la curva originale.

LINK CORRELATI

[Impostazioni dell'automazione](#) a pag. 764

## Tronca

La funzione **Trim** (letteralmente 'tronca') consente di modificare la curva di automazione a partire da un passaggio precedente. Se si attiva l'opzione **Trim**, al centro della traccia di automazione viene posizionata una curva di trim.



NOTA

La funzione **Trim** agisce sulle modifiche di volume dei canali e sul livello delle mandate cue.

Se si attiva la funzione **Trim**, tutte le operazioni di editing e di registrazione agiscono sulla curva di trim. Se la funzione **Trim** è disattivata, le operazioni di editing e di registrazione hanno effetto solamente sulla curva di automazione originale.

I dati di trim possono essere modificati come qualsiasi altro dato di automazione e vengono salvati col progetto.

- Trascinare verso l'alto o verso il basso la curva di trim e aggiungere degli eventi di automazione.  
In tal modo, vengono aumentati o diminuiti i valori della curva di automazione originale, mantenendo al contempo i dati originali.

È possibile utilizzare la funzione **Trim** sia in modalità arresto che in riproduzione:

- In modalità arresto è possibile selezionare una delle opzioni **Fill** e modificare la curva di trim manualmente cliccandoci sopra e spostandola verso l'alto o verso il basso. La curva di automazione originale viene visualizzata in un colore più tenue e i relativi valori vengono fusi con la curva di trim. La curva di automazione risultante viene visualizzata in un colore più scuro.
- In modalità riproduzione, gli eventi della curva di automazione originale vengono regolati ogni volta che il cursore di progetto vi passa sopra.

NOTA

La funzione Trim opera anche con le curve di automazione di bézier.

LINK CORRELATI

[Creazione di transizioni omogenee tra gli eventi di automazione \(curve di automazione di Bézier\)](#) a pag. 741

## Congelamento della curva di troncamento

La curva di troncamento può essere congelata automaticamente o manualmente. Come risultato di questa operazione, tutti i dati di troncamento vengono renderizzati in una singola curva di automazione.

- Per congelare la curva di troncamento automaticamente ogni volta che termina un'operazione di scrittura, aprire le **Impostazioni dell'automazione** e selezionare **Alla fine del passaggio** dal menu a tendina **Congela troncamento**.
- Per congelare la curva di troncamento automaticamente quando la modalità Trim è disattivata, aprire le **Impostazioni dell'automazione** e selezionare **All'abbandono della modalità 'Trim'** dal menu a tendina **Congela troncamento**.
- Per congelare manualmente la curva di troncamento, aprire le **Impostazioni dell'automazione** e selezionare l'opzione **Manualmente** dal menu a tendina **Congela troncamento**. Per congelare un parametro specifico per la traccia, fare clic sul nome del parametro desiderato e, dal menu a tendina, selezionare **Congela troncamento**.
- Per congelare l'automazione di troncamento (trim) per tutte le tracce del progetto, aprire il **Pannello di automazione** e, dal menu a tendina **Functions**, selezionare **Congela tutta l'automazione 'Trim' del progetto**.

Per congelare l'automazione di troncamento per tutte le tracce selezionate, aprire il **Pannello di automazione** e, dal menu a tendina **Functions**, selezionare **Congela l'automazione 'Trim' delle tracce selezionate**.

## Sfoltimento dei dati di automazione

È possibile eliminare i punti di automazione ridondanti o i picchi di automazione indesiderati causati da modifiche dei punti di automazione o da una scrittura non precisa dei dati di automazione.

## Riduci gli eventi di automazione

Il processo di modifica dei punti di automazione può generare dei punti di automazione ridondanti. La funzione **Riduci gli eventi di automazione** consente di ridurre il numero di questi punti e di smussare la curva di automazione.

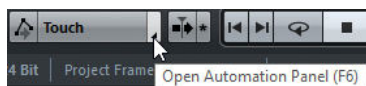
### NOTA

Nelle **Impostazioni dell'automazione**, è possibile impostare il valore del parametro **Livello riduzione**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti, fare clic su **Apri pannello dell'automazione**.



2. Nel **Pannello di automazione**, fare clic su **Functions**.
  3. Dal menu a tendina, selezionare una delle seguenti opzioni:
    - Per ridurre il numero dei punti di automazione per tutte le tracce nel progetto attivo, selezionare **Riduci gli eventi di automazione**.
    - Per ridurre il numero dei punti di automazione solamente per le tracce selezionate, selezionare **Riduci gli eventi di automazione delle tracce selezionate**.
- 

### LINK CORRELATI

[Livello riduzione](#) a pag. 765



## Eliminare i picchi di automazione

La funzione **Elimina i picchi di automazione** consente di eliminare i picchi indesiderati nella curva di automazione.

La modifica dei punti di automazione o una scrittura non precisa dei dati di automazione possono generare delle brevi sezioni in cui i valori di automazione ritornano ai rispettivi livelli iniziali. Queste situazioni sono visibili sotto forma di picchi nella curva di automazione o si manifestano con dei salti improvvisi dei fader.

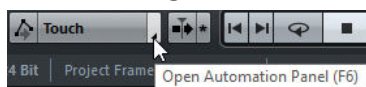
### NOTA

Nelle **Impostazioni dell'automazione**, è possibile definire un **Intervallo di individuazione dei picchi** ricompreso tra 0 e 200 ms.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti, fare clic su **Apri pannello dell'automazione**.



2. Nel **Pannello di automazione**, fare clic su **Functions**.
  3. Dal menu a tendina, selezionare una delle seguenti opzioni:
    - Per eliminare tutti i picchi di automazione per tutte le tracce del progetto attivo, selezionare **Elimina i picchi di automazione**.
    - Per eliminare tutti i picchi di automazione solamente per le tracce selezionate, selezionare **Elimina i picchi di automazione delle tracce selezionate**.
- 

### LINK CORRELATI

[Intervallo di individuazione dei picchi](#) a pag. 765

## Menu Functions

Nella parte superiore-destra del **pannello di automazione** si trova il menu a tendina **Functions**, contenente una serie di comandi di automazione globali.

### Elimina tutta l'automazione nel progetto

Rimuove tutti i dati di automazione dal progetto.

### Elimina l'automazione delle tracce selezionate

Rimuove tutti i dati di automazione per le tracce selezionate.

### Elimina l'automazione nell'intervallo

Elimina tutti i dati di automazione che si trovano tra i localizzatori sinistro e destro.

### Riempì spazi vuoti su tracce selezionate

Questa opzione viene usata con la funzione territori vergini. Selezionarla per riempire tutti gli spazi vuoti nelle curve di automazione delle tracce selezionate con un valore continuo. Per riempire gli spazi vuoti viene usato il valore dell'ultimo evento (il punto di fine) di una sezione. Questo valore viene scritto nello spazio vuoto fino a un millisecondo prima del primo evento della successiva sezione automatizzata. In questo punto viene inserito un nuovo evento; il valore verrà incrementato gradualmente fino alla successiva sezione automatizzata.

### **Riempì spazi vuoti con valore attuale (tracce selezionate)**

Questa opzione viene usata con la funzione territori vergini. Selezionarla per riempire tutti gli spazi nelle curve di automazione delle tracce selezionate. Per riempire gli spazi vuoti viene usato il valore corrente del controllo corrispondente.

### **Crea gli eventi iniziali dei parametri**

Questa funzione crea e salva i valori di automazione iniziali per ciascun parametro automatizzabile presente nella **MixConsole**. Per i parametri che non sono stati ancora automatizzati vengono creati degli eventi di automazione alla posizione corrente del parametro, ad esempio al valore 0. Dato che su tutti i canali vengono creati degli eventi per i parametri iniziali, tutti i canali avranno dei dati di automazione, anche se a questi non è stata aggiunta alcuna automazione. Se questo non è il risultato desiderato, usare la funzione **Istantanea globale**.

### **Congela tutta l'automazione 'Trim' del progetto**

Congela tutta l'automazione trim per tutte le tracce del progetto.

### **Congela l'automazione trim delle tracce selezionate**

Congela tutta l'automazione trim per le tracce selezionate.

### **Istantanea globale: Salva**

Utilizzare questa funzione per salvare sotto forma di istantanea una copia di backup di tutti i parametri della **MixConsole** automatizzabili, in modo da poterli riapplicare successivamente. L'istantanea viene salvata con il progetto. Può essere salvata solamente un'istantanea alla volta. Se si salva un'istantanea, è possibile che ne venga sovrascritta una salvata in precedenza.

### **Istantanea globale: Applica**

Applica l'istantanea salvata.

### **Istantanea globale: Rimuovi**

Rimuove l'istantanea salvata.

### **Riduci gli eventi di automazione**

Consente di eliminare i punti di automazione ridondanti e smussare la curva di automazione per tutte le tracce nel progetto attivo.

### **Riduci gli eventi di automazione delle tracce selezionate**

Consente di eliminare i punti di automazione ridondanti e smussare la curva di automazione per le tracce selezionate.

### **Elimina i picchi di automazione**

Consente di eliminare i picchi di automazione nella curva di automazione per tutte le tracce nel progetto attivo.

### **Elimina i picchi di automazione delle tracce selezionate**

Consente di eliminare i picchi di automazione nella curva di automazione per le tracce selezionate.

## **Passaggi di automazione**

Un passaggio di automazione inizia con il primo parametro che viene scritto dopo l'attivazione del pulsante Scrittura dell'automazione e l'avvio della riproduzione, mentre termina quando la riproduzione viene arrestata, sia facendo clic su **Arresta**, sia quando il cursore salta a un'altra posizione (ciò avviene quando sono attivate le modalità ciclo o arranger). La Storia dei passaggi di automazione consente di annullare i passaggi di automazione eseguiti.

## Attivazione dei passaggi di automazione

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione in alto a destra del **Pannello di automazione**, fare clic su **Attiva passaggi di automazione**.
2. Fare clic su **Passes** per aprire la storia dei passaggi di automazione.
3. Attivare la **Scrittura** dell'automazione ed eseguire alcune azioni.

### NOTA

I passaggi di automazione vengono creati solamente quando si scrive automaticamente l'automazione. Per annullare gli eventi di automazione che sono stati scritti manualmente è invece necessario utilizzare la **Storia delle modifiche**.

---

### RISULTATO

Il pulsante **Attiva passaggi di automazione** indica che è in corso un passaggio di automazione, il quale viene scritto nella storia dei passaggi.

## Annullare i passaggi di automazione

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella storia dei passaggi di automazione, trascinare la linea orizzontale verso l'alto. Gli eventi di automazione corrispondenti nella traccia di automazione vengono rimossi, e le relative voci nella storia dei passaggi di automazione vengono visualizzati in grigio. La colonna **Stato** riporta la dicitura **Non eseguito**.

### NOTA

Tutte le operazioni di automazione eseguite manualmente, così come altre modifiche e processi eseguiti durante o dopo il passaggio di automazione, vengono annullati.

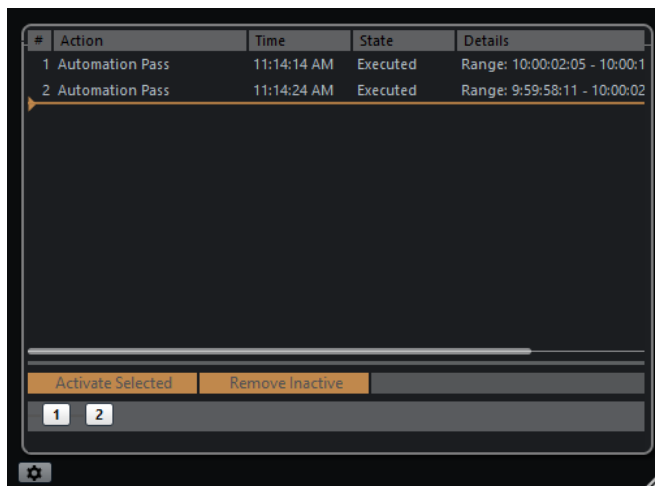
---

2. Per ripetere nuovamente i passaggi di automazione, trascinare la linea orizzontale verso il basso. Gli eventi di automazione corrispondenti nella traccia di automazione vengono inseriti, e la colonna **Stato** visualizza nuovamente la dicitura **Eseguito**.
- 

## Annullamento dei rami

Un ramo è una sequenza di passaggi di automazione.

In un ramo, ciascun passaggio di automazione viene rappresentato da un rettangolo con il relativo numero. Le operazioni di automazione eseguite manualmente, così come le altre modifiche e processi tra i passaggi di automazione sono rappresentati da rettangoli più piccoli. Questi rettangoli servono solamente da indicatori; non possono essere usati per annullare le modifiche.



#	Action	Time	State	Details
1	Automation Pass	11:14:14 AM	Executed	Range: 10:00:02:05 - 10:00:1
2	Automation Pass	11:14:24 AM	Executed	Range: 9:59:58:11 - 10:00:02

Activate Selected Remove Inactive

1 2

Quando si annulla un passaggio di automazione e di conseguenza di scrivono dei nuovi dati di automazione, viene creato un nuovo ramo e tutti i passaggi di automazione successivi vengono riuniti nel nuovo ramo.

Se si hanno due o più rami, è possibile decidere di annullare i passaggi di automazione dei diversi rami nella storia dei passaggi di automazione, attivando e disattivando dei rami specifici.

## Disattivazione dei rami d'annullamento

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione in alto a destra del **Pannello di automazione**, fare clic su **Attiva passaggi di automazione**.
2. Fare clic su **Passes** per aprire la storia dei passaggi di automazione.
3. Nella sezione destra della finestra di dialogo **Storia delle modifiche**, fare clic su un ramo per selezionarlo.  
Le azioni del ramo selezionato vengono visualizzate nella sezione sinistra della finestra di dialogo.
4. Fare clic su **Attiva selezionati** per disattivare tutti i rami successivi.  
Tutti i passaggi di automazione dei rami successivi vengono annullati. I passaggi di automazione del ramo attivato vengono ripristinati fino alla fine del ramo stesso. Ad esempio, le prime modifiche di un ramo successivo vengono inserite al suo interno.
5. Per annullare ed eliminare un ramo, fare clic su **Rimuovi inattivi**.  
Tutti i rami vengono rimossi. Le azioni del ramo inattivo spariscono completamente, mentre le azioni dei rami attivi vengono fuse tra loro.
6. Una volta terminato, fare clic sul pulsante **Attiva passaggi di automazione** per tornare al **Pannello di automazione** regolare.

### NOTA

La storia dei passaggi di automazione non viene salvata con il progetto. Se si chiude il progetto, la storia viene infatti eliminata.

---

## Opzioni Join

Le opzioni **Join** consentono di riprendere la scrittura dell'automazione. Queste opzioni sono particolarmente utili nel caso in cui più editor lavorano sullo stesso progetto contemporaneamente e i passaggi di automazione in corso vengono interrotti.

NOTA

Le opzioni **Join** non sono disponibili in modalità **Touch**.

---

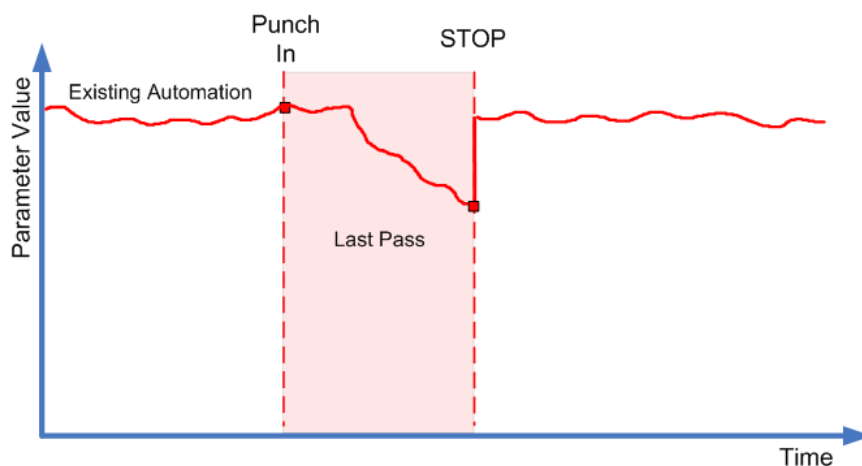
## Attivare la funzione Join Now

La funzione **Join Now** consente di riprendere l'automazione manualmente.

---

PROCEDIMENTO

1. Avviare la riproduzione e osservare la curva di automazione.
2. Quando il cursore raggiunge la posizione desiderata, fare clic sul pulsante **Join Now**. Viene eseguito il punch-in su tutti i parametri dall'ultimo passaggio e l'ultimo valore viene scritto per l'intera sezione. Tutti gli eventi di automazione precedenti vengono sovrascritti.



## Attivazione della funzione Auto Join

La funzione **Auto Join** consente di riprendere l'automazione automaticamente.

---

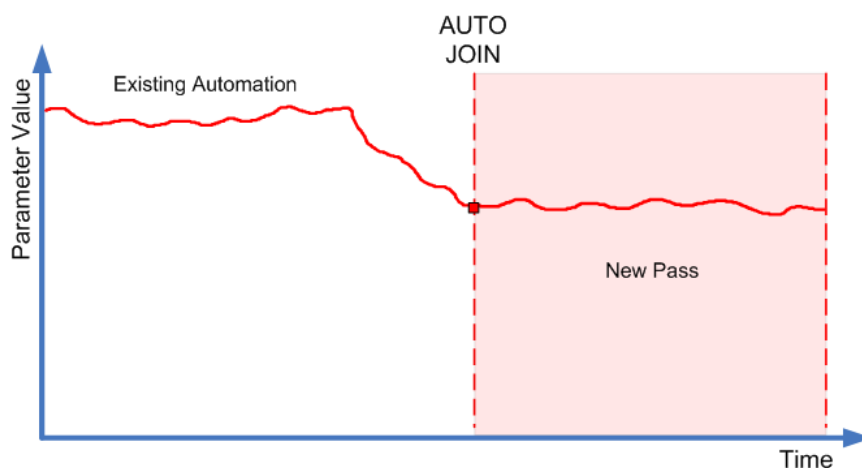
PROCEDIMENTO

1. Nel **Pannello di automazione**, attivare l'opzione **Auto Join**.
2. Avviare la riproduzione e osservare la curva di automazione. Viene eseguito il punch-in automatico su tutti i parametri dall'ultimo passaggio, nella posizione in cui si è premuto Arresta. La posizione è indicata dall'indicatore join.

NOTA

L'indicatore join visualizza la posizione timecode in cui è stato interrotto l'ultimo passaggio di automazione, ad esempio il punto in cui viene eseguita automaticamente la funzione **Auto Join**. Quando l'automazione viene ripresa, questo indicatore viene aggiornato.

---



---

## Opzioni Fill

Le opzioni **Fill** (letteralmente, opzioni di riempimento) definiscono ciò che avviene in una sezione specifica del progetto quando si esegue il punch-out di un passaggio di automazione in corso di esecuzione.

Le opzioni **Fill** consentono di scrivere un particolare valore lungo una sezione definita della propria traccia di automazione. Tutti i dati precedentemente creati all'interno della sezione vengono sovrascritti.

Le diverse opzioni **Fill** possono anche essere combinate tra loro.

## Attivare la funzione To Punch

---

### PROCEDIMENTO

1. Nel **Pannello di automazione**, attivare la modalità **Touch** e abilitare **To Punch** come opzione **Fill**.
2. Avviare la riproduzione.
3. Muovere il fader fino a quando si trova il valore di volume desiderato e rilasciarlo per eseguire il punch-out.

La curva del volume viene regolata, dal punto di punch-out, fino al punto in cui è stato eseguito il punch-in. I valori scritti mentre è stato mosso il fader per l'individuazione del valore adatto vengono eliminati e il volume salta dal valore definito nella prima scena, al valore individuato per la seconda scena, esattamente al momento desiderato.

---

## Attivare la funzione To Start

### PROCEDIMENTO

1. Nel **Pannello di automazione**, attivare la modalità **Touch** e abilitare **To Start** come opzione **Fill**.
2. Avviare la riproduzione.
3. Muovere il fader fino a quando si trova il valore di volume desiderato e rilasciarlo per eseguire il punch-out.

La traccia di automazione viene riempita dal punto di punch-out fino all'inizio del progetto.

---

## Attivare la funzione To End

---

### PROCEDIMENTO

1. Nel **Pannello di automazione**, attivare la modalità **Touch** e abilitare **To End** come opzione **Fill**.
  2. Avviare la riproduzione e toccare il controllo relativo al parametro per eseguire il punch-in del passaggio di automazione.
  3. Muovere il fader fino a quando si individua il valore desiderato, quindi rilasciarlo.  
In tal modo viene eseguito il punch-out della scrittura dei dati di automazione. Una volta rilasciato il fader, la curva di automazione assume il valore individuato, dal punto di punch-out fino alla fine del progetto.
- 

## Attivazione del loop

### PREREQUISITI

È stato configurato un intervallo di loop mediante i localizzatori sinistro e destro.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nel **Pannello di automazione**, attivare la modalità **Touch** e abilitare **Loop** come opzione **Fill**.
  2. Avviare la riproduzione.
  3. Muovere il fader fino a quando si trova il valore di volume desiderato e rilasciarlo per eseguire il punch-out.  
Il valore rilevato viene impostato all'interno dell'intervallo definito dai localizzatori sinistro e destro.
- 

## Attivazione degli spazi vuoti (gap)

### PREREQUISITI

Sono stati configurati i territori vergini.

### NOTA

Quando la funzione **Trim** è attivata, il parametro **Gap** non ha effetto. Questo perché la funzione **Trim** modifica solamente i dati già esistenti.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nel **Pannello di automazione**, attivare la modalità **Touch** e abilitare **Gaps** come opzione **Fill**.
  2. Avviare la riproduzione.
  3. Muovere il fader fino a quando si trova il valore di volume desiderato e rilasciarlo per eseguire il punch-out.  
Tutti gli spazi vuoti tra gli eventi di automazione precedentemente scritti vengono riempiti con l'ultimo valore rilevato durante l'ultimo passaggio di automazione.
- 

### LINK CORRELATI

[La funzione 'Territori vergini' e il valore iniziale](#) a pag. 746

## Le modalità One Shot e Continuous Fill

Le opzioni **Fill** possono essere usate in diversi modi:

- **One shot**  
Quando si fa clic su uno dei pulsanti **Fill**, questi si illuminano e verranno abilitati nel corso del passaggio di automazione successivo. Dopo di ciò, l'opzione viene nuovamente disabilitata.
- **Continuous fill**  
Se si fa clic su un pulsante **Fill** per una seconda volta, viene visualizzato un simbolo di blocco sul pulsante illuminato, a indicare che ci si trova in modalità Continuous Fill e che l'operazione può essere ripetuta tutte le volte che si desidera. Fare clic sul pulsante una terza volta per disabilitare l'opzione **Fill** corrispondente.

## Scrittura manuale dei dati per mezzo delle opzioni Fill

È possibile utilizzare le opzioni **Fill** del **Pannello di automazione** in combinazione con lo strumento **Disegna**. In tal modo si potrà disporre di un metodo di scrittura manuale dei dati di automazione decisamente versatile e potente.

---

### PROCEDIMENTO

1. Aprire una traccia di automazione e selezionare lo strumento **Disegna**.
2. Nel **Pannello di automazione**, selezionare **To End** come opzione **Fill**.
3. Fare clic e trascinarsi per creare una curva di automazione.
4. Rilasciare il pulsante del mouse.  
Al momento del rilascio viene creato un evento finale di automazione. La curva di automazione viene scritta a partire da quest'ultimo evento, fino alla fine del progetto.

### NOTA

Questa procedura può essere usata con tutte le opzioni **Fill**.

---

## Opzioni della modalità Preview

Le opzioni **Preview** (anteprima) consentono di trovare delle nuove impostazioni senza dover registrare i passaggi necessari a individuarle.

Ciò è utile in particolare se si desidera ascoltare in anteprima le modifiche relative ai valori di automazione, senza dover eliminare alcun dato di automazione originale. Una volta individuate le impostazioni, è possibile eseguire il punch sui valori ascoltati in anteprima.

Quando si cambia un preset di un plug-in VST in modalità **Preview**, le modifiche nelle impostazioni dei parametri causate dal cambio di preset vengono registrate come automazione. Si noti che il plug-in deve avere non più di 32 parametri per funzionare in questo modo.

## Attivare la modalità Preview

---

### PROCEDIMENTO

1. Nel **Pannello di automazione**, nella sezione **Preview**, attivare l'opzione **Preview**.

### NOTA

Per impostare in maniera permanente la modalità **Preview**, fare clic due volte sul pulsante **Preview**. Viene visualizzato un simbolo di blocco sul pulsante illuminato. Per disabilitare questa impostazione, fare clic sul pulsante una terza volta.

2. Toccare il controllo di un parametro.  
Vengono visualizzate le opzioni **Suspend**, **Punch** e **Punch on Play**. Si ha ora il pieno controllo manuale del parametro toccato ed è possibile sospendere tutti i dati di automazione precedentemente registrati.



3. Facoltativo: toccare un altro parametro se si desidera scrivere i dati per più parametri durante lo stesso passaggio di automazione.
  4. Riprodurre la scena per trovare le impostazioni dei parametri desiderate.
  5. Toccare il parametro desiderato, avviare la registrazione, trovare il valore e attivare la funzione **Punch** per avviare il nuovo passaggio di automazione.
  6. Facoltativo: se si desidera confrontare il valore che è stato individuato nel corso dell'anteprima con i valori automatizzati in precedenza, attivare l'opzione **Suspend**.  
In tal modo, viene riprodotto il materiale audio usando i valori definiti prima di attivare la modalità **Preview**. È possibile usare l'indicatore delta nella traccia di automazione come visuale aggiuntiva per la comparazione dei valori.
  7. Una volta che si è soddisfatti dei valori individuati, fare clic su **Punch** per avviare il nuovo passaggio di automazione.  
I nuovi valori definiti vengono registrati, dal punto di punch-in fino alla posizione di punch-out, come definito dalle impostazioni relative alla modalità di automazione.
- 

## Punch e Punch on Play

Quando si utilizza l'opzione **Punch**, l'avvio della riproduzione e il punch-in sono considerate azioni separate. Se si desidera eseguire il punch-in all'avvio della riproduzione, attivare l'opzione **Punch on Play**.

- Utilizzare la funzione **Punch on Play** quando non è possibile eseguire il punch-in al volo, ad esempio in quelle situazioni in cui è necessario individuare la posizione di punch-in in modalità arresto. Una volta trovata la posizione esatta, abilitare **Punch on Play** e avviare da quel punto la riproduzione.
- **Punch** è l'opzione da usare se si intende ascoltare la sezione prima del punto di punch-in desiderato e se in tale sezione sono già contenuti dei dati di automazione che non si vuole sovrascrivere. Portarsi in questa sezione e quindi eseguire il punch-in del passaggio di automazione.
- Può anche essere utilizzato il tasto **Punch** in modalità arresto. Per creare dei dati di automazione in questo modo, la funzione **Punch** deve essere combinata con una delle modalità **Fill**.

## Auto Punch

La funzione **Auto Punch** consente di fare in modo che il passaggio di automazione inizi e termini alle posizioni definite.

- Attivare la modalità **Preview** e impostare i localizzatori sinistro e destro alle posizioni in cui si desidera che venga eseguito automaticamente il punch-in e il punch-out.

La funzione **Auto Punch** consente di definire una zona di sicurezza per i dati di automazione scritti in precedenza.

- Posizionare il localizzatore destro all'inizio di un'area che si desidera proteggere e abilitare la modalità ciclo.  
In tal modo si è certi che un passaggio di automazione in corso esegua sempre il punch-out prima di raggiungere questa sezione del progetto.

## Touch Assist

Quando si utilizza la modalità **Preview**, potrebbe capitare di trovarsi nella situazione in cui vengono modificati alcuni parametri, ma non altri, nonostante questi appartengano allo stesso gruppo di parametri (ad esempio le impostazioni relative all'equalizzazione). La funzione **Touch Assist** consente di evitare di dimenticarsi alcuni parametri mentre si toccano i parametri per l'anteprima.

Quando l'opzione **Touch Assist** è abilitata, i parametri delle seguenti funzioni vengono trattati come gruppi:

- Moduli di equalizzazione dei canali (21 parametri)
- Mandata aux disattivata/attivata e livello della mandata
- Stereo panner
- Surround panner (sinistro-destro, anteriore-posteriore, LFE)
- Plug-in in insert (disponibile solo per plug-in con 32 o meno parametri)

La modalità **Touch Assist** fa in modo che se si tocca un parametro appartenente a un gruppo, vengono toccati anche tutti gli altri parametri di quel gruppo.

Tuttavia, se si intende automatizzare solamente un particolare parametro, disabilitare l'opzione **Touch Assist** per evitare di sovrascrivere inavvertitamente dei dati di automazione creati in precedenza.

#### NOTA

Abilitando l'opzione **Touch Assist** potrebbe essere creata una notevole quantità di dati di automazione, con la conseguenza di un carico più elevato sulla CPU. Usare questa funzione solamente se le performance del sistema rimangono entro dei livelli accettabili.

---

## Punch Log

La sezione **Punch Log** visualizza un elenco delle operazioni di punch-in recenti che sono state eseguite in modalità **Preview**. È possibile caricare una di queste voci di log per la traccia corrente per richiamare i corrispondenti parametri toccati con i relativi parametri al momento del punch-in.

- Per caricare una voce, selezionarla dall'elenco e fare clic su **Load**.  
Il pulsante **Preview** si illumina nel **Pannello di automazione** e nella traccia di automazione corrispondente.

#### NOTA

Quando si carica una voce di log, vengono aggiunti i parametri corrispondenti a qualsiasi altro parametro che è stato toccato durante la sessione di anteprima (preview) corrente. Tuttavia, se ad esempio si tocca manualmente il parametro del volume e poi si aggiunge ancora del volume caricando una voce di punch log, vengono utilizzate le impostazioni di volume derivate dal punch log, sostituendo qualsiasi valore impostato manualmente.

---

- Per rinominare una qualsiasi voce di log, cliccarci sopra due volte e inserire un nuovo nome.
- Per eliminare una voce, selezionarla e fare clic su **Delete**.
- Per specificare il numero di voci di log visualizzate, utilizzare il parametro **N° max di punch log** nella sezione **Impostazioni dell'automazione**.  
Se questo valore è impostato su 10 voci, l'undicesimo evento di punch sovrascrive la voce creata per il primo evento, il dodicesimo sostituisce la seconda voce ecc. Il massimo numero possibile di voci di punch log è 100.
- Per fare in modo che una particolare voce non venga sovrascritta, fare clic nella relativa sezione sulla destra, in modo che venga visualizzato un segno di spunta.

Le voci di **Punch Log** vengono salvate con il progetto corrente.

I dati **Punch Log** sono sempre specifici per i singoli progetti. Non è possibile esportare delle voci di log di un progetto in un altro progetto.

## Le opzioni Suspend

Questa sezione del **Pannello di automazione** consente di escludere determinati parametri dalla lettura o dalla scrittura dei dati di automazione. In tal modo si può avere il pieno controllo manuale di tali parametri.

### Suspend Read

La sospensione della lettura per un parametro specifico durante l'automazione consente di averne il pieno controllo manuale.

- Per sospendere la lettura dei dati di automazione per un parametro specifico, fare clic sul parametro corrispondente.
- Per sospendere la lettura dei dati di automazione per tutti i parametri/gruppi di parametri, fare clic su **All**.

#### NOTA

Quando una qualsiasi delle opzioni nella categoria **Suspend Read** è abilitata, facendo clic su **All** si disabilitano i relativi pulsanti.

---

#### ESEMPIO

Si immagini di aver già automatizzato numerose tracce. Mentre si lavora sulla traccia corrente, si desidera che una delle altre tracce abbia un volume maggiore, in modo da identificare meglio una particolare posizione all'interno della parte audio.

Sospendendo la **Lettura** per il parametro del volume, si ottiene nuovamente il pieno controllo manuale e si potrà impostare il volume sul livello desiderato.

---

### Suspend Write

Se si sospende la scrittura per un parametro specifico durante l'automazione, tale parametro viene rimosso dal passaggio di automazione.

- Per sospendere la scrittura dei dati di automazione per un parametro specifico, fare clic sul parametro corrispondente.
- Per sospendere la scrittura dei dati di automazione per tutti i parametri/gruppi di parametri, fare clic su **All**.

#### NOTA

Quando una qualsiasi delle opzioni nella categoria **Suspend Write** è abilitata, facendo clic su **All** si disabilitano i relativi pulsanti.

---

#### ESEMPIO

Si immagini la situazione descritta di seguito: per concentrarsi maggiormente mentre si lavora su di una particolare traccia, si mettono in mute molte delle altre tracce. Tuttavia, essendo attiva su queste tracce la scrittura delle automazioni, questo stato di mute viene anch'esso automatizzato durante il passaggio di automazione successivo – una situazione classica di un mixaggio.

Per evitare di escludere inavvertitamente in questo modo intere tracce dal proprio mix, è possibile escludere il parametro **Mute** da tutta la scrittura dell'automazione. Fare semplicemente clic su **Mute** nella categoria **Suspend Write** del **Pannello di automazione**.

---

## Le opzioni Show

Le opzioni **Show** consentono di aprire tutte le tracce di automazione per un parametro specifico, ottenendo così una panoramica del parametro automatizzato.

- Per aprire le tracce di automazione relative a volume, pan, equalizzazione, mandate o insert per tutte le tracce, fare clic sul parametro corrispondente.  
Le tracce di automazione vengono aperte anche se su queste tracce non sono stati registrati dei dati di automazione.
- Per scorrere tra i singoli set di gruppi di parametri, ad esempio Pan, EQ, Sends e Inserts, fare clic ripetutamente sul rispettivo pulsante.
- Per visualizzare solamente le tracce di automazione per le quali sono già stati scritti dei dati di automazione, attivare **Used Only** e fare clic su una delle opzioni disponibili.
- Per visualizzare tutte le tracce di automazione contenenti dei dati di automazione, attivare l'opzione **Show Used**.
- Per nascondere tutte le tracce di automazione aperte, attivare l'opzione **Hide All**.

#### NOTA

Le opzioni della sezione **Show** nel **Pannello di automazione** agiscono su tutte le tracce.

---

## Impostazioni dell'automazione

Per definire delle impostazioni specifiche per l'automazione, fare clic sul pulsante nella parte in basso a sinistra del pannello di automazione.

### Usa i rami d'annullamento

Attivare questa opzione per raggruppare tutti i passaggi di automazione in rami.

### Visualizza i dati sulle tracce

Attivare questa opzione per visualizzare le forme d'onda audio o gli eventi MIDI sulle tracce di automazione.

Gli eventi vengono visualizzati solo se l'opzione **Visualizza le forme d'onda** è attivata nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Riquadro di visualizzazione degli eventi—Audio**) e se il parametro **Modalità dati nelle parti** è impostato su un'opzione diversa da **Nessun dato** (pagina **Riquadro di visualizzazione degli eventi—Audio**).

### Usa i territori vergini

Attivare questa opzione se si desidera utilizzare i territori vergini.

### Continua la scrittura

Attivando questa opzione, la registrazione dell'automazione non verrà bloccata quando ci si porta in una nuova posizione. Questa opzione può essere usata per eseguire dei passaggi di automazione multipli in modalità ciclo, oppure se si stanno utilizzando le funzioni arranger.

Se questa opzione è disattivata, se si scrivono dei dati di automazione e si raggiunge un'altra posizione del progetto nel corso di questo processo, la scrittura verrà interrotta fino al rilascio del pulsante del mouse, oppure finché non si riceve un comando di arresto.

### Mostra i parametri in fase di scrittura

Se si attiva questa opzione, mentre si scrivono i parametri di automazione viene visualizzata la traccia di automazione corrispondente. Ciò è particolarmente utile se si desidera avere un controllo visivo di tutti i parametri modificati in fase di scrittura.

### Tempo di ritorno

Determina quanto rapidamente il parametro automatizzato ritorna a qualsiasi valore precedentemente automatizzato al rilascio del pulsante del mouse. Impostare questa opzione su un valore maggiore di 0 per evitare che si verifichino dei salti improvvisi nelle impostazioni dei parametri con il conseguente generarsi di crepitii.

### Livello riduzione

Il punch out o la funzione **Riduci gli eventi di automazione** consentono di rimuovere tutti gli eventi di automazione superflui. Come risultato si ottiene una curva di automazione che contiene solamente gli eventi necessari a riprodurre le azioni eseguite. Un valore del parametro livello riduzione pari a 0 % rimuove solamente i punti di automazione ripetuti. Un valore del parametro livello riduzione compreso tra 1 e 100 % consente di smussare la curva di automazione. Il valore predefinito pari al 50 % dovrebbe consentire di ridurre la quantità di dati di automazione in maniera significativa senza intaccare il risultato dell'automazione esistente in termini sonori.

### Intervallo di individuazione dei picchi

Definisce un periodo temporale in cui delle modifiche improvvisate nel parametro automatizzato vengono considerate come picchi indesiderati. I picchi possono essere rimossi utilizzando la funzione **Elimina i picchi di automazione**. Possono essere inseriti valori compresi tra 0 e 200 ms.

### N° max di punch log

Questa opzione specifica il numero di voci di log che vengono visualizzate. Possono essere inseriti valori compresi tra 5 e 100.

### Congelamento della curva di troncamento

In questo menu a tendina è possibile specificare le modalità di applicazione del congelamento alla propria curva di troncamento.

- Per congelare manualmente la curva di troncamento, selezionare l'opzione **Manualmente**.
- Per eseguire un congelamento ogni volta che viene terminata un'operazione di scrittura, selezionare **Alla fine del passaggio**.
- Per fare in modo che il congelamento venga applicato ai dati di troncamento automaticamente quando la modalità di troncamento viene disattivata (globalmente o singolarmente per una singola traccia), selezionare **All'abbandono della modalità 'Trim'**.

#### LINK CORRELATI

[Passaggi di automazione](#) a pag. 754

[La funzione 'Territori vergini' e il valore iniziale](#) a pag. 746

[Punch Log](#) a pag. 762

## Automazione dei controller MIDI

Quando si lavora con Nuendo, è possibile registrare i dati di automazione per i controller MIDI come dati di parti MIDI e come dati su una traccia di automazione.

Se si hanno dei dati di automazione in conflitto, è possibile specificare separatamente per ciascun parametro come questi verranno combinati durante la riproduzione. Per fare ciò, selezionare una delle modalità di automazione **Fondi** per la traccia di automazione nell'elenco tracce.

## Modalità di fusione dell'automazione

Questo menu a tendina è disponibile solamente per i controller che possono essere registrati sia per una parte che per una traccia. Le impostazioni definite per un controller vengono applicate a tutte le tracce MIDI che utilizzano tale controller.

### **Usa impostazioni globali**

Quando questa opzione è selezionata, la traccia di automazione utilizza la modalità **Fondi** dell'automazione globale che è specificata nella finestra di dialogo **Impostazioni automazione controller MIDI**.

### **Sostituire 1 - Intervallo parte**

Quando questa opzione è selezionata, i dati della parte hanno la priorità sui dati della traccia di automazione. Ad esempio, ai bordi sinistro e destro della parte, la modalità di automazione passa bruscamente dalla parte all'automazione della traccia, e viceversa.

### **Sostituire 2 - Ultimo valore continuo**

Simile a sopra, ma l'automazione della parte inizia solamente quando viene raggiunto il primo evento controller all'interno della parte. Alla fine della parte, l'ultimo valore del controller viene mantenuto finché non si raggiunge un evento nella traccia di automazione.

### **Media**

Quando questa opzione è selezionata, vengono usati i valori medi tra l'automazione della parte e della traccia.

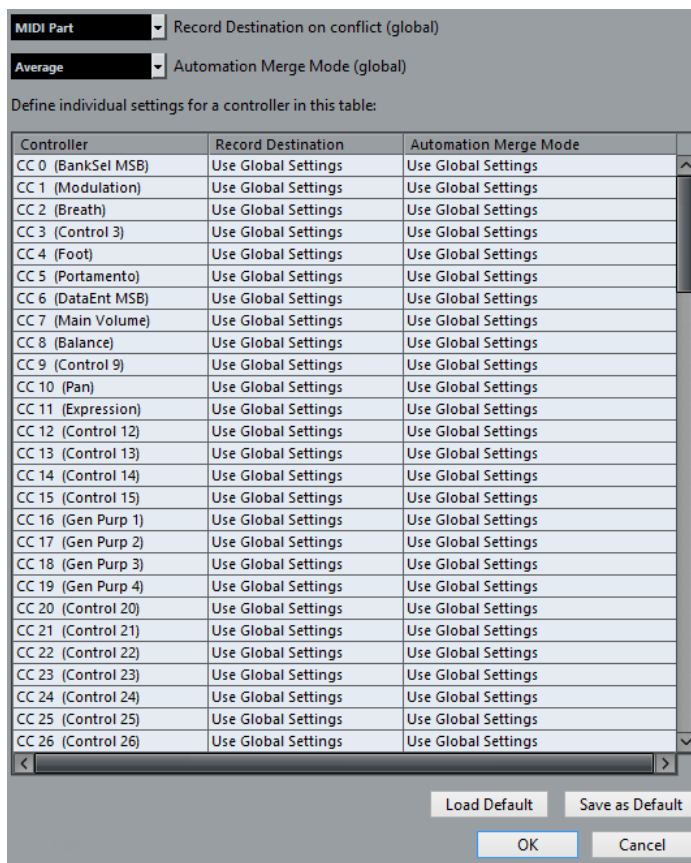
### **Modulazione**

In questa modalità, la curva della traccia di automazione modula l'automazione della parte esistente, con i punti più in alto della curva che enfatizzano i valori dell'automazione e i punti più in basso che li riducono ulteriormente.

## **Impostazioni dell'automazione dei controller MIDI**

Nella finestra di dialogo **Impostazioni automazione controller MIDI** è possibile specificare il modo in cui le automazioni MIDI esistenti vengono gestite in riproduzione e come i nuovi dati di automazione vengono registrati in una parte MIDI o come automazione della traccia. Tutte le impostazioni definite in questa finestra di dialogo vengono salvate insieme al progetto.

- Per aprire le **Impostazioni dell'automazione dei controller MIDI**, selezionare **MIDI > Impostazioni automazione CC**.



### Destinazione di registrazione in caso di conflitto (globale)

Consente di determinare quale destinazione viene utilizzata se Nuendo riceve dei dati dei controller MIDI e sono abilitati entrambi i pulsanti **Registra** e **Scrittura dell'automazione**. Selezionare **Parte MIDI** per registrare l'automazione di una parte MIDI. Selezionare **Traccia automazione** per registrare i dati dei controller su una traccia di automazione nella **finestra progetto**.

### Modalità di fusione dell'automazione (globale)

Consente di specificare la modalità globale di fusione per l'automazione.

### Elenco dei controller

Riporta un elenco di tutti i controller MIDI per i quali è possibile specificare separatamente la destinazione di registrazione e la modalità di fusione per l'automazione. Questo elenco consente di avere il pieno controllo sull'automazione MIDI (destinazione e modalità di fusione) nel progetto.

### Destinazione di registrazione

Fare clic sulla colonna **Destinazione di registrazione** relativa a un controller MIDI per aprire il menu a tendina in cui è possibile selezionare dove verranno salvati i dati registrati per quel particolare controller MIDI.

### Modalità di fusione dell'automazione

Fare clic sulla colonna **Modalità di fusione dell'automazione** relativa a un controller MIDI per specificare ciò che accadrà ai dati di quello specifico controller in riproduzione.

### Pulsante Salva come predefinito

Consente di salvare le impostazioni correnti come impostazioni predefinite. Quando si crea un nuovo progetto, vengono utilizzate le impostazioni predefinite.

**Apri predefinito**

Consente di caricare le impostazioni predefinite.



# VST Instrument

I VST Instrument sono dei sintetizzatori software o altre sorgenti sonore contenuti all'interno di Nuendo che vengono riprodotti internamente via MIDI. È possibile aggiungere effetti o equalizzazione ai VST instrument.

Nuendo consente di utilizzare i VST Instrument nei modi seguenti:

- Aggiungendo un VST Instrument e assegnandovi una o più tracce MIDI.
- Creando una traccia instrument.  
Si tratta di una combinazione di un VST Instrument, di un canale instrument e di una traccia MIDI. È possibile riprodurre e registrare delle note MIDI direttamente per questa traccia.

## NOTA

Alcuni VST Instrument sono inclusi in Nuendo. Questi VSTi sono descritti nel dettaglio nel documento separato **Riferimento dei plug-in**.

## LINK CORRELATI

[Tracce instrument](#) a pag. 114

## Aggiunta dei VST Instrument

### PROCEDIMENTO

1. Nel menu **Studio**, selezionare l'opzione **VST Instrument**.
2. Fare clic-destro su un'area vuota della finestra **VST Instrument**.
3. Dal menu contestuale, selezionare una delle seguenti opzioni:
  - **Aggiungi un VSTi da una traccia**
  - **Aggiungi un VSTi dal rack**
4. Dal selettore dei VST instrument, scegliere il VSTi desiderato.
  - Fare clic su **Aggiungi traccia** se si è scelto di aggiungere un VSTi tramite una traccia instrument.
  - Fare clic su **Crea**, se si è scelto di aggiungere un VSTi dal rack dei VST instrument.

### RISULTATO

Se si sceglie **Aggiungi un VSTi da una traccia**, si apre il pannello di controllo del VST instrument e viene aggiunta al progetto una traccia instrument con il nome del VSTi.

Se si sceglie **Aggiungi un VSTi dal rack**, si apre il pannello di controllo del VST instrument e all'elenco tracce vengono aggiunte le seguenti tracce:

- Una traccia MIDI con il nome del VSTi. L'uscita della traccia MIDI viene assegnata al VSTi.

NOTA

Nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **VST—Plug-in**) è possibile specificare ciò che accade quando viene caricato un VST Instrument.

- Una cartella avente il nome del VSTi che viene aggiunta all'interno di una delle cartelle **VST Instrument**. La cartella contiene due tracce di automazione: una per i parametri del plug-in e un'altra per il canale synth nella **MixConsole**.

## Creazione delle tracce instrument

È possibile creare delle tracce instrument caricate con dei VST instrument dedicati.

PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Instrument**.
2. Aprire il menu a tendina **Instrument** e selezionare un VST instrument per la traccia instrument.
3. Fare clic su **Aggiungi traccia**.


RISULTATO

Il VST instrument selezionato viene caricato nella traccia instrument. Nella **MixConsole** viene aggiunto un canale instrument.

## La sezione VST Instrument nell'area destra

La sezione **VST Instrument** nell'area destra della **finestra progetto** consente di aggiungere dei VST Instrument alle tracce MIDI e instrument.

In questa finestra vengono visualizzati tutti i VST instrument utilizzati nel progetto. È possibile utilizzare fino a 8 controlli rapidi per ciascun VST instrument aggiunto.

Per aprire la sezione **VST Instrument** nell'area destra, fare clic su **Visualizza/Nascondi l'area destra**  nella barra degli strumenti della **finestra progetto** e, in cima all'area destra, fare clic sulla linguetta **VST Instrument**.



NOTA

La sezione **VST Instrument** nell'area destra costituisce semplicemente un'altra rappresentazione della finestra **VST Instrument**. Le funzioni sono esattamente le stesse.

LINK CORRELATI

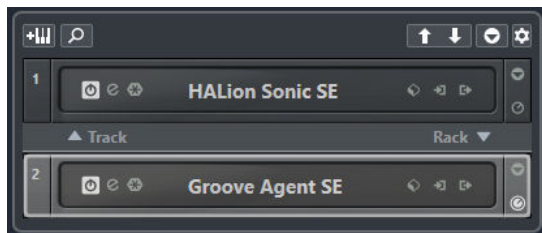
[Visualizzare/Nascondere le aree](#) a pag. 42

## Finestra VST Instrument

La finestra **VST Instrument** consente di aggiungere dei VST instrument per le tracce MIDI e instrument.

In questa finestra vengono visualizzati tutti i VST instrument utilizzati nel progetto. È possibile utilizzare fino a 8 controlli rapidi per ciascun VST instrument aggiunto.

Per aprire la finestra **VST Instrument**, selezionare **Studio > VST Instrument**.



LINK CORRELATI

[Tracce instrument](#) a pag. 114

## Barra degli strumenti della scheda VST Instrument

La barra degli strumenti della scheda VST Instrument contiene una serie di controlli per l'aggiunta e la configurazione dei VST instrument e dei controlli rapidi VST.

Sono disponibili i seguenti controlli:



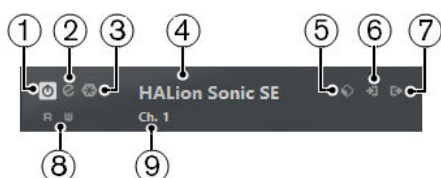
- 1 Aggiungi un VSTi da una traccia**  
Apri la finestra di dialogo **Aggiungi traccia instrument** che consente di selezionare un VSTi e aggiungere una traccia instrument ad esso associata.
- 2 Trova instrument**  
Apri un selettore che consente di trovare un VST instrument caricato.
- 3 Imposta il focus del controllo in remoto per i controlli rapidi VST sull'instrument precedente/successivo**  
Consente di impostare il focus del controllo in remoto sul VST instrument precedente/successivo.
- 4 Visualizza/Nascondi tutti i controlli rapidi VST**  
Visualizza/Nasconde i controlli rapidi predefiniti per tutti i VSTi caricati.
- 5 Impostazioni**  
Apri il menu **Impostazioni** in cui è possibile attivare/disattivare le modalità di seguito descritte:
  - La funzione **Visualizza i controlli rapidi VST solamente per uno slot** consente di visualizzare i controlli rapidi VST in maniera esclusiva per il VSTi selezionato.
  - La funzione **Il canale MIDI segue la selezione della traccia** fa in modo che il selettore del **canale** segua la selezione della traccia MIDI nella finestra **progetto**. Utilizzare questa modalità se si sta lavorando con dei VSTi multi-timbrici.

- La funzione **Il controllo in remoto dello slot che ha il focus per i controlli rapidi VST segue la selezione della traccia** fa in modo che il focus per il controllo in remoto dei controlli rapidi VST segua la selezione della traccia.

## Controlli dei VST Instrument

I controlli dei VST Instrument consentono di regolare una serie di impostazioni per un VST Instrument che è stato caricato.

I seguenti controlli sono disponibili in ciascun VSTi:



- 1 Attiva instrument**  
Attiva/Disattiva il VSTi.
- 2 Modifica instrument**  
Apre il pannello del VSTi.
- 3 Congela l'instrument**  
Congela il VSTi. Questa funzione consente di ridurre il carico sulla CPU.
- 4 Selettore dei VST instrument**  
Consente di selezionare un altro VSTi. Fare doppio-clic per rinominare il VST instrument selezionato. Il nome viene visualizzato nella finestra **VST Instrument**, all'interno del menu a tendina **Assegnazione uscita** relativo alle tracce MIDI. Ciò è particolarmente utile quando si lavora con più istanze dello stesso VSTi.
- 5 Browser dei preset**  
Consente di caricare o salvare un preset per il VSTi.
- 6 Opzioni di ingresso**  
Questo simbolo si illumina quando vengono ricevuti dei dati MIDI dal VSTi. Fare clic su questo pulsante per aprire un menu a tendina in cui è possibile selezionare, applicare/rimuovere lo stato di mute o applicare/rimuovere lo stato di solo per le tracce che inviano il MIDI al VSTi (ingressi).  
**NOTA**  
Se si ridimensiona la finestra VST Instrument, è possibile accedere a questa opzione utilizzando un menu a tendina **Opzioni di ingresso/uscita**.
- 7 Attiva le uscite**  
Questo controllo è disponibile solamente se il VSTi dispone di più di un'uscita e consente di attivare una o più di queste uscite.  
**NOTA**  
Se si ridimensiona la finestra VST Instrument, è possibile accedere a questa opzione utilizzando un menu a tendina **Opzioni di ingresso/uscita**.
- 8 Lettura/Scrittura dell'automazione**  
Consente di leggere/scrivere l'automazione per le impostazioni relative ai parametri del VSTi.
- 9 Seleziona il layer dei controlli rapidi**  
Consente di selezionare un programma.

#### NOTA

L'opzione **Attiva side-chain** consente di attivare/disattivare l'ingresso side-chain per i VST 3 instrument che supportano questa funzionalità.

---

#### LINK CORRELATI

[Congelare i VST instrument](#) a pag. 776

[Ingresso side-chain per i VST Instrument](#) a pag. 780

## Il menu contestuale dei VST instrument

Nel menu contestuale dei VST instrument sono disponibili le seguenti funzioni:

### **Copia/Incolla le impostazioni dell'instrument**

Consente di copiare le impostazioni del VST instrument e di incollarle in un altro VSTi.

### **Carica/Salva preset**

Consente di caricare/salvare un preset per il VST instrument.

### **Preset predefiniti**

Consente di definire e salvare un preset predefinito.

### **Passa alla configurazione A/B**

Attiva la configurazione A o B.

### **Copia A in B**

Copia i parametri dell'effetto della configurazione A nella configurazione B.

### **Attiva le uscite**

Consente di attivare una o più uscite per il VST instrument.

### **Attiva side-chain**

Attiva/Disattiva l'ingresso side-chain per il VST Instrument.

#### NOTA

Questa opzione è disponibile solamente per i VST 3 instrument che supportano le funzionalità side-chain.

---

### **Remote Control Editor**

Apri il **Remote Control Editor**.

#### LINK CORRELATI

[Ingresso side-chain per i VST Instrument](#) a pag. 780

## Preset per i VST instrument

È possibile caricare e salvare dei preset per i VST instrument. Questi preset contengono tutte le impostazioni necessarie per il suono desiderato.

Sono disponibili i seguenti tipi di preset per i VSTi:

- I **preset VST**, che includono le impostazioni dei parametri di un VST instrument. Sono disponibili nella finestra **VST Instrument** dai pannelli di controllo dei VSTi e dal campo **Programmi** dell'Inspector.
- I **preset traccia**, che includono le impostazioni della traccia instrument e del VST instrument corrispondente.

Sono disponibili nell'Inspector o nel menu contestuale dell'elenco tracce.

## Caricamento dei preset VST

I **Preset VST** possono essere caricati dalla finestra **VST instrument**, dal pannello del VSTi o dall'Inspector.

---

### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Selezionare la traccia contenente il VST instrument desiderato e, nell'**Inspector**, fare clic nel campo **Programmi**.
  - Nella finestra **VST Instrument**, fare clic su **Browser dei preset** per il VSTi scelto e selezionare **Carica preset**.
  - Nel pannello di controllo del VST instrument, fare clic su **Browser dei preset** e selezionare **Carica preset**.
2. Nel browser dei preset, selezionare un preset dall'elenco e fare doppio-clic per caricarlo.

---

### RISULTATO

Il preset viene applicato. Per tornare al preset precedentemente caricato, aprire nuovamente il browser dei preset e fare clic su **Ritorna all'ultima configurazione**.

## Salvataggio dei preset VST

È possibile salvare le proprie impostazioni relative ai VST instrument sotto forma di preset VST da utilizzare per usi futuri.

---

### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Nella finestra **VST Instrument**, fare clic su **Browser dei preset** per l'instrument scelto e selezionare **Salva preset**.
  - Nel pannello di controllo del VST instrument, fare clic su **Browser dei preset** e selezionare **Salva preset**.
2. Nella finestra di dialogo **Salva il preset <nome del VST instrument>**, inserire un nome per il preset.
3. Facoltativo: fare clic su **Visualizza l'Inspector degli attributi** e definire gli attributi desiderati per il preset.
4. Fare clic su **OK** per salvare il preset e chiudere la finestra di dialogo.

## Caricare i preset traccia

È possibile caricare dei preset traccia per le tracce instrument direttamente dall'Inspector.

---

### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Selezionare la traccia instrument e, nell'Inspector, fare clic nel campo **Carica preset traccia**.
    - Fare clic-destro sulla traccia instrument e, dal menu contestuale, selezionare **Carica preset traccia**.
  2. Nel browser dei preset, selezionare un preset dall'elenco e fare doppio-clic per caricarlo.
-

#### RISULTATO

Il preset traccia viene applicato. Per tornare al preset precedentemente caricato, aprire nuovamente il browser dei preset e fare clic su **Ritorna all'ultima configurazione**.

## Salvataggio dei preset traccia

È possibile salvare le proprie impostazioni relative alle tracce instrument sotto forma di preset traccia per usi futuri.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Selezionare la traccia instrument desiderata e, nell'Inspector, fare clic su **Salva della preset traccia**.
    - Fare clic-destro sulla traccia instrument e, dal menu contestuale, selezionare **Salva preset della traccia**.
  2. Nella finestra di dialogo **Salva preset della traccia**, inserire un nome per il preset.
  3. Facoltativo: fare clic su **Visualizza l'Inspector degli attributi** e definire gli attributi desiderati per il preset.
  4. Fare clic su **OK** per salvare il preset e chiudere la finestra di dialogo.
- 

## Riproduzione dei VST Instrument

Dopo aver aggiunto un VST instrument e selezionato un suono, è possibile riprodurre il VST instrument all'interno del progetto utilizzando una traccia instrument o una traccia MIDI.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco tracce, attivare l'opzione **Monitoraggio** per la traccia sulla quale è caricato il VST instrument.
  2. Premere uno o più tasti sulla tastiera MIDI collegata, oppure utilizzare la **Tastiera su schermo**.  
Vengono in tal modo attivati i suoni corrispondenti sul VST instrument selezionato.
  3. Selezionare **Studio > MixConsole** per aprire la **MixConsole** e regolare il livello del suono, aggiungere un equalizzatore o degli effetti, definire un'altra assegnazione di uscita, ecc.
- 

## VST Instrument e carico sul processore

I VST instrument possono consumare molte risorse della CPU. Maggiore è il numero di VSTi aggiunti, più elevate saranno le probabilità di esaurire la potenza di processamento disponibile nel corso della riproduzione.

Se l'indicatore di sovraccarico della CPU presente nella finestra **Prestazioni audio** si illumina o se il suono inizia a gracchiare o a diventare confuso, si hanno le seguenti opzioni:

- Attivare la funzione **Congela** per i VST instrument utilizzati.  
I VST instrument vengono così renderizzati in un file audio e non saranno più caricati nel programma.
- Attivare l'opzione **Sospendi il processing dei plug-in VST 3 se non si ricevono segnali audio** per i VST 3 instrument.  
In tal modo i VST instrument non consumeranno alcuna risorsa della CPU nel corso dei passaggi silenziosi.

#### LINK CORRELATI

[Congelare i VST instrument](#) a pag. 776

[Sospendi il processing dei plug-in VST 3 se non si ricevono segnali audio](#) a pag. 1285

## Congelare i VST instrument

Se si sta utilizzando un computer di media potenza o si sta lavorando con un elevato numero di VST instrument, il proprio sistema potrebbe non essere in grado di riprodurre tutti i VSTi in tempo reale. In questa situazione, è possibile procedere con il congelamento degli instrument.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Selezionare **Studio > VST Instrument**.
  - Selezionare la traccia instrument e aprire la sezione più in cima dell'**Inspector**.
2. Fare clic su **Congela**.
3. Nella finestra di dialogo **Congela instrument - Opzioni**, definire le proprie impostazioni.
4. Fare clic su **OK**.

---

#### RISULTATO

- Il VSTi viene renderizzato su un file audio e nel corso della riproduzione si potrà sentire esattamente lo stesso suono presente prima dell'applicazione della funzione di congelamento.
- Il carico sulla CPU è decisamente inferiore.
- Il pulsante **Congela** si illumina.
- I controlli delle tracce MIDI/instrument vengono disabilitati.
- Le parti MIDI vengono bloccate.

#### NOTA

Per poter modificare nuovamente le tracce, i parametri o i canali synth ed eliminare il file renderizzato, scongelare l'instrument facendo nuovamente clic su **Congela**.

---

## Congela instrument - Opzioni

La finestra di dialogo **Congela instrument - Opzioni** si apre quando si fa clic su **Congela**. Questa finestra consente di specificare esattamente ciò che accade quando si congela un instrument.

Nella finestra di dialogo **Congela instrument - Opzioni** sono disponibili i seguenti controlli:

#### **Congela solamente gli instrument**

Attivare questa opzione se si desidera mantenere la possibilità di modificare gli effetti in insert sui canali dopo aver congelato l'instrument.

#### **Congela instrument e canali**

Attivare questa opzione se non si ha necessità di modificare gli effetti in insert sui canali dell'instrument.

#### NOTA

È comunque possibile regolare ancora il livello, il panorama, le mandate e l'equalizzazione.

---

#### **Dim. coda**

Consente di impostare un valore per il parametro Dimensione coda in modo da lasciare che i suoni possano terminare correttamente il loro normale ciclo di rilascio.



### Annulla il caricamento del VSTi quando è congelato

Attivare questa opzione per annullare il caricamento del VSTi dopo il congelamento. In tal modo si rende nuovamente disponibile la RAM.

## Latenza

Il termine latenza indica il tempo impiegato da uno strumento (fisico o virtuale) per generare un suono quando si preme un tasto su un controller MIDI collegato. Un valore di latenza elevato può rappresentare un problema quando si utilizzando i VST instrument in tempo reale. La latenza dipende dalla periferica hardware audio utilizzata e dal relativo driver ASIO.

Nella finestra di dialogo **Configurazione dello studio** (pagina **VST Audio System**), i valori di latenza in ingresso e in uscita dovrebbero essere idealmente nell'ordine dei millisecondi.

Se la latenza è talmente elevata da non consentire di suonare comodamente in tempo reale i VST instrument dalla tastiera, è possibile utilizzare un'altra sorgente sonora MIDI per la riproduzione e la registrazione live e passare quindi al VST instrument per la riproduzione.

LINK CORRELATI

[Selezionare un driver audio](#) a pag. 13

## Compensazione del ritardo

Nel corso della riproduzione, Nuendo compensa automaticamente qualsiasi ritardo intrinseco, proprio dei plug-in VST utilizzati.

È possibile specificare un valore per il parametro **Soglia di compensazione del ritardo** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **VST**), in modo che questa funzione abbia effetto solamente su quei plug-in che presentano un ritardo maggiore rispetto a questo valore soglia.

## Forza la compensazione del ritardo

Per evitare che Nuendo aggiunga della latenza quando si suona un VST instrument in tempo reale o si registra una parte audio dal vivo, è possibile attivare l'opzione **Forza la compensazione del ritardo**. Questa funzione riduce al minimo il fenomeno della latenza introdotto dalla compensazione del ritardo, mantenendo allo stesso tempo il suono del mix il più omogeneo possibile.

La funzione **Forza la compensazione del ritardo**  è disponibile nella barra degli strumenti della **finestra progetto** e nell'area di **Trasporto**. Questa funzione si trova anche nella **MixConsole** come elemento del menu **Funzioni**.

Attivando l'opzione **Forza la compensazione del ritardo** vengono disattivati i plug-in VST che sono attivati per i canali del VST instrument, i canali delle tracce audio che sono abilitate alla registrazione, i canali gruppo e i canali di uscita. I plug-in VST che sono attivati per i canali FX non vengono considerati. Dopo avere effettuato una registrazione o utilizzato un VST instrument, la funzione **Forza la compensazione del ritardo** andrebbe nuovamente disattivata, in modo da ripristinare la piena compensazione del ritardo.

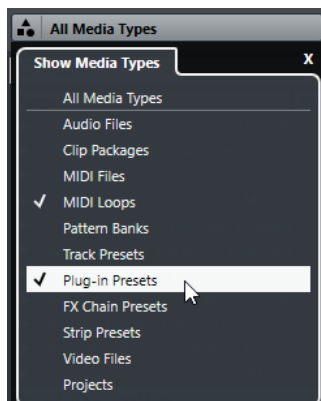
## Opzioni di importazione e di esportazione

### Importare i loop MIDI

In Nuendo è possibile importare i loop MIDI (estensione file "\*.midiloop"). Questi file contengono informazioni sulla parte MIDI (note MIDI, controller, ecc.) così come tutte le impostazioni salvate nei preset traccia instrument. Ciò consente ad esempio di riutilizzare i pattern dei VSTi in altri progetti o applicazioni.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Media > MediaBay**.
2. Facoltativo: nella sezione dei **Risultati**, aprire il menu **Seleziona i tipi di file multimediali** e attivare le opzioni **Loop MIDI** e **Preset dei plug-in**.



3. Nell'elenco dei risultati, selezionare un loop MIDI e trascinarlo in una sezione vuota della **finestra progetto**.

---

#### RISULTATO

Viene creata una traccia instrument e la parte MIDI viene inserita nella posizione in cui è stato trascinato il file. L'**Inspector** riflette tutte le impostazioni salvate nel loop MIDI, ad esempio il VST Instrument utilizzato, gli effetti in insert applicati, i parametri della traccia ecc.

#### NOTA

È anche possibile trascinare dei loop MIDI direttamente all'interno di tracce instrument o MIDI. Tuttavia, in questo modo viene importata solamente l'informazione relativa alla parte MIDI. Ciò significa che questa parte contiene solamente i dati MIDI (note, controller) salvati all'interno del loop MIDI, ma non le impostazioni dell'Inspector o i parametri del VSTi.

---

#### LINK CORRELATI

[Preset per i VST instrument](#) a pag. 773

[Filtraggio in base al tipo di file](#) a pag. 657

## Esportazione dei loop MIDI

È possibile esportare dei loop MIDI in modo da salvare una parte MIDI insieme alle relative impostazioni dei VST instrument e degli effetti. In questo modo è possibile riprodurre i pattern precedentemente creati senza dover cercare il suono, lo stile o gli effetti corretti. I loop MIDI hanno estensione `.midiloop`.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare una parte MIDI.
  2. Selezionare **File > Esporta > Loop MIDI**.
  3. Nella sezione **Nuovo loop MIDI** inserire un nome per il loop MIDI.
  4. Facoltativo: per salvare gli attributi relativi al loop MIDI, fare clic sul pulsante sotto alla sezione **Nuovo loop MIDI** nella parte inferiore-sinistra.  
Si apre la sezione **Inspector degli attributi** che consente di definire degli attributi per il loop MIDI.
  5. Fare clic su **OK**.
-

#### RISULTATO

I file loop MIDI sono salvati nella seguente cartella:

Windows: \Utenti\\AppData\Roaming\Steinberg\MIDI Loops

macOS: /Utenti/<nome utente>/Library/Application Support/Steinberg/MIDI Loops/

La cartella predefinita non può essere modificata. È comunque possibile creare delle sotto cartelle all'interno di essa per organizzare i propri loop MIDI. Per creare una sotto cartella, fare clic su **Nuova cartella** nella finestra di dialogo **Salva loop MIDI**.

## Esportare le tracce instrument sotto forma di file MIDI

È possibile esportare le tracce instrument sotto forma di file MIDI standard.

#### NOTA

- Poiché in una traccia instrument non sono contenute informazioni relative alle patch MIDI, queste informazioni vengono perse nel file MIDI risultante.
- Se si attiva l'opzione **Esporta la configurazione di volume/pan dell'Inspector**, le informazioni relative al volume e al panorama del VST Instrument vengono convertite e scritte nel file MIDI sotto forma di dati controller.

#### LINK CORRELATI

[Esportazione delle tracce MIDI come file MIDI standard](#) a pag. 171

## Controlli rapidi VST

I **Controlli rapidi VST** consentono di controllare in remoto un VST instrument direttamente all'interno della finestra **VST Instrument**.

Per visualizzare i **Controlli rapidi VST** nella finestra **VST Instrument**, attivare il comando **Visualizza/Nascondi tutti i controlli rapidi VST**.

In ciascun rack sono disponibili i seguenti controlli:



#### 1 Visualizza/Nascondi i controlli rapidi VST

Consente di visualizzare/nascondere i **Controlli rapidi VST** per il VST instrument.

#### 2 Controlli rapidi VST

Consente di controllare in remoto i parametri del VST instrument.

#### NOTA

Il numero di **Controlli rapidi VST** effettivamente visualizzati dipende dalla dimensione della finestra **VST Instrument**.

#### 3 Imposta il focus del controllo in remoto per i controlli rapidi VST

Consente di attivare i **Controlli rapidi VST** per controllare in remoto il VST instrument.

#### LINK CORRELATI

[Controllo in remoto di Nuendo](#) a pag. 795

[Collegamento dei controlli rapidi VST con i controller remoti](#) a pag. 780  
[Attivazione della modalità pick-up per i controlli hardware](#) a pag. 794

## Collegamento dei controlli rapidi VST con i controller remoti

I **Controlli rapidi VST** rappresentano uno strumento estremamente potente se utilizzati in combinazione con un controller remoto.

### PREREQUISITI

L'uscita MIDI dell'unità di controllo remoto è collegata a un ingresso MIDI dell'interfaccia MIDI.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
2. Nell'elenco delle **Periferiche**, selezionare **Controlli rapidi VST**.
3. Aprire il menu a tendina **Ingresso MIDI** e selezionare un ingresso MIDI.
4. Facoltativo: aprire il menu a tendina **Uscita MIDI** e selezionare un'uscita MIDI.
5. Fare clic su **Applica**.
6. Attivare la funzione **Apprendi**.
7. Nella colonna **Nome del controllo**, selezionare **QuickControl 1**.
8. Nella propria periferica MIDI, muovere il controllo che si intende collegare al primo controllo rapido.
9. Selezionare lo slot successivo nella colonna **Nome del controllo** e ripetere i passaggi precedenti.
10. Fare clic su **OK**.

---

### RISULTATO

I **Controlli rapidi VST** sono ora collegati agli elementi di controllo della propria periferica MIDI. Se si muove un elemento di controllo, il valore del parametro che è assegnato ai **Controlli rapidi VST** corrispondenti cambiano di conseguenza.

### NOTA

La configurazione del controller remoto per i **Controlli rapidi VST** viene salvata globalmente ed è quindi indipendentemente da qualsiasi progetto.

---

### LINK CORRELATI

[Dispositivo generico](#) a pag. 799

## Ingresso side-chain per i VST Instrument

È possibile inviare l'audio ai VST 3 instrument che dispongono di un ingresso side-chain. Le funzionalità side-chain consentono di utilizzare l'uscita di una traccia per controllare l'azione di un VST instrument su un'altra traccia.

A seconda del VST instrument utilizzato, l'attivazione del relativo ingresso side-chain consente di:

- Utilizzare il VST instrument come effetto plug-in su degli eventi audio.
- Utilizzare il segnale side-chain come sorgente di modulazione.
- Applicare il ducking allo strumento, cioè ridurre il volume della traccia instrument quando nella traccia audio è presente un segnale.

È possibile assegnare il segnale audio all'ingresso side-chain di un VST instrument in diversi modi:

- Per processare completamente il segnale audio attraverso il VST instrument, assegnare l'uscita della traccia audio all'ingresso side-chain del VST instrument.
- Per utilizzare sia il segnale audio pulito, che il segnale processato dal VST instrument, assegnare una mandata al side-chain dell'instrument.

#### NOTA

Per ascoltare l'audio riprodotto attraverso il VST instrument è necessario attivare una nota (riproducendo degli eventi MIDI oppure suonando la nota direttamente sulla tastiera MIDI esterna).

---

#### LINK CORRELATI

[Utilizzo dei VST instrument come effetti sulle tracce audio](#) a pag. 781

## Utilizzo dei VST instrument come effetti sulle tracce audio

É possibile utilizzare dei VST instrument che supportano le funzionalità side-chain per modificare l'audio nelle tracce audio. L'esempio che segue mostra come applicare i parametri di Retrologue a un loop percussivo.

#### PREREQUISITI

É presente un loop percussivo in una traccia audio. É stata creata una traccia instrument in cui è caricato Retrologue.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'interfaccia del pannello di Retrologue, fare clic su **Attiva side-chain**.
2. Aprire il menu a tendina **Assegnazione uscita** nell'**Inspector** per la traccia audio e selezionare l'ingresso side-chain di Retrologue.
3. Nel pannello di Retrologue, all'interno della sezione **Oscillator Mix**, regolare il controllo **Input Level**.  
Viene in tal modo regolato il livello del segnale audio in ingresso.
4. Facoltativo: disattivare gli oscillatori **OSC 1**, **OSC 2** e **OSC 3**.
5. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Nella traccia instrument, creare un evento MIDI, impostare un ciclo utilizzando i localizzatori sinistro e destro, quindi attivare la modalità ciclo.
  - Suonare alcune note sulla tastiera MIDI collegata.

#### NOTA

Per fare ciò, è necessario che la propria tastiera MIDI sia stata installata e configurata correttamente.

---

#### RISULTATO

Quando si suona una nota, il loop percussivo viene riprodotto attraverso Retrologue.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Utilizzare Retrologue per modificare il suono del loop. É possibile ad esempio:

- Utilizzare le impostazioni di filtro e distorsione disponibili nella pagina **Synth**.
- Modulare il segnale in ingresso. Per eseguire questa operazione, selezionare **Modulation Matrix > Destination > Oscillator > Audio Input**.
- Configurare una modulazione ritmica nella pagina **Arp**.
- Utilizzare gli effetti presenti nella pagina **FX**, ad esempio l'effetto **Resonator**.

NOTA

Per informazioni dettagliate su Retrologue e sui relativi parametri, fare riferimento al documento separato **Retrologue**.

---

## Strumenti esterni

Un bus di uno strumento esterno costituisce un ingresso (ritorno) verso il proprio hardware audio, insieme a una connessione MIDI via Nuendo e ad altre impostazioni aggiuntive.

I bus degli strumenti esterni vengono creati nella finestra **Connessioni audio**. Tutti i bus degli strumenti esterni che sono stati creati appariranno nei menu a tendina dei **VST Instrument** e potranno essere selezionati alla stessa maniera di qualsiasi altro plug-in VST Instrument.

Se si seleziona uno strumento esterno, questo viene suonato via MIDI con le procedure consuete (è necessario creare un dispositivo MIDI per utilizzarlo) e il suono (uscita synth audio) raggiungerà l'ambiente VST in cui sarà possibile applicare le operazioni di processamento, ecc.

LINK CORRELATI

[Configurare gli strumenti esterni](#) a pag. 36

# Installazione e gestione dei plug-in

## Installazione dei plug-in VST

Nuendo supporta gli standard VST 2 e VST 3 per i plug-in ed è pertanto possibile installare effetti e instrument che sono conformi con questi formati.

Un plug-in è un programma in grado di aggiungere una funzionalità specifica a Nuendo. Gli effetti audio e i VST instrument che sono utilizzati in Nuendo sono plug-in VST.

Gli effetti o gli strumenti plug-in generalmente dispongono di una propria applicazione di installazione. Si consiglia di leggere sempre la relativa documentazione o i file readme di riferimento prima di installare un nuovo plug-in.

Quando si esegue una scansione per la ricerca dei plug-in di nuova installazione o quando si riavvia Nuendo, i nuovi effetti compaiono nei selettori degli effetti.

Nuendo viene fornito con una notevole varietà di effetti plug-in. Questi effetti e i relativi parametri sono descritti in maniera approfondita nel documento separato **Riferimento dei plug-in**.

## Gestione dei plug-in VST

Il programma di **Gestione dei plug-in VST** visualizza una serie di elenchi degli effetti e dei VST instrument installati sul proprio computer. Questi elenchi vengono utilizzati nei selettori dei VST instrument e degli effetti.

Il programma di **Gestione dei plug-in VST** consente di eseguire le seguenti operazioni:

- Visualizzare degli elenchi di tutti gli effetti e VST instrument che vengono caricati da Nuendo al lancio del programma.

Gli elenchi di tutti gli effetti o VST instrument vengono creati automaticamente ogni volta che si avvia Nuendo. È comunque possibile eseguire una nuova scansione in qualsiasi momento, in modo da mantenere gli elenchi sempre aggiornati.

- Creare dei propri elenchi di effetti o instrument da utilizzare nei rispettivi selettori. Questi elenchi personalizzati sono chiamati collezioni.

Le collezioni consentono di creare dei sotto-set degli effetti o degli instrument disponibili, in modo da avere una migliore panoramica dei plug-in utilizzati in un progetto.

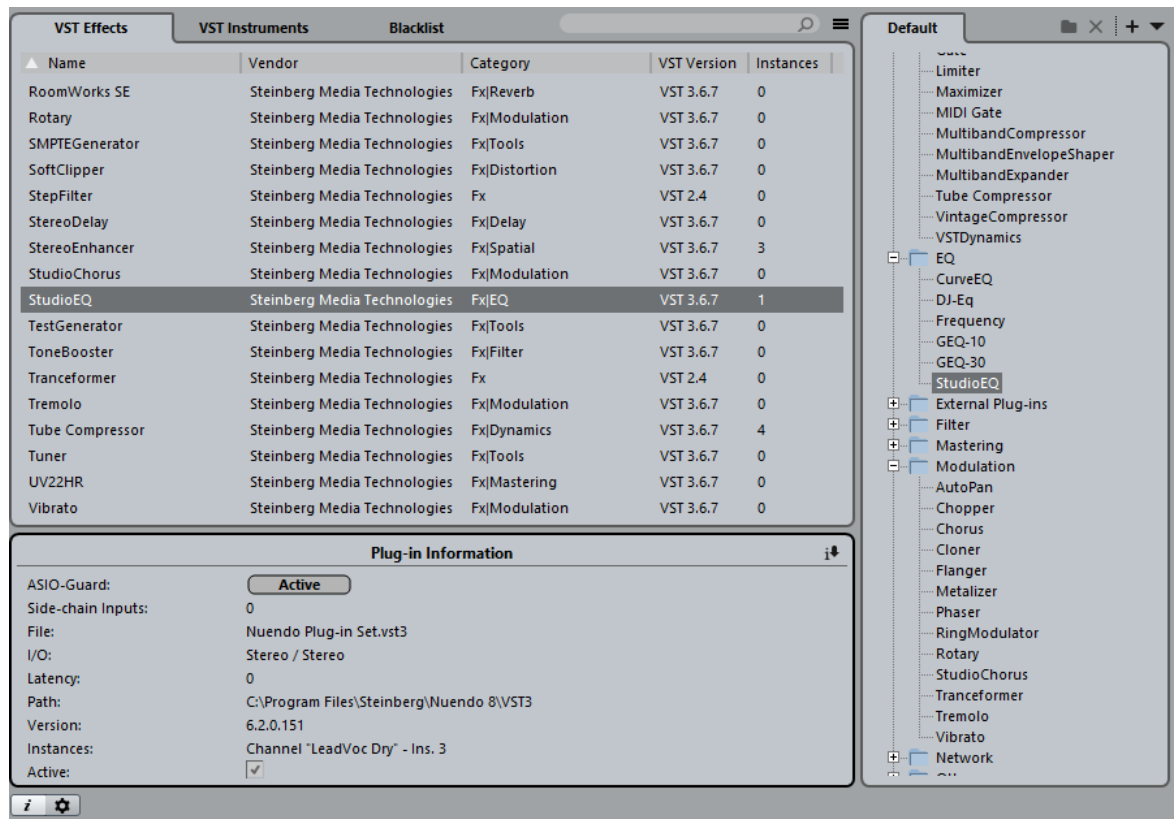
### NOTA

Se un effetto o un instrument installati non possono essere caricati da parte di Nuendo, questi non compaiono nell'elenco di tutti gli effetti o instrument e vengono inoltre disabilitati in tutte le collezioni in cui sono inclusi. Questa situazione può verificarsi ad esempio nel caso in cui un dispositivo di protezione dalla copia necessario per eseguire l'effetto risulta mancante, oppure dopo la disinstallazione di un plug-in.

## Finestra Gestione dei plug-in VST

La finestra **Gestione dei plug-in VST** consente di gestire i propri effetti e VST instrument.

- Per aprire la finestra **Gestione dei plug-in VST**, selezionare **Studio > Gestione dei plug-in**.



La finestra **Gestione dei plug-in VST** visualizza quanto segue:

### Effetti VST

Questa scheda elenca tutti gli effetti VST che sono caricati in Nuendo. È possibile ordinare l'elenco per nome, produttore, categoria, ecc., facendo clic sull'intestazione della rispettiva colonna.

### VST Instrument

Questa scheda elenca tutti i VST instrument che sono caricati in Nuendo. È possibile ordinare l'elenco per nome, produttore, categoria, ecc., facendo clic sull'intestazione della rispettiva colonna.

### Lista nera

Questa scheda visualizza un elenco di tutti gli effetti VST e VST instrument che sono installati sul proprio sistema ma che non sono caricati in Nuendo. Questi plug-in potrebbero causare problemi di stabilità o portare anche a un crash del sistema. Poiché Nuendo non supporta il formato a 32-bit, tutti i plug-in a 32-bit sono visualizzati in questo elenco.

### NOTA

È possibile riattivare un plug-in a 64 bit inserito nella lista nera, selezionandolo e facendo clic su **Riattiva**. In questo modo, Nuendo riscansiona il plug-in e lo rimuove dalla lista nera. Per riportare il plug-in nella lista nera, è necessario scansionare nuovamente tutti i plug-in e riavviare Nuendo.



### Elenco delle collezioni

Per impostazione predefinita, la sezione della finestra sulla destra mostra la collezione chiamata **Predefinito**, contenente tutti gli effetti o i VST instrument caricati dal programma. La collezione **Predefinito** non può essere modificata.

È possibile creare le proprie collezioni di effetti o VST instrument facendo clic su **Nuova collezione** e trascinando gli elementi desiderati dall'elenco di tutti gli effetti o VST instrument e rilasciandoli nell'elenco delle collezioni.

Le collezioni sono visualizzate nei selettori di effetti/VST instrument e tutte le modifiche apportate alle collezioni nella sezione **Gestione dei plug-in VST** si riflettono immediatamente nei selettori.

### Campo di ricerca



Inserire il nome di un plug-in nel campo di ricerca. L'elenco di tutti gli effetti o VST instrument viene filtrato in modo da visualizzare solamente quei plug-in il cui nome contiene il testo inserito.

### Opzioni di visualizzazione



Consente di definire quali plug-in vengono visualizzati:

- Per visualizzare tutti i plug-in caricati, selezionare **Visualizza tutti i plug-in**.
- Per nascondere tutti i plug-in che fanno parte della collezione attiva, selezionare **Nascondi i plug-in che si trovano nella collezione attiva**.
- Per visualizzare tutti i plug-in VST 3 dotati di supporto per il processamento a 64-bit, selezionare **Visualizza i plug-in che supportano il processamento a 64 bit in virgola mobile**.

#### NOTA

La scansione completa di tutti i plug-in potrebbe richiedere un certo tempo.

### Nuova cartella



Consente di creare una nuova cartella nella collezione corrente.

### Elimina



Consente di eliminare gli elementi selezionati nella collezione corrente.

### Nuova collezione



Consente di creare una nuova collezione.

Per creare un nuovo elenco vuoto, selezionare **Vuoto**. Per creare una nuova collezione basata sull'elenco di tutti gli effetti, selezionare **Aggiungi tutti i plug-in**. Per creare una nuova collezione basata sulla collezione corrente, selezionare **Copia la collezione corrente**.

### Collezioni utente



Consente di selezionare una collezione diversa e di rinominare o eliminare la collezione corrente.

Per rimuovere i plug-in non disponibili da tutte le collezioni, selezionare **Rimuovi i plug-in non disponibili da tutte le collezioni**.

### Visualizza le informazioni sui plug-in VST



Aprire una sezione in fondo alla finestra in cui sono visualizzate una serie di informazioni aggiuntive relative all'elemento selezionato. Se si selezionano più plug-in, vengono visualizzate le informazioni relative al primo plug-in selezionato. In questa sezione è inoltre possibile disattivare i plug-in selezionati. I plug-in disattivati non sono più disponibili nelle collezioni. Questa funzionalità è utile in particolare se sono installati dei plug-in che non si intende utilizzare in Nuendo.

### Impostazioni del programma di gestione dei plug-in VST



Aprire una sezione in fondo alla finestra in cui sono elencati tutti i percorsi attuali dei plug-in VST 2. È possibile aggiungere o rimuovere le posizioni delle cartelle mediante i pulsanti corrispondenti. Fare clic su **Riscansiona tutto** per eseguire una nuova scansione per la ricerca dei plug-in.

#### LINK CORRELATI

[Gestione dei plug-in VST](#) a pag. 783

[VST Audio System](#) a pag. 14

## Creazione di una nuova collezione di effetti

È possibile creare una nuova collezione di effetti o VST instrument da utilizzare nei selettori dei plug-in.

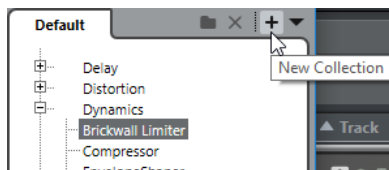
#### PREREQUISITI

Vari effetti plug-in sono correttamente installati sul proprio computer e questi plug-in sono elencati nella scheda **Effetti VST** della finestra **Gestione dei plug-in VST**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra **Gestione dei plug-in VST**, fare clic su **Nuova collezione** ed eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Per creare una nuova collezione basata sull'elenco di tutti gli effetti, selezionare **Aggiungi tutti i plug-in**.
  - Per creare una nuova collezione basata sulla collezione corrente, selezionare **Copia la collezione corrente**.



2. Inserire un nome per la nuova collezione e fare clic su **OK**.
3. Trascinare gli elementi dall'elenco di tutti gli effetti e rilasciarli nella nuova collezione. Una linea indica la posizione di rilascio.
  - Fare clic su **Nuova cartella** per creare delle cartelle e posizionare gli elementi direttamente al loro interno.
  - È possibile trascinare gli elementi nelle nuove posizioni all'interno della collezione.
  - Trascinare gli elementi dall'elenco della collezione all'elenco di tutti i plug-in per eliminarli, oppure selezionare gli elementi desiderati e fare clic su **Elimina**.

---

#### RISULTATO

La nuova collezione viene salvata automaticamente e resa disponibile nel selettore dei plug-in. La procedura è la stessa utilizzata per la compilazione delle collezioni di VST instrument.

# Controlli rapidi delle tracce

Nuendo consente di configurare otto diversi parametri o impostazioni per le tracce sotto forma di **Controlli rapidi delle tracce** per consentire un accesso rapido.

I **Controlli rapidi delle tracce** sono disponibili per i seguenti tipi di tracce:

- Audio
- MIDI
- Instrument
- Campionatore
- Canale FX
- Canale gruppo
- Fader VCA

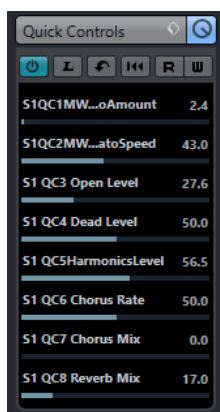
Per le tracce instrument e MIDI per le quali è stato assegnato un VST Instrument al momento della loro creazione (che sono cioè state create caricando un VST instrument da un rack), i **Controlli rapidi delle tracce** vengono automaticamente assegnati ai **Controlli rapidi** del VST instrument.

Per le tracce campionatore, i **Controlli rapidi delle tracce** vengono automaticamente assegnati ai parametri audio del **Sampler Control**.

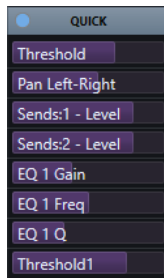
## NOTA

È possibile modificare le assegnazioni predefinite mediante l'assegnazione di diversi parametri delle tracce o il caricamento di un preset.

L'assegnazione dei parametri ai **Controlli rapidi** viene eseguita nell'**Inspector** o nella **MixConsole**.



La sezione Controlli rapidi dell'Inspector



Il rack Controlli rapidi delle tracce nella MixConsole

Le assegnazioni dei **Controlli rapidi** vengono salvate con il progetto.

È possibile assegnare i **Controlli rapidi delle tracce** a una periferica di controllo remoto esterna. Per poter utilizzare questa funzionalità, è necessario collegare i **Controlli rapidi delle tracce** al controller remoto.

È possibile automatizzare le impostazioni dei parametri nella sezione **Controlli rapidi** utilizzando i pulsanti **Lettura/Scrittura (R e W)**.

#### LINK CORRELATI

[Preset traccia](#) a pag. 197

[Automazione](#) a pag. 737

[Rack dei canali](#) a pag. 399

## Assegnazione dei parametri

È possibile assegnare i parametri di tracce, effetti e strumenti ai **Controlli rapidi**.

Per l'assegnazione dei parametri, è possibile utilizzare l'**Inspector** o la **MixConsole**. È possibile assegnare i parametri manualmente, utilizzare la funzione **Modalità di acquisizione dei controlli rapidi**, oppure caricare un preset di assegnazioni.

#### LINK CORRELATI

[Assegnazione dei parametri delle tracce ai controlli rapidi](#) a pag. 788

[Assegnazione dei parametri degli effetti ai controlli rapidi](#) a pag. 789

[Utilizzo della modalità di acquisizione dei controlli rapidi](#) a pag. 789

[Assegnazione dei parametri della MixConsole ai controlli rapidi](#) a pag. 790

[Ripristino delle impostazioni predefinite di assegnazione dei parametri dei VST instrument](#) a pag. 790

[Rimozione delle assegnazioni dei parametri](#) a pag. 790

[Caricamento delle assegnazioni dei controlli rapidi delle tracce sotto forma di preset](#) a pag. 791

## Assegnazione dei parametri delle tracce ai controlli rapidi

È possibile assegnare manualmente i parametri delle tracce.

#### NOTA

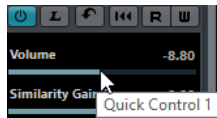
Per le tracce instrument e MIDI per le quali è stato assegnato un VST instrument in fase di creazione delle tracce, i parametri principali del VST instrument vengono automaticamente assegnati agli slot disponibili nella sezione **Controlli rapidi** dell'**Inspector**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector** di una traccia, aprire la sezione **Controlli rapidi**.
2. Nella sezione **Controlli rapidi**, fare clic sul primo slot per aprire un selettore contenente un elenco di tutti i parametri della traccia.

3. Selezionare il parametro che si desidera assegnare al primo **Controllo rapido**.  
Il nome del parametro e il relativo valore vengono visualizzati nello slot. È possibile modificare il valore trascinando il cursore.



4. Ripetere questi passaggi per tutti gli slot per i quali si intende assegnare i parametri delle tracce.
- 

#### RISULTATO

È ora possibile controllare i parametri delle tracce tramite la sezione **Controlli rapidi** dell'**Inspector** o attraverso il rack **Controlli rapidi delle tracce** nella **MixConsole**.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

È possibile rinominare un **Controllo rapido** facendo doppio-clic sul rispettivo nome e inserendone uno nuovo. Questa funzionalità è utile ad esempio se il nome di un parametro è particolarmente lungo.

## Assegnazione dei parametri degli effetti ai controlli rapidi

È possibile assegnare i parametri degli effetti agli slot dei **Controlli rapidi** direttamente dai pannelli dei plug-in.

#### NOTA

Questo vale solamente per i plug-in in formato VST 3 che supportano questa funzione.

---

#### PROCEDIMENTO

- Nel pannello dell'effetto plug-in, fare clic-destro sul parametro desiderato.
    - Selezionare **Aggiungi "x" ai controlli rapidi** (dove x è il nome del parametro) per assegnare il parametro al successivo slot vuoto.
    - Selezionare **Aggiungi "x" agli slot dei controlli rapidi** (dove x è il nome del parametro) e selezionare lo slot dal sotto menu per assegnare il parametro a uno slot specifico.
- 

#### RISULTATO

È ora possibile controllare i parametri dell'effetto tramite la sezione **Controlli rapidi** dell'**Inspector** o attraverso il rack **Controlli rapidi delle tracce** nella **MixConsole**.

## Utilizzo della modalità di acquisizione dei controlli rapidi

La **Modalità di acquisizione dei controlli rapidi** consente di assegnare un parametro muovendo dei controlli. Questo si applica a tutti i controlli automatizzabili.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector** di una traccia, aprire la sezione **Controlli rapidi**.
  2. Attivare l'opzione **Modalità di acquisizione dei controlli rapidi**.
  3. Selezionare lo slot al quale si desidera assegnare un parametro.
  4. Spostare il controllo.
-

#### RISULTATO

Il parametro della traccia viene assegnato al controllo corrispondente.

#### LINK CORRELATI

[Controlli rapidi e parametri automatizzabili](#) a pag. 792

## Assegnazione dei parametri della MixConsole ai controlli rapidi

È possibile assegnare i parametri della **MixConsole** ai **Controlli rapidi**.

---

#### PROCEDIMENTO

- Nella **MixConsole**, fare clic-destro sul parametro che si intende assegnare a un **Controllo rapido**.
    - Selezionare **Aggiungi "x" ai controlli rapidi** (dove x è il nome del parametro) per assegnare il parametro al successivo slot vuoto.
    - Selezionare **Aggiungi "x" agli slot dei controlli rapidi** (dove x è il nome del parametro) e selezionare uno slot specifico dal sotto menu per assegnarvi il parametro.
- 

#### RISULTATO

È ora possibile controllare i parametri della **MixConsole** tramite la sezione **Controlli rapidi** dell'**Inspector** o attraverso il rack **Controlli rapidi delle tracce** nella **MixConsole**.

#### LINK CORRELATI

[Controlli rapidi delle tracce](#) a pag. 787

[Aggiunta dei controlli rapidi delle tracce nella MixConsole](#) a pag. 435

## Ripristino delle impostazioni predefinite di assegnazione dei parametri dei VST instrument

Se sono state modificate le assegnazioni dei parametri o se è stata assegnata manualmente una traccia MIDI a un VST instrument, è possibile ripristinare le assegnazioni predefinite.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector** di una traccia instrument o MIDI, aprire la sezione **Controlli rapidi**.
  2. Fare clic su **Ottieni i controlli rapidi predefiniti dal plug-in**.
- 

#### RISULTATO

Le assegnazioni dei parametri dei VST instrument vengono riportate alle impostazioni predefinite.

## Rimozione delle assegnazioni dei parametri

È possibile rimuovere le assegnazioni dei parametri per i singoli **Controlli rapidi** o per tutti i **Controlli rapidi** contemporaneamente.

---

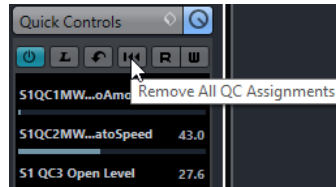
#### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Per rimuovere un parametro da uno slot, fare clic nello slot corrispondente e selezionare **Nessun parametro** dal menu a tendina.

#### NOTA

É anche possibile fare doppio-clic sul nome del parametro, premere **Canc** o **Backspace** e confermare con **Invio**.

- Per rimuovere le assegnazioni dei **Controlli rapidi** per tutti gli slot, fare clic su **Rimuovi tutte le assegnazioni dei controlli rapidi**.



---

## Salvataggio delle assegnazioni dei controlli rapidi delle tracce sotto forma di preset


É possibile salvare le assegnazioni dei **Controlli rapidi** sotto forma di preset traccia.

#### PREREQUISITI

Sono stati assegnati dei parametri di una traccia ai **Controlli rapidi**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector** della traccia, aprire la sezione **Controlli rapidi**.
2. Nella sezione **Controlli rapidi**, fare clic su **Gestione preset** .
3. Fare clic su **Salva preset**.
4. Inserire un nome nella finestra di dialogo **Digitare il nome del preset**.
5. Fare clic su **OK**.

---

#### RISULTATO

L'assegnazione del **Controllo rapido** viene salvata sotto forma di preset.

#### LINK CORRELATI

[Assegnazione dei parametri delle tracce ai controlli rapidi](#) a pag. 788


---

## Caricamento delle assegnazioni dei controlli rapidi delle tracce sotto forma di preset

É possibile caricare dei preset per le assegnazioni dei **Controlli rapidi**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector** di una traccia, aprire la sezione **Controlli rapidi**.
2. Nella sezione **Controlli rapidi**, fare clic su **Gestione dei preset** .
3. Selezionare uno dei preset dall'elenco superiore del menu.

---

#### RISULTATO

Il preset viene caricato e consente di accedere ai parametri dei canali.

## Controlli rapidi e parametri automatizzabili

È possibile utilizzare i **Controlli rapidi** per controllare tutti i parametri automatizzabili. Questo consente di controllare i parametri sulle altre tracce utilizzando i **Controlli rapidi**.

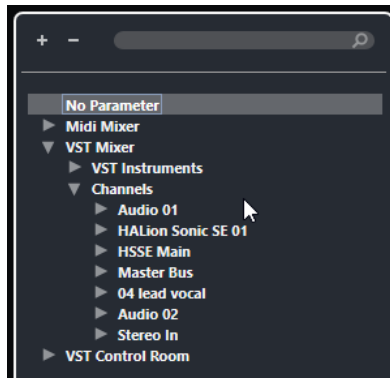
### IMPORTANTE

Si consiglia di usare questa funzione con cautela, poiché potrebbe causare modifiche accidentali ai parametri delle altre tracce.

---

### PROCEDIMENTO

1. Creare una nuova traccia audio vuota e aprire la sezione **Controlli rapidi**.
2. Tenere premuto **Ctrl/Cmd** e fare clic sul primo slot dei **Controlli rapidi**.  
Il selettore elenca tutti i parametri automatizzabili.
3. Aprire la cartella **VST Mixer**.  
Il selettore elenca tutti i canali che sono disponibili nella **MixConsole** per il proprio progetto.



4. Assegnare un parametro di un particolare canale al **Controllo rapido 1** e un altro parametro di un altro canale al **Controllo rapido 2**.
- 

### RISULTATO

La sezione **Controlli rapidi** consente ora di controllare i parametri automatizzabili su tracce diverse.

### IMPORTANTE

Non è possibile salvare le assegnazioni dei **Controlli rapidi** per i parametri automatizzabili su tracce diverse sotto forma di preset traccia.


---

## Visualizzazione delle assegnazioni dei controlli rapidi automatizzate

È possibile visualizzare tutte le assegnazioni dei **Controlli rapidi** che sono state automatizzate per una traccia.

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic sulla traccia per la quale si desidera visualizzare le assegnazioni dei **Controlli rapidi** automatizzate.
  2. Nell'**Inspector** di una traccia, aprire la sezione **Controlli rapidi**.
  3. Nella sezione **Controlli rapidi**, fare clic su **Gestione preset** .
  4. Selezionare **Visualizza le assegnazioni dei controlli rapidi automatizzate**.
-



#### RISULTATO

Vengono aperte le tracce di automazione relative ai parametri dei **Controlli rapidi** automatizzati per la traccia selezionata.

#### NOTA

- Se il **Volume** è assegnato come parametro di un **Controllo rapido**, esso viene sempre visualizzato come automatizzato, indipendentemente dal fatto che sia effettivamente automatizzato o meno.
  - È inoltre possibile visualizzare le assegnazioni dei **Controlli rapidi** automatizzate tramite il rack **Controlli rapidi delle tracce** nella **MixConsole**.
- 

## Collegamento dei controlli rapidi delle tracce con i controller remoti

I **Controlli rapidi delle tracce** diventano uno strumento estremamente potente se utilizzati in combinazione con un controller remoto.

#### PREREQUISITI

L'uscita MIDI dell'unità di controllo remoto è collegata a un ingresso MIDI della propria interfaccia MIDI.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
  2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare **Controlli rapidi delle tracce**.
  3. Aprire il menu a tendina **Ingresso MIDI** e selezionare un ingresso MIDI.
  4. Facoltativo: aprire il menu a tendina **Uscita MIDI** e selezionare un'uscita MIDI.
  5. Fare clic su **Applica**.
  6. Attivare la funzione **Apprendi**.
  7. Nella colonna **Nome del controllo**, selezionare **QuickControl 1**.
  8. Nella propria periferica MIDI, muovere il controllo che si intende collegare al primo controllo rapido.
  9. Selezionare lo slot successivo nella colonna **Nome del controllo** e ripetere i passaggi precedenti.
  10. Fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

I **Controlli rapidi delle tracce** sono ora collegati agli elementi di controllo della periferica MIDI. Se si muove un elemento di controllo, il valore del parametro che è assegnato a uno dei **Controlli rapidi delle tracce** corrispondente cambia di conseguenza.

#### NOTA

La configurazione del controller remoto per i **Controlli rapidi delle tracce** viene salvata globalmente ed è quindi indipendente da qualsiasi progetto.

---

#### LINK CORRELATI

[Dispositivo generico](#) a pag. 799

## Attivazione della modalità pick-up per i controlli hardware

La **Modalità pick-up** consente di cambiare i parametri dei **Controlli rapidi** configurati senza il rischio di modificarne accidentalmente i valori precedenti. Questa funzionalità è utile se si desidera che il controllo configuri il parametro al valore in cui era stato impostato l'ultima volta. Se si muove un controllo hardware, il parametro cambia solamente una volta che il controllo raggiunge il valore precedente.

### NOTA

Questa regola si applica solamente ai controller hardware i cui controlli utilizzano degli intervalli specifici.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
  2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare **Controlli rapidi delle tracce** o **Controlli rapidi VST**.
  3. Attivare l'opzione **Modalità pick-up**.
  4. Fare clic su **OK**.
-

# Controllo in remoto di Nuendo

È possibile controllare Nuendo via MIDI tramite una periferica MIDI collegata.

Le periferiche supportate sono descritte nel dettaglio nel manuale separato **Periferiche di controllo remoto**. È anche possibile utilizzare un controller MIDI generico per controllare Nuendo in remoto.

## NOTA

La maggior parte delle periferiche di controllo remoto sono in grado di controllare sia i canali MIDI che i canali audio in Nuendo; tuttavia, la configurazione dei parametri potrebbe essere diversa. I controlli specifici per l'audio, come ad esempio l'equalizzazione, vengono ignorati quando si controllano i canali MIDI.

## LINK CORRELATI

[Dispositivo generico](#) a pag. 799

## Collegamento delle periferiche di controllo remoto

È possibile collegare la propria periferica di controllo remoto via USB o via MIDI.

## PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Se la propria periferica dispone di una porta MIDI USB, utilizzare un cavo USB per collegarla alla porta USB del computer.
  - Se la propria periferica dispone di una porta di uscita MIDI, utilizzare un cavo MIDI per collegarla a un ingresso MIDI dell'interfaccia MIDI.

## NOTA

Se nell'unità di controllo remoto sono presenti dei dispositivi di feedback come indicatori, fader motorizzati, ecc., collegare un'uscita MIDI dell'interfaccia a un ingresso MIDI dell'unità di controllo remoto.

## LINK CORRELATI

[Connessioni MIDI](#) a pag. 20

## Rimozione dell'ingresso dell'unità remota dall'impostazione 'All MIDI Inputs'.

Per evitare di registrare accidentalmente dei dati dall'unità di controllo remoto quando si registrano dei dati MIDI, è necessario disabilitare l'opzione **'All MIDI Inputs'** per l'ingresso dell'unità di controllo remoto.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
2. Nell'elenco delle **Periferiche**, selezionare **Configurazione delle porte MIDI**.
3. Nella tabella sulla destra, disattivare l'opzione **In 'All MIDI Inputs'** per l'ingresso MIDI al quale è stata collegata l'unità MIDI di controllo remoto.  
La colonna **Stato** riporta la dicitura **Non attivo**.
4. Fare clic su **OK**.

#### RISULTATO

L'unità di controllo remoto viene rimossa dal gruppo **All MIDI inputs**.

#### LINK CORRELATI

[Configurazione delle porte MIDI](#) a pag. 20

## Configurazione delle periferiche di controllo remoto

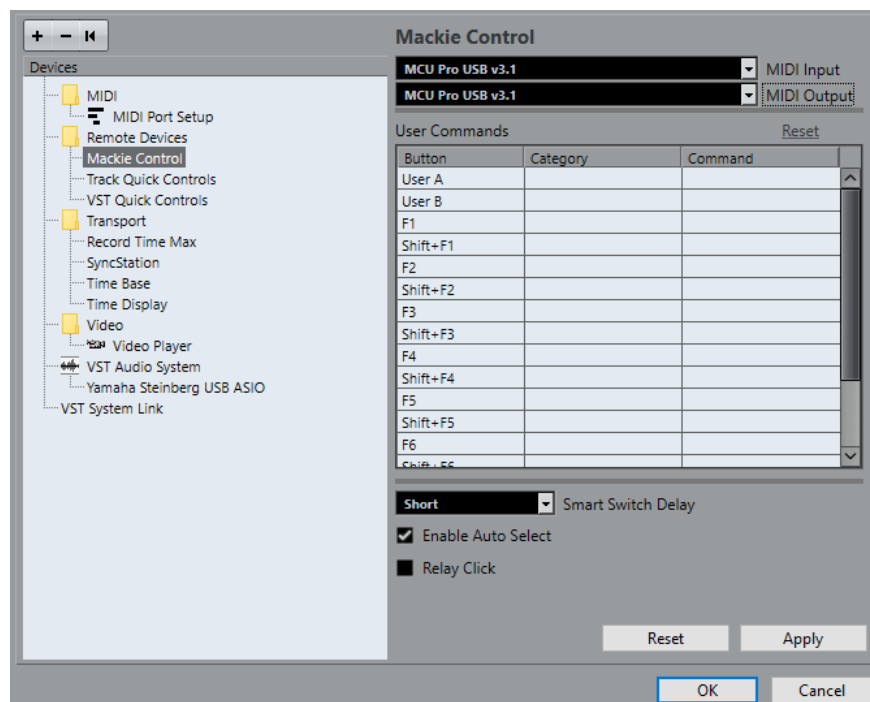
#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
2. Fare clic su **+** nell'angolo superiore-sinistro e selezionare una periferica di controllo remoto dal menu a tendina per aggiungerla all'elenco **Periferiche**.

#### NOTA

Se la propria periferica non è disponibile nel menu a tendina, selezionare **Dispositivo generico**.

3. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare la periferica.  
A seconda della periferica selezionata, nella metà destra della finestra di dialogo verrà visualizzato un elenco di funzioni programmabili, oppure un pannello vuoto.



4. Aprire il menu a tendina **Ingresso MIDI** e selezionare un ingresso MIDI.
5. Facoltativo: aprire il menu a tendina **Uscita MIDI** e selezionare un'uscita MIDI.

6. Fare clic su **OK**.

---

RISULTATO

È possibile ora utilizzare la periferica MIDI per controllare le funzioni di Nuendo.

Una striscia luminosa nella **finestra progetto** e nella **MixConsole** indica quali canali sono collegati alla periferica di controllo remoto.



È possibile aprire un pannello per la periferica aggiunta selezionando **Studio > Più opzioni**.

DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

A seconda della periferica di controllo MIDI esterna utilizzata, potrebbe essere necessario configurare i parametri.

## Reinizializzazione delle periferiche di controllo remoto

Talvolta è necessario reinizializzare le periferiche di controllo remoto se la comunicazione con Nuendo viene interrotta, oppure se il protocollo di comunicazione non riesce a stabilire una connessione.

PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare la periferica di controllo remoto.
3. Fare clic su **Reinizializza** nella parte inferiore della finestra di dialogo **Configurazione dello studio** per reinizializzare la periferica selezionata.

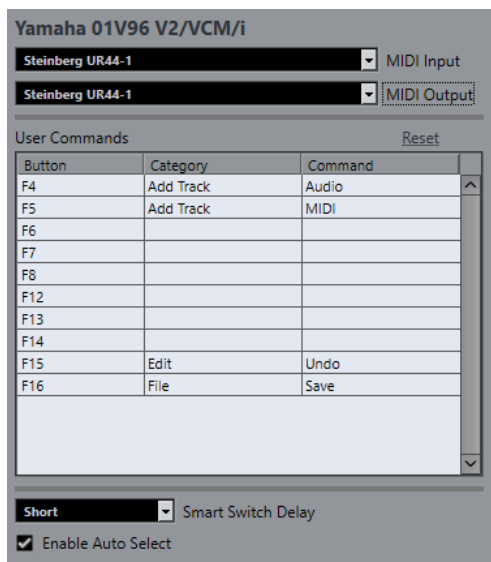
NOTA

Per reinizializzare tutte le periferiche presenti nell'elenco **Periferiche**, fare clic su **Reinizializza tutte le periferiche** nell'angolo superiore-sinistro della finestra di dialogo.

---

## Opzioni globali per le periferiche di controllo remoto

Nella pagina relativa alla propria periferica di controllo remoto potrebbero essere disponibili delle funzioni globali.



### Ingresso MIDI

Consente di selezionare un ingresso MIDI.

### Uscita MIDI

Consente di selezionare un'uscita MIDI.

### Comandi utente

Elenca i controlli o i pulsanti della propria periferica di controllo remoto.

### Smart Switch Delay

Consente di specificare un valore di ritardo per la funzione smart switch. Le funzioni che supportano il comportamento smart switch vengono attivate per tutto il tempo in cui si tiene premuto il pulsante.

### Attiva selezione autom.

Sulle periferiche remote dotate di controlli sensibili al tocco, questa funzione seleziona automaticamente un canale quando si tocca un fader. Nelle periferiche non dotate della funzionalità di sensibilità al tocco, il canale viene selezionato quando si muove il fader.

## Periferiche di controllo remoto e automazione

È possibile scrivere i dati di automazione utilizzando le periferiche di controllo remoto.

Se la periferica remota utilizzata non dispone di controlli sensibili al tocco e si desidera sostituire i dati di automazione esistenti in modalità **Scrittura**, considerare quanto segue:

- Assicurarsi di muovere solamente il controller che si intende sostituire.
- Arrestare la riproduzione per disattivare la modalità **Scrittura**.

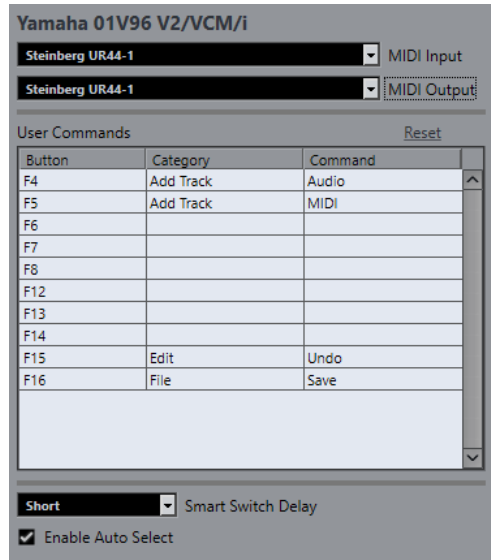
In tal modo, tutti i dati del parametro corrispondente vengono sostituiti a partire dalla posizione in cui è stato mosso il controllo, fino alla posizione di arresto della riproduzione.

## Assegnazione dei comandi alle periferiche di controllo remoto

È possibile assegnare alle periferiche di controllo remoto un qualsiasi comando di Nuendo al quale sia possibile assegnare un comando da tastiera.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare la propria periferica di controllo remoto.  
Nella sezione **Comandi utente**, i controlli o i pulsanti della propria periferica di controllo remoto sono elencati nella colonna **Pulsante**.



3. Fare clic sulla colonna **Categoria** per il controllo al quale si intende assegnare un comando di Nuendo e selezionare la categoria desiderata dal menu a tendina.  
Le categorie corrispondono alle categorie disponibili nella finestra di dialogo **Comandi da tastiera**.
4. Fare clic sulla colonna **Comando** e selezionare il comando di Nuendo desiderato dal menu a tendina.  
Le voci disponibili nel menu dipendono dalla categoria selezionata.
5. Fare clic su **Applica**.

---

#### RISULTATO

La funzione selezionata viene assegnata al pulsante o al controllo della periferica di controllo remoto.

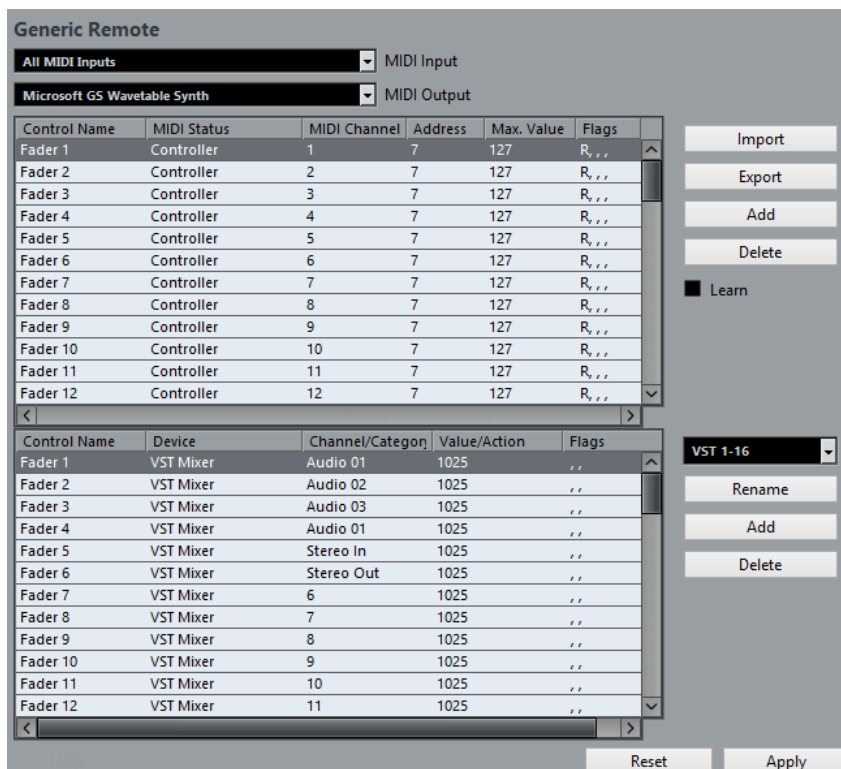
#### LINK CORRELATI

[Comandi da tastiera](#) a pag. 1208

## Dispositivo generico

É possibile utilizzare un controller MIDI generico per controllare in remoto la quasi totalità delle funzioni di Nuendo. Dopo aver configurato il **Dispositivo generico**, è possibile controllare i parametri specificati dalla periferica MIDI di controllo remoto.

- Per aprire le impostazioni del **Dispositivo generico**, selezionare **Studio > Configurazione dello studio** e, dall'elenco **Periferiche**, selezionare **Dispositivo generico**.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

#### **Ingresso MIDI**

Consente di selezionare la porta di ingresso MIDI alla quale è collegato il dispositivo di controllo remoto.

#### **Uscita MIDI**

Consente di selezionare la porta di uscita MIDI alla quale è collegato il dispositivo di controllo remoto.

#### **Configurazione del controllo remoto via MIDI**

La tabella superiore visualizza la configurazione del controllo remoto via MIDI della propria periferica di controllo remoto.

#### **Assegnazione dei controlli di Nuendo**

La tabella inferiore consente di assegnare i controlli di Nuendo alla propria periferica di controllo remoto.

#### **LINK CORRELATI**

[Configurazione del controllo remoto via MIDI](#) a pag. 800

[Assegnazione dei controlli di Nuendo](#) a pag. 802

## **Configurazione del controllo remoto via MIDI**

La configurazione del controllo remoto via MIDI è visualizzata nella tabella superiore della pagina di configurazione **Dispositivo generico**.

- Per aprire le impostazioni del **Dispositivo generico**, selezionare **Studio > Configurazione dello studio** e, dall'elenco **Periferiche**, selezionare **Dispositivo generico**.



Control Name	MIDI Status	MIDI Channel	Address	Max. Value	Flags
Fader 1	Controller	1	7	127	R, r, r
Fader 2	Controller	2	7	127	R, r, r
Fader 3	Controller	3	7	127	R, r, r
Fader 4	Controller	4	7	127	R, r, r
Fader 5	Controller	5	7	127	R, r, r
Fader 6	Controller	6	7	127	R, r, r
Fader 7	Controller	7	7	127	R, r, r
Fader 8	Controller	8	7	127	R, r, r
Fader 9	Controller	9	7	127	R, r, r
Fader 10	Controller	10	7	127	R, r, r
Fader 11	Controller	11	7	127	R, r, r
Fader 12	Controller	12	7	127	R, r, r

Import  
Export  
Add  
Delete  
 Learn

Nella tabella superiore sono disponibili le seguenti opzioni:

#### Nome del controllo

Fare doppio-clic su questo campo per modificare il nome per il controllo e inserire ad esempio il nome scritto sulla console. Il nome si riflette automaticamente nella tabella inferiore.

#### Stato MIDI

Consente di specificare il tipo di messaggio MIDI inviato da parte del controllo.

#### Canale MIDI

Consente di selezionare il canale MIDI sul quale viene trasmesso il controller.

#### Indirizzo

Consente di specificare il numero del controller continuo, l'altezza di una nota o l'indirizzo di un controller continuo NRPN/RPN.

#### Valore massimo

Consente di specificare il valore massimo trasmesso dal controllo. Questo valore viene usato dal programma per adattare l'intervallo di valori del controller MIDI in base a quello dei parametri del programma.

#### Bandierine

Consente di selezionare una delle seguenti bandierine:

- **Ricevi**  
Attivare questa opzione se il messaggio MIDI deve essere processato in ricezione.
- **Trasmetti**  
Attivare questa opzione se deve essere trasmesso un messaggio MIDI quando cambia il corrispondente valore nel programma.
- **Relativo**  
Attivare questa opzione se il controllo è un encoder rotativo a corsa infinita, che riporta il numero di giri al posto di un valore assoluto.
- **Pick-up**  
Attivare questa opzione per fare in modo che il controllo imponga il parametro sul valore in cui era stato configurato l'ultima volta.

I pulsanti e le opzioni a destra della tabella hanno le seguenti funzioni:

#### Importa

Consente di importare i file di configurazione per il controllo remoto salvati in precedenza.

#### Esporta

Consente di esportare la configurazione corrente sotto forma di un file con estensione .xml.

### Aggiungi

Aggiunge i controlli in fondo alla tabella.

### Elimina

Rimuove il controllo selezionato dalla tabella.

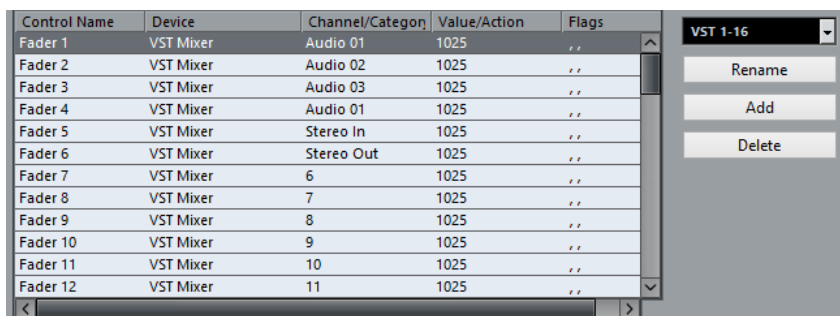
### Apprendi

Consente di assegnare dei messaggi MIDI attraverso la funzione di apprendimento.

## Assegnazione dei controlli di Nuendo

È possibile specificare l'assegnazione dei controlli di Nuendo nella tabella inferiore della pagina di configurazione del **Dispositivo generico**. Ciascuna riga nella tabella è assegnata al controller nella riga corrispondente della tabella di configurazione del controllo remoto MIDI.

- Per aprire la pagina di configurazione del **Dispositivo generico**, selezionare **Studio > Configurazione dello studio** e, dall'elenco delle **Periferiche**, selezionare **Dispositivo generico**.



Control Name	Device	Channel/Category	Value/Action	Flags
Fader 1	VST Mixer	Audio 01	1025	..
Fader 2	VST Mixer	Audio 02	1025	..
Fader 3	VST Mixer	Audio 03	1025	..
Fader 4	VST Mixer	Audio 01	1025	..
Fader 5	VST Mixer	Stereo In	1025	..
Fader 6	VST Mixer	Stereo Out	1025	..
Fader 7	VST Mixer	6	1025	..
Fader 8	VST Mixer	7	1025	..
Fader 9	VST Mixer	8	1025	..
Fader 10	VST Mixer	9	1025	..
Fader 11	VST Mixer	10	1025	..
Fader 12	VST Mixer	11	1025	..

Sono disponibili le seguenti opzioni:

### Nome del controllo

Riflette il nome del controllo selezionato nella scheda superiore.

### Periferica

Consente di selezionare la periferica di Nuendo da controllare.

### Canale/Categoria

Consente di selezionare il canale o la categoria di comandi da controllare.

### Valore/Azione

Consente di selezionare il parametro del canale da controllare. Se viene selezionata l'opzione **Comando**, è possibile specificare qui l'**Azione** della categoria.

### Bandierine

Consente di selezionare una delle seguenti bandierine:

- **Pulsante**  
Attivare questa opzione se il parametro deve essere modificato solamente se il messaggio MIDI ricevuto visualizza un valore diverso da 0.
- **Alterna**  
Attivare questa opzione se il valore del parametro deve essere alternato tra il valore minimo e quello massimo ogni volta che viene ricevuto un messaggio MIDI.  
È possibile combinare le opzioni **Pulsante** e **Alterna** per i controlli remoti che non mantengono lo stato di un pulsante. Questa funzionalità è utile se si desidera controllare lo stato di mute con una periferica dove, la pressione del pulsante Mute lo attiva, mentre il suo rilascio lo disattiva.

- **Non automatizzato**

Attivare questa opzione se il valore del parametro non deve essere automatizzato.

I pulsanti a destra della tabella presentano le seguenti funzioni:

**Menu a tendina Banco**

Consente di scorrere tra i banchi. Questa funzionalità è necessaria se ad esempio la propria periferica di controllo MIDI dispone di 16 fader del volume e si stanno utilizzando 32 canali della MixConsole in Nuendo.

**Rinomina**

Consente di rinominare il banco selezionato.

**Aggiungi**

Aggiunge dei banchi al menu a tendina.

**Elimina**

Rimuove il banco selezionato dal menu a tendina.

LINK CORRELATI

[Periferiche e funzioni assegnabili](#) a pag. 803

## Periferiche e funzioni assegnabili

La colonna **Periferica** nell'elenco delle assegnazioni dei controlli di Nuendo riporta una lista delle periferiche di Nuendo che è possibile controllare.

**Comando**

Consente di assegnare i comandi di Nuendo ai quali può essere assegnato un comando da tastiera. Se si seleziona **Aggiungi una traccia** nella colonna **Canale/Categoria** e **Audio** nella colonna **Valore/Azione**, è possibile ad esempio aggiungere delle tracce audio utilizzando la propria periferica MIDI.

**VST Quick Controls Manager**

Consente di assegnare i **Controlli rapidi VST**. Se si seleziona **Periferica** nella colonna **Canale/Categoria** e una delle opzioni di **Controllo rapido** nella colonna **Valore/Azione**, è possibile controllare quel controllo rapido VST utilizzando la propria periferica MIDI.

**MIDI Mixer**

Consente di controllare le funzioni del pannello **MIDI Mixer**. Se si seleziona **Periferica** nella colonna **Canale/Categoria** e una delle opzioni nella colonna **Valore/Azione**, è possibile controllare quella funzione utilizzando la propria periferica MIDI.

**MMC Master**

Consente di controllare le funzioni del pannello **MMC Master**. Se si seleziona **Periferica** nella colonna **Canale/Categoria** e una delle opzioni nella colonna **Valore/Azione**, è possibile controllare quella funzione utilizzando la propria periferica MIDI.

**Mixer**

Consente di controllare le funzioni della **MixConsole**. Se si seleziona uno dei canali disponibili o l'opzione **Selezionato** nella colonna **Canale/Categoria** e una delle opzioni nella colonna **Valore/Azione**, è possibile controllare quella funzione di quello specifico canale o del canale selezionato, utilizzando la propria periferica MIDI.

**Trasporto**

Consente di controllare le funzioni di trasporto. Se si seleziona **Periferica** nella colonna **Canale/Categoria** e una delle opzioni nella colonna **Valore/Azione**, è possibile controllare quella funzione utilizzando la propria periferica MIDI.

### Metronomo

Consente di controllare le funzioni del metronomo. Se si seleziona **Periferica** nella colonna **Canale/Categoria** e una delle opzioni nella colonna **Valore/Azione**, è possibile controllare quella funzione utilizzando la propria periferica MIDI.

### VST Mixer

Consente di controllare le funzioni della **MixConsole**. Se si seleziona uno dei canali disponibili o l'opzione **Selezionato** nella colonna **Canale/Categoria** e una delle opzioni nella colonna **Valore/Azione**, è possibile controllare quella funzione di quello specifico canale o del canale selezionato, utilizzando la propria periferica MIDI.

### VST Control Room

Consente di controllare le funzioni della **Control Room**. Se si seleziona **Periferica** nella colonna **Canale/Categoria** e una delle opzioni nella colonna **Valore/Azione**, è possibile controllare quella funzione utilizzando la propria periferica MIDI.

#### NOTA

È anche possibile controllare tutti i **VST instrument** che sono stati aggiunti nella **finestra progetto** e che sono elencati nella colonna **Periferica**.

---

## Assegnazione dei messaggi MIDI in modalità apprendimento

È possibile assegnare i messaggi MIDI in modalità **Apprendi**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
  2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare **Dispositivo generico**.
  3. Attivare la funzione **Apprendi**.
  4. Selezionare il controllo nella tabella in alto e muovere il controllo corrispondente sulla periferica MIDI utilizzata.
- 

#### RISULTATO

I valori dei parametri **Stato MIDI**, **Canale MIDI** e **Indirizzo** vengono automaticamente impostati sui valori dei controlli che sono stati mossi.

#### NOTA

Se si utilizza la funzione **Apprendi** per un controllo che invia un valore program change, l'opzione **Prog. Change Trigger** viene automaticamente selezionata nel menu a tendina **Stato MIDI**. Ciò consente di utilizzare i diversi valori di un parametro program change per controllare parametri differenti in Nuendo.

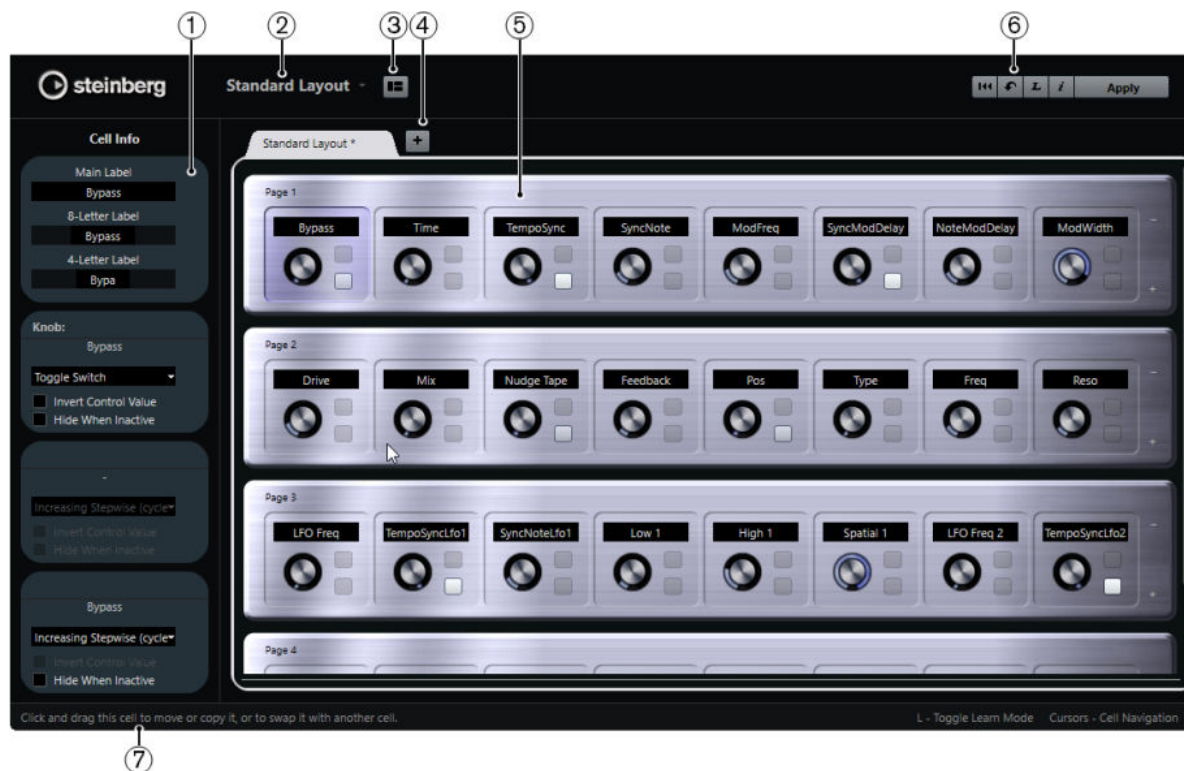
Se non si ottengono i risultati desiderati, provare invece ad utilizzare il valore **Prog. Change**.

---

## Il Remote Control Editor

Il **Remote Control Editor** consente di definire delle mappature personalizzate sui controlli dei dispositivi hardware supportati. Questa funzionalità è utile nei casi in cui la mappatura automatica dei parametri dei plug-in sulle periferiche di controllo remoto risulta poco intuitiva.

- Per aprire il **Remote Control Editor**, fare clic-destro sul pannello del plug-in che si desidera controllare in remoto e selezionare **Remote Control Editor**.



## 1 Inspector

Contiene le impostazioni e le assegnazioni dei parametri per la cella selezionata. Nella sezione superiore si trovano le impostazioni relative alle etichette di testo. Nella sezione inferiore sono disponibili le impostazioni riferite a potenziometri e interruttori.

## 2 Selezione del layout

Visualizza il nome del layout. Fare clic per selezionare un layout diverso.

## 3 Configura il layout delle celle

Consente di aprire la finestra **Configurazione del layout delle celle** in cui è possibile specificare il numero di celle per pagina e selezionare il layout degli interruttori che si intende utilizzare per le pagine. Per specificare il numero di interruttori per una cella, attivare o disattivare gli interruttori desiderati.

## 4 Aggiungi un nuovo layout hardware

Aggiunge un nuovo layout per un particolare tipo di hardware. Per rimuovere un layout, fare clic sul rispettivo pulsante **Chiudi**.

## 5 Sezione dei layout

Visualizza i layout che rappresentano le periferiche hardware utilizzate per il controllo in remoto dei parametri dei plug-in. In questa sezione è possibile modificare l'assegnazione dei parametri, il nome nell'etichetta di testo, la configurazione della cella e l'ordine delle celle e delle pagine.

## 6 Barra degli strumenti

Visualizza gli strumenti di lavoro per la configurazione dei layout.

## 7 Barra di stato

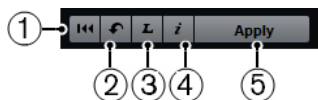
Visualizza una serie di informazioni su un elemento quando vi si posiziona sopra il puntatore del mouse nella finestra dell'editor.

### LINK CORRELATI

[Barra degli strumenti](#) a pag. 806

## Barra degli strumenti

Visualizza una serie di strumenti di lavoro per la configurazione del layout.



- 1 Rimuovi tutte le assegnazioni**  
Rimuove tutte le assegnazioni dei parametri.
- 2 Ottieni il layout di fabbrica di default / Copia il layout dagli altri pannelli**  
Consente di riportare il layout corrente alle impostazioni predefinite, oppure di copiare le impostazioni di una pagina in un'altra.
- 3 Attiva/Disattiva la modalità Apprendi**  
Consente di attivare/disattivare la modalità **Apprendi** per il **Remote Control Editor**.
- 4 Attiva/Disattiva la vista di ispezione delle assegnazioni**  
Visualizza l'assegnazione corrente di tutte le celle in un layout.
- 5 Applica il layout corrente**  
Salva le impostazioni. Se l'unità hardware supporta questa funzione, le modifiche si riflettono immediatamente sui rispettivi controlli.

## Configurazione del controllo

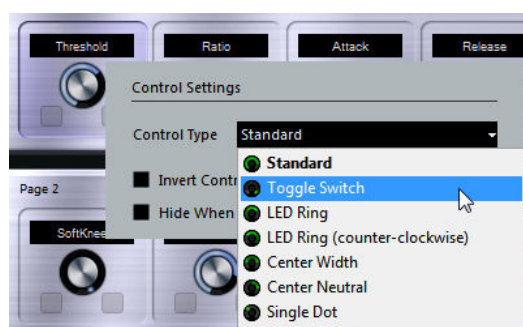
È possibile definire lo stile di controllo degli interruttori o dei potenziometri per i quali è stata assegnata una funzione. Sono incluse le modifiche al tipo di anello a LED o al suo comportamento (passando ad esempio dalla rappresentazione continua dei valori alla modalità acceso/spento).

Per aprire il pannello **Configurazione del controllo** fare clic-destro sul controllo.

### NOTA

Non tutte le periferiche hardware supportano tutti i tipi di impostazioni.

## Tipi di controllo per i potenziometri



Per i potenziometri sono disponibili i seguenti tipi di controllo:

### Standard

Un potenziometro standard con stile dei LED non definito.

### Interruttore alternato

Un potenziometro con 2 stati.

### Anello a LED

Un anello a LED intorno al potenziometro. Il valore aumenta spostandosi in senso orario.

### Anello a LED (senso antiorario)

Un anello a LED intorno al potenziometro. Il valore aumenta spostandosi in senso antiorario.

### Centrale - Larghezza

Un anello a LED che parte in posizione superiore-centrale dove, all'aumentare del valore, la corona di LED cresce in entrambe le direzioni.

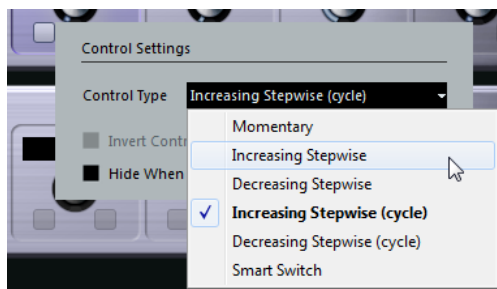
### Centrale - Neutrale

Un quadrante che parte in posizione superiore-centrale e che può essere spostato verso sinistra o destra, come fosse un controllo del panorama.

### Punto singolo

Un anello a LED intorno al potenziometro. Il valore aumenta spostandosi in senso orario, con un punto a indicare il valore corrente.

## Tipi di controllo per gli interruttori



Per gli interruttori, sono disponibili le seguenti opzioni:

### Momentaneo

Attiva la funzione assegnata per tutto il tempo in cui viene tenuto premuto l'interruttore.

### Incremento graduale

Scorre tra le diverse impostazioni disponibili fino a quando viene raggiunto il valore massimo.

### Decremento graduale

Scorre tra le diverse impostazioni disponibili in ordine inverso, fino a quando viene raggiunto il valore minimo.

### Incremento graduale (ciclo)

Scorre tra le diverse impostazioni disponibili, ricominciando da capo col valore minimo quando viene raggiunto il valore massimo.

### Decremento graduale (ciclo)

Scorre tra le diverse impostazioni disponibili in ordine inverso, ricominciando da capo col valore massimo quando viene raggiunto il valore minimo.

### Smart Switch

Alterna due diversi stati ogni volta che si preme l'interruttore. Se si tiene premuto l'interruttore viene attivata la modalità **Momentaneo**.

## Inverti il valore del controllo

Inverte lo stato/il valore del controllo.

## Nascondi se inattivo

Nasconde i parametri del plug-in quando questi sono inattivi o disabilitati.

## Assegnazione dei parametri ai controlli

---

### PROCEDIMENTO

1. Nel **Remote Control Editor**, fare clic su **L** nella barra degli strumenti per attivare la modalità **Apprendi** per l'editor.
  2. Selezionare il controllo che si desidera assegnare a un parametro del plug-in.
  3. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Fare clic su un parametro nel pannello del plug-in.
    - Fare doppio-clic su un controllo nel **Remote Control Editor** e selezionare un parametro dall'elenco dei parametri del plug-in disponibili.
  4. Premere **Esc** per terminare la modalità **Apprendi**.
- 

### RISULTATO

Il parametro viene assegnato al controllo.

### NOTA

Per rimuovere l'assegnazione dei parametri per una cella, attivare la modalità **Apprendi**, selezionare la cella desiderata e premere **Canc** o **Backspace**.

---

## Modifica del layout

Nella sezione Layout è possibile eseguire diverse operazioni di editing e organizzare le pagine in base alle proprie esigenze.

- Per navigare da una cella all'altra, utilizzare i tasti cursore.
- Per scorrere i controlli nelle celle in modalità **Apprendi**, premere **Shift** e utilizzare i tasti cursore.
- Per scorrere tra i diversi layout, utilizzare **Tab** e **Shift-Tab**.
- Per copiare le impostazioni di una cella in un'altra, selezionare la cella desiderata, premere **Alt** e trascinarla nell'altra cella.
- Per spostare una cella, trascinarla in una cella vuota.
- Per scambiare il contenuto di due celle, premere **Ctrl/Cmd** e trascinare una cella nell'altra.

### NOTA

La funzione di trascinamento ha effetto anche tra pagine differenti.

---

- Per aggiungere una pagina a un layout, fare clic su **Aggiungi una nuova pagina**.





- Per rimuovere una pagina, fare clic su **Rimuovi la pagina corrente**.
- Per specificare l'etichetta di una cella, utilizzare i primi tre campi di testo nell'**Inspector**.  
Il primo campo di testo indica il nome esteso, esattamente come questo è visualizzato nella cella. Nel secondo campo è possibile inserire un nome di massimo 8 caratteri, mentre sono 4 i caratteri consentiti nel terzo campo.

#### NOTA

Ciò è particolarmente utile se le periferiche hardware utilizzate dispongono di campi valori che visualizzano ad esempio solo un numero limitato di caratteri.

---

## Joystick

È possibile utilizzare un joystick per controllare in remoto le operazioni di regolazione del panorama in Nuendo. Questa funzionalità può essere utile ad esempio per creare delle curve di automazione omogenee.

- Per utilizzare un joystick per il controllo in remoto, collegarlo al proprio computer e riavviare Nuendo.  
Dopo il riavvio, il joystick viene automaticamente attivato.

#### LINK CORRELATI

[Regolazione del panorama per mezzo di un joystick](#) a pag. 711

[Disattivazione dei joystick](#) a pag. 809

## Disattivazione dei joystick

Se si ha un joystick collegato al proprio sistema ma non si desidera utilizzarlo con Nuendo, è possibile disattivarlo.

---

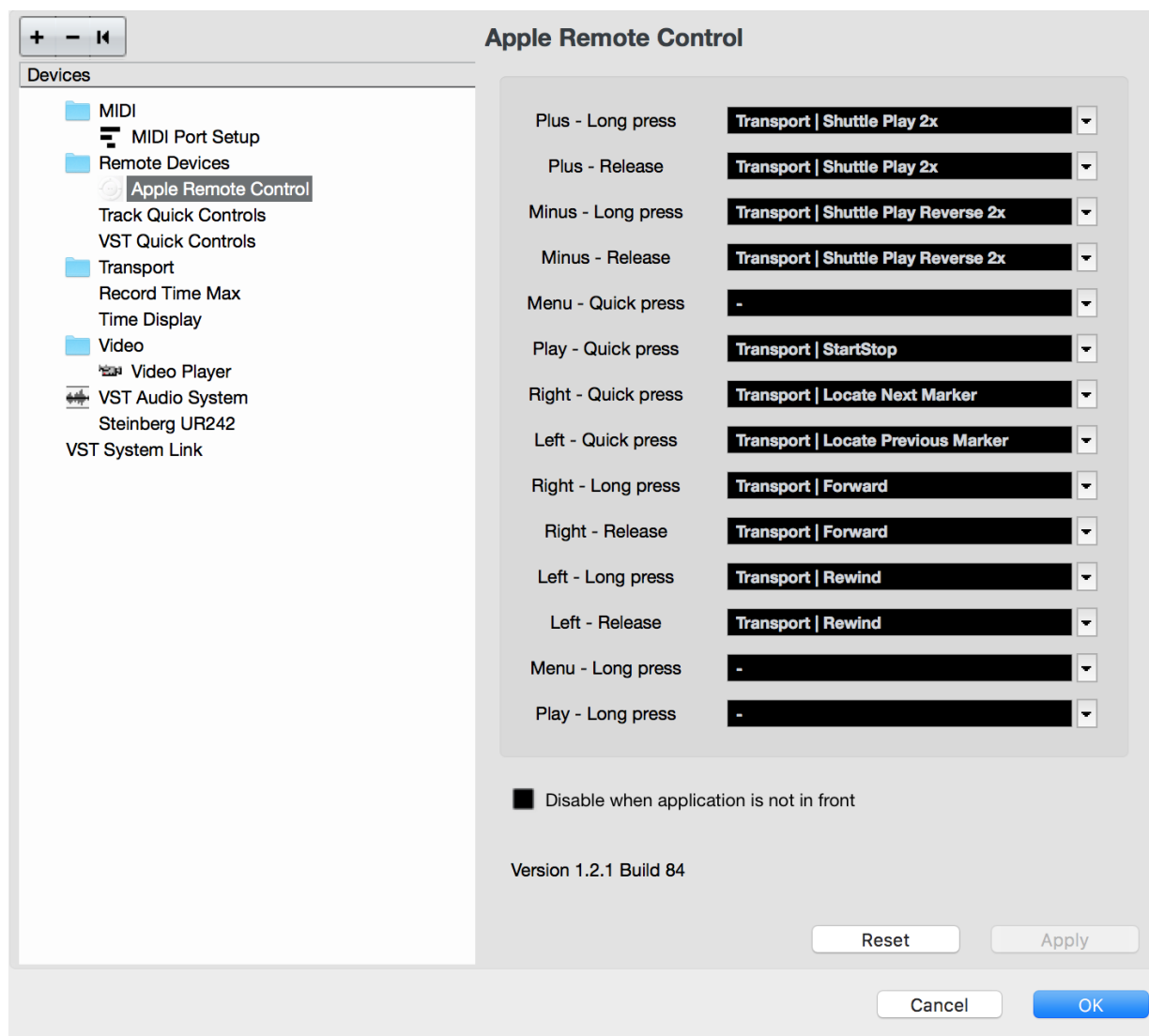
#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
  2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare l'unità joystick.  
Le impostazioni disponibili per la periferica vengono visualizzate sulla destra.
  3. Disattivare la rispettiva opzione.
- 

## Apple Remote (solo macOS)

Molti computer Apple vengono forniti con un Apple Remote, un piccolo dispositivo tascabile che consente di controllare in remoto specifiche funzionalità di Nuendo.

- Per aprire le impostazioni di **Apple Remote Control**, selezionare **Studio > Configurazione dello studio** e, dall'elenco **Periferiche**, selezionare **Apple Remote Control**.



### Elenco dei controlli

Elenca i controlli di Apple Remote. Aprire il menu a tendina per selezionare il parametro di Nuendo che si intende assegnare a uno specifico controllo.

### Disable when application is not in front

Attivare questa opzione per fare in modo che Apple Remote non controlli Nuendo quando non ha il focus.

Per impostazione predefinita, Apple Remote controlla sempre l'applicazione che si trova in primo piano sul proprio computer Macintosh, a condizione che quella determinata applicazione supporti Apple Remote.

## Controlli rapidi delle tracce

Se si dispone di una periferica esterna di controllo remoto, è possibile configurarla in modo da controllare fino a 8 parametri per ciascuna traccia audio, MIDI o instrument utilizzando le funzionalità dei **Controlli rapidi** di Nuendo.

### LINK CORRELATI

[Collegamento dei controlli rapidi delle tracce con i controller remoti](#) a pag. 793

## Controlli rapidi VST

Se si dispone di una periferica esterna di controllo remoto, è possibile controllare 8 parametri di un VST instrument utilizzando le funzionalità dei **Controlli rapidi VST** in Nuendo.

### LINK CORRELATI

[Collegamento dei controlli rapidi delle tracce con i controller remoti](#) a pag. 793

[Controlli rapidi VST](#) a pag. 779

# Parametri ed effetti MIDI in tempo reale

Manipolare il materiale MIDI in tempo reale significa modificare o trasformare gli eventi MIDI presenti sulle tracce MIDI o instrument prima che questi vengano inviati alle uscite MIDI. Ciò consente di modificare il modo in cui i dati MIDI vengono riprodotti.

Gli eventi MIDI veri e propri nella traccia non vengono modificati. Di conseguenza, le modifiche MIDI in tempo reale non si riflettono in nessun editor MIDI.

Le seguenti funzioni consentono di modificare gli eventi MIDI in tempo reale:

- Parametri delle tracce MIDI
- Parametri MIDI
- Effetti MIDI
- I valori di trasposizione e velocity nella linea info

## NOTA

Se si desidera convertire le impostazioni della traccia in eventi MIDI reali, selezionare **MIDI > Congela i parametri MIDI** oppure **MIDI > Unisci MIDI nel loop**.

## LINK CORRELATI

[Fusione degli eventi MIDI in una nuova parte](#) a pag. 836

## Parametri delle tracce MIDI

I parametri delle tracce MIDI si trovano nella sezione più in cima dell'Inspector delle tracce MIDI e instrument.

Si tratta di impostazioni che agiscono sulla funzionalità di base delle tracce (Mute, Solo, Abilita la registrazione, ecc.) o che trasmettono dati MIDI aggiuntivi in uscita (program change, volume, ecc.) ai dispositivi collegati.

I seguenti parametri delle tracce consentono di modificare gli eventi MIDI in tempo reale:

- Volume MIDI
- Panorama MIDI
- Ritardo della traccia
- Trasformazione dell'ingresso

## LINK CORRELATI

[L'Inspector delle tracce MIDI](#) a pag. 121

[Trasformazione dell'ingresso](#) a pag. 813

## Trasformazione dell'ingresso


La funzione **Trasformazione dell'ingresso** consente di filtrare e modificare i dati MIDI diretti verso una traccia MIDI, prima che questi vengano registrati.

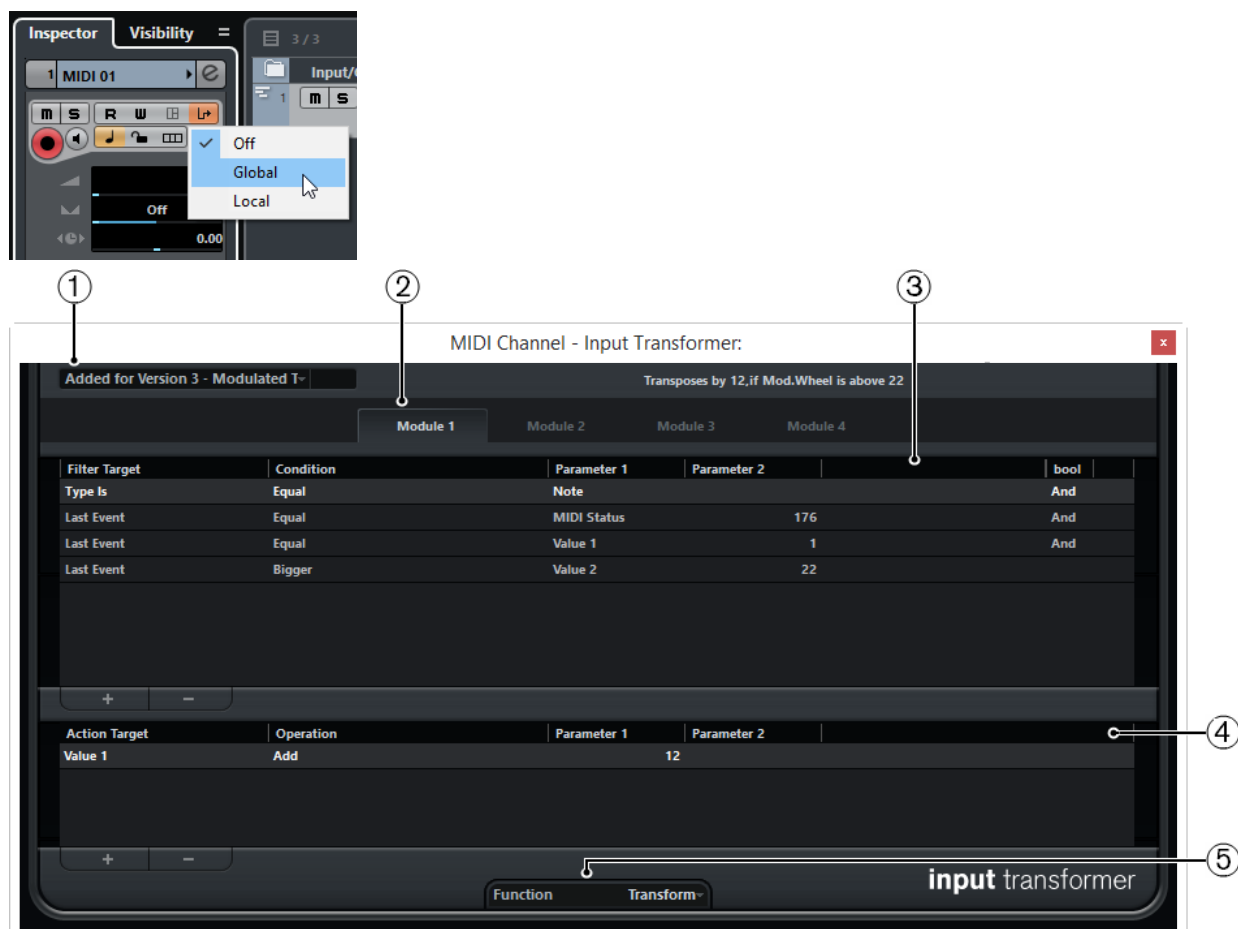
Utilizzare la funzione **Trasformazione dell'ingresso** per i seguenti scopi:

- Configurare diverse combinazioni di suddivisione della tastiera per registrare separatamente mano sinistra e mano destra.
- Convertire un controller, come ad esempio un foot pedal, in note MIDI (per suonare una grancassa nel modo corretto).
- Filtrare un tipo specifico di dati MIDI su un solo canale MIDI.
- Trasformare l'aftertouch in un controller qualsiasi e viceversa.
- Invertire velocity o altezza note.

## Finestra Trasformazione dell'ingresso

Per aprire la finestra **Trasformazione dell'ingresso**, eseguire una delle seguenti azioni:

- Selezionare una traccia MIDI o instrument, fare clic su **Trasformazione dell'ingresso**  e selezionare **Globale**.  
In tal modo è possibile definire delle impostazioni che agiscono su tutti gli ingressi MIDI e su tutte le tracce MIDI.
- Selezionare una traccia MIDI o instrument, fare clic su **Trasformazione dell'ingresso** e selezionare **Locale**.  
In tal modo è possibile definire una serie di impostazioni solamente per la traccia selezionata.



La finestra **Trasformazione dell'ingresso** contiene i seguenti parametri:

- 1 Selezione preset**  
Consente di selezionare un preset per la funzione **Trasformazione dell'ingresso**.
- 2 Selettore dei moduli**  
Consente di visualizzare e modificare un modulo.
- 3 Elenco delle condizioni di filtro**  
Consente di impostare le condizioni di filtro, determinando quali elementi cercare. L'elenco presenta una o più condizioni, ciascuna su una linea separata.
- 4 Elenco delle azioni**  
Consente di specificare le modifiche che vengono effettuate agli eventi trovati.
- 5 Menu a tendina Funzioni**  
Consente di selezionare una tra le opzioni **Filtra** e **Trasforma** per impostare il tipo di operazioni di editing di base da eseguire.

## Specifica delle condizioni di filtro

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare una traccia MIDI o instrument.
2. Eseguire una delle seguenti azioni:
  - Per definire delle impostazioni che abbiano effetto su tutte le tracce MIDI, aprire l'Inspector, fare clic su **Trasformazione dell'ingresso** e selezionare l'opzione **Globale** dal menu a tendina.
  - Per definire delle impostazioni che abbiano effetto sulla traccia MIDI selezionata, aprire l'Inspector, fare clic su **Trasformazione dell'ingresso** e selezionare l'opzione **Locale** dal menu a tendina.
3. Aprire il menu a tendina **Funzione** ed eseguire una delle seguenti azioni:
  - Selezionare **Filtra** per fare in modo che gli eventi trovati vengano filtrati.
  - Selezionare **Trasforma** per fare in modo che gli eventi trovati vengano trasformati.
4. Fare clic su + per aggiungere una linea all'elenco delle condizioni di filtro.
5. Nell'elenco delle condizioni di filtro, specificare le condizioni da soddisfare facendo clic sulle colonne **Destinazione del filtro**, **Condizione** e **Parametro** e selezionando le opzioni desiderate dal menu a tendina.
6. Nell'elenco delle azioni, specificare il modo in cui gli eventi trovati devono essere trasformati o filtrati facendo clic sulle colonne **Oggetto dell'azione**, **Operazione** e **Parametro** e selezionando le opzioni desiderate dal menu a tendina.

### NOTA

È inoltre possibile selezionare un preset dal menu a tendina **Seleziona preset** per specificare condizioni e azioni.

---

### RISULTATO

Le impostazioni definite agiscono su tutti gli eventi MIDI che vengono registrati sulla traccia.

### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Nell'Inspector, fare clic su **Trasformazione dell'ingresso** e selezionare **Disattivato**. In caso contrario, la funzione **Trasformazione dell'ingresso** resta attiva.

## Parametri MIDI

I parametri MIDI consentono di modificare gli eventi MIDI nel corso della riproduzione.

È possibile utilizzarli per i seguenti scopi:

- Per modificare degli eventi MIDI già esistenti nelle tracce MIDI o instrument.
- Per modificare degli eventi MIDI suonati dal vivo.

### NOTA

Per suonare delle parti dal vivo, selezionare e abilitare alla registrazione la traccia e attivare l'opzione **MIDI thru attivo** nella finestra di dialogo delle **Preferenze** (pagina **MIDI**).

---

## La sezione Parametri MIDI



### NOTA

Per confrontare il risultato ottenuto a seguito dell'applicazione dei parametri con il MIDI non processato, è possibile utilizzare il pulsante di bypass nella sezione Parametri MIDI. Se questo pulsante è attivato, le impostazioni dei parametri MIDI vengono temporaneamente disabilitate.

---



### Trasposizione

Consente di trasporre tutte le note sulla traccia in step di semitoni. Trasposizioni estreme possono generare risultati strani e imprevedibili.

### Cambia velocity

Consente di aggiungere un valore di velocity a tutte le note presenti nella traccia. Valori positivi comportano l'aumento della velocity, mentre valori negativi ne causano la diminuzione.

### Compressione velocity

Consente di aggiungere un moltiplicatore alla velocity di tutte le note presenti nella traccia. Questo valore è costituito da un numeratore e da un denominatore. Questo parametro influenza anche la differenza di velocity tra le note, comprimendo o espandendo la scala di velocity.

Valori inferiori a 1/1 causano la compressione dell'intervallo di velocity. Valori superiori a 1/1, insieme a valori negativi del parametro **Cambia velocity**, comportano l'espansione dell'intervallo di velocity.

#### IMPORTANTE

Si ricordi che la velocity massima è sempre 127, non importa quanto si tenta di espandere l'intervallo.

---

#### NOTA

Combinare questa impostazione con il parametro **Cambio velocity**.

---

#### Compressione durata

Consente di aggiungere un moltiplicatore alla lunghezza (durata) di tutte le note presenti nella traccia. Questo valore è costituito da un numeratore e da un denominatore.

#### Casuale

Consente di introdurre delle variazioni casuali a diverse proprietà delle note MIDI.

#### Range

Consente di specificare un'altezza o un intervallo di velocity e forzare tutte le note in modo da adattarle a questo intervallo, oppure escludere dalla riproduzione tutte le note che si trovano al di fuori di esso.

#### HMT: Segui

Attivare questo pulsante per applicare l'intonazione Hermode alle note che vengono riprodotte su questa traccia.

#### HMT: Utilizza per l'analisi

Attivare questa opzione per utilizzare le note suonate su questa traccia per il calcolo della re-intonazione.

## Configurare delle variazioni casuali

È possibile impostare delle variazioni casuali per la posizione, l'altezza, la velocity e la lunghezza degli eventi MIDI mediante l'utilizzo di due generatori random.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare una traccia MIDI o instrument.
  2. Nell'Inspector, aprire la sezione **Parametri MIDI**.
  3. Aprire il menu a tendina **Casuale** e selezionare la proprietà della nota che si desidera randomizzare.
  4. Specificare i limiti della funzione di randomizzazione nei due campi numerici. I valori varieranno entro il valore sinistro e il valore destro. Non è possibile impostare un valore sinistro maggiore rispetto al valore destro.
  5. Riprodurre la traccia per ascoltare gli eventi randomizzati.
- 

#### RISULTATO

Le proprietà corrispondenti vengono randomizzate.

#### NOTA

A seconda del contenuto della traccia, determinate modifiche potrebbero non essere immediatamente udibili o potrebbero non avere alcun effetto.

---

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Disattivare la funzione casuale aprendo il menu a tendina **Casuale** e selezionando **OFF**.



## Configurazione degli intervalli

È possibile filtrare le altezze o le velocity che non corrispondono a un intervallo specificato, oppure forzarle in modo che vi si adattino.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare una traccia MIDI o instrument.
2. Nell'Inspector, aprire la sezione **Parametri MIDI**.
3. Aprire il menu a tendina **Intervallo** e selezionare una modalità.
4. Regolare i valori minimo e massimo utilizzando i due campi sulla destra.

### NOTA

È possibile definire delle impostazioni indipendenti per le due funzioni della sezione **Intervallo**.

---

### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Per disattivare la funzione, aprire il menu a tendina **Intervallo** e selezionare **OFF**.

## Modalità per gli intervalli

Nel menu a tendina **Intervallo** è possibile selezionare diverse modalità per gli intervalli. I valori vengono visualizzati sotto forma di numeri, da 0 a 127, per le modalità relative alla velocity e come numeri nota, da C-2 a G8, per le modalità relative all'altezza.

### Limite vel.

Consente di forzare tutti i valori di velocity in modo da adattarli entro l'intervallo specificato con i valori **min** e **max**. I valori di velocity che stanno al di sotto del limite inferiore vengono impostati sul valore **min**, mentre i valori al di sopra del limite superiore vengono impostati sul valore **max**.

### Limite Filtro

Consente di filtrare le note che presentano dei valori di velocity inferiori al valore **min** o superiori al valore **max**.

### Limite note

Consente di trasporre verso l'alto tutte le note che stanno al di sotto del valore **min** e di trasporre verso il basso tutte le note che stanno al di sopra del valore **max**, in step di un'ottava.

### Filtro note

Consente di filtrare le note più basse rispetto al valore **min** o più alte rispetto al valore **max**.

## Applicazione dell'intonazione Hermode

L'intonazione Hermode consente di modificare l'intonazione delle note suonate. Questa funzionalità consente di creare delle frequenze con elevato grado di purezza per ciascun intervallo ad esempio di quinta o di terza. La re-intonazione agisce solamente sulle singole note, mantenendo le relazioni di altezza tra tonalità e note stesse. Si tratta di un processo continuo che tiene conto del contesto musicale.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare una traccia MIDI o instrument.
2. Nell'Inspector, aprire la sezione **Parametri MIDI**.
3. Attivare l'opzione **HMT: Segui**.

4. Attivare l'opzione **HMT: Utilizza per l'analisi** per utilizzare le note suonate per calcolare la re-intonazione.

NOTA

Se si utilizzano delle tracce contenenti parti di piano acustico, attivare l'opzione **HMT: Utilizza per l'analisi** e disattivare **HMT: Segui**. In tal modo, si evita che il pianoforte venga riaccordato, generando un suono innaturale.

5. Selezionare **Progetto > Configurazione del progetto** per aprire la finestra di dialogo **Configurazione del progetto**.
6. Aprire il menu a tendina **Tipo HMT** e selezionare una delle opzioni disponibili.
7. Suonare alcune note.  
Il processo di ricalcolo di tutte le note potrebbe impiegare un certo lasso di tempo, quindi il risultato della riaccordatura potrebbe non essere udibile immediatamente.

NOTA

Le note che vengono generate dai plug-in MIDI non vengono prese in considerazione.

---

RISULTATO

Se si utilizza un VST instrument in formato VST 3 che supporta le funzionalità Micro Tuning e Note Expression, le note vengono riaccordate dinamicamente mentre le si suona. Per i VST instrument che supportano le funzionalità Note Expression, questa funzione vale anche in modalità **MIDI Thru**.

Se si utilizza una traccia con caricato un VST instrument in formato VST 2, le note suonate vengono riaccordate ogni volta che si preme un tasto.

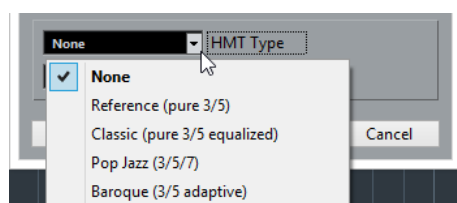
LINK CORRELATI

[Intonazione Hermode](#) a pag. 818

## Intonazione Hermode

È possibile selezionare diversi tipi di intonazione Hermode.

- Per selezionare un tipo di intonazione Hermode, selezionare **Progetto > Configurazione del progetto** e scegliere un'opzione dal menu a tendina **Tipo HMT**.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

### Niente

Non viene applicata alcuna intonazione.

### Reference (pure 3/5)

Intona le terze e le quinte con un elevato grado di purezza.

### Classic (pure 3/5 equalized)

Intona le terze e le quinte con un elevato grado di purezza. In situazioni di conflitto, viene applicata una leggera equalizzazione. Questo tipo di intonazione è adatto a qualsiasi tipo di musica.

### Pop Jazz (3/5/7)

Intona con un elevato grado di purezza le terze e le quinte e le settime naturali. Questo tipo di intonazione non andrebbe applicato alla musica polifonica. Provarlo con il pop o il jazz.

### Baroque (3/5 adaptive)

Intona le terze e le quinte con un elevato grado di purezza. La purezza cambia in base alla sequenza delle armonie. Questo tipo di intonazione è particolarmente adatto per gli organi da chiesa e per la musica polifonica.

## Congelamento dei parametri MIDI

È possibile applicare tutte le impostazioni di filtro alla traccia selezionata in maniera permanente. Le impostazioni vengono applicate agli eventi nella traccia e tutti i parametri vengono impostati a zero.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la traccia MIDI.
2. Selezionare **MIDI > Congela i parametri MIDI**.

---

### RISULTATO

Le seguenti impostazioni vengono congelate:

- Vari parametri nella sezione superiore dell'**Inspector**, come **Ritardo**, **Selettore del programma** e **Selettore del banco**.
- Le impostazioni della sezione **Parametri MIDI**, come **Trasposizione**, **Cambio di veloc.**, **Comp. veloc.** e **Compress. durata**.
- Le impostazioni della sezione **Insert MIDI**, come ad esempio gli arpeggiatori.
- Le impostazioni **Trasposizione** e **Velocity** della linea info.

### LINK CORRELATI

[L'Inspector delle tracce MIDI](#) a pag. 121

## Effetti MIDI

Gli effetti MIDI consentono di trasformare in tempo reale i dati MIDI riprodotti da una traccia.

È possibile aggiungere dei nuovi eventi utilizzando gli effetti MIDI, oppure modificare le proprietà degli eventi MIDI, come ad esempio le altezze.

### NOTA

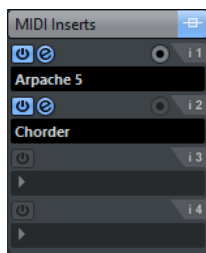
Gli effetti plug-in MIDI interni sono descritti in dettaglio nel documento separato **Riferimento dei plug-in**.

---

## Insert MIDI

Gli effetti MIDI in insert vengono inseriti nella catena del segnale dei canali MIDI. Se si aggiunge un effetto in insert a una traccia MIDI, gli eventi MIDI presenti nella traccia vengono inviati all'effetto e processati. L'intero segnale passa attraverso l'effetto.

- Per aggiungere un effetto MIDI in insert, aprire la sezione **Insert MIDI** dell'Inspector della traccia MIDI.



È possibile aggiungere fino a quattro effetti MIDI in insert. Sono disponibili i seguenti parametri:

#### **Bypass**

Consente di bypassare tutti gli effetti in insert della traccia.

#### **Attiva insert**

Consente di attivare/disattivare l'effetto selezionato.

#### **Apri/Chiudi Editor degli effetti in insert**

Consente di aprire/chiedere il pannello di controllo dell'effetto selezionato. A seconda dell'effetto scelto, il pannello di controllo può aprirsi in una finestra separata o sotto lo slot di insert nell'Inspector.

#### **Selez. tipo effetto**

Consente di selezionare e attivare un effetto e aprire il relativo pannello di controllo. Per rimuovere un effetto, selezionare **Nessun effetto**.

#### **Registra l'uscita sulla traccia**

Consente di registrare l'uscita dell'effetto MIDI in insert su una traccia MIDI o instrument.

#### NOTA

Per aprire un pannello di controllo separato per gli effetti, in cui siano visualizzati i relativi controlli nell'Inspector, premere **Alt** e fare clic su **Apri/Chiudi Editor degli effetti in insert**.

---

## Applicazione di un effetto MIDI in insert

È possibile applicare degli effetti MIDI in insert a una traccia MIDI.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la traccia MIDI.
  2. Nell'Inspector, aprire la sezione **Insert MIDI**.
  3. Fare clic su **Selez. tipo effetto** per aprire il menu a tendina relativo agli effetti MIDI.
  4. Selezionare un effetto MIDI dal menu a tendina.
- 

#### RISULTATO

L'effetto viene automaticamente attivato e si apre il relativo pannello di controllo dal quale è possibile regolare le impostazioni desiderate. Tutti i dati MIDI provenienti dalla traccia vengono inviati attraverso l'effetto.

#### NOTA

Gli effetti MIDI inclusi sono descritti nel documento separato **Riferimento dei plug-in**.

---

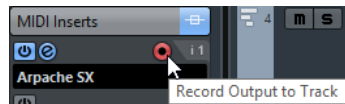
## Registrare un effetto MIDI in insert

È possibile registrare il segnale di uscita di un effetto MIDI in insert, nel senso che gli eventi vengono creati direttamente su una traccia MIDI o instrument.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Instrument**.
2. Nella finestra di dialogo **Aggiungi traccia instrument**, selezionare un VST instrument.
3. Nella traccia instrument, attivare l'opzione **Abilita la registrazione**.
4. Nell'Inspector, aprire la sezione **Insert MIDI**.
5. Fare clic sul primo slot di insert e selezionare un effetto MIDI in insert.
6. Attivare l'opzione **Registra l'uscita sulla traccia**.



7. Nella **Barra di trasporto**, attivare la funzione **Registrazione** e utilizzare la propria tastiera MIDI o la **Tastiera su schermo** per suonare alcune note.
- 

### RISULTATO

Le note suonate vengono modificate da parte dell'effetto MIDI in insert e vengono registrate direttamente sulla traccia.

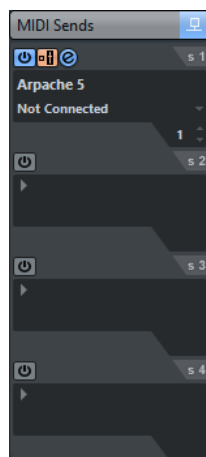
### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Gli eventi MIDI registrati possono essere modificati ad esempio nell'**Editor dei tasti**.

## Mandate MIDI

Se si utilizza un effetto in mandata, gli eventi MIDI vengono inviati sia all'uscita della traccia MIDI che all'effetto in mandata. In tal modo si ottengono sia gli eventi MIDI non processati, che l'uscita dell'effetto MIDI. Si noti che l'effetto può inviare i propri dati MIDI processati a qualsiasi uscita MIDI, non necessariamente a quella usata dalla traccia.

- Per aggiungere un effetto MIDI in mandata, aprire la sezione **Mandate MIDI** dell'Inspector della traccia MIDI.



È possibile aggiungere fino a quattro effetti MIDI in mandata.

### Bypass

Consente di bypassare tutti gli effetti in mandata della traccia.

### Attiva mandata

Consente di attivare/disattivare l'effetto selezionato.

### Pre/Post

Attivare questa opzione per inviare i segnali MIDI agli effetti in mandata prima che ai parametri MIDI e agli effetti in insert.

### Apri/Chiudi Editor degli effetti in mandata

Consente di aprire/chiudere il pannello di controllo dell'effetto selezionato. A seconda dell'effetto scelto, il pannello di controllo può aprirsi in una finestra separata o sotto lo slot delle mandate nell'Inspector.

### Selez. tipo effetto

Consente di selezionare e attivare un effetto e aprire il relativo pannello di controllo. Per rimuovere un effetto, selezionare **Nessun effetto**.

### Destinazione della mandata MIDI

Consente di determinare a quale uscita MIDI vengono inviati gli eventi MIDI processati.

### Canale della mandata MIDI

Consente di determinare a quale canale MIDI vengono inviati gli eventi MIDI processati.

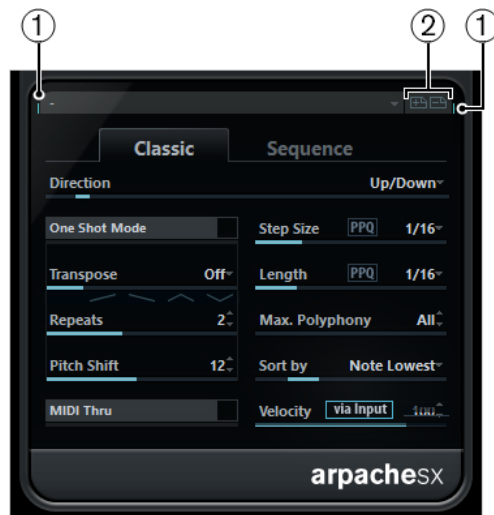
### NOTA

Per aprire un pannello di controllo separato per gli effetti che ne visualizzi i relativi controlli nell'Inspector, premere **Alt** e fare clic su **Apri/Chiudi l'editor per gli effetti in mandata**.

---

## Preset

Alcuni effetti MIDI sono dotati di una serie di preset che ne consentono un utilizzo immediato in varie situazioni e contesti.



#### 1 Attività MIDI in/out

Indica se il plug-in riceve o trasmette i dati MIDI.

#### 2 Salva preset/Rimuovi preset

Consente di salvare le proprie impostazioni sotto forma di preset oppure di rimuovere i preset salvati. I preset salvati sono disponibili nel menu a tendina **Seleziona preset** per tutte le istanze di quel plug-in MIDI e in tutti i progetti.

## I valori di trasposizione e velocity nella linea info

È possibile modificare nella linea info i valori di trasposizione e di velocity per le parti MIDI selezionate. Questa operazione agisce sulle note in riproduzione.

- Utilizzare il campo **Trasposizione** per trasportare le parti selezionate in step di un semitono. Il valore viene aggiunto alla trasposizione definita per l'intera traccia.
- Utilizzare il campo **Offset della velocity** per compensare la velocity per le parti selezionate. Il valore viene aggiunto alle velocity delle note nelle parti considerate.

LINK CORRELATI

[Funzioni di trasposizione](#) a pag. 344

# Utilizzo delle periferiche MIDI

La sezione Gestione dei dispositivi MIDI consente di individuare e configurare le proprie periferiche MIDI, semplificandone molto il controllo generale e la selezione delle patch.

Questa sezione è dotata inoltre di potenti funzioni di editing che possono essere usate per creare dei pannelli delle periferiche MIDI, che non sono altro che rappresentazioni interne di dispositivi hardware MIDI esterni, completi della relativa grafica. L'editor dei pannelli delle periferiche MIDI offre tutti gli strumenti di cui si può aver bisogno per creare una mappatura della periferica, in cui ciascun parametro di una periferica esterna (oltre alle periferiche interne costituite ad esempio da un VST Instrument) può essere controllato e automatizzato direttamente da Nuendo.

Per maggiori informazioni su come creare i pannelli per i VST Instrument, consultare il manuale separato **Periferiche MIDI**.

LINK CORRELATI

[Pannelli delle periferiche](#) a pag. 831

## Periferiche MIDI – impostazioni generali e gestione delle patch

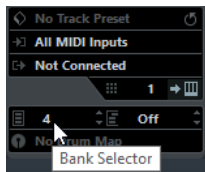
Nelle pagine che seguono verranno descritte le procedure di installazione e configurazione delle periferiche MIDI preset e le modalità di selezione delle patch per nome all'interno di Nuendo. Per una descrizione completa delle procedure relative alla creazione di una periferica MIDI da zero, riferirsi al documento separato in PDF **Periferiche MIDI**.

## Messaggi MIDI Program Change e Bank Select

Per "dire" a uno strumento MIDI di selezionare una determinata patch (suono), viene inviato un messaggio di Program Change MIDI allo strumento. I messaggi Program Change possono essere registrati o inseriti in una parte MIDI esattamente come gli altri eventi, ma è anche possibile inserire un valore nel campo Selettore programma dell'Inspector di una traccia MIDI. È così possibile impostare rapidamente le tracce MIDI in modo che ciascuna di esse riproduca un suono diverso.

Con i messaggi Program Change, si può scegliere tra 128 diverse patch all'interno della propria periferica MIDI. Inoltre, numerosi strumenti MIDI contengono moltissime posizioni delle patch. Per renderle disponibili in Nuendo, è necessario usare i messaggi di Selezione banco, un sistema tramite il quale i programmi contenuti in uno strumento MIDI vengono divisi in banchi, ciascuno contenente 128 programmi. Se il proprio strumento supporta la funzione Selezione banco MIDI, è possibile utilizzare il campo Selettore banco nell'Inspector per selezionare un banco e quindi il campo Selettore programma per selezionare un programma all'interno di quel banco.



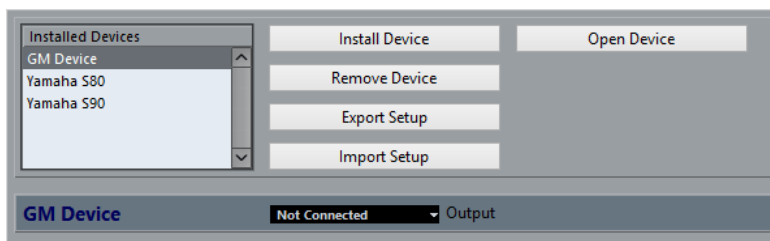


Sfortunatamente, i diversi produttori di strumenti utilizzano schemi differenti per definire le modalità con cui vengono realizzati i messaggi di selezione dei banchi, perciò potrebbe generarsi una certa confusione, rendendo così difficile l'individuazione del suono corretto. Inoltre, la selezione delle patch per numero in questo modo sembra decisamente inutile, dato che la maggior parte degli strumenti utilizzano al giorno d'oggi dei nomi per le patch.

Per rimediare a ciò, è possibile usare la sezione Gestione dei dispositivi MIDI per specificare gli strumenti MIDI collegati, selezionandoli da un ampio elenco di periferiche, oppure specificando direttamente i dettagli. Una volta specificate le periferiche MIDI che si stanno utilizzando, è possibile selezionare verso quale specifica periferica, ciascuna traccia viene assegnata. È quindi possibile selezionare le patch per nome nell'elenco tracce o nell'Inspector.

## Apertura del programma di gestione dei dispositivi MIDI

Selezionare Gestione dei dispositivi MIDI dal sotto menu Più opzioni del menu Studio per aprire la seguente finestra:



### Periferiche installate

L'elenco delle periferiche MIDI collegate. Se è la prima volta che si apre la sezione Gestione dei dispositivi MIDI, l'elenco sarà vuoto.

### Installa periferica/Rimuovi periferica

Usare questi pulsanti per installare/rimuovere le periferiche.

### Esporta impostazioni/Importa impostazioni

Usare questi pulsanti per importare/esportare Impostazioni periferiche in formato XML.

### Apri periferica

Questi pulsanti aprono la periferica selezionata.

### Uscita

È qui possibile specificare l'uscita MIDI alla quale la periferica selezionata è collegata.

Quando si apre per la prima volta la sezione Gestione dei dispositivi MIDI, questo sarà vuoto (poiché non è stata ancora installata alcuna periferica). Nelle pagine che seguono, verrà descritto come aggiungere all'elenco una periferica MIDI pre-configurata, e come definire una periferica da zero.

Si noti che esiste una fondamentale differenza tra installare una periferica MIDI preset ("Installa periferica") e importare una configurazione di una periferica MIDI ("Importa impostazioni"):

- I preset non includono alcuna mappatura dei parametri e dei controlli della periferica e non comprendono i pannelli grafici.

Si tratta di semplici script dei nomi delle patch. Quando si installa una periferica MIDI preset, questa viene aggiunta all'elenco Periferiche installate. Per maggiori informazioni sugli script dei nomi delle patch, consultare il manuale separato **Periferiche MIDI**.

- La configurazione di una periferica può includere la relativa mappatura, i pannelli e/o le informazioni sulle patch.

Le configurazioni delle periferiche vengono anche aggiunte all'elenco delle periferiche installate, una volta importate.

#### LINK CORRELATI

[Pannelli delle periferiche](#) a pag. 831

## Definire una nuova periferica MIDI

Se la propria periferica MIDI non è inclusa nell'elenco delle periferiche preconfigurate (e non è una "semplice" periferica GM o XG), sarà necessario definirla manualmente in modo da rendere possibile la selezione delle patch per nome.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione Gestione dei dispositivi MIDI, fare clic sul pulsante Installa periferica. Si apre la finestra di dialogo Aggiungi periferica MIDI.
2. Selezionare "Definisci nuova..." e fare clic su OK. Si apre la finestra di dialogo Crea nuova periferica MIDI. Per una descrizione delle opzioni disponibili in questa finestra di dialogo, consultare il documento separato **Periferiche MIDI**.
3. Nell'elenco Canali identici, attivare i canali MIDI che si desidera vengano utilizzati dalla periferica. Ciò significa che la periferica riceverà dei messaggi Program Change attraverso qualsiasi canale MIDI. Per una descrizione delle opzioni Canali identici e Canali individuali, consultare il documento separato **Periferiche MIDI**.
4. Inserire un nome per la periferica in cima alla finestra di dialogo, quindi fare clic su OK. La periferica compare nell'elenco delle Periferiche installate e la struttura a nodi della periferica viene automaticamente visualizzata in una nuova finestra.
5. Selezionare Banchi di patch dal menu a tendina in cima alla finestra. Come si può osservare, l'elenco è vuoto.
6. Assicurarsi che il box di spunta "Abilita modifiche" sia attivo. Si possono ora usare le funzioni del menu Comandi sulla sinistra, per organizzare la struttura delle patch della nuova periferica.

---

## Installare una periferica MIDI preset

#### PROCEDIMENTO

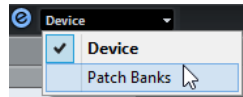
1. fare clic sul pulsante Installa periferica. Si apre una finestra di dialogo con elencate tutte le periferiche MIDI preconfigurate. Per il momento, si consideri che la propria periferica MIDI sia inserita nell'elenco.
2. Individuare e selezionare la periferica nell'elenco e fare clic su OK. Se la propria periferica MIDI non è inclusa nell'elenco ma è compatibile con gli standard GM (General MIDI) o XG, è possibile selezionare le opzioni Periferica GM o XG in cima all'elenco. Quando si seleziona una di queste opzioni, compare una finestra in cui è possibile selezionare il nome. Inserire un nome per lo strumento e fare clic su OK.

La periferica compare quindi nell'elenco Periferiche installate sulla sinistra.

3. Assicurarsi che sia selezionata la nuova periferica dall'elenco e aprire il menu a tendina Uscita.
4. Selezionare l'Uscita MIDI alla quale è collegata la periferica.
5. Fare clic sul pulsante Apri periferica.

Si apre una finestra separata per la periferica selezionata, con una struttura a nodi visualizzata nella metà sinistra della finestra. In cima a tale struttura si trova la periferica, mentre sotto sono elencati i canali MIDI da essa utilizzati. Per maggiori informazioni sulla finestra Periferica, consultare il documento separato **Periferiche MIDI**.

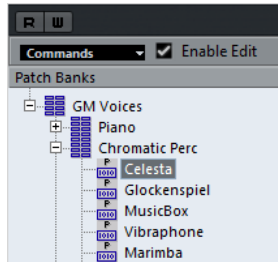
6. Selezionare Banche di patch dal menu a tendina in cima alla finestra.



---

## RISULTATO

L'elenco Banche di patch nella metà sinistra della finestra visualizza la struttura delle patch della periferica. Potrebbe trattarsi semplicemente di un elenco delle patch, ma di solito sono presenti uno o più livelli di gruppi di banche contenenti le patch (un'organizzazione simile ad esempio alla struttura a cartelle su un hard disk).



- È possibile rinominare una periferica dall'elenco delle Periferiche installate, facendo doppio-clic e inserendo il nuovo nome – ciò è utile nel caso in cui si hanno diverse periferiche dello stesso modello e si desidera separarle tramite un nome anziché tramite un numero.
- Per rimuovere una periferica dall'elenco delle Periferiche installate, selezionarla e fare clic su Rimuovi periferica.

## NOTA

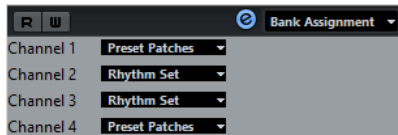
Si noti che se esiste già un pannello per la periferica, se si apre la periferica potrebbe aprirsi per primo quel pannello. In questo caso, fare clic sul pulsante "e" per aprire la finestra Periferica.

---

## I banche di patch

A seconda della periferica selezionata, potrebbe capitare che l'elenco Banche di patch sia diviso in due o più banche principali. Questi sono chiamati generalmente Patches, Performances, Drums, ecc. Il motivo per cui si hanno diversi banche di patch consiste nel fatto che "tipi" diversi di patch vengono gestiti in maniera differente nei diversi strumenti. Ad esempio, mentre le "patch" sono in genere programmi "regolari" che vengono suonati uno alla volta, le "performance" possono essere combinazioni di programmi, che possono ad esempio essere suddivisi sulla tastiera, messi su più livelli, oppure usati per una riproduzione multi-timbrica, e così via.

Per le periferiche dotate di più banche è disponibile una voce aggiuntiva chiamata "Assegna banco" nel menu a tendina che si trova in cima alla finestra. Selezionandola, si apre una finestra in cui è possibile specificare il banco usato da ciascun canale MIDI.



La selezione di questa opzione definisce il banco visualizzato quando si selezionano i programmi per nome per la periferica nell'elenco tracce o nell'Inspector. Ad esempio, molti strumenti usando il canale MIDI 10 come canale esclusivo per la batteria; in tal caso sarà opportuno selezionare in questo elenco il banco "Drums" (oppure "Rhythm Set", "Percussion", ecc.) per il canale 10. In questo modo sarà quindi possibile scegliere tra diversi kit di batteria nell'elenco tracce o nell'Inspector.

### Limitazioni

Non esiste un modo semplificato per importare uno script di un nome di una patch in una periferica MIDI esistente. Per una descrizione della procedura completa basata sull'editing XML, riferirsi al documento separato **Periferiche MIDI**.

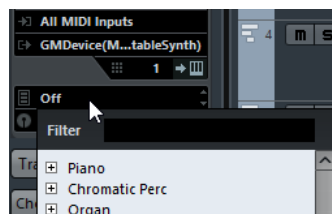
## Selezionare una patch per una periferica installata

Se a questo punto si ritorna alla finestra progetto, si potrà notare che la periferica installata è stata aggiunta ai menu Uscita MIDI (nell'elenco tracce e nell'Inspector). Si possono ora selezionare le patch per nome, nel modo seguente:

---

#### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu Uscita (nell'elenco tracce o nell'Inspector) per la traccia che si desidera associare alla periferica installata e selezionare la periferica.  
In questo modo la traccia viene inviata all'uscita MIDI specificata per la periferica nella sezione Gestione dei dispositivi MIDI. I campi Selettore banco e Selettore programma nell'elenco tracce e nell'Inspector vengono sostituiti da un singolo campo Selettore programma che riporta la dicitura "Disattivato".
2. Fare clic sul campo Selettore programma per visualizzare un menu a tendina che riporta un elenco gerarchico di tutte le patch nella periferica.  
L'elenco è simile a quello visualizzato nella sezione Gestione dei dispositivi MIDI. Si può scorrere l'elenco verso l'alto e il basso (se necessario), fare clic sui segni più/meno per visualizzare/nascondere i sotto-gruppi, ecc.



Qui è anche possibile usare una funzione di filtro. Per fare ciò, inserire un termine da cercare, ad esempio **drum**, nel campo Filtro e premere **Invio** per visualizzare tutti i suoni il cui nome contiene la parola drum.

3. Fare clic su una patch nell'elenco per selezionarla.  
Viene così inviato il messaggio MIDI corretto alla periferica. È anche possibile scorrere la selezione del programma verso l'alto o verso il basso, come per qualsiasi valore.

---

## Rinomina delle patch in una periferica

L'elenco delle periferiche preconfigurate si basa sulle patch dei preset di fabbrica, cioè sui preset inclusi con la periferica al momento dell'acquisto. Se sono stati sostituiti alcuni dei preset di

fabbrica con delle proprie patch, è necessario modificare la periferica in modo che l'elenco dei nomi delle patch coincida effettivamente con la periferica stessa:

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione Gestione dei dispositivi MIDI, selezionare la periferica nell'elenco Periferiche installate.
2. Fare clic su Apri periferica.  
Assicurarsi che sia selezionata l'opzione Banchi di patch nel menu a tendina in cima alla finestra.
3. Inserire la spunta nel box Abilita modifiche.  
Quando questa opzione non è attiva (impostazione predefinita), non è possibile modificare le periferiche preconfigurate.
4. Nell'elenco dei banchi di patch, individuare e selezionare la patch da rinominare.  
In molti strumenti, le patch modificabili dall'utente si trovano in un gruppo o banco separati.
5. Fare clic sulla patch selezionata nell'elenco Banchi di patch per modificarne il nome.
6. Inserire un nuovo nome e premere **Invio**.
7. Rinominare in questo modo le patch desiderate e terminare l'operazione disattivando nuovamente l'opzione Abilita modifiche (per evitare che si verifichino modifiche accidentali).

#### NOTA

È anche possibile effettuare modifiche ancora più radicali alla struttura delle patch in una periferica (aggiungere o eliminare patch, gruppi o banchi). Ciò è utile se si espande la propria periferica MIDI aggiungendo ad esempio della memoria extra.

---

## Struttura delle patch

Le patch sono strutturate come segue:

- I banchi sono le categorie principali di suoni, in genere chiamati patch, performance e drum kit.
- Ciascun banco contiene numerosi gruppi, rappresentati nell'elenco da delle cartelle.
- Le singole patch, performance o drum kit sono rappresentate da dei preset all'interno dell'elenco.

Il menu a tendina Comandi contiene le seguenti voci:

#### **Crea banco**

Crea un nuovo banco al più alto livello gerarchico dell'elenco Banchi di patch. È possibile rinominarlo, cliccandoci sopra e inserendo un nuovo nome.

#### **Nuova cartella**

Crea una nuova sotto-cartella nel banco o cartella selezionati. Questo potrebbe corrispondere a un gruppo di patch nella periferica MIDI, oppure potrebbe rappresentare un semplice modo di categorizzare i suoni. Quando si seleziona questa voce, si apre una finestra in cui è possibile assegnare un nome alla cartella. È anche possibile rinominare in seguito la cartella, cliccandoci sopra e inserendo il nuovo nome nell'elenco.

#### **Nuovo preset**

Viene aggiunto un nuovo preset nel banco o nella cartella selezionati.

Quando è selezionato un preset, l'evento MIDI corrispondente (Program Change, Bank Select, ecc.) viene visualizzato nel display dell'evento sulla destra.

L'impostazione predefinita per un nuovo preset è Program Change 0 – per modificarla, procedere come segue:

#### IMPORTANTE

Per maggiori dettagli su come gli eventi MIDI vengono usati per la selezione delle patch nella periferica MIDI, consultare la relativa documentazione.

---

- Per modificare il valore di Program Change che viene inviato alla patch selezionata, modificare il numero nella colonna Valore dell'evento Program Change.
- Per aggiungere un altro evento MIDI, come ad esempio Bank Select, fare clic direttamente sotto l'ultimo evento dell'elenco e selezionare un nuovo evento dal menu a tendina.  
Dopo aver aggiunto un nuovo evento, sarà necessario impostare il relativo valore nella colonna Valore, come con il Program Change.
- Per sostituire un evento, cliccarci sopra e selezionare un altro evento dal menu a tendina.  
Ad esempio, una periferica MIDI potrebbe richiedere che venga prima inviato un messaggio Bank Select, seguito da un messaggio Program Change; in tal caso sarà necessario sostituire il messaggio Program Change predefinito con un messaggio Bank Select e aggiungere dopo questo un nuovo Program Change.
- Per rimuovere un evento, selezionarlo e premere **Canc** o **Backspace**.

#### IMPORTANTE

Le diverse periferiche usano diversi schemi per la funzione Bank Select. Quando si inserisce un evento Bank Select, si consiglia di consultare la documentazione della periferica per decidere se selezionare "CC: BankSelect MSB", "Bank Select 14 Bit", "Bank Select 14 Bit MSB-LSB Swapped" o altre opzioni.

---

### Aggiungi più preset

Questa opzione apre una finestra di dialogo che consente di impostare un intervallo di preset da aggiungere al banco o alla cartella selezionati.

## Aggiunta di preset multipli

---

### PROCEDIMENTO

1. Aggiungere i tipi di eventi necessari per la selezione di una patch nella periferica MIDI.  
La procedura è la stessa delle operazioni di modifica per un evento singolo: facendo clic sul display dell'evento, si apre un menu a tendina in cui selezionare un tipo di evento.
2. Usare la colonna Intervallo per impostare un valore fisso o un intervallo di valori per ciascun tipo di evento nell'elenco.

Questa operazione necessita di una breve spiegazione:

Se si specifica un valore singolo, come ad esempio 3, 15 o 127 nella colonna Intervallo, tutti i preset aggiunti presenteranno un evento di questo tipo impostato sullo stesso valore.

Se si specifica invece un intervallo di valori (un valore di inizio e un valore finale, separati da un trattino, come ad esempio 0-63), il primo preset aggiunto avrà un evento impostato sul valore di inizio, con il valore successivo aumentato di uno e così via, fino a raggiungere il valore finale.

MIDI Message Name	MIDI Message Bytes	Valid Range	Range
CC: Gen Purp 4	B0 13 0	0 - 127	0-127
Program Change	C0 0	0 - 127	7

NOTA

Il numero di preset aggiunti dipende dall'impostazione del parametro Intervallo.

3. Specificare il nome predefinito sotto il riquadro di visualizzazione degli eventi. Gli eventi aggiunti assumeranno questo nome, seguito da un numero. È possibile rinominare i preset manualmente in un secondo tempo nell'elenco Banchi di patch.
4. Fare clic su OK.  
Numerosi nuovi preset sono stati ora aggiunti al banco o alla cartella selezionati, in base alle proprie impostazioni.

---

## Altre funzioni di editing

- È possibile spostare i preset tra diversi banchi e cartelle, trascinandoli nell'elenco Banchi di patch.
- Si possono anche rimuovere banchi, cartelle o preset, selezionandoli nell'elenco Banchi di patch e premendo **Backspace**.
- Se si specifica più di un banco, viene aggiunta una voce Assegna banco al menu a tendina in cima alla finestra. Usarla per assegnare i banchi ai diversi canali MIDI.

LINK CORRELATI

[I banchi di patch](#) a pag. 827

## Pannelli delle periferiche

Nelle pagine seguenti verranno descritte le procedure di utilizzo dei pannelli delle periferiche MIDI e il funzionamento della potente funzione di editing di tali pannelli, offerta dalla sezione Gestione dei dispositivi MIDI.

NOTA

Si raccomanda di configurare prima i banchi di patch e di esportare quindi le Impostazioni periferiche, prima di modificare i pannelli. In questo modo, la maggior parte delle proprie impostazioni verranno salvate in caso di problemi di configurazione con i pannelli.

---

I pannelli vengono salvati in formato XML. Per maggiori informazioni, consultare il documento separato **Periferiche MIDI**.

## Concetti di base

Le funzionalità di editing dei pannelli della sezione Gestione dei dispositivi MIDI possono essere viste come un'applicazione o un'entità separata all'interno di Nuendo, grazie alle quali è possibile costruire delle mappature delle periferiche, complete dei relativi pannelli di controllo, con inclusi tutti i parametri controllabili da Nuendo.

La costruzione di mappature per le periferiche più complesse richiede una certa dimestichezza con la programmazione SysEx (consultare il documento separato **Periferiche MIDI**). È comunque possibile creare dei semplici pannelli assegnando messaggi di MIDI Control Change per controllare gli oggetti, il che non richiede alcuna particolare competenza di programmazione. In ogni caso, queste funzioni di editing sono disponibili quando se ne dovesse aver bisogno; non è comunque necessario utilizzarle per usare le periferiche MIDI.

## I pannelli delle periferiche nel programma

In questa sezione si andrà ad analizzare un pannello di una periferica MIDI preconfigurato al fine di illustrare come i pannelli possono essere utilizzati in Nuendo.

### Apertura della configurazione di una periferica

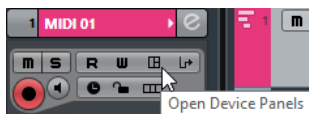
---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Più opzioni > Gestione dei dispositivi MIDI**.
  2. Fare clic sul pulsante "Importa configurazione".  
Si apre una finestra di selezione file.
  3. Selezionare un file di configurazione.  
I file di configurazione sono salvati in formato XML. Per maggiori informazioni consultare il documento separato **Periferiche MIDI**.
  4. Fare clic su Apri. Si apre la finestra di dialogo Importa periferiche MIDI in cui è possibile selezionare una o più periferiche da importare.  
Un file di configurazione può contenere una o più periferiche MIDI.
  5. Selezionare una periferica e fare clic su OK.  
La periferica viene aggiunta all'elenco delle periferiche installate nel programma di gestione delle periferiche MIDI.
  6. Selezionare l'uscita MIDI corretta dal menu a tendina Uscita, scegliere la periferica dall'elenco e fare clic sul pulsante Apri periferica.  
Si apre il pannello della periferica in una finestra separata. Tramite il pulsante "e" in cima si apre la finestra Modifica pannello. Per maggiori informazioni consultare il documento separato **Periferiche MIDI**.
  7. Chiudere il pannello della periferica e tornare alla finestra progetto.
  8. Selezionare la periferica dal menu a tendina "Assegnazione uscita" di una traccia MIDI.  
Si noti che per alcune periferiche potrebbe essere necessario impostare il canale MIDI su "Qualsiasi".
- 

#### RISULTATO

A questo punto, il pannello della periferica può essere aperto facendo clic sul pulsante Apri pannelli periferica nell'Inspector o nel canale della traccia corrispondente nella MixConsole.



#### NOTA

Si noti che facendo **Ctrl/Cmd**-clic sul pulsante Apri pannelli periferica è possibile aprire un sottopannello dal menu a tendina del browser dei pannelli.

---

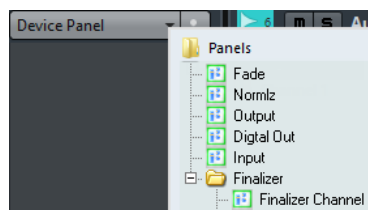
### Visualizzazione dei pannelli nell'Inspector

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'Inspector, aprire la sezione Pannello periferica e fare clic sulla freccia a destra.  
Viene visualizzata una cartella "Pannelli", con la periferica selezionata in una struttura a nodi sotto di essa. Se si aprono tutte le cartelle, è possibile selezionare uno qualsiasi dei pannelli che "si adattano" nello spazio del Pannello periferica.





2. Selezionare un pannello dall'elenco.  
Il pannello si apre nell'Inspector.



#### NOTA

Se nella cartella "Pannelli" non è presente alcun pannello, nonostante sia stata impostata con successo una periferica MIDI con diversi pannelli, assicurarsi di aver selezionato il canale corretto dal menu a tendina Canale, preferibilmente "Qualsiasi", in modo da poter vedere tutti i pannelli delle periferiche. Assicurarsi anche che i pannelli si adattino allo spazio, altrimenti questi non saranno disponibili nella cartella "Pannelli".

---

## Visualizzazione dei pannelli nella MixConsole

---

### PROCEDIMENTO

1. Aprire la MixConsole e fare clic su Rack per aprire il selettore dei rack, quindi attivare il rack Pannelli delle periferiche.
  2. Fare clic sull'intestazione del pannello per espandere il rack.
  3. Fare clic sul pulsante a destra dell'intestazione.  
La cartella Pannelli viene visualizzata come nell'Inspector, ma con diversi pannelli disponibili. Esattamente come nel caso dell'Inspector, il pannello deve "poter essere incluso" nello spazio disponibile per poter essere selezionato.
  4. Selezionare un pannello.  
Il pannello viene visualizzato nella sezione Rack dei canali della MixConsole.
- 

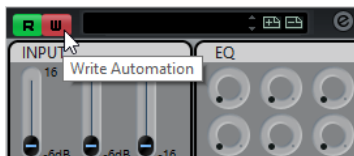
## Automatizzare i parametri delle periferiche

L'automazione funziona più o meno come per le normali tracce audio o MIDI:

---

### PROCEDIMENTO

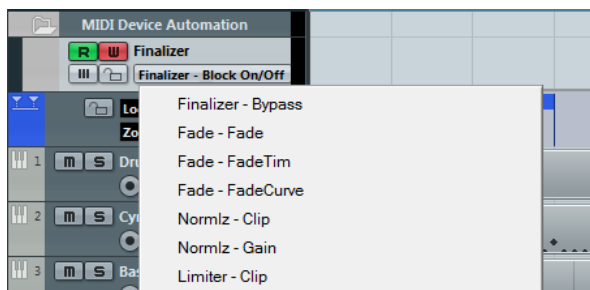
1. Aprire il pannello della periferica facendo clic sul pulsante Apri pannelli periferica nell'Inspector.
2. Attivare l'opzione Scrittura dell'automazione nel pannello della periferica.  
È possibile automatizzare la periferica sia muovendo manopole e cursori nel pannello della periferica, sia tracciando delle curve nella traccia di automazione per un parametro selezionato.



3. Se ora si torna alla finestra progetto, nell'elenco tracce si troverà una traccia Automazione periferica MIDI.

Se la traccia è nascosta, selezionare "Mostra tutta l'automazione utilizzata" nel sotto-menu Ripiegatura tracce del menu Progetto.

Se si fa clic sul campo del nome, tutti i parametri della periferica vengono visualizzati e possono essere selezionati per l'automazione.



- Per aprire un'altra traccia di automazione per il parametro successivo nel menu a tendina, fare clic sul pulsante + ("Aggiungi traccia automazione") in basso a sinistra della traccia di automazione.

#### NOTA

Se è stata scritta un'automazione, ma la propria periferica MIDI non è stata ancora collegata, il pannello non visualizzerà alcuna modifica nei parametri quando si andrà a riprodurre la traccia con il pulsante Lettura attivato.

---

# Funzioni MIDI

Le funzioni MIDI consentono di modificare in maniera permanente gli eventi o le parti MIDI all'interno della **finestra progetto** o in un editor MIDI.

I tipi di eventi sui quali hanno effetto le funzioni MIDI dipendono dalla funzione utilizzata, dalla finestra attiva e dalla selezione corrente:

- Nella **finestra progetto**, le funzioni MIDI si applicano a tutte le parti selezionate e hanno effetto su tutti gli eventi rilevanti in esse contenuti.
- Negli editor MIDI, le funzioni MIDI si applicano a tutti gli eventi selezionati. Se non è selezionato alcun evento, le modifiche hanno effetto su tutti gli eventi presenti nelle parti modificate.

## NOTA

Alcune funzioni MIDI si applicano solamente agli eventi MIDI di un determinato tipo. Ad esempio, il comando **Elimina i controller** si applica solamente agli eventi dei controller MIDI.

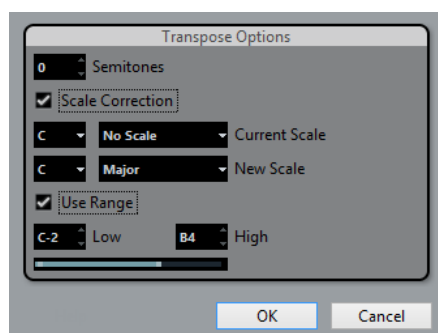
## LINK CORRELATI

[Parametri ed effetti MIDI in tempo reale](#) a pag. 812

## Configurazione della trasposizione

La finestra di dialogo **Configurazione della trasposizione** contiene una serie di impostazioni per la trasposizione degli eventi selezionati.

- Selezionare le note MIDI che si intende trasporre e selezionare **MIDI > Configurazione della trasposizione** per aprire la finestra di dialogo **Configurazione della trasposizione**.



Sono disponibili le seguenti impostazioni:

### Semitoni

Imposta l'entità della trasposizione.

### Correzione della scala

Consente di trasporre le note selezionate alla nota più prossima di uno specifico tipo di scala. In tal modo è possibile modificare l'altezza e la tonalità.

- Selezionare una fondamentale e un tipo per la scala corrente dai menu a tendina **Scala attuale**.
- Selezionare una fondamentale e un tipo per la nuova scala dai menu a tendina **Nuova scala**.

NOTA

Se la nuova fondamentale differisce dalla fondamentale corrente, si ottiene una tonalità completamente diversa.

---

### Usa l'intervallo

Consente di limitare la trasposizione delle note ai valori specificati tramite i parametri **Basso** e **Alto**.

NOTA

Le note che dovessero finire al di fuori di questo intervallo dopo la trasposizione vengono spostate su un'altra ottava, mantenendo però, se possibile, la corretta altezza trasposta. Se l'intervallo tra il limite superiore e il limite inferiore è molto ristretto, la nota verrà trasposta il più lontano possibile, cioè sulle note specificate con i valori **Limite superiore** e **Limite inferiore**. Se si impostano il **Limite superiore** e il **Limite inferiore** sullo stesso valore, tutte le note verranno trasposte a questa specifica altezza.

---

NOTA

È possibile utilizzare anche la traccia trasposizione per le operazioni di trasposizione.

---

#### LINK CORRELATI

[Funzioni di trasposizione](#) a pag. 344

## Fusione degli eventi MIDI in una nuova parte

È possibile fondere tutti gli eventi MIDI, applicare dei parametri ed effetti MIDI e generare una nuova parte.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Mettere in mute le tracce o le parti che non si desidera includere nell'operazione di fusione.
  - Mettere in solo la traccia contenente gli eventi che si desidera includere nell'operazione di fusione.
2. Impostare i localizzatori sinistro e destro in modo che delimitino l'area per la quale si desidera eseguire la fusione.

NOTA

Sono inclusi solo gli eventi il cui inizio si trova all'interno di quest'area.

---

3. Facoltativo: selezionare una traccia per la nuova parte.  
Se non si seleziona alcuna traccia, viene creata una nuova traccia MIDI. Se sono selezionate più tracce MIDI, la nuova parte viene inserita sulla prima traccia selezionata.
4. Selezionare **MIDI > Fondi il MIDI nel loop...**
5. Nella finestra di dialogo **Opzioni di fusione dei dati MIDI**, attivare le opzioni desiderate.

6. Fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

Viene creata una nuova parte tra i localizzatori sulla traccia di destinazione, contenente gli eventi MIDI processati.

#### LINK CORRELATI

[La finestra di dialogo Opzioni di fusione dei dati MIDI](#) a pag. 837  
[Congelamento dei parametri MIDI](#) a pag. 819

## La finestra di dialogo Opzioni di fusione dei dati MIDI

Sono disponibili le seguenti opzioni:

#### **Includi gli insert**

Applica gli effetti MIDI in insert e i parametri MIDI.

#### **Includi le mandate**

Applica gli effetti MIDI in mandata.

#### **Cancella la destinazione**

Elimina i dati MIDI che si trovano tra i localizzatori sinistro e destro sulla traccia di destinazione.

#### **Includi l'inseguimento degli eventi**

Include gli eventi posizionati al di fuori dalla parte selezionata ma che fanno riferimento ad essa nel processamento (ad esempio, un evento Program Change che si trova appena prima del localizzatore sinistro).

#### **Converti VST 3**

Converte in dati MIDI tutti i dati VST 3 che si trovano all'interno dell'area selezionata.

#### LINK CORRELATI

[La funzione Insegu](#) a pag. 270

## Applicazione degli effetti a una singola parte

É possibile applicare i parametri e gli effetti MIDI a una singola parte.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Configurare come desiderato parametri ed effetti MIDI per quella parte.
  2. Collocare i localizzatori ai bordi della parte.
  3. Nell'elenco tracce, selezionare la traccia contenente la parte desiderata.
  4. Selezionare **MIDI > Fondi il MIDI nel loop...**
  5. Nella finestra di dialogo **Opzioni di fusione dei dati MIDI**, attivare l'opzione **Cancella la destinazione**.
  6. Fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

Viene creata una nuova parte sulla stessa traccia contenente gli eventi processati. La parte originale viene eliminata.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Disattivare o reinizializzare tutti i parametri e gli effetti MIDI, in modo che la traccia sia riprodotta come in precedenza.

## La funzione Dissolvi parte

É possibile separare gli eventi MIDI presenti in una parte in base ai canali o alle altezze e dissolvere la parte su diverse tracce o corsie.

- Selezionare la parte MIDI che si intende dissolvere e selezionare **MIDI > Dissolvi la parte** per aprire la finestra di dialogo **Dissolvi la parte**.

Sono disponibili le seguenti impostazioni:

#### Separa per canali

Separa gli eventi MIDI in base al canale di appartenenza. Questa funzionalità è utile per le parti MIDI impostate sul canale MIDI **Qualsiasi** che contengono eventi su diversi canali MIDI.

#### Separa per altezza delle note

Separa gli eventi MIDI in base al canale. Questa funzionalità è utile per le tracce di batteria e di percussioni, nelle quali in genere, a diverse altezze corrispondono suoni separati.

#### Visualizzazione ottimizzata

Rimuove automaticamente le aree silenziose delle parti risultanti.

#### NOTA

Questa opzione non è disponibile quando è attivata l'opzione **Dissolvi sulle corsie**.

---

#### Dissolvi sulle corsie

Dissolve la parte sulle corsie.

## Dissolvimento delle parti su canali separati

É possibile dissolvere le parti MIDI che contengono gli eventi sui canali MIDI differenti e distribuirli su delle nuove parti all'interno di nuove tracce (una per ogni canale MIDI trovato).

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare le parti contenenti gli eventi MIDI su diversi canali.
  2. Selezionare **MIDI > Dissolvi la parte**.
  3. Attivare l'opzione **Separa per canali**.
  4. Fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

Per ciascun canale MIDI utilizzato nelle parti selezionate viene creata una nuova traccia MIDI e impostata sul canale MIDI corrispondente. Ciascun evento viene copiato nella parte sulla traccia con il canale MIDI corrispondente e le parti originali vengono messe in mute.

## Configurazione dei canali MIDI

Se si imposta una traccia sul canale MIDI **Qualsiasi**, ciascun evento MIDI viene riprodotto sul proprio canale MIDI originale invece che sul canale impostato per l'intera traccia.

Le tracce impostate sul canale **Qualsiasi** sono utili principalmente in due situazioni:

- Quando si registrano più canali MIDI contemporaneamente.  
Ad esempio, si può avere una tastiera MIDI suddivisa in più zone, ciascuna delle quali trasmette i dati MIDI su un canale diverso. Impostando il canale su **Qualsiasi**, è possibile riprodurre la registrazione con suoni diversi per ciascuna zona (poiché le varie note MIDI sono riprodotte su canali MIDI diversi).
- Quando è stato importato un file MIDI di tipo 0.  
I file MIDI di tipo 0 contengono solo una traccia, con le note distribuite su canali MIDI diversi (fino a 16). Impostando questa traccia su un canale MIDI specifico, tutte le note nel file MIDI sono riprodotte con lo stesso suono. Impostando invece la traccia su **Qualsiasi**, il file importato viene riprodotto correttamente.

## Dissolvimento delle parti su altezze separate

È possibile dissolvere le parti MIDI che contengono eventi di altezza differente e distribuirli su delle nuove parti all'interno di nuove tracce (una per ogni altezza MIDI trovata). Ciò è particolarmente utile quando le diverse altezze vengono utilizzate per separare suoni diversi, come ad esempio delle tracce di batteria MIDI o tracce con campioni di effetti sonori. Dissolvendo queste parti, si può lavorare singolarmente con ogni suono su una traccia separata.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare le parti contenenti gli eventi MIDI di diversa altezza.
  2. Selezionare **MIDI > Dissolvi la parte**.
  3. Attivare l'opzione **Separa per altezza delle note**.
  4. Fare clic su **OK**.
- 

### RISULTATO

Per ciascuna altezza MIDI utilizzata nelle parti selezionate viene creata una nuova traccia MIDI. Ciascun evento viene copiato nella parte sulla traccia per l'altezza corrispondente e le parti originali vengono messe in mute.

## Dissolvi sulle corsie

È possibile dissolvere le parti MIDI contenenti degli eventi su diversi canali MIDI o di diversa altezza e distribuirli su nuove parti in nuove corsie della traccia originale.

La funzione di dissolvimento sulle corsie presenta i seguenti vantaggi:

- Permette di ottenere una migliore vista d'insieme dei materiali MIDI tra loro collegati.
- Consente di suddividere una parte di batteria in diversi suoni (ciascuno relativo a un singolo pezzo del set di batteria), in modo da poterli modificare separatamente.
- Consente di suddividere delle parti strumentali e di assegnarle alla stessa istanza di un VST instrument.

---

### NOTA

Per riassemblare tutti gli eventi in un'unica parte, utilizzare la funzione **Combinazione delle parti MIDI**.

---

### LINK CORRELATI

[Combinazione di più parti MIDI](#) a pag. 840

## Combinazione di più parti MIDI

È possibile combinare in un'unica parte MIDI delle parti MIDI che si trovano su corsie differenti. Questa funzionalità è utile se si desidera riassemblare una parte di batteria che era stata dissolta su più corsie.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare le parti MIDI (su più corsie) che si intende combinare.
2. Selezionare **MIDI > Combinazione delle parti MIDI**.

---

### RISULTATO

Le parti MIDI selezionate vengono combinate tra loro in un'unica parte. Qualsiasi parte in mute viene rimossa. Vengono tenuti in considerazione i valori di trasposizione e di velocity definiti per le parti considerate.

## Ripetizione degli eventi MIDI dei loop della traccia indipendenti

È possibile ripetere gli eventi MIDI all'interno di un loop della traccia indipendente per riempire una parte MIDI. Questa funzionalità è utile se si intende convertire gli eventi di un loop della traccia indipendente in eventi MIDI veri e propri.

### PREREQUISITI

È stato configurato un loop della traccia indipendente ed è aperto l'**Editor dei tasti**. La parte termina dopo la fine del loop della traccia indipendente.

---

### PROCEDIMENTO

- Selezionare **MIDI > Ripeti loop**.

---

### RISULTATO

Gli eventi del loop della traccia indipendente vengono ripetuti fino alla fine della parte. Gli eventi che si trovano a destra del loop della traccia indipendente nella parte vengono sostituiti.

### LINK CORRELATI

[Impostazione del loop della traccia indipendente](#) a pag. 603

## Estensione delle note MIDI

È possibile estendere le note MIDI in modo che raggiungano le note successive.

### PREREQUISITI

Nell'**Editor dei tasti** è aperta una parte MIDI contenente alcuni eventi nota.

---

### PROCEDIMENTO

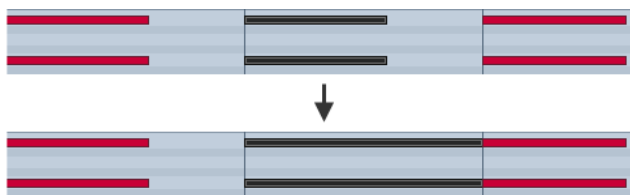
1. Selezionare gli eventi nota che si desidera estendere fino alle note successive.
2. Selezionare **MIDI > Funzioni > Legato**.

---

### RISULTATO

Gli eventi nota selezionati vengono estesi fino all'inizio delle note successive.





#### NOTA

Per specificare uno spazio vuoto o una sovrapposizione per questa funzione, regolare il parametro **Sovrapposizione del legato** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica-MIDI**).

---

#### LINK CORRELATI

[Inspector dell'Editor dei tasti](#) a pag. 863

## Fissare la durata delle note MIDI

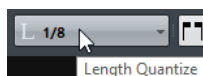
É possibile impostare la durata delle note MIDI selezionate sul valore del parametro **Quantizzazione della durata**.

#### PREREQUISITI

Nell'**Editor dei tasti** è aperta una parte MIDI contenente alcuni eventi nota.

#### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti dell'**Editor dei tasti** aprire il menu a tendina **Quantizzazione della durata** e selezionare il valore di durata desiderato.



2. Selezionare gli eventi nota per i quali si desidera fissare la durata.
  3. Selezionare **MIDI > Funzioni > Durate fisse**.
- 

#### RISULTATO

Gli eventi nota selezionati vengono impostati sul valore **Quantizzazione della durata** specificato.

## Fissare la velocity delle note MIDI

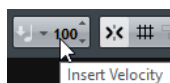
É possibile impostare la velocity delle note MIDI selezionate sul valore **Velocity**.

#### PREREQUISITI

Nell'**Editor dei tasti** è aperta una parte MIDI contenente alcuni eventi nota.

#### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti dell'**Editor dei tasti** aprire il menu a tendina **Velocity** e selezionare il valore di velocity desiderato.



2. Selezionare gli eventi nota per i quali si desidera fissare la velocity.
  3. Selezionare **MIDI > Funzioni > Velocity fissa**.
-

## RISULTATO

Gli eventi nota selezionati vengono impostati sul valore **Velocity** specificato.

## Renderizzazione dei dati del pedale del sustain in valori di durata delle note

È possibile renderizzare i dati del pedale del sustain in valori di durata delle note. Questa funzionalità è utile se sono stati registrati dei dati MIDI con una tastiera MIDI e un pedale del sustain e si desidera estendere le note MIDI vere e proprie per tutta la durata di pressione del pedale, così da poter modificare successivamente le note stesse.

## PREREQUISITI

Sono stati registrati dei dati MIDI utilizzando una tastiera MIDI e un pedale del sustain. La parte MIDI è aperta nell'**Editor dei tasti**.

---

## PROCEDIMENTO

1. Selezionare gli eventi nota.
  2. Selezionare **MIDI > Funzioni > Pedali -> Valori di durata delle note**.
- 

## RISULTATO

Le note selezionate vengono allungate in modo da coincidere con la posizione di rilascio del pedale del sustain e gli eventi di attivazione/disattivazione del controller del sustain vengono rimossi.

## Eliminazione delle sovrapposizioni

È possibile eliminare le sovrapposizioni delle note di uguale o diversa altezza. Questa funzionalità è utile se gli strumenti MIDI utilizzati non sono in grado di gestire gli eventi sovrapposti.

---

## PROCEDIMENTO

1. Selezionare gli eventi nota.
  2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Selezionare **MIDI > Funzioni > Elimina sovrapposizioni (mono)**.
    - Selezionare **MIDI > Funzioni > Elimina sovrapposizioni (poli)**.
- 

## RISULTATO

Le note MIDI che si sovrappongono vengono accorciate, in modo che nessuna nota inizi prima del termine di un'altra nota.

## Modifica delle velocity

È possibile manipolare la velocity delle note.

---

## PROCEDIMENTO

1. Selezionare gli eventi nota.
2. Selezionare **MIDI > Funzioni > Velocity**.
3. Aprire il menu a tendina **Tipo** e attivare l'opzione desiderata.
4. Facoltativo: inserire un valore per il parametro **Fattore**.

5. Fare clic su **OK**.
- 

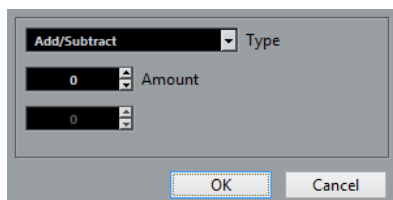
#### RISULTATO

Le velocity delle note vengono modificate in base alle impostazioni definite.

#### LINK CORRELATI

[Velocity](#) a pag. 843

## Velocity



#### Aggiungi/Sottrai

Aggiunge il valore **Quantità** al valore della velocity. È possibile inserire valori positivi o negativi.

#### Comprimi/Espandi

Utilizza il parametro **Fattore** (da 0 a 300 %) per comprimere o espandere l'intervallo dinamico delle note MIDI. Un fattore superiore a 1 (oltre il 100%) espande le differenze tra i valori di velocity, mentre utilizzando un fattore inferiore a 1 (sotto il 100%) le si comprime.

- Per comprimere l'intervallo dinamico, utilizzare dei fattori inferiori al 100%. Dopo la compressione, è possibile aggiungere un valore di velocity per mantenere il livello di velocity medio.
- Per espandere l'intervallo dinamico, utilizzare dei fattori superiori al 100%. Prima dell'espansione, è possibile regolare la velocity a metà dell'intervallo.

#### Limita

Limita i valori di velocity in modo che siano ricompresi tra i valori **Limite inferiore** e **Limite superiore**.

## Eliminazione delle note doppie

È possibile eliminare dalle parti MIDI selezionate le note doppie di uguale altezza che si trovano esattamente alla stessa posizione. Le note doppie possono comparire ad esempio quando si esegue una registrazione in modalità ciclo o dopo un processo di quantizzazione.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la parte MIDI contenente le note doppie.
  2. Selezionare **MIDI > Funzioni > Elimina le doppie**.
- 

#### RISULTATO

Le note doppie vengono automaticamente eliminate.

## Eliminazione dei dati dei controller

È possibile eliminare i dati dei controller dalle parti MIDI selezionate.

---

PROCEDIMENTO

1. Selezionare le parti MIDI che contengono i dati dei controller che si intende eliminare.
  2. Selezionare **MIDI > Funzioni > Elimina i controller.**
- 

RISULTATO

I dati dei controller vengono automaticamente eliminati.

## Eliminazione dei dati dei controller continui

È possibile eliminare i dati dei controller continui dalle parti MIDI selezionate.

---

PROCEDIMENTO

1. Selezionare le parti MIDI che contengono i dati dei controller che si intende eliminare.
  2. Selezionare **MIDI > Funzioni > Elimina i controller continui.**
- 

RISULTATO

I dati dei controller continui vengono automaticamente eliminati. Vengono comunque mantenuti gli eventi di tipo "acceso/spento", come ad esempio gli eventi del pedale sustain.

## Limitazione del numero di voci polifoniche

È possibile limitare il numero di voci polifoniche nelle note o nelle parti MIDI selezionate. Questa funzionalità è utile se si dispone di uno strumento dalla polifonia limitata e si vuole essere sicuri che tutte le note vengano riprodotte.

---

PROCEDIMENTO

1. Selezionare le note o le parti MIDI che contengono le voci.
  2. Selezionare **MIDI > Funzioni > Limita la polifonia.**
  3. Specificare il numero di voci che si intende utilizzare.
  4. Fare clic su **OK.**
- 

RISULTATO

Le note vengono accorciate quanto serve, in modo che terminino prima che inizi la nota successiva.

## Riduzione dei dati dei controller

È possibile ridurre i dati dei controller nelle parti MIDI selezionate. Questa funzione può essere utilizzata ad esempio per ridurre il carico sulle periferiche MIDI esterne nel caso in cui siano state registrate delle curve dei controller molto dense.

---

PROCEDIMENTO

1. Selezionare le parti MIDI contenenti i controller che si intende ridurre.
  2. Selezionare **MIDI > Funzioni > Riduzione dei dati.**
- 

RISULTATO

I dati dei controller vengono ridotti.

#### NOTA

Questa funzione riduce anche gli eventi dei controller MIDI e VST 3 che fanno parte dei dati Note Expression.

---

## Estrazione dell'automazione MIDI

È possibile convertire i controller continui delle parti MIDI registrate in dati di automazione di una traccia MIDI, in modo da poterli modificare nella **finestra progetto**.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la parte MIDI contenente i dati dei controller continui.
  2. Selezionare **MIDI > Funzioni > Estrai l'automazione MIDI**.
- 

#### RISULTATO

Nella **finestra progetto**, per ciascun controller continuo presente nella parte MIDI viene creata una traccia di automazione.

Negli editor MIDI, i dati dei controller vengono automaticamente rimossi dalla corsia dei controller.

#### NOTA

Questo è valido solamente per i controller continui. Dati Aftertouch, Pitchbend o SysEx non possono essere convertiti in dati di automazione di una traccia MIDI.

La Modalità di fusione dell'automazione ha effetto anche sull'automazione dei controller MIDI.

---

#### LINK CORRELATI

[Automazione dei controller MIDI](#) a pag. 765

[Creazione di una traccia tempo tramite battitura del tempo](#) a pag. 846

## Inversione dell'ordine dei riproduzione degli eventi MIDI

È possibile invertire da un punto di vista ritmico l'ordine degli eventi selezionati o di tutti gli eventi nelle parti selezionate. In questo modo la riproduzione MIDI viene eseguita all'indietro. L'effetto che si ottiene è comunque diverso dall'inversione di una registrazione audio. Le singole note MIDI continuano a essere riprodotte come di consueto ma cambia l'ordine di riproduzione.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare gli eventi o la parte MIDI.
  2. Selezionare **MIDI > Funzioni > Inversione**.
- 

#### RISULTATO

L'ordine di riproduzione degli eventi viene invertito mentre le singole note continuano a essere riprodotte come di consueto nello strumento MIDI. Tecnicamente, questa funzione inverte il messaggio note-on di una nota all'interno di una parte o di una selezione.

## Inversione dell'ordine degli eventi MIDI selezionati

Questa funzione inverte l'ordine degli eventi selezionati (o di tutti gli eventi nelle parti selezionate) da un punto di vista grafico. Tecnicamente, questa funzione trasforma un messaggio

Note On in un messaggio Note Off e viceversa, il che può generare delle imprecisioni ritmiche se la posizione Note Off di una nota non è stata quantizzata.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare gli eventi o la parte MIDI.
  2. Selezionare **MIDI > Funzioni > Rifletti**.
- 

#### RISULTATO

L'ordine degli eventi viene invertito mentre le singole note continuano a essere riprodotte come di consueto nello strumento MIDI. Tecnicamente, questa funzione trasforma un messaggio Note On in un messaggio Note Off e viceversa, il che può generare delle imprecisioni ritmiche se la posizione Note Off di una nota non è stata quantizzata.

## Creazione di una traccia tempo tramite battitura del tempo

È possibile creare una traccia tempo completa basata sul tempo "battuto".

#### PREREQUISITI

Sono state registrate alcune note MIDI battendo il tempo su una tastiera MIDI.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare gli eventi MIDI registrati o l'intera parte.
  2. Selezionare **MIDI > Funzioni > Calcola il tempo via MIDI**.
- 

#### RISULTATO

Viene calcolato il tempo che è stato battuto e viene creata una curva del tempo nell'**Editor della traccia tempo**.

#### LINK CORRELATI

[Editor della traccia tempo](#) a pag. 1035

# Gli Editor MIDI

In Nuendo, è possibile modificare il materiale MIDI in molti modi differenti. Possono essere utilizzati gli strumenti e le funzioni presenti nella Finestra **Progetto** per eseguire operazioni di editing su larga scala, oppure le funzioni disponibili nel menu **MIDI** per processare le parti MIDI in vari modi. Per modificare manualmente i dati MIDI utilizzando un'interfaccia grafica, è possibile utilizzare gli editor MIDI.

- L'**Editor dei tasti** presenta le note in forma grafica, in una griglia in stile piano roll. L'**Editor dei tasti** consente inoltre di effettuare operazioni di editing particolarmente dettagliate su eventi non-nota, come i controller MIDI.
- L'**Editor delle partiture** visualizza le note MIDI sotto forma di partitura musicale ed è dotato di strumenti e funzioni avanzate per la notazione, il layout e la stampa.
- L'**Editor delle percussioni** è simile all'**Editor dei tasti**, ma in questo caso ciascun tasto corrisponde a un singolo suono di batteria.  
Si può utilizzare l'**Editor delle percussioni** per l'editing di parti di batteria e di percussioni.
- L'**Editor elenco** visualizza tutti gli eventi nelle parti MIDI selezionate sotto forma di elenco, consentendo così di visualizzare e modificare numericamente le relative proprietà. Questo editor permette anche di modificare i messaggi SysEx.
- L'**Editor In-Place** consente di modificare le parti MIDI direttamente nella Finestra **Progetto**; grazie a questa funzionalità, è possibile effettuare l'editing del materiale MIDI direttamente in contesto con gli altri tipi di traccia.  
Il MIDI si può modificare anche nel Browser di progetto.

## LINK CORRELATI

[Editor dei tasti](#) a pag. 854

[Editor delle percussioni](#) a pag. 885

[Editor elenco](#) a pag. 908

[Browser di progetto](#) a pag. 1054

[Editor In-Place](#) a pag. 922

## Funzioni comuni negli editor MIDI

È possibile utilizzare gli strumenti di lavoro e le funzioni contenute negli editor MIDI per processare in vari modi le parti MIDI.

## Modificare il formato di visualizzazione per il righello

Per impostazione predefinita, il righello visualizza la linea del tempo nel formato di visualizzazione selezionato nella barra di trasporto.

È possibile modificare il formato di visualizzazione per il righello. Fare clic sul pulsante freccia a destra del righello e selezionare un'opzione dal menu a tendina.

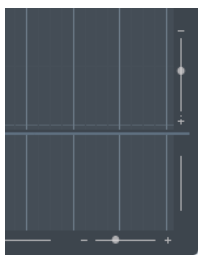
## LINK CORRELATI

[Formato di visualizzazione del righello](#) a pag. 50

## Operazioni di zoom negli editor MIDI

Gli editor MIDI offrono diverse opzioni per l'esecuzione delle operazioni di zoom:

- I cursori di zoom.



- Lo strumento di lavoro **Ingrandimento**.



- Il sotto menu **Ingrandimento** del menu **Modifica**.

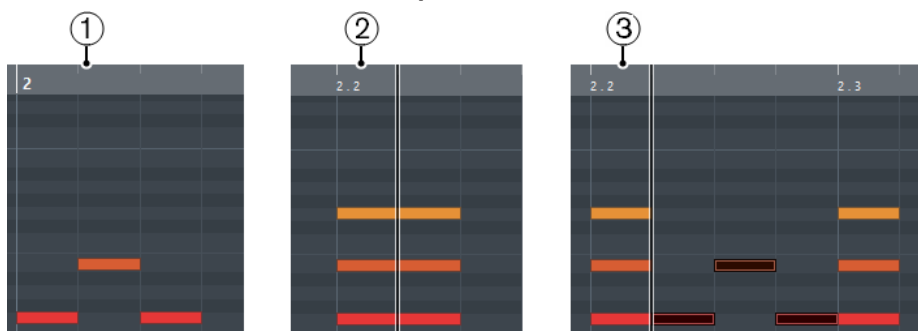
Quando si utilizza lo strumento **Zoom** per regolare il fattore di ingrandimento, è possibile decidere di mantenere solamente lo zoom in senso orizzontale oppure orizzontale e verticale insieme.

- Per attivare/disattivare l'opzione corrispondente, attivare/disattivare l'opzione **Modalità standard dello strumento 'Zoom': Solo zoom in orizzontale** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Strumenti di lavoro**).

## Utilizzare i comandi Taglia e Incolla

Per spostare o copiare del materiale all'interno di una parte o tra parti diverse si possono utilizzare i comandi **Taglia**, **Copia** e **Incolla** del menu **Modifica**.

- Per inserire gli eventi nota alla posizione del cursore di progetto senza che ciò influenzi le note esistenti, selezionare **Modifica > Incolla**.
- Per inserire gli eventi nota alla posizione del cursore di progetto, spostare e, se necessario, separare gli eventi nota esistenti per fare spazio per le note incollate, selezionare **Modifica > Intervallo > Incolla tempo**.



- 1 Dati negli appunti
- 2 Posizione del cursore
- 3 Dati incollati alla posizione del cursore

## Gestione degli eventi nota

### Assegnazione dei colori a note ed eventi

È possibile selezionare diversi schemi di colori per gli eventi nota nell'editor MIDI.



Le seguenti opzioni sono disponibili nel menu a tendina **Colori degli eventi** della barra degli strumenti:

#### **Velocity**

Gli eventi nota assumono colori diversi in base ai relativi valori di velocity.

#### **Altezza**

Gli eventi nota assumono colori diversi in base all'altezza.

#### **Canale**

Gli eventi nota assumono colori diversi in base ai relativi valori del canale MIDI.

#### **Parte**

Gli eventi nota assumono lo stesso colore delle parti corrispondenti nella **finestra progetto**. Utilizzare questa opzione se si sta lavorando con due o più tracce in un editor, in modo da distinguere meglio quali eventi nota appartengono a quale traccia.

#### **Colori griglia PPQ**

Gli eventi nota assumono colori diversi in base alla relativa posizione temporale. Ad esempio, questa modalità consente di vedere se le note di un accordo iniziano esattamente sullo stesso movimento.

#### **Sound slot**

Gli eventi nota assumono colori diversi in base all'articolazione che è stata assegnata alla nota nella finestra di dialogo **Configurazione Expression Map**.

#### **Voce**

Gli eventi nota assumono colori diversi a seconda della relativa voce (soprano, alto, tenore, ecc.).

#### **Traccia accordi**

Gli eventi nota assumono colori diversi a seconda che corrispondano all'accordo o alla scala correnti, o a entrambi.

Per tutte le opzioni, tranne **Parte**, il menu a tendina contiene anche un'opzione **Impostazioni**. Questa opzione apre una finestra di dialogo nella quale è possibile specificare i colori che sono associati a velocity, altezze o canali.


#### LINK CORRELATI

[Expression map](#) a pag. 925

## Selezionare gli eventi nota

L'editor MIDI scelto determina quale tra i seguenti metodi viene applicato.

Eeguire una delle seguenti operazioni:

- Utilizzare lo strumento **Selezione oggetto**  per tracciare un rettangolo di selezione intorno agli eventi nota da selezionare. Si può inoltre fare clic sui singoli eventi.
- Selezionare **Modifica > Seleziona** e scegliere una delle opzioni disponibili.
- Per selezionare l'evento nota precedente o successivo, utilizzare i tasti **Freccia sinistra/Freccia destra**.
- Per selezionare più note, premere **Shift** e utilizzare i tasti **Freccia sinistra/Freccia destra**.
- Per selezionare tutte le note di una determinata altezza, premere **Ctrl/Cmd** e fare clic su un tasto nel display della tastiera virtuale a sinistra.
- Per selezionare tutti gli eventi nota susseguenti della stessa altezza/rigo, premere **Shift** e fare doppio-clic su un evento nota.

LINK CORRELATI

[Selezione degli eventi nota per mezzo del sotto menu \*\*Seleziona\*\*](#) a pag. 850

[Modifica](#) a pag. 1255

## Selezione degli eventi nota per mezzo del sotto menu **Seleziona**

Il sotto menu **Seleziona** offre diverse opzioni per la selezione degli eventi nota.

Per aprire il sotto menu **Seleziona**, selezionare **Modifica > Seleziona**.

### **Tutto**

Seleziona tutti gli eventi nota nella parte modificata.

### **Niente**

Deseleziona tutti gli eventi nota.

### **Inverti**

Inverte la selezione. Tutti gli eventi nota selezionati vengono deselezionati e vengono invece selezionate tutte le note che non lo erano.

### **In loop**

Seleziona tutti gli eventi nota che si trovano parzialmente o completamente tra i localizzatori sinistro e destro (ciò risulta visibile solamente se sono impostati i localizzatori).

### **Dall'inizio al cursore**

Seleziona tutti gli eventi nota che iniziano a sinistra del cursore di progetto.

### **Dal cursore alla fine**

Seleziona tutti gli eventi nota che terminano a destra del cursore di progetto.

### **Altezza tonale uguale - Tutte le ottave**

Seleziona tutti gli eventi nota della parte evidenziata che hanno la stessa altezza (in tutte le ottave) dell'evento nota selezionato.

NOTA

Affinché ciò funzioni, deve essere selezionato un singolo evento nota.

---

### **Altezza tonale uguale - Stessa ottava**

Seleziona tutti gli eventi nota della parte evidenziata che hanno la stessa altezza (nella stessa ottava) dell'evento nota selezionato.

NOTA

Affinché ciò funzioni, deve essere selezionato un singolo evento nota.

---

### **Seleziona controller nell'intervallo nota**

Seleziona i dati dei controller MIDI all'interno dell'intervallo degli eventi nota selezionati.

LINK CORRELATI

[Eliminare gli eventi nota](#) a pag. 851

## Mettere in mute gli eventi nota

È possibile mettere in mute singoli eventi nota all'interno di un editor MIDI, escludendo così tali eventi nota dalla riproduzione.

Eeguire una delle seguenti operazioni:

- Fare clic su un evento nota con lo strumento **Mute**.
- Tracciare un rettangolo con lo strumento **Mute**, racchiudendo tutte le note che si desidera silenziare.
- Selezionare gli eventi nota e selezionare **Modifica > Mute**.
- Per rimuovere dal mute un evento nota, cliccarci sopra o racchiuderlo con lo strumento **Mute**. Si può anche selezionare un evento nota e selezionare **Modifica > Togli mute**.

Nel display delle note, le note in mute appaiono sbiadite.

## Invertire le selezioni

- Per invertire gli elementi selezionati all'intero di un rettangolo di selezione, premere **Ctrl/Cmd** e racchiudere gli stessi elementi all'interno di un nuovo rettangolo di selezione.

Al rilascio del pulsante sinistro del mouse, la selezione precedente viene de-selezionata, e viceversa.

## Eliminare gli eventi nota

- Per eliminare gli eventi nota, cliccarci sopra con lo strumento **Cancella**, oppure selezionarli e premere **Backspace**.

## Tagliare gli eventi nota

Lo strumento **Trim** consente di tagliare (o meglio, di ritoccare) la fine o l'inizio degli eventi nota.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare lo strumento **Trim** nella barra degli strumenti.
  2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Per tagliare la fine di un singolo evento nota, fare clic sull'evento nota desiderato.
    - Per tagliare l'inizio di un singolo evento nota, premere **Alt** e fare clic sull'evento nota desiderato.
    - Per ritagliare più eventi nota, fare clic e trascinare il mouse attraverso gli eventi nota.
    - Per impostare gli stessi tempi di inizio e fine per tutte le note in corso di modifica, premere **Ctrl/Cmd** e trascinare in senso verticale lungo gli eventi nota.
- 

## Modificare gli eventi nota nella linea info

Nella linea info è possibile spostare e ridimensionare gli eventi o modificarne la velocity, utilizzando le normali procedure di modifica dei valori.

- Per applicare una modifica dei valori di tutti gli eventi nota selezionati, premere **Ctrl/Cmd** e cambiare un valore nella linea info.
- Per regolare l'altezza o la velocity degli eventi nota attraverso la propria tastiera MIDI, fare clic nei campi **Altezza tonale** o **Velocity** nella linea info e suonare una nota sulla tastiera. Se sono selezionati più eventi nota e si modifica un valore, tutti gli eventi selezionati cambiano della quantità impostata.

## Duplicare e ripetere gli eventi nota

È possibile duplicare e ripetere gli eventi nota nella stessa maniera degli eventi nella Finestra **Progetto**.

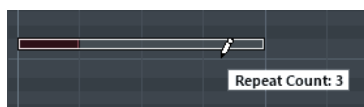
- Per duplicare gli eventi nota selezionati, tenere premuto **Alt** e trascinarli in una nuova posizione.

Se la funzione **Agganciamento** è attiva, essa determina a quali posizioni è possibile copiare le note.

- Per copiare gli eventi nota selezionati e posizzarli direttamente dietro gli originali, selezionare **Modifica > Funzioni > Duplica**.


Se sono selezionati più eventi nota, questi vengono tutti copiati come un'unica entità e sono mantenute le distanze relative tra gli eventi nota.

- Per creare un numero definito di copie degli eventi nota selezionati, selezionare **Modifica > Funzioni > Ripetizione**, specificare il numero desiderato, e fare clic su **OK**. È inoltre possibile premere **Alt** e trascinare il bordo destro degli eventi nota per crearne delle copie.



## Individuazione di posizioni esatte mediante la funzione di agganciamento

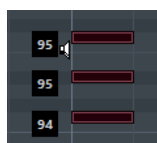
La funzione **Agganciamento** consente di limitare il movimento e il posizionamento in senso orizzontale a determinate posizioni. Ciò consente di individuare più facilmente posizioni precise nel display delle note durante l'editing degli eventi nota in un editor MIDI. Le operazioni su cui agisce la funzione agganciamento includono lo spostamento, la duplicazione, l'inserimento, il ridimensionamento, ecc.

- Per attivare/disattivare la funzione agganciamento, fare clic su **Agganciamento** .  
Se si seleziona il formato di visualizzazione **Misure e movimenti**, la griglia di agganciamento viene regolata in base al valore di quantizzazione definito nella barra degli strumenti. Ciò consente l'applicazione della funzione agganciamento, non solo a valori nota regolari ma anche a griglie di tipo swing che sono state configurate nel **Pannello di quantizzazione**.
- Se si seleziona uno qualsiasi degli altri formati di visualizzazione, il posizionamento viene limitato alla griglia visualizzata.

## Impostare i valori di velocity

Quando si disegnano degli eventi nota nell'editor MIDI, questi assumono il valore di velocity che è definito nel campo **Velocity** della barra degli strumenti. La velocity può essere impostata in diversi modi.

- Utilizzare il modificatore dei tool **Modifica velocity**. Il cursore diventa a forma di altoparlante e, accanto alla nota, un campo con il cursore Velocity della nota ne visualizza il valore. Muovere il puntatore del mouse in alto/basso per cambiare il valore.



Le variazioni di valore sono applicate a tutte le note selezionate.

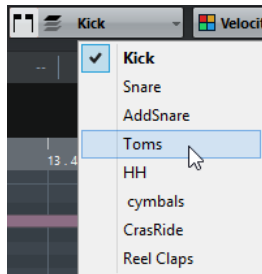
Per questa operazione, un modificatore degli strumenti di lavoro deve essere assegnato all'azione **Modifica velocity**. È possibile cambiare il modificatore dello strumento di lavoro nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modificatori degli strumenti di lavoro**).

- Aprire il menu a tendina **Velocity** e selezionare un valore di velocity.  
Da questo menu è anche possibile selezionare l'opzione **Impostazioni** e specificare dei valori di velocity personalizzati per il menu a tendina.
- Fare doppio-clic sul campo **Velocity** della barra degli strumenti e inserire un valore di velocity.
- Assegnare dei comandi da tastiera ai parametri **Velocity 1-5** e utilizzarli.

In questo modo è possibile scorrere rapidamente tra diversi valori di velocity quando si inseriscono degli eventi nota.

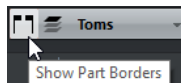
## Gestione di più parti MIDI

- Per attivare una parte da modificare, aprire il menu **Parte attualmente in fase di editing** e selezionare la parte desiderata.



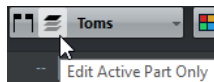
Selezionando una parte dall'elenco, tale parte diventa automaticamente attiva e centrata nel display delle note.

- Per eseguire un ingrandimento su una parte attiva, selezionare **Modifica > Ingrandimento > Ingrandisci sull'evento**.
- Per visualizzare dei bordi definiti per la parte attiva, attivare l'opzione **Mostra bordi parte**.



Se questa opzione è attivata, tutte le parti, tranne quella attiva, vengono visualizzate in grigio chiaro.

- Per limitare le operazioni di modifica solamente alla parte attiva, attivare l'opzione **Modifica solamente la parte attiva**.



- Per modificare la dimensione della parte, trascinarne i bordi.  
I bordi della parte riportano il nome della parte attiva.

### NOTA

Se la parte che si apre per l'editing è una copia condivisa, qualsiasi operazione eseguita influenza tutte le copie condivise della parte. Nella Finestra **Progetto**, le copie condivise sono indicate da un segno di uguale nell'angolo superiore destro della parte.

## Riproduzione in loop delle parti MIDI

La funzione **Loop della traccia indipendente** consente di riprodurre in loop una parte MIDI in maniera indipendente dalla riproduzione del progetto.

Quando si attiva il loop, gli eventi MIDI all'interno del loop vengono ripetuti in maniera continua, mentre gli altri eventi nelle altre tracce sono riprodotti regolarmente. Ogni volta che il ciclo ricomincia, si riavvia anche la funzione Loop della traccia indipendente.

### PROCEDIMENTO

1. Attivare l'opzione **Loop della traccia indipendente**  nella barra degli strumenti.

#### NOTA

Se si attiva l'opzione **Loop della traccia indipendente**, la funzione **Collega i cursori del progetto e dell'editor nell'area inferiore** viene automaticamente disattivata nell'editor nell'area inferiore.

Se il pulsante non è visibile, fare clic-destro nella barra degli strumenti e selezionare **Loop della traccia indipendente** dal menu.

Se è stato definito un intervallo di loop nella Finestra **Progetto**, esso viene nascosto nel righello dell'editor MIDI.

2. Fare **Ctrl/Cmd**-clic nel righello per specificare l'inizio della traccia loop indipendente.
3. Fare **Alt**-clic nel righello per specificare la fine della traccia loop indipendente.

#### RISULTATO

La traccia loop indipendente è indicata in un colore differente.

L'inizio e la fine dell'intervallo del loop sono visualizzati nella linea di stato.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Per ripetere gli eventi dell'intervallo del loop e riempire la parte MIDI attiva, selezionare **MIDI > Ripeti loop**.

## Editor dei tasti

L'**Editor dei tasti** rappresenta l'editor MIDI predefinito. Questo editor consente di visualizzare le note in forma grafica, in una griglia in stile piano roll. L'**Editor dei tasti** consente inoltre di effettuare operazioni di editing particolarmente dettagliate su eventi nota ed eventi non-nota, come ad esempio i controller MIDI.

È possibile aprire l'**Editor dei tasti** in una finestra separata o nell'area inferiore della **finestra progetto**. L'apertura dell'**Editor dei tasti** nell'area inferiore della **finestra progetto** è utile se si ha necessità di poter accedere alle funzioni dell'**Editor dei tasti** direttamente da un'area fissa della **finestra progetto**.

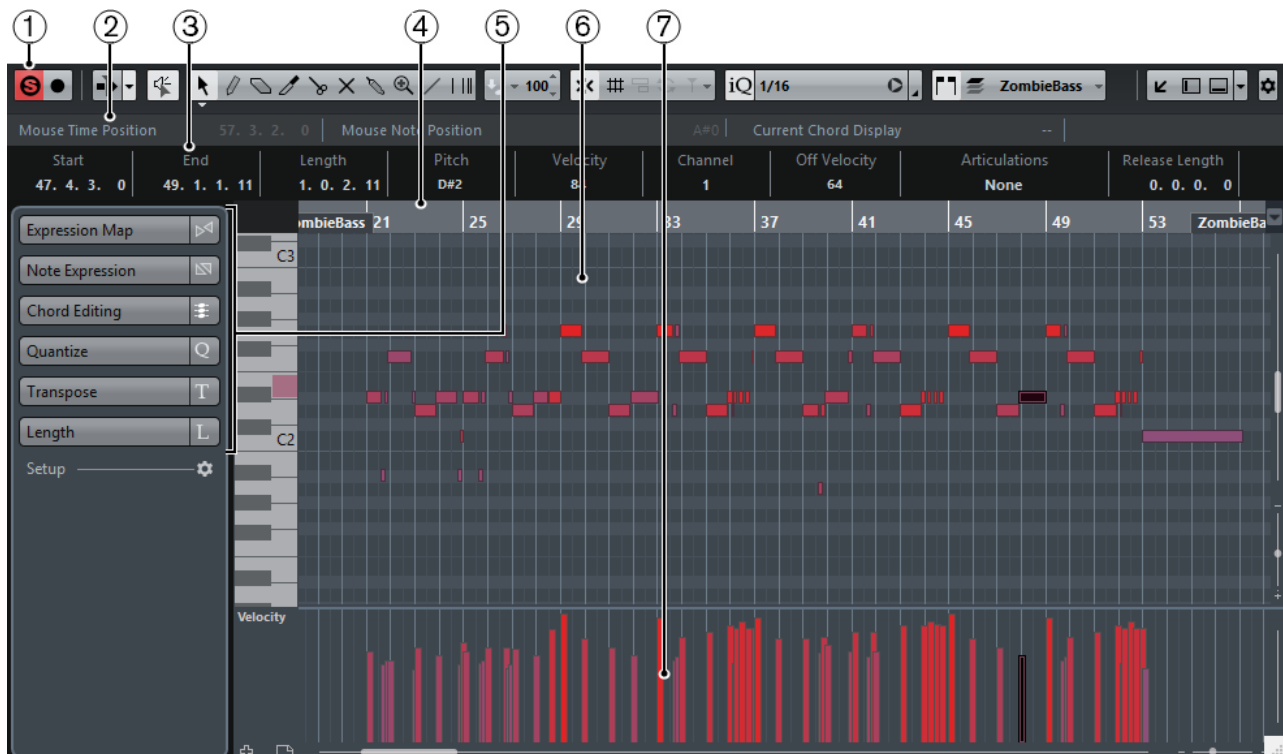
Per aprire una parte MIDI nell'**Editor dei tasti**, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Fare doppio-clic su una parte MIDI nella **finestra progetto**.
- Selezionare una parte MIDI nella **finestra progetto** e premere **Invio** o **Ctrl/Cmd-E**.
- Selezionare una parte MIDI nella **finestra progetto** e selezionare **MIDI > Apri Editor dei tasti**.
- Nella finestra di dialogo **Comandi da tastiera**, all'interno della categoria **Editor**, assegnare un comando per la funzione **Apri Editor dei tasti**. Selezionare una parte MIDI nella **finestra progetto** e utilizzare il relativo comando da tastiera impostato.

#### NOTA

Se si seleziona **MIDI > Configura le preferenze dell'editor**, la finestra di dialogo **Preferenze** si apre nella pagina **Editor**. Regolare le impostazioni in modo da specificare se gli editor si debbano aprire in una finestra separata o nell'area inferiore della **finestra progetto**.

La finestra dell'**Editor dei tasti**:



L'Editor dei tasti nell'area inferiore della finestra progetto:



L'Editor dei tasti è suddiviso in diverse sezioni:

- 1 Barra degli strumenti

Contiene vari tools (strumenti di lavoro) e impostazioni.

**2 Linea di stato**

Indica la posizione temporale del mouse, la posizione nota del mouse e l'accordo corrente.

**3 Linea info**

Visualizza delle informazioni sulla nota MIDI selezionata.

**4 Righello**

Visualizza la linea del tempo.

**5 Inspector**

Contiene diversi strumenti di lavoro e funzioni per lavorare con i dati MIDI.

**6 Display delle note**

Contiene una griglia nella quale le note MIDI sono visualizzate sotto forma di riquadri.

**7 Display dei controller**

L'area al di sotto del display delle note è costituita da una o più corsie dei controller.

**NOTA**

É possibile attivare/disattivare la linea di stato, la linea info e le corsie dei controller facendo clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivando/disattivando le opzioni corrispondenti.

---

## Barra degli strumenti

La barra degli strumenti contiene diversi strumenti e impostazioni relativi all'**Editor dei tasti**.

- Per visualizzare o nascondere gli elementi della barra degli strumenti, fare clic-destro sulla barra degli strumenti e attivare o disattivare gli elementi desiderati.

### Pulsanti statici

#### Editor in modalità solo



Mette in solo l'editor nel corso della riproduzione se questo ha il focus.

#### Registra nell'editor



Abilita la registrazione dei dati MIDI nell'editor se quest'ultimo ha il focus.

**NOTA**

Questa funzione ha effetto solamente se la **Modalità di registrazione MIDI** è impostata su **Fondi** o su **Sostituisci**.

---

### Divisore sinistro

#### Divisore sinistro



Consente di utilizzare il divisore sinistro. Gli strumenti di lavoro posizionati a sinistra del divisore sono sempre visualizzati.

### Scorrimento automatico

#### Collega i cursori del progetto e dell'editor nell'area inferiore





Questa funzione collega le linee del tempo, i cursori e i fattori di ingrandimento dell'editor nell'area inferiore con quelli della **finestra progetto**.

#### NOTA

Non è possibile attivare la funzione **Collega i cursori del progetto e dell'editor nell'area inferiore** se è attivata l'opzione **Loop della traccia indipendente**.

---

### Scorrimento automatico



Mantiene visibile il cursore di progetto durante la riproduzione. Il menu a tendina **Cambia le impostazioni di scorrimento automatico** consente di attivare le funzioni **Scorrimento pagina** o **Cursore statico** e di attivare l'opzione **Interrompi lo scorrimento automatico in fase di editing**.

### Cambia le impostazioni di scorrimento automatico



Consente di specificare le impostazioni di scorrimento automatico.

## Pulsanti degli strumenti di lavoro

### Selezione oggetto



Consente di selezionare gli eventi.

### Disegna



Consente di disegnare gli eventi.

### Cancella



Consente di cancellare gli eventi.

### Tronca



Consente di troncare gli eventi.

### Separa



Consente di separare gli eventi.

### Mute



Consente di mettere in mute gli eventi.

### Incolla



Consente di incollare tra loro eventi che hanno la stessa altezza.

### Zoom



Consente di aumentare/ridurre il fattore di ingrandimento. Tenere premuto **Alt** e fare clic per ridurre l'ingrandimento.

### Retta



Consente di creare una serie di eventi contigui.

### Time Warp



Consente di trascinare una posizione musicale in una determinata posizione temporale.

## Feedback acustico

### Feedback acustico



Riproduce automaticamente gli eventi quando questi vengono spostati o trasposti, oppure quando li si crea disegnandoli.

## Selezione automatica dei controller

### Selezione automatica dei controller



Seleziona automaticamente i dati dei controller delle note MIDI selezionate.

## Loop della traccia indipendente

### Loop della traccia indipendente



Attiva/Disattiva il loop della traccia indipendente.

## NOTA

Se si attiva l'opzione **Loop della traccia indipendente**, la funzione **Collega i cursori del progetto e dell'editor nell'area inferiore** viene automaticamente disattivata nell'editor nell'area inferiore.

## Visualizza i dati Note Expression

### Visualizza i dati Note Expression



Visualizza i dati note expression.

## Controller per le parti multiple

### Visualizza i bordi delle parti



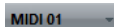
Visualizza/nasconde i bordi della parte MIDI attiva entro i localizzatori sinistro e destro.

### Modifica solamente la parte attiva



Limita le operazioni di modifica solamente alla parte attiva.

### Parte attualmente in fase di editing



Elenca tutte le parti che erano selezionate al momento dell'apertura dell'editor e consente di attivarne una.

## Indica trasposizioni

### Indica trasposizioni



Consente di visualizzare le altezze trasposte delle note MIDI.

## Velocity

### Velocity



Consente di specificare un valore di velocity per le nuove note.

## Comandi di spinta

### Adatta l'inizio a sinistra



Aumenta la lunghezza dell'evento selezionato, spostandone l'inizio verso sinistra.

### Adatta l'inizio a destra



Riduce la lunghezza dell'evento selezionato, spostandone l'inizio verso destra.

### Sposta a sinistra



Sposta l'evento selezionato verso sinistra.

### Sposta a destra



Sposta l'evento selezionato verso destra.

### Adatta la fine a sinistra



Riduce la lunghezza dell'evento selezionato, spostandone la fine verso sinistra.

### Adatta la fine a destra



Aumenta la lunghezza dell'evento selezionato, spostandone la fine verso destra.

## Palette trasposizione

### Sposta su



Traspone l'evento selezionato in su di una nota da 1/2.

### Sposta giù



Traspone l'evento selezionato in giù di una nota da 1/2.

### Sposta ancora in su



Traspone l'evento selezionato in su di un'ottava.

### Sposta ancora in giù



Traspone l'evento selezionato in giù di un'ottava.

## Agganciamento

### Agganciamento attiv./disattiv.











Attiva/Disattiva la funzione agganciamento.

### Tipo di agganciamento



Consente di selezionare uno dei seguenti tipi di agganciamento:

- L'opzione **Griglia** , consente di agganciare gli eventi alla griglia che è selezionata nel menu a tendina **Preset di quantizzazione**.
- L'opzione **Relativa alla griglia** , mantiene le posizioni relative quando si agganciano gli eventi alla griglia.
- L'opzione **Eventi** , consente di agganciare gli eventi all'inizio o alla fine di altri eventi.
- L'opzione **In ordine casuale** , cambia l'ordine degli eventi se si trascina un evento a sinistra o a destra di altri eventi.
- L'opzione **Cursore magnetico** , consente di agganciare gli eventi alla posizione del cursore.
- L'opzione **Griglia + Cursore** , consente di agganciare gli eventi alla griglia di quantizzazione che è selezionata nel menu a tendina **Preset di quantizzazione** o alla posizione del cursore.
- L'opzione **Eventi + Cursore** , consente di agganciare gli eventi all'inizio o alla fine di altri eventi o alla posizione del cursore.
- L'opzione **Griglia + Eventi + Cursore** , consente di agganciare gli eventi: alla griglia di quantizzazione che è selezionata nel menu a tendina **Preset di quantizzazione**; all'inizio o alla fine di altri eventi; alla posizione del cursore.

### Tipo di griglia



Consente di selezionare uno dei seguenti tipi di griglia:

- L'opzione **Usa quantizzazione** attiva una griglia in cui gli eventi si agganciano al valore selezionato nel menu a tendina **Preset di quantizzazione**.
- L'opzione **Adatta al fattore di ingrandimento** attiva una griglia in cui gli eventi si agganciano in base al livello di zoom.

## Quantizza

### Quantizzazione iterativa attivata/disattivata



Attiva/Disattiva la quantizzazione iterativa.

### Preset di quantizzazione



Consente di selezionare un preset di quantizzazione o di groove.

### Applica quantizzazione



Applica le impostazioni di quantizzazione.

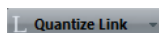
### Apri pannello di quantizzazione



Apri il **Pannello di quantizzazione**.

## Quantizza la lunghezza

### Quantizza la lunghezza



Consente di impostare un valore per la quantizzazione della lunghezza (durata) degli eventi.

## Inserimento dati MIDI/passò a passo

### Inserimento dati passo a passo



Attiva/Disattiva l'inserimento dei dati MIDI passo a passo.

### Inserimento dati MIDI/Inserimento dati MIDI Note Expression



Attiva/Disattiva l'inserimento dei dati MIDI e l'inserimento dei dati MIDI Note Expression.

### Modalità di inserimento (gli eventi che seguono verranno spostati)



Sposta verso destra tutti gli eventi nota che si trovano a destra della posizione di inserimento, in modo da fare spazio all'evento inserito quando si inseriscono delle note.

NOTA

Questa funzione ha effetto solamente se è attivata l'opzione **Inserimento dati passo a passo**.

### Registra altezza tonale



Include l'altezza quando si inseriscono delle note.

### Registra velocity note-on



Include il valore di velocity note-on quando si inseriscono delle note.

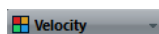
### Registra velocity note-off



Include il valore di velocity note-off quando si inseriscono le note.

## Colori degli eventi

### Colori degli eventi



Consente di selezionare i colori per gli eventi.

## Modifica VST instrument

### Modifica VST instrument



Apri il VST Instrument al quale è assegnata la traccia.

## Divisore destro

### Divisore destro



Consente di utilizzare il divisore destro. Gli strumenti di lavoro posizionati a destra del divisore sono sempre visualizzati.

## Controlli dell'area della finestra

### Apri in una finestra separata



Questo pulsante, disponibile nell'editor dell'area inferiore, consente di aprire l'editor in una finestra separata.

### Apri nell'area inferiore



Questo pulsante, disponibile nella finestra dell'editor, consente di aprire l'editor nell'area inferiore della **finestra progetto**.

### Configura il layout della finestra



Consente di configurare il layout della finestra.

### Configura la barra degli strumenti



Apri un menu a tendina in cui è possibile definire quali elementi della barra degli strumenti sono visibili.

## LINK CORRELATI

[Operazioni di zoom negli editor MIDI](#) a pag. 848

## Linea di stato

La linea di stato visualizza delle informazioni sulla posizione temporale del mouse, sulla posizione nota del mouse e sull'accordo corrente.

Per visualizzare o nascondere la linea di stato, fare clic sul pulsante **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivare o disattivare l'opzione **Linea di stato**.

Gli stati attivato/disattivato della linea di stato nella finestra dell'**Editor dei tasti** e nell'editor nell'area inferiore sono indipendenti tra loro.

### Posizione temporale del mouse

Visualizza l'esatta posizione temporale del puntatore del mouse, in base al formato di visualizzazione del righello selezionato. Questa funzione consente di modificare o inserire le note alle posizioni esatte.

### Posizione nota del mouse

Visualizza l'altezza esatta della posizione del puntatore del mouse, rendendo così più semplice l'individuazione dell'altezza corretta quando vengono inserite o trasposte delle note.

### Visualizzazione dell'accordo corrente

Quando il cursore di progetto viene posizionato sopra delle note che formano un accordo, l'accordo viene qui visualizzato.

LINK CORRELATI

[Riproduzione in loop delle parti MIDI](#) a pag. 853

## Linea info

La linea info mostra valori e proprietà degli eventi selezionati. Se sono selezionate più note, vengono visualizzati colorati i valori della prima nota.

Per visualizzare o nascondere la linea info, fare clic sul pulsante **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivare o disattivare l'opzione **Linea info**.

Start	End	Length	Pitch	Velocity	Channel	Off Velocity	Articulations	Release Length	Voice	Text
1. 2. 1. 0	1. 3. 1. 0	0. 1. 0. 0	A5	100	1	64	None	0. 0. 0. 0	--	

I valori di lunghezza e posizione sono riportati nel formato di visualizzazione del righello selezionato.

Gli stati attivato/disattivato della linea info nella finestra dell'**Editor dei tasti** e nell'editor nell'area inferiore sono indipendenti tra loro.

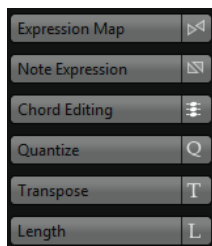
LINK CORRELATI

[Modificare gli eventi nota nella linea info](#) a pag. 851

[Modificare il formato di visualizzazione per il righello](#) a pag. 847

## Inspector dell'Editor dei tasti

In un editor MIDI, l'Inspector si trova a sinistra del display delle note. Esso contiene diversi strumenti di lavoro e funzioni per lavorare con i dati MIDI.



### Expression Map

Consente di caricare un'expression map. Le expression map sono utili per lavorare con le articolazioni.

### Note Expression

Contiene funzioni e impostazioni relative alle funzionalità Note Expression.

### Editing degli accordi

Consente di inserire degli accordi al posto delle singole note.

### Quantizzazione

Consente di accedere ai parametri principali relativi alla quantizzazione. Questi parametri sono identici alle funzioni presenti nel **Pannello di quantizzazione**.

### Trasposizione


Consente di accedere ai principali parametri relativi alla trasposizione degli eventi MIDI.

### Durata

Contiene una serie di opzioni relative alla lunghezza, analogamente al sotto menu **Funzioni** del menu **MIDI**.

- Per modificare la lunghezza degli eventi MIDI selezionati o di tutti gli eventi della parte attiva se non è selezionato alcun evento, utilizzare il cursore **Mod. lunghezza/Mod. Legato**.  
Al valore massimo, le note raggiungono l'inizio della nota successiva.
- Per rendere permanenti le nuove impostazioni di lunghezza, fare clic su **Congela la durata degli eventi MIDI** a destra del cursore **Mod. lunghezza/Mod. Legato**.
- Per regolare con precisione la distanza tra più note consecutive, utilizzare il cursore **Sovrapp.**.  
A **0 tick**, il cursore **Modifica durata/Modifica legato** estende ciascuna nota in modo che raggiunga esattamente la nota successiva. Valori positivi causano una sovrapposizione tra le note, mentre valori negativi consentono di definire un breve spazio vuoto tra di esse.
- Per utilizzare la funzione **Legato** o il cursore per estendere una nota fino alla successiva nota selezionata, attivare l'opzione **Tra le selezioni**.  
Questa operazione corrisponde ad attivare l'opzione **Modalità legato: solamente tra le note selezionate** nella finestra di dialogo **Preferenze**.

### Impostazioni

Consente di aprire una finestra di dialogo per modificare le impostazioni dell'**Inspector** per l'editor. Fare clic su **Configura l'Inspector**  e, dal menu a tendina, selezionare **Impostazioni...**

### NOTA

Queste sezioni si trovano anche nell'**Inspector** dell'editor nell'area inferiore.

---

### LINK CORRELATI

[Expression map](#) a pag. 925

[Sezione Note Expression dell'Inspector](#) a pag. 938

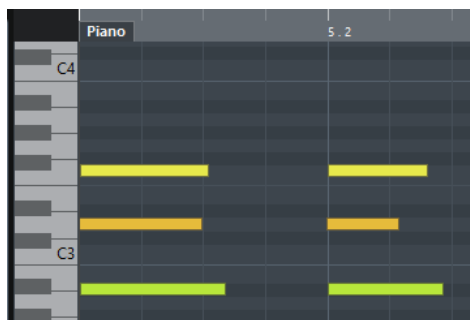
[Pannello di quantizzazione](#) a pag. 307

[Funzioni di trasposizione](#) a pag. 344

[Apertura dell'Inspector dell'Editor](#) a pag. 58

## Display delle note

Il display delle note è la zona principale dell'**Editor dei tasti** e contiene una griglia nella quale gli eventi nota sono visualizzati sotto forma di box.



La larghezza di un box corrisponde alla durata della nota, mentre la sua posizione verticale corrisponde al numero nota (altezza), dove le note più acute sono situate nelle parti superiori della griglia. La tastiera di pianoforte funge da aiuto nell'individuazione del numero nota corretto.



## Display dei controller

L'area in fondo alla finestra dell'**Editor dei tasti** è il display dei controller dove si trovano gli eventi controller.

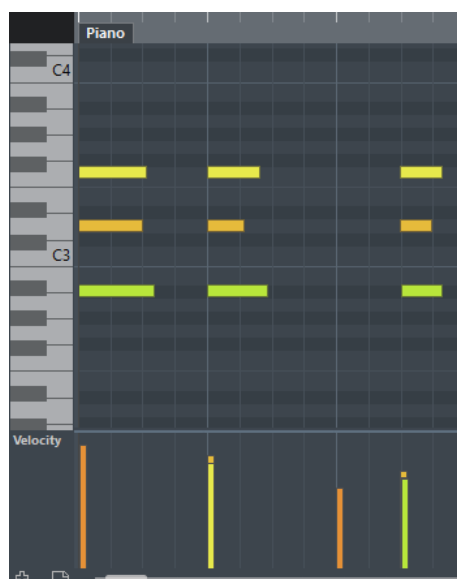
Per visualizzare o nascondere il display dei controller, fare clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivare o disattivare l'opzione **Corsie dei controller**.

Gli stati attivato/disattivato delle corsie dei controller nella finestra dell'**Editor dei tasti** e nell'editor nell'area inferiore sono indipendenti tra loro.

Il display dei controller è costituito da una o più corsie dei controller che indicano una delle seguenti proprietà o tipi di evento:

- Valori velocity delle note
- Eventi Pitchbend
- Eventi Aftertouch
- Eventi Poly Pressure
- Eventi Program Change
- Eventi System Exclusive
- Articolazioni e dinamiche
- Qualsiasi tipo di evento controller continuo

Nel display dei controller, i valori della velocity sono indicati da barre verticali. Ciascuna barra di velocity corrisponde a un evento nota nel display delle note. Le barre più alte corrispondono a valori di velocity maggiori.



Gli eventi diversi dai valori di velocity vengono visualizzati sotto forma di blocchi. Il blocco corrisponde al valore degli eventi. L'inizio di un evento è indicato da un punto curva.

### NOTA

A differenza degli eventi nota, gli eventi controller non presentano una lunghezza. Il valore di un evento controller nel display è valido fino all'inizio dell'evento controller successivo.

## Operazioni nell'Editor dei tasti

Questa sezione descrive le principali operazioni di editing eseguibili all'interno dell'**Editor dei tasti**.

### Inserimento degli eventi nota mediante lo strumento **Selezione oggetto**

È possibile inserire degli eventi nota utilizzando lo strumento **Selezione oggetto**.

#### PREREQUISITI

È stata definita la lunghezza per il valore di quantizzazione degli eventi nota nel menu a tendina **Quantizza la lunghezza** della barra degli strumenti.

---

#### PROCEDIMENTO

- Nel riquadro di visualizzazione delle note, fare doppio-clic con lo strumento **Selezione oggetto** nella posizione in cui si desidera inserire una nota.

---

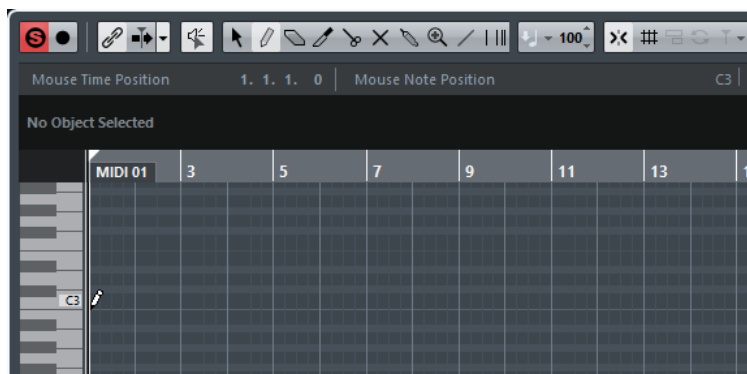
#### RISULTATO

Viene inserita una nota alla posizione del doppio-clic, di lunghezza pari a quella impostata nel menu a tendina **Quantizza la lunghezza**.

### Disegnare gli eventi nota con lo strumento **Disegna**

Lo strumento **Disegna** consente di inserire singoli eventi nota nel display delle note.

Quando si sposta il cursore all'interno del display delle note, la relativa posizione è indicata nella linea di stato, mentre l'altezza è indicata sia nella linea di stato che sulla tastiera di pianoforte virtuale a sinistra.



- Per disegnare una nota, fare clic nel display delle note. L'evento nota assume il valore di lunghezza definito nel menu a tendina **Quantizza la lunghezza**.
- Per disegnare degli eventi nota più lunghi, fare clic e trascinamento nel display delle note. La lunghezza dell'evento nota è un multiplo del valore **Quantizza la lunghezza**. Se l'opzione **Quantizza la lunghezza** è impostata su **Collega alla quantizzazione**, il valore della nota viene determinato dalla griglia di quantizzazione. Viene tenuta in considerazione la funzione **Agganciamento**.

---

#### NOTA

Per passare temporaneamente dallo strumento **Selezione oggetto** allo strumento **Disegna**, tenere premuto **Alt**.

---

## Modificare i valori delle note durante l'inserimento

Durante l'inserimento degli eventi nota, è possibile specificare i valori delle note al volo.

- Per modificare la velocity delle note, eseguire un trascinamento verso l'alto o verso il basso.
- Per modificare l'altezza delle note, tenere premuto **Alt** ed eseguire un trascinamento verso l'alto o verso il basso.
- Per modificare la lunghezza delle note, eseguire un trascinamento verso sinistra o verso destra.
- Per modificare la posizione temporale, tenere premuto **Shift** ed eseguire un trascinamento verso sinistra o verso destra.

### NOTA

È possibile attivare/disattivare temporaneamente la funzione **Agganciamento** tenendo premuto **Ctrl/Cmd**.

---

## Disegnare gli eventi nota con lo strumento Linea

Nel display delle note, lo strumento **Linea** consente di disegnare una serie di eventi nota contigui lungo diverse forme di linea.

- Per creare degli eventi nota contigui, fare clic e trascinamento nel riquadro di visualizzazione degli eventi.
- Per limitare il movimento in senso orizzontale, premere **Ctrl/Cmd** ed eseguire un trascinamento.  
Le note hanno la stessa altezza.

Se la funzione **Agganciamento** è attivata, gli eventi nota e gli eventi controller vengono posizionati e ridimensionati in base ai valori dei parametri **Quantizza** e **Quantizza la lunghezza**.

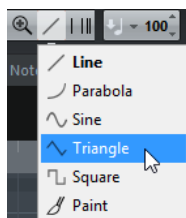
### LINK CORRELATI

[Le modalità dello strumento Linea](#) a pag. 867

## Le modalità dello strumento Linea

Lo strumento **Linea** consente di creare una serie di eventi nota contigui lungo diverse forme di linea. Si possono inoltre modificare diversi eventi controller simultaneamente.

Per selezionare una diversa modalità per lo strumento Linea, fare clic su **Linea** e selezionare la modalità desiderata dal menu.



Sono disponibili le seguenti modalità:

### Retta

Se questa opzione è attivata, è possibile fare clic e trascinamento per inserire degli eventi nota nel display delle note lungo una linea retta in qualsiasi angolazione. Utilizzare questa opzione per modificare i dati dei controller lungo una linea retta nel display dei controller.

### Parabolica, Sinusoidale, Triangolare, Quadra

Queste modalità consentono di inserire gli eventi nota lungo curve di forme diverse.

### Pennello

Con questa modalità è possibile inserire gli eventi nota colorandoli direttamente nel display delle note.

## Spostamento e trasposizione degli eventi nota

Sono disponibili diverse opzioni per spostare e trasporre gli eventi nota.

- Per spostare gli eventi nota nell'editor, selezionare lo strumento **Selezione oggetto** e trascinarli alla posizione desiderata.  
Tutti gli eventi nota selezionati vengono spostati, mantenendo le loro posizioni relative. La funzione **Agganciamento** viene tenuta in considerazione.
- Per consentire il movimento solamente in senso orizzontale o in senso verticale, tenere premuto **Ctrl/Cmd** durante il trascinamento.
- Per spostare gli eventi nota mediante i pulsanti dei **Comandi di spinta** disponibili nella barra degli strumenti, selezionare gli eventi nota desiderati e fare clic su uno dei pulsanti dei **Comandi di spinta**.  
Vengono in tal modo spostati gli eventi nota selezionati nell'elenco dei suoni di batteria, del valore di **Agganciamento** impostato.
- Per spostare gli eventi nota alla posizione del cursore di progetto, selezionare gli eventi desiderati e selezionare **Modifica > Sposta... > Cursore**.
- Per spostare un evento nota attraverso la linea info, selezionarlo e modificare i valori **Posizione** o **Altezza** nella linea info.
- Per trasporre degli eventi nota, selezionarli e utilizzare i pulsanti della **Palette trasposizione** nella barra degli strumenti, oppure i tasti **Freccia su/Freccia giù**.  
La trasposizione è influenzata anche dalle impostazioni globali di trasposizione.
- Per trasporre gli eventi nota tramite la finestra di dialogo **Configurazione della trasposizione**, selezionarli e scegliere **MIDI > Configurazione della trasposizione**.
- Per trasporre gli eventi nota in step di un'ottava, premere **Shift** e utilizzare i tasti **Freccia su/Freccia giù**.

### NOTA

- Quando si spostano gli eventi nota selezionati in una posizione diversa, si spostano di conseguenza anche i relativi controller selezionati per quegli eventi nota.
- È possibile regolare la posizione degli eventi nota anche attraverso la quantizzazione.

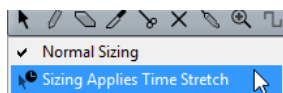
### LINK CORRELATI



[Configurazione della trasposizione](#) a pag. 835

## Ridimensionare gli eventi nota

Eeguire una delle seguenti operazioni:

- Per ridimensionare l'evento nota, posizionare lo strumento **Selezione oggetto** all'inizio o alla fine di un evento nota e trascinare il cursore verso sinistra o verso destra.
- Per applicare la funzione di modifica della durata e i dati Note Expression a un controller associato all'evento nota da ridimensionare, attivare l'opzione **Ridimensionamento con modifica della durata** per lo strumento **Selezione oggetto** prima di ridimensionare la nota.



- Per spostare in step le posizioni di inizio o fine delle note selezionate in base al valore **Quantizza la lunghezza** nella barra degli strumenti, utilizzare i pulsanti **Trim Start/End** tra i comandi di **spinta**.
- Selezionare la nota e regolarne la durata nella linea info.
- Selezionare **Disegna**  ed eseguire un trascinamento verso sinistra o destra all'interno del display delle note per disegnare una nota.  
La lunghezza dell'evento nota risultante è un multiplo del valore **Quantizza la lunghezza** presente nella barra degli strumenti.
- Selezionare **Trim**  e tagliare la fine o l'inizio degli eventi nota.

#### LINK CORRELATI

[Utilizzo delle opzioni delle Impostazioni](#) a pag. 1232

[Operazioni di editing nella linea info](#) a pag. 53



[Utilizzo dello strumento Tronca](#) a pag. 869

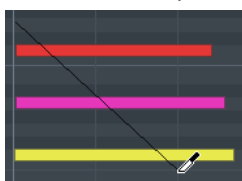
[Ridimensionamento degli eventi mediante lo strumento Selezione oggetto - Ridimensionamento con modifica della durata](#) a pag. 221

## Utilizzo dello strumento Tronca

Lo strumento Tronca permette di modificare la durata degli eventi nota tagliando ritoccando l'inizio o la fine delle note. Usare lo strumento Tronca significa spostare l'evento note-on o note-off di una o più note alla posizione stabilita con il mouse.


#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Tronca**  nella barra degli strumenti.  
Il puntatore del mouse assume la forma di un coltello.
2. Per modificare una singola nota, cliccarci sopra con lo strumento **Tronca** .  
viene così rimosso l'intervallo tra il puntatore del mouse e la fine della nota. Utilizzare la sezione Info nota del mouse sulla linea di stato per individuare la posizione esatta per l'operazione di troncamento.
3. Per modificare più note, fare clic e trascinare il mouse attraverso le note desiderate.



Come impostazione predefinita, lo strumento Trim taglia la fine delle note. Per tagliarne l'inizio, premere **Alt** durante il trascinamento. Quando si esegue il trascinamento attraverso più note, viene visualizzata una linea. Le note verranno troncate lungo questa linea. Premendo **Ctrl/Cmd** durante il trascinamento, appare una linea di troncamento verticale che consente di impostare la stessa posizione di inizio o fine per tutte le note modificate. È possibile cambiare i comandi da tastiera per lo strumento **Tronca** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica-Modificatori degli strumenti di lavoro**).

## Separare gli eventi nota


- Per separare la nota alla posizione di puntamento, cliccarci sopra con lo strumento **Separa** .

Con più note selezionate, queste vengono separate tutte alla stessa posizione; viene tenuta in considerazione l'impostazione della funzione agganciamento.

- Per separare tutte le note che sono intersecate dalla posizione del cursore di progetto, selezionare **Modifica > Funzioni > Separa al cursore**.
- Per separare tutte le note che sono intersecate dal localizzatore sinistro o destro, selezionare **Modifica > Funzioni > Separa loop**.

## Incollaggio degli eventi nota

È possibile incollare tra loro eventi nota della stessa altezza.

- Per incollare gli eventi nota, selezionare lo strumento **Incolla**  e fare clic su un evento nota.  
L'evento nota viene incollato all'evento nota successivo che presenta la stessa altezza. Come risultato si ottiene un evento nota lungo che si estende dall'inizio della prima nota alla fine della seconda. Si applicano le proprietà (velocity, altezza, ecc.) del primo evento nota.

## Modificare l'altezza degli accordi

L'altezza degli accordi può essere modificata mediante i pulsanti relativi al tipo di accordo.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Editing degli accordi**.
  2. Nel display delle note, selezionare le note che si desidera modificare.  
Se l'accordo viene riconosciuto, vengono indicati la nota fondamentale, il tipo di accordo e le tensioni nel campo **Tipo di accordo** (ciò è valido anche con le note arpeggiate).
  3. Nella sezione **Editing degli accordi**, attivare uno dei pulsanti **Triadi** o **Accordi a 4 note**.  
Le note selezionate vengono trasposte in modo che si adattino al tipo di accordo scelto.
  4. Utilizzare i tasti **Freccia su/Freccia giù** per modificare l'altezza dell'accordo.
- 

## Modificare il voicing degli accordi

### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Editing degli accordi**.
  2. Nel display delle note, selezionare le note che si desidera modificare.
  3. Nella sezione **Editing degli accordi**, utilizzare i pulsanti **Inversioni** e i pulsanti **Drop delle note** per modificare il voicing.
- 

### RISULTATO

Le note selezionate vengono trasposte in modo che si adattino al tipo di accordo scelto.

## La sezione Editing degli accordi

La sezione **Editing degli accordi** nell'**Inspector** consente di inserire e modificare gli accordi e modificare i voicing.



### Tipo di accordo

Visualizza il tipo degli accordi selezionati.

### Aggiungi alla traccia accordi

Aggiunge alla traccia accordi l'accordo indicato nel campo **Tipo di accordo**. L'evento accordo viene inserito sulla traccia accordi alla posizione corrispondente a quella delle note MIDI. Qualsiasi evento accordo esistente in quella posizione viene sovrascritto.

### Adatta alla traccia accordi

Applica gli eventi accordo dalla traccia accordi alle note selezionate nell'editor MIDI. L'evento accordo che è attivo alla posizione della prima nota selezionata viene applicato alle note selezionate, le quali vengono poi trasposte. Viene applicato solo il tipo di base dell'accordo. Le tensioni non vengono tenute in considerazione.

Viene applicato solamente il primo evento accordo in uso.

### Triadi

Consente di inserire delle triadi al display delle note. Si può anche fare clic su uno dei pulsanti **Triadi** per trasporre le note selezionate in modo che si adattino al tipo di accordo selezionato.

### Accordi a 4 note

Consente di inserire degli accordi a 4 note al display delle note. Si può anche fare clic su uno dei pulsanti **Accordi a 4 note** per trasporre le note selezionate in modo che si adattino al tipo di accordo selezionato.

### Inversioni - Porta in fondo la nota più alta



Inverte la nota più alta di un accordo. Le note corrispondenti vengono trasposte per il numero di ottave necessario.

### Inversioni - Porta in cima la nota più bassa



Inverte la nota più bassa di un accordo. Le note corrispondenti vengono trasposte per il numero di ottave necessario.

### Drop delle note - Sposta in giù di un'ottava la seconda nota più alta



Sposta la seconda nota più alta di un accordo in giù di un'ottava.

### Drop delle note - Sposta in giù di un'ottava la terza nota più alta



Sposta la terza nota più alta di un accordo in giù di un'ottava.

### Drop delle note - Sposta in giù di un'ottava la seconda e la quarta nota più alte



Sposta la seconda e la quarta nota più alte di un accordo in giù di un'ottava.

### Crea dei simboli di accordo


Esegue un'analisi degli accordi per le note selezionate. Se non è selezionata alcuna nota, viene analizzata l'intera parte MIDI.

## Inserimento degli accordi

È possibile utilizzare gli strumenti presenti nella sezione **Editing degli accordi** dell'**Inspector** per inserire e modificare gli accordi.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Editing degli accordi**.
  2. Selezionare lo strumento **Inserisci**  a destra del tipo di accordo che si intende inserire.
  3. Fare clic nel display delle note, quindi eseguire un trascinalimento verso sinistra o verso destra per determinare la lunghezza dell'accordo. Eseguire un trascinalimento verso l'alto o verso il basso per determinarne l'altezza.  
Per modificare il tipo di accordo nel corso dell'inserimento, tenere premuto **Alt** e trascinalere verso l'alto o verso il basso.  
Se è attiva la funzione **Feedback acustico**, durante il trascinalimento si potrà sentire l'accordo. Una descrizione comando indica la nota fondamentale e il tipo di accordo inserito. Vengono tenute in considerazione le funzioni **Agganciamento** e **Quantizza la lunghezza**.
- 

## Applicare gli eventi accordo agli eventi nota

Gli eventi accordo possono essere applicati dalla traccia accordi alle note selezionate nell'editor MIDI.

### PREREQUISITI

Creare una traccia accordi e aggiungere degli eventi accordo.

---

### PROCEDIMENTO

1. Aprire l'editor MIDI.
  2. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Editing degli accordi**.
  3. Selezionare **Adatta alla traccia accordi**.
- 

### RISULTATO

Il primo evento accordo della traccia accordi viene applicata alle note selezionate. Viene applicato solo il tipo di base dell'accordo. Le tensioni non vengono tenute in considerazione.

## Gestione delle drum map

Quando a una traccia MIDI o instrument viene assegnata una drum map, l'**Editor dei tasti** visualizza i nomi dei suoni di batteria, così come definito dalla drum map stessa. Ciò consente di utilizzare l'**Editor dei tasti** per la modifica delle parti di batteria, ad esempio quando si modificano le lunghezze delle note di batteria o mentre si modificano più parti per identificare gli eventi di batteria.



I nomi dei suoni di batteria sono visualizzati nelle seguenti posizioni del programma:

- Nella linea info, nel campo **Altezza tonale**.
- Nella linea di stato, nel campo **Posizione nota del mouse**.
- Nell'evento nota, a condizione che il fattore di ingrandimento sia sufficientemente elevato.
- Durante il trascinamento di un evento nota.

## Gestione delle expression map

Quando viene assegnata una expression map a una traccia MIDI, le articolazioni musicali che sono definite per quella map vengono visualizzate alle seguenti posizioni dell'**Editor dei tasti**:

- Nella linea info, nel campo **Articolazioni**.
- Nella corsia dei controller.
- Nell'evento nota, a condizione che il fattore di ingrandimento verticale sia sufficientemente elevato.

## Dati note expression

L'**Editor dei tasti** è l'editor principale per lavorare con le funzioni Note Expression.

LINK CORRELATI


[Expression map](#) a pag. 925

## Modifica degli eventi nota via MIDI

É possibile ascoltare direttamente i risultati delle operazioni di editing effettuate. La modifica delle proprietà degli eventi nota via MIDI può rappresentare un modo rapido per impostare ad esempio il valore di velocity di un evento nota.

---

PROCEDIMENTO

1. Nell'**Editor dei tasti**, selezionare le note che si desidera modificare.
2. Fare clic su **Ingresso MIDI**  nella barra degli strumenti. L'editing degli eventi nota via MIDI è abilitato.
3. Usare i pulsanti nota nella barra degli strumenti per decidere quali proprietà vengono cambiate dall'ingresso MIDI.  
Si può abilitare l'editing di altezza, velocity note-on e/o note-off. Ad esempio, con le impostazioni seguenti, le note modificate assumono i valori di altezza e velocity delle note inserite via MIDI, ma le velocity note-off restano come sono.



4. Suonare una nota sullo strumento MIDI.
- 

RISULTATO

La nota selezionata assume i valori di altezza, velocity note-on e/o velocity note-off della nota suonata. La nota successiva nella parte modificata viene selezionata automaticamente in modo da consentire la modifica rapida di una serie di note.


DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Per provare un'altra impostazione, selezionare nuovamente la nota e suonare una nota sul proprio strumento MIDI.

## Inserimento dati passo a passo

L'inserimento dati passo a passo, o registrazione a step, consente di inserire degli eventi nota o degli accordi, uno alla volta, senza doversi curare della loro esatta temporizzazione. È utile ad esempio quando si conosce la parte da registrare, ma non si riesce a suonarla esattamente come si vorrebbe.

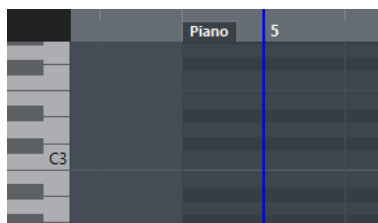
### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti, attivare il pulsante **Inserimento dati passo a passo** .
2. Utilizzare i pulsanti nota a destra per determinare quali proprietà vengono incluse quando si inseriscono gli eventi nota.

È possibile ad esempio includere la velocity note-on e/o la velocity note-off delle note suonate. È inoltre possibile disattivare le proprietà relative all'altezza: in tal caso, tutte le note assumono un'altezza pari a C3, indipendentemente dalla nota suonata.

3. Fare clic in una zona qualsiasi del display delle note per stabilire la posizione di inizio del primo evento nota o accordo.

La posizione dell'inserimento dati passo a passo viene visualizzata sotto forma di una linea verticale nel display delle note.



4. Specificare la spaziatura e la durata dell'evento nota utilizzando i menu a tendina **Quantizza** e **Quantizza la lunghezza**.

Gli eventi nota che si inseriscono sono posizionati in relazione al valore **Quantizzazione** e hanno lunghezza pari al valore del parametro **Quantizza la lunghezza**.

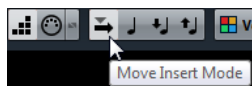
### NOTA

Se l'opzione **Quantizza la lunghezza** è impostata su **Collega alla quantizzazione**, la lunghezza della nota viene determinata anche dal valore **Quantizza**.

5. Suonare il primo evento nota o accordo sul proprio strumento MIDI. L'evento nota o l'accordo appaiono nell'editor e la posizione della registrazione a step avanza di un valore di quantizzazione.

### NOTA

Se la **Modalità di inserimento** è attiva, tutti gli eventi nota a destra della posizione di inserimento vengono spostati per fare spazio all'evento nota o all'accordo inseriti.



6. Continuare allo stesso modo con i restanti eventi nota o accordi. È possibile regolare i valori **Quantizza** o **Quantizza la lunghezza** in modo da modificare la temporizzazione o la lunghezza degli eventi nota. Si può anche spostare manualmente la posizione dell'inserimento dati passo a passo facendo clic in un punto qualsiasi del display delle note.

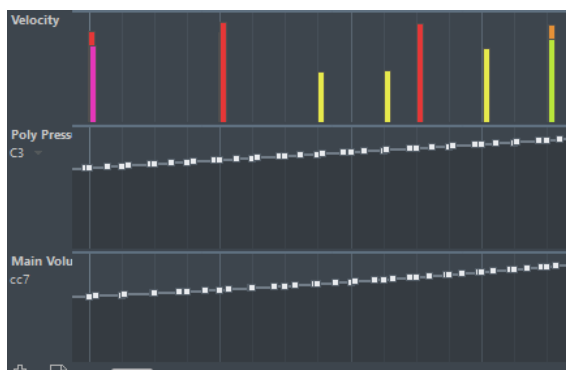
Per inserire una pausa, premere il tasto **Freccia destra**. La posizione dell'inserimento dati passo a passo avanza di uno step.

- Al termine, fare clic di nuovo su **Inserimento dati passo a passo** per disattivare la modalità di inserimento dati passo a passo.


## Utilizzo del display dei controller

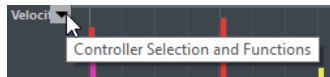
Il display dei controller visualizza gli eventi controller. Per impostazione predefinita, il display dei controller presenta una sola corsia che visualizza un tipo di evento alla volta. È comunque possibile aggiungere tutte le corsie desiderate. L'utilizzo di diverse corsie dei controller consente di modificare diversi controller in contemporanea.

Ogni traccia MIDI possiede la propria configurazione della corsia dei controller (numero di corsie e tipi d'evento selezionato). Quando si creano delle nuove tracce, queste assumono l'ultima configurazione delle corsie dei controller utilizzata.



Il display dei controller con le relative corsie.

- Per aggiungere una corsia dei controller, fare clic su **Crea corsia dei controller**  o aprire il menu **Selezione e funzioni dei controller** e selezionare **Crea corsia dei controller**.

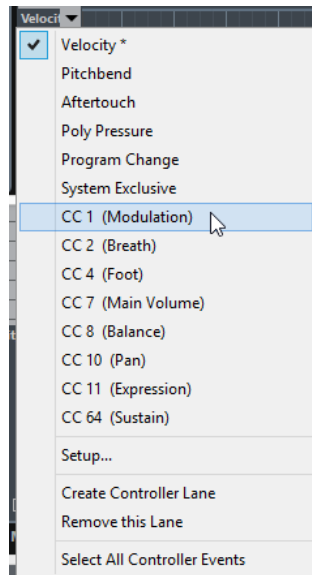


- Per rimuovere una corsia dei controller, aprire il menu a tendina **Selezione e funzioni dei controller** e selezionare **Rimuovi questa corsia dei controller**.  
Si nasconde così la corsia alla vista. Gli eventi non vengono in alcun modo coinvolti.  
Se si rimuovono tutte le corsie, il display dei controller viene nascosto. Per renderlo nuovamente visibile, fare clic su **Crea corsia dei controller**.
- Per visualizzare/nascondere più corsie, aprire il menu a tendina **Configurazione delle corsie dei controller** e selezionare **Visualizza/Nascondi corsie dei controller**.
- Per reinizializzare il display dei controller in modo che venga visualizzata solamente la corsia della velocity, aprire il menu a tendina **Configurazione delle corsie dei controller** e selezionare **Solo velocity**.
- Per visualizzare automaticamente tutte le corsie dei controller con i relativi dati dei controller, aprire il menu a tendina **Configurazione delle corsie dei controller** e selezionare **Mostra controller usati**.

## Selezione del tipo di evento controller

Ogni corsia dei controller visualizza un tipo di evento alla volta. È possibile selezionare il tipo di evento da visualizzare su una determinata corsia.

- Per selezionare il tipo di evento visualizzato, aprire il menu a tendina **Selezione e funzioni dei controller** e selezionare il tipo desiderato.



## Configurare i controller continui disponibili

Nella finestra di dialogo **Impostazioni controller MIDI** è possibile specificare quali controller continui sono disponibili per la selezione.

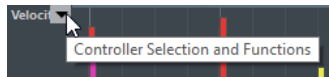
### NOTA

La finestra di dialogo **Impostazioni controller MIDI** può essere aperta da diverse aree del programma. Le impostazioni sono globali, cioè la configurazione qui definita ha effetto su tutte le aree del programma in cui possono essere selezionati dei controller MIDI.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Selezione e funzioni dei controller > Impostazioni**.



2. Nella finestra di dialogo **Impostazioni controller MIDI** spostare tutti i controller desiderati nell'elenco sulla sinistra e spostare i controller che non servono nell'elenco sulla destra.
3. Fare clic su **OK**.

---

## Gestione dei preset delle corsie dei controller


Una volta impostate le corsie dei controller in base alle proprie esigenze, è possibile salvare la configurazione sotto forma di preset. Si può ad esempio avere un preset con una sola corsia per la velocity e un altro preset con una combinazione di più corsie per la velocity, il pitchbend o la modulazione.

## Salvare una configurazione delle corsie dei controller sotto forma di preset

È possibile salvare una configurazione delle corsie dei controller dal menu **Configurazione delle corsie dei controller**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Configurazione delle corsie dei controller** .
2. Selezionare **Aggiungi preset**.

3. Nella finestra di dialogo **Digitare il nome del preset**, inserire un nome per il preset.
  4. Fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

La propria configurazione delle corsie dei controller è ora disponibile come preset.

#### NOTA

Per applicare un preset salvato, aprire il menu a tendina **Configurazione delle corsie dei controller** e selezionare il preset desiderato.

---

#### NOTA

Per rimuovere o rinominare un preset, aprire il menu a tendina **Configurazione delle corsie dei controller** e selezionare **Organizza i preset**. Si apre una finestra di dialogo in cui è possibile rimuovere e rinominare i preset.

---

## Aggiungere gli eventi nel display dei controller

- Per creare un nuovo evento nel display della velocity, fare clic con lo strumento **Disegna** o con lo strumento **Linea** nel riquadro di visualizzazione degli eventi.
- Per creare un nuovo evento per qualsiasi altro tipo di evento, fare clic con lo strumento **Disegna** o con lo strumento **Linea** nel display dei controller.

#### NOTA

Nell'**Editor dei tasti** è possibile anche aggiungere degli eventi per il controller modulation (CC1) copiando gli eventi nota dal riquadro di visualizzazione degli eventi e incollandoli nella corsia dei controller.

---

## Aggiungere gli eventi nel display dei controller

Tutti i valori dei controller possono essere modificati con gli strumenti **Disegna** o **Linea**. Se è stato selezionato più di un evento controller su una corsia dei controller, viene visualizzato l'editor delle corsie dei controller.

- Per modificare gli eventi nel display della velocity, utilizzare lo strumento **Disegna** o lo strumento **Linea** e trascinare l'evento.



Lo strumento **Selezione oggetto** cambia automaticamente nello strumento **Disegna** quando si sposta il puntatore del mouse nel display dei controller.

Muovendo il puntatore nella corsia dei controller, il valore del tipo di evento corrispondente è visualizzato sotto il nome del tipo di evento.

In modalità velocity, nessun nuovo evento controller viene aggiunto in questo modo.

- Per modificare i valori di qualsiasi altro tipo di evento nel display dei controller, premere **Alt** e trascinare col mouse, oppure utilizzare lo strumento **Disegna** o lo strumento **Linea** ed eseguire un trascinamento.



Se si sposta il puntatore del mouse all'interno di una corsia dei controller, il valore del tipo di evento cambia in maniera corrispondente al movimento del puntatore. Il valore del tipo di evento viene visualizzato sotto il nome del tipo di evento, a sinistra del display dei controller.

- Se è presente più di una nota alla stessa posizione, le relative barre della velocity si sovrappongono nella corsia dei controller. Se nessuna delle note è selezionata, tutte le note alla stessa posizione sono impostate sullo stesso valore di velocity quando si utilizza lo strumento Disegna.

Per modificare la velocity di una sola nota tra quelle alla stessa posizione, prima selezionare la nota nel display delle note.

- Per selezionare tutti gli eventi su una corsia dei controller, aprire il menu a tendina **Configurazione delle corsie dei controller** e selezionare l'opzione **Seleziona tutti gli eventi controller**.
- Per utilizzare lo strumento **Selezione oggetto** per selezionare gli eventi nel display della velocity, premere **Alt**.
- Per tagliare, copiare e incollare gli eventi nel display dei controller, selezionare l'evento desiderato e selezionare **Modifica > Taglia/Copia/Incolla**.

Quando si incollano degli eventi, vengono aggiunti gli eventi presenti negli appunti, a partire dalla posizione del cursore di progetto e mantenendo le rispettive distanze relative. Se un evento incollato va a finire alla stessa posizione di un evento esistente dello stesso tipo, il vecchio evento viene sostituito.

#### NOTA

Se nella barra degli strumenti è attivata l'icona altoparlante (Feedback acustico), quando si regolano i valori della velocity, le relative note vengono riprodotte, consentendo così di ascoltare le modifiche apportate.

---

#### LINK CORRELATI

[Editor degli eventi controller](#) a pag. 882

## Aggiunta di eventi nel display dei controller per mezzo dello strumento Linea

È possibile disegnare e modificare gli eventi nel display dei controller utilizzando lo strumento **Linea**.

### Modalità Linea

In modalità **Linea**, è possibile disegnare gli eventi in linea retta.

- Per tracciare una linea retta nel display dei controller, fare clic nel punto in cui si vuole che inizi la rampa e trascinare il cursore fino a dove si vuole farla terminare.



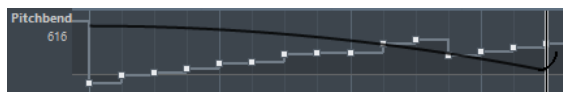
#### NOTA

Se è attivata l'opzione **Agganciamento**, il valore della funzione **Quantizza la lunghezza** determina la densità delle curve dei controller create. Per curve molto regolari, usare un valore **Quantizza la lunghezza** basso o disattivare la funzione **Agganciamento**. Per evitare di ottenere curve dei controller troppo dense, che possono causare una riproduzione MIDI intermittente, usare un valore di densità medio-basso.

---

## Modalità Parabolica

In modalità **Parabolica**, è possibile disegnare gli eventi su una curva parabolica. Questo consente di ottenere curve e dissolvenze più naturali. Il risultato che si ottiene dipende dalla direzione dalla quale si disegna la parabola.



Si possono utilizzare i tasti di modifica per determinare la forma della curva parabolica.

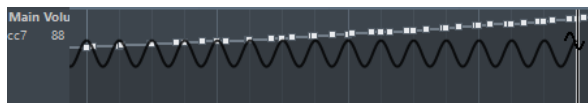
- Per invertire la curva parabolica, premere **Ctrl/Cmd**.
- Per modificare la posizione dell'intera curva, premere **Alt**.
- Per aumentare o ridurre l'esponente, premere **Shift**.

### NOTA

Se è attivata l'opzione **Agganciamento**, il valore della funzione **Quantizza la lunghezza** determina la densità delle curve dei controller create. Per curve molto regolari, usare un valore **Quantizza la lunghezza** basso o disattivare la funzione **Agganciamento**. Per evitare di ottenere curve dei controller troppo dense, che possono causare una riproduzione MIDI intermittente, usare un valore di densità medio-basso.

## Le modalità Sinusoidale, Triangolare e Quadra

Le modalità **Sinusoidale**, **Triangolare** e **Quadra** creano degli eventi con i relativi valori allineati su curve continue.



In queste modalità, il valore **Quantizza** determina il periodo della curva, cioè la durata di un ciclo della curva, mentre il valore **Quantizza la lunghezza** determina la densità degli eventi. Più basso diventa il valore nota **Quantizza la lunghezza**, più la curva è omogenea.

### NOTA

Se il parametro **Quantizza la lunghezza** è impostato sull'opzione **Collega alla quantizzazione** e si inseriscono dei dati in modalità **Sinusoidale**, **Triangolare** o **Quadra**, la densità degli eventi dipende dal fattore di ingrandimento.

Si possono utilizzare i tasti di modifica per determinare la forma della curva.

- Per modificare la fase dell'inizio della curva, premere **Ctrl/Cmd**.
- Per modificare la posizione dell'intera curva, premere **Alt-Ctrl/Cmd**.
- Per modificare la posizione massima della curva triangolare o l'impulso della curva quadra in modalità **Triangolare** e **Quadra**, premere **Shift-Ctrl/Cmd**. Vengono in tal modo create delle curve a dente di sega.
- È inoltre possibile impostare liberamente il periodo della curva tenendo premuto **Shift** quando si inseriscono gli eventi nelle modalità **Sinusoidale**, **Triangolare** o **Quadra**. Attivare la funzione **Agganciamento**, quindi fare **Shift**-clic e trascinamento per impostare la durata su un periodo. La durata del periodo è un multiplo del valore **Quantizza**.

## La modalità Pennello

In modalità **Pennello**, si possono disegnare più note.

Il valore Quantizza determina la densità delle curve dei controller create. Per curve molto regolari, utilizzare un valore di quantizzazione basso o disattivare la funzione **Agganciamento**. Tuttavia, in tal modo viene creato un gran numero di eventi MIDI, che in alcuni casi possono dare origine a una riproduzione MIDI a scatti e intermittente. Una densità medio-bassa spesso è sufficiente.

## Editing degli eventi mediante l'utilizzo dello strumento Disegna

È possibile disegnare e modificare gli eventi nel display dei controller utilizzando lo strumento **Disegna**. Lo strumento **Disegna** presenta le stesse funzionalità dello strumento **Linea** in modalità **Pennello**.

- Per modificare la velocity di una singola nota, fare clic sulla sua relativa barra della velocity e trascinarla verso l'alto o verso il basso.

### NOTA

Se si sposta il puntatore del mouse all'interno di una corsia dei controller, il valore del tipo di evento cambia in maniera corrispondente al movimento del puntatore. Il valore del tipo di evento viene visualizzato sotto il nome del tipo di evento, a sinistra del display dei controller.

## Modifica delle articolazioni

È possibile aggiungere e modificare le espressioni musicali o le articolazioni nella corsia dei controller.

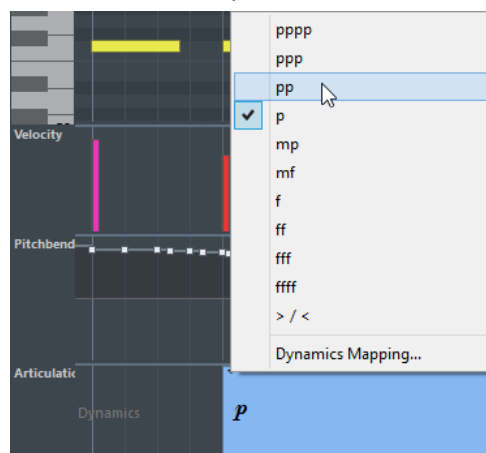
LINK CORRELATI

[Expression map](#) a pag. 925

## Modifica delle dinamiche

A condizione che la mappatura delle dinamiche sia stata configurata e attivata per la traccia, è possibile inserire 12 simboli di dinamica nella parte inferiore della corsia delle **Articolazioni/Dinamiche**.

- Per inserire un simbolo di dinamica, fare clic nella corsia dei controller con lo strumento **Disegna**. Viene inserito un simbolo mezzo forte.
- Per selezionare un altro simbolo di dinamica per un evento, fare clic sul triangolo nell'angolo superiore sinistro dell'evento e selezionare un simbolo dal menu a tendina. Se sono selezionati più eventi, a tutti verrà applicato lo stesso simbolo.



- Per scorrere tra i simboli di dinamica disponibili, usare la rotellina del mouse o i comandi da tastiera **Uno giù** e **Uno su**.



Se sono selezionati più eventi, questi vengono tutti modificati secondo degli incrementi relativi ai valori originali.

- Per modificare le impostazioni per i simboli delle dinamiche, aprire il menu a tendina **Selezione e funzioni dei controller** e selezionare **Configurazione mappatura delle dinamiche**.

Le operazioni di spostamento e di copia degli eventi di dinamica funzionano esattamente come avviene con gli altri eventi nella corsia dei controller.

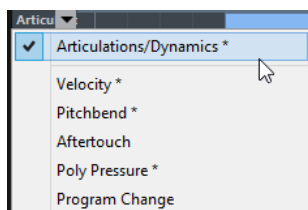
LINK CORRELATI

[Spostare gli eventi nel display dei controller](#) a pag. 884

## Utilizzo dei controller continui

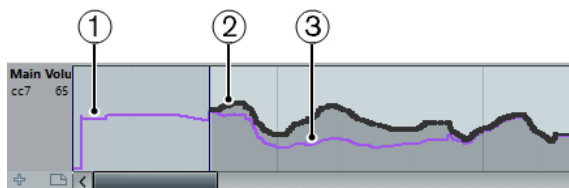
Quando viene selezionato un controller continuo per la corsia dei controller, in essa vengono visualizzati dei dati aggiuntivi. Ciò è dovuto al fatto che i dati dei controller MIDI possono essere registrati o inseriti sia per una traccia di automazione che per una parte MIDI.

Se per un controller sono già presenti dei dati di automazione, a fianco del relativo nome viene visualizzato un asterisco nel menu a tendina **Selezione e funzioni dei controller**.



Se i dati di automazione sono dei dati dei controller che sono stati inseriti in un editor MIDI, tali dati vengono visualizzati nella corsia dei controller. Se i dati dei controller sono stati registrati in una traccia automazione nella Finestra **Progetto**, nella corsia dei controller non viene visualizzato alcun evento.

Se vi sono dei dati dei controller in conflitto in diverse posizioni, è possibile specificare ciò che avviene durante la riproduzione, regolando le impostazioni per la modalità di fusione dell'automazione. La curva risultante viene visualizzata oltre alla curva inserita nella corsia dei controller.



- 1 La curva del controller prima dell'inizio della parte. Questa curva dipende dai dati dei controller esistenti e dalla modalità di fusione dell'automazione selezionata.
- 2 La curva inserita nella corsia dei controller.
- 3 La curva del controller risultante se nella traccia era già stata registrata l'automazione per il controller. Questi valori dipendono dalla modalità di fusione dell'automazione selezionata.

Nella corsia dei controller, è possibile anche vedere la curva del controller applicata prima dell'inizio della parte. Si può conoscere in tal modo il valore del controller utilizzato al punto di avvio della parte, così da poter selezionare di conseguenza il valore iniziale.

Il valore di inizio dipende anche dalla modalità di fusione dell'automazione.

LINK CORRELATI

[Automazione dei controller MIDI](#) a pag. 765

[Modalità di fusione dell'automazione](#) a pag. 765

## Eventi Poly Pressure

Gli eventi Poly Pressure sono eventi particolari che appartengono ad un numero nota (tasto) specifico. Ciascun evento Poly Pressure ha quindi i seguenti valori modificabili: il numero nota e l'entità della pressione.

Quando è selezionata l'opzione **Poly Pressure** nel menu a tendina **Selezione e funzioni dei controller**, a sinistra del display dei controller vengono visualizzati dei campi valore per il numero nota e per la quantità.

## Aggiungere eventi Poly Pressure

---

### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Selezione e funzioni dei controller** e selezionare **Poly Pressure**.
2. Fare clic sul display della tastiera virtuale per impostare il numero nota.  
Il numero nota selezionato appare nel campo valore superiore a sinistra del display dei controller.

### NOTA

Questa funzione agisce solo sulla corsia più in alto. Se è stata selezionata l'opzione Poly Pressure per più corsie dei controller, è necessario digitare il numero nota desiderato direttamente nel campo valore inferiore a sinistra di ciascuna corsia.

3. Utilizzare lo strumento **Disegna** per aggiungere un nuovo evento.
- 

## Modificare gli eventi Poly Pressure

---

### PROCEDIMENTO

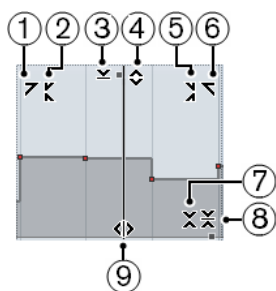
1. Aprire il menu a tendina **Selezione e funzioni dei controller** e selezionare **Poly Pressure**.
  2. Fare clic sul pulsante freccia accanto al numero nota a sinistra della corsia dei controller.  
Appare un menu a tendina che elenca tutti i numeri nota per i quali sono già presenti degli eventi Poly Pressure.
  3. Selezionare un numero nota dal menu a tendina.  
Nella corsia dei controller appaiono gli eventi Poly Pressure del numero nota selezionato.
  4. Utilizzare lo strumento **Disegna** per modificare gli eventi.  
Per modificare gli eventi senza aggiungerne di nuovi, premere **Ctrl/Cmd+Alt** durante l'inserimento.  
Gli eventi Poly Pressure si possono aggiungere e modificare anche nell'**Editor elenco**.
- 

## Editor degli eventi controller

L'editor degli eventi controller consente di eseguire delle operazioni di ridimensionamento aggiuntive per gli intervalli di selezione sulle curve dei controller esistenti.

- Per aprire l'editor degli eventi controller, attivare lo strumento **Selezione oggetto** e tracciare un rettangolo di selezione nella corsia dei controller.

L'editor degli eventi controller contiene i seguenti controlli smart relativi a specifiche modalità di editing:



**1 Inclina verso sinistra**

Se si fa clic sull'angolo superiore-sinistro dell'editor, è possibile inclinare la parte sinistra della curva. Questa funzione consente di inclinare verso l'alto o verso il basso i valori degli eventi all'inizio della curva.

**2 Comprimi verso sinistra**

Se si fa **Alt**-clic sull'angolo superiore-sinistro dell'editor, è possibile comprimere o espandere la parte sinistra della curva. Questa funzione consente di comprimere o espandere i valori degli eventi all'inizio della curva.

**3 Ridimensiona in senso verticale**

Se si fa clic al centro del bordo superiore dell'editor, è possibile ridimensionare la curva in senso verticale. Questa funzione consente di aumentare o ridurre i valori degli eventi della curva in percentuale.

**4 Sposta in verticale**

Se si fa clic sul bordo superiore dell'editor, è possibile spostare l'intera curva in senso verticale. Questa funzione consente di aumentare o ridurre i valori degli eventi della curva.

**5 Comprimi verso destra**

Se si fa **Alt**-clic sull'angolo superiore-destro dell'editor, è possibile comprimere o espandere la parte destra della curva. Questa funzione consente di comprimere o espandere i valori degli eventi alla fine della curva.

**6 Inclina verso destra**

Se si fa clic sull'angolo superiore-destro dell'editor, è possibile inclinare la parte destra della curva. Questa funzione consente di inclinare verso l'alto o verso il basso i valori degli eventi alla fine della curva.

**7 Ridimensiona intorno al centro relativo**

Se si fa **Alt**-clic al centro del bordo destro dell'editor, è possibile ridimensionare la curva rispetto al proprio centro. Questa funzione consente di aumentare o ridurre i valori degli eventi in senso orizzontale intorno al centro dell'editor.

**8 Ridimensiona intorno al centro assoluto**

Se si fa clic al centro del bordo destro dell'editor è possibile ridimensionare la curva in senso assoluto intorno al suo centro. Questa funzione consente di aumentare o ridurre i valori degli eventi in senso orizzontale intorno al centro dell'editor.

**9 Modifica la durata**

Se si fa clic sul bordo inferiore dell'editor è possibile stirare/comprimere la curva in senso orizzontale. Questa funzione consente di spostare i valori degli eventi della curva verso sinistra o verso destra.

## Modificare gli intervalli di selezione

L'editor della corsia dei controller consente di eseguire delle operazioni di scalatura aggiuntive per gli intervalli di selezione sulle curve dei controller esistenti.

- Per aprire l'editor della corsia dei controller, creare un rettangolo di selezione nella corsia dei controller usando lo strumento **Selezione oggetto**, facendo attenzione a includere gli eventi controller che si desidera andare a modificare.

Per le corsie della velocity, premere **Alt** per abilitare lo strumento **Selezione oggetto**.

#### NOTA

- L'editor della corsia dei controller non è disponibile per le corsie **Articolazione** o **Dinamiche**.
  - Per le corsie della velocity, l'editor si apre anche nel caso in cui si selezionano più note MIDI nel display delle note.
- 
- Per portare l'editor della corsia dei controller in modalità scalatura verticale, premere **Shift** e fare clic su uno dei controlli smart.
  - Per spostare l'intera selezione verso l'alto/il basso o verso sinistra/destra, fare clic su un evento controller che si trova all'interno dell'editor e trascinare la curva.
  - Per limitare la direzione dello spostamento in senso orizzontale o verticale, a seconda della direzione in cui si avvia il trascinamento, premere **Ctrl/Cmd** durante il trascinamento.

#### NOTA

Quando si spostano i controller in senso orizzontale, viene tenuta in considerazione la funzione agganciamento.

---

## Spostare gli eventi nel display dei controller

In una corsia dei controller si possono spostare gli eventi.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare gli eventi che si desidera spostare, utilizzando lo strumento **Selezione oggetto**.  
È anche possibile fare clic e trascinamento per creare un rettangolo di selezione che includa gli eventi da spostare.
2. Fare clic su un punto curva all'interno della selezione e trascinare gli eventi.

#### RISULTATO

Gli eventi che si trovano all'interno della selezione vengono spostati nella nuova posizione. Viene tenuta in considerazione la funzione agganciamento.

#### NOTA

Se è attivata la funzione **Selezione automatica dei controller** nella barra degli strumenti dell'**Editor dei tasti**, selezionando le note vengono selezionati anche gli eventi controller corrispondenti. Spostando gli eventi nel display delle note, vengono spostati anche gli eventi controller corrispondenti.

---

#### LINK CORRELATI

[Selezionare i controller all'interno dell'intervallo nota](#) a pag. 885

## Cancellare gli eventi nel display dei controller

#### IMPORTANTE

Se è presente più di una nota alla stessa posizione, è visibile solamente una barra della velocity. Assicurarsi di eliminare solamente le note che si intende realmente eliminare.

---

- Per eliminare degli eventi, cliccarci sopra con lo strumento **Cancella**, oppure selezionarli e premere **Backspace**.


È possibile anche eliminare le note rimuovendo le rispettive barre di velocity nel display dei controller.

Se è presente più di una nota alla stessa posizione, potrebbe essere visibile solamente una barra della velocity. Assicurarsi di eliminare solo le note desiderate!

## Selezionare i controller all'interno dell'intervallo nota

Un intervallo nota dura fino all'inizio della nota successiva o fino alla fine della parte. I controller delle note selezionate si spostano insieme alle note corrispondenti spostate.

È possibile selezionare i controller all'interno dell'intervallo nota selezionato.

- Per selezionare sempre i controller corrispondenti quando si seleziona un evento nota, attivare l'opzione **Auto seleziona controller** .
- Per selezionare i controller all'interno dell'intervallo delle note, selezionare **Modifica > Seleziona > Seleziona controller nell'intervallo nota**.

Affinché ciò funzioni, devono essere selezionate solamente 2 note.

## Editor delle percussioni

L'**Editor delle percussioni** rappresenta l'editor da utilizzare quando si modificano parti di batteria o di percussioni.

È possibile aprire l'**Editor delle percussioni** in una finestra separata o nell'area inferiore della **finestra progetto**. L'apertura dell'**Editor delle percussioni** nell'area inferiore della **finestra progetto** è utile se si ha necessità di poter accedere alle funzioni dell'**Editor delle percussioni** direttamente da un'area fissa della **finestra progetto**.

Per aprire una parte MIDI nell'**Editor delle percussioni**, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Selezionare una parte MIDI nella **finestra progetto** e selezionare **MIDI > Apri Editor delle percussioni**.

Se alla traccia MIDI è assegnata una drum map e sono attivate le opzioni **Il contenuto dell'editor riflette la selezione dell'evento** e **Utilizza l'Editor delle percussioni quando è assegnata una drum map**, disponibili finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Editor**), per aprire una parte MIDI nell'**Editor delle percussioni** è possibile eseguire una delle seguenti operazioni:

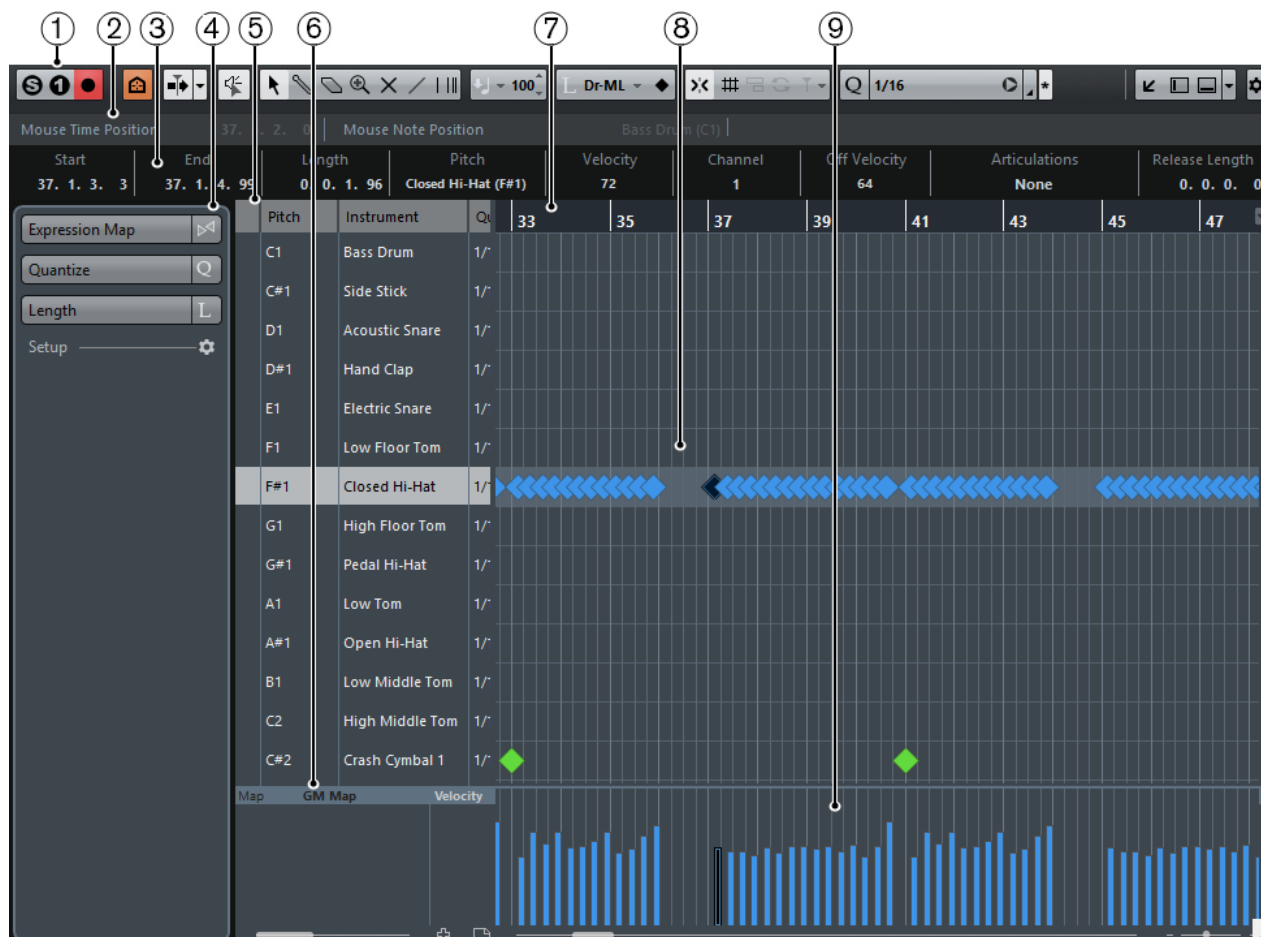
- Fare doppio-clic su una parte MIDI nella **finestra progetto**.
- Selezionare una parte MIDI nella **finestra progetto** e premere **Invio** o **Ctrl/Cmd-E**.
- Selezionare una parte MIDI nella **finestra progetto** e selezionare **MIDI > Apri Editor delle percussioni**.
- Nella finestra di dialogo **Comandi da tastiera** all'interno della categoria **Editor**, assegnare un comando da tastiera alla funzione **Apri Editor delle percussioni**. Selezionare una parte MIDI nella **finestra progetto** e utilizzare il relativo comando da tastiera impostato.

### NOTA

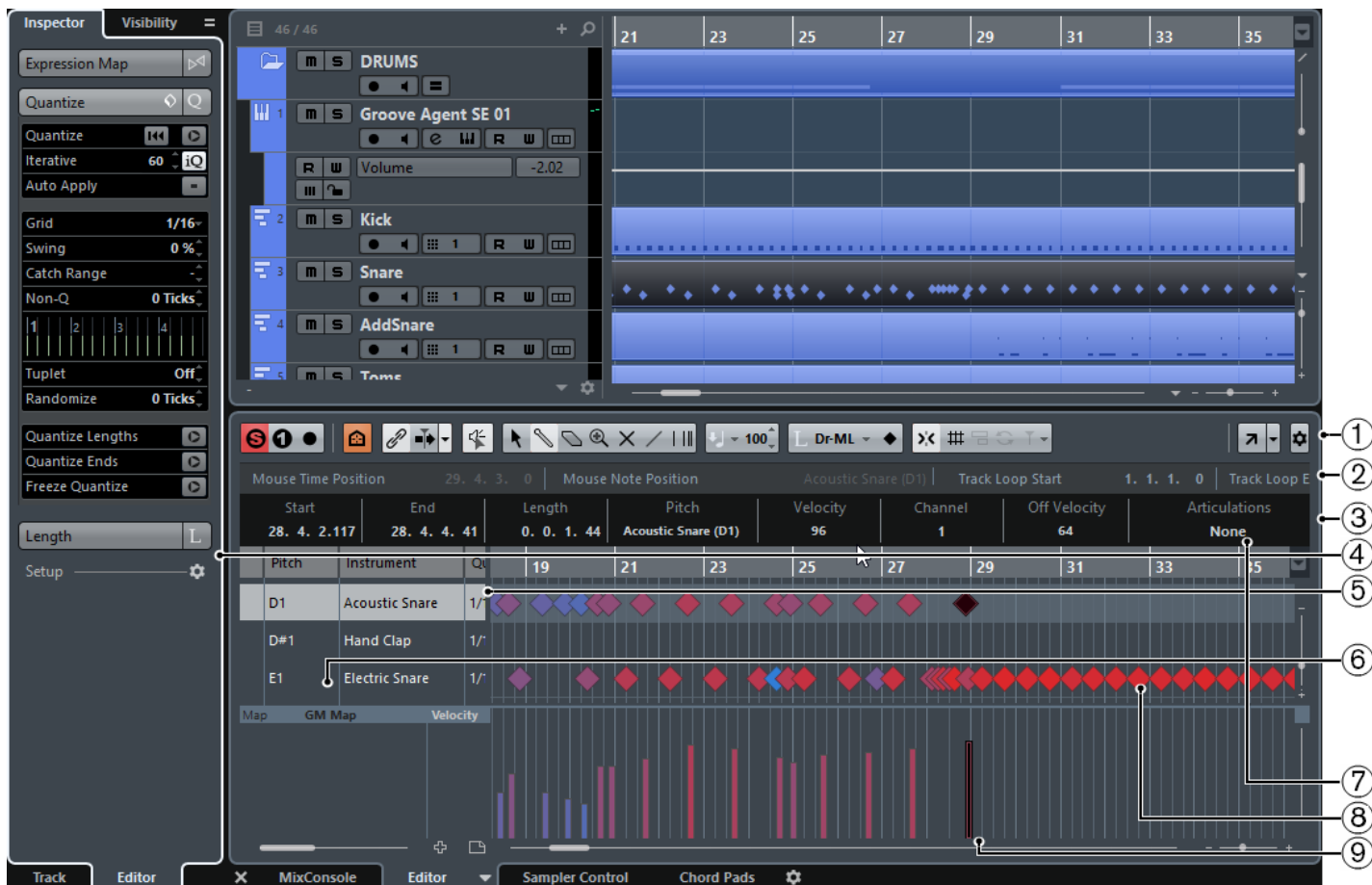
Se si seleziona **MIDI > Configura le preferenze dell'editor**, la finestra di dialogo **Preferenze** si apre nella pagina **Editor**. Regolare le impostazioni in modo da specificare se l'**Editor delle percussioni** si deve aprire in una finestra separata o nell'area inferiore della **finestra progetto**.

---

La finestra dell'**Editor delle percussioni**:



L'Editor delle percussioni nell'area inferiore della finestra progetto:



L'Editor delle percussioni è suddiviso in varie sezioni:

- 1 Barra degli strumenti**  
Contiene vari tools (strumenti di lavoro) e impostazioni.
- 2 Linea di stato**  
Riporta una serie di informazioni relative alla posizione temporale e alla posizione nota del mouse.
- 3 Linea info**  
Visualizza delle informazioni sull'evento selezionato.
- 4 Inspector**  
Contiene diversi tools e funzioni per lavorare con i dati MIDI.
- 5 Elenco dei suoni di batteria**  
Riporta un elenco di tutti i suoni di batteria.
- 6 Drum map**  
Consente di selezionare la drum map per la traccia in corso di editing o un elenco di nomi di suoni di batteria.
- 7 Righello**  
Visualizza la linea del tempo.
- 8 Display delle note**  
Contiene una griglia in cui sono visualizzate le note.
- 9 Display dei controller**  
L'area al di sotto del display delle note è costituita da una o più corsie dei controller.

#### NOTA

È possibile attivare/disattivare la linea di stato, la linea info e le corsie dei controller facendo clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivando/disattivando le opzioni corrispondenti.

---

## Barra degli strumenti

La barra degli strumenti contiene diversi strumenti e impostazioni relativi all'**Editor delle percussioni**.

- Per visualizzare o nascondere gli elementi della barra degli strumenti, fare clic-destro sulla barra degli strumenti e attivare o disattivare gli elementi desiderati.

### Pulsanti statici

#### Instrument in modalità solo (richiede una drum map)



Mette in solo il VST instrument nel corso della riproduzione.

#### NOTA

Questa funzione ha effetto solamente se è assegnata una drum map.

---

#### Editor in modalità solo



Mette in solo l'editor nel corso della riproduzione se questo ha il focus.

#### Registra nell'editor



Abilita la registrazione dei dati MIDI nell'editor se quest'ultimo ha il focus.

#### NOTA

Questa funzione ha effetto solamente se la **Modalità di registrazione MIDI** è impostata su **Fondi** o su **Sostituisci**.

---

## Divisore sinistro

### Divisore sinistro



Consente di utilizzare il divisore sinistro. Gli strumenti di lavoro posizionati a sinistra del divisore sono sempre visualizzati.

## Visibilità dei suoni di batteria

### Agenti di visibilità dei suoni di batteria



Consente di determinare quali suoni di batteria sono visualizzati nell'elenco dei suoni di batteria.

## Scorrimento automatico

### Collega i cursori del progetto e dell'editor nell'area inferiore





Questa funzione collega le linee del tempo, i cursori e i fattori di ingrandimento dell'editor nell'area inferiore con quelli della **finestra progetto**.

#### NOTA

Non è possibile attivare la funzione **Collega i cursori del progetto e dell'editor nell'area inferiore** se è attivata l'opzione **Loop della traccia indipendente**.

---

### Scorrimento automatico



Mantiene visibile il cursore di progetto durante la riproduzione. Il menu a tendina **Cambia le impostazioni di scorrimento automatico** consente di attivare le funzioni **Scorrimento pagina** o **Cursore statico** e di attivare l'opzione **Interrompi lo scorrimento automatico in fase di editing**.

### Cambia le impostazioni di scorrimento automatico



Consente di specificare le impostazioni di scorrimento automatico.

## Pulsanti degli strumenti di lavoro

### Selezione oggetto



Consente di selezionare gli eventi.

### Bacchetta



Consente di disegnare gli eventi.

### Cancella



Consente di cancellare gli eventi.

### Zoom



Consente di aumentare/ridurre il fattore di ingrandimento. Tenere premuto **Alt** e fare clic per ridurre l'ingrandimento.

### Mute



Consente di mettere in mute gli eventi.

### Retta



Consente di creare una serie di eventi contigui.

### Time Warp



Consente di trascinare una posizione musicale in una determinata posizione temporale.

## Feedback acustico

### Feedback acustico



Riproduce automaticamente gli eventi quando questi vengono spostati o trasposti, oppure quando li si crea disegnandoli.

## Selezione automatica dei controller

### Selezione automatica dei controller



Seleziona automaticamente i dati dei controller delle note MIDI selezionate.

## Loop della traccia indipendente

### Loop della traccia indipendente



Attiva/Disattiva il loop della traccia indipendente.

### NOTA

Se si attiva l'opzione **Loop della traccia indipendente**, la funzione **Collega i cursori del progetto e dell'editor nell'area inferiore** viene automaticamente disattivata nell'editor nell'area inferiore.

---

## Selezione e impostazioni parti

### Visualizza i bordi delle parti



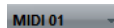
Visualizza/nasconde i bordi della parte MIDI attiva entro i localizzatori sinistro e destro.

### Modifica solamente la parte attiva



Limita le operazioni di modifica solamente alla parte attiva.

### Parte attualmente in fase di editing



Elenca tutte le parti che erano selezionate al momento dell'apertura dell'editor e consente di attivarne una.

## Velocity

### Velocity



Consente di specificare un valore di velocity per le nuove note.

## Lunghezza delle note

### Lunghezza d'inserimento



Consente di definire un valore di lunghezza per gli eventi di nuova creazione.

### Visualizza la lunghezza delle note - attivato/disattivato



Visualizza le note di batteria sotto forma di caselle che riportano la lunghezza della nota.

## Comandi di spinta

### Adatta l'inizio a sinistra



Aumenta la lunghezza dell'evento selezionato, spostandone l'inizio verso sinistra.

### Adatta l'inizio a destra



Riduce la lunghezza dell'evento selezionato, spostandone l'inizio verso destra.

### Sposta a sinistra



Sposta l'evento selezionato verso sinistra.

### Sposta a destra



Sposta l'evento selezionato verso destra.

### Adatta la fine a sinistra



Riduce la lunghezza dell'evento selezionato, spostandone la fine verso sinistra.

### Adatta la fine a destra



Aumenta la lunghezza dell'evento selezionato, spostandone la fine verso destra.

## Palette trasposizione

### Sposta su



Traspone l'evento selezionato in su di una nota da 1/2.

### Sposta giù



Traspone l'evento selezionato in giù di una nota da 1/2.

### Sposta ancora in su



Traspone l'evento selezionato in su di un'ottava.

### Sposta ancora in giù



Traspone l'evento selezionato in giù di un'ottava.

## Agganciamento

### Agganciamento attiv./disattiv.











Attiva/Disattiva la funzione agganciamento.

### Tipo di agganciamento



Consente di selezionare uno dei seguenti tipi di agganciamento:

- L'opzione **Griglia** , consente di agganciare gli eventi alla griglia che è selezionata nel menu a tendina **Preset di quantizzazione**.
- L'opzione **Relativa alla griglia** , mantiene le posizioni relative quando si agganciano gli eventi alla griglia.
- L'opzione **Eventi** , consente di agganciare gli eventi all'inizio o alla fine di altri eventi.
- L'opzione **In ordine casuale** , cambia l'ordine degli eventi se si trascina un evento a sinistra o a destra di altri eventi.
- L'opzione **Cursore magnetico** , consente di agganciare gli eventi alla posizione del cursore.
- L'opzione **Griglia + Cursore** , consente di agganciare gli eventi alla griglia di quantizzazione che è selezionata nel menu a tendina **Preset di quantizzazione** o alla posizione del cursore.
- L'opzione **Eventi + Cursore** , consente di agganciare gli eventi all'inizio o alla fine di altri eventi o alla posizione del cursore.
- L'opzione **Griglia + Eventi + Cursore** , consente di agganciare gli eventi: alla griglia di quantizzazione che è selezionata nel menu a tendina **Preset di quantizzazione**; all'inizio o alla fine di altri eventi; alla posizione del cursore.

### Tipo di griglia



Consente di selezionare uno dei seguenti tipi di griglia:

- L'opzione **Usa quantizzazione** attiva una griglia in cui gli eventi si agganciano al valore selezionato nel menu a tendina **Preset di quantizzazione**.
- L'opzione **Adatta al fattore di ingrandimento** attiva una griglia in cui gli eventi si agganciano in base al livello di zoom.
- L'opzione **Usa l'agganciamento a partire dalla drum map** attiva una griglia in cui gli eventi si agganciano al valore **Agganciamento** selezionato nella drum map.

### Quantizza

#### Quantizzazione iterativa attivata/disattivata



Attiva/Disattiva la quantizzazione iterativa.

#### Preset di quantizzazione



Consente di selezionare un preset di quantizzazione o di groove.

#### Applica quantizzazione



Applica le impostazioni di quantizzazione.

#### Apri pannello di quantizzazione



Apri il **Pannello di quantizzazione**.

### Inserimento dati MIDI/passò a passo

#### Inserimento dati passo a passo



Attiva/Disattiva l'inserimento dei dati MIDI passo a passo.

### Inserimento dati MIDI/Inserimento dati MIDI Note Expression



Attiva/Disattiva l'inserimento dei dati MIDI e l'inserimento dei dati MIDI Note Expression.

### Modalità di inserimento (gli eventi che seguono verranno spostati)



Sposta verso destra tutti gli eventi nota che si trovano a destra della posizione di inserimento, in modo da fare spazio all'evento inserito quando si inseriscono delle note.

NOTA

Questa funzione ha effetto solamente se è attivata l'opzione **Inserimento dati passo a passo**.

### Registra altezza tonale



Include l'altezza quando si inseriscono delle note.

### Registra velocity note-on



Include il valore di velocity note-on quando si inseriscono delle note.

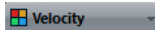
### Registra velocity note-off



Include il valore di velocity note-off quando si inseriscono le note.

## Colori degli eventi

### Colori degli eventi



Consente di selezionare i colori per gli eventi.

## Modifica VST instrument

### Modifica VST instrument



Apri il VST Instrument al quale è assegnata la traccia.

## Divisore destro

### Divisore destro



Consente di utilizzare il divisore destro. Gli strumenti di lavoro posizionati a destra del divisore sono sempre visualizzati.

## Controlli dell'area della finestra

### Apri in una finestra separata



Questo pulsante, disponibile nell'editor dell'area inferiore, consente di aprire l'editor in una finestra separata.

### Apri nell'area inferiore



Questo pulsante, disponibile nella finestra dell'editor, consente di aprire l'editor nell'area inferiore della **finestra progetto**.

### Configura il layout della finestra



Consente di configurare il layout della finestra.

### Configura la barra degli strumenti



Apri un menu a tendina in cui è possibile definire quali elementi della barra degli strumenti sono visibili.

#### LINK CORRELATI

[Operazioni di zoom negli editor MIDI](#) a pag. 848

## Linea di stato

La linea di stato viene visualizzata sotto la barra degli strumenti e riporta alcune importanti informazioni relative alla posizione del mouse.

Per visualizzare o nascondere la linea di stato, fare clic sul pulsante **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivare o disattivare l'opzione **Linea di stato**.

Gli stati attivato/disattivato della linea di stato nella finestra dell'**Editor delle percussioni** e nell'editor nell'area inferiore sono indipendenti tra loro.

### Posizione temporale del mouse

Visualizza l'esatta posizione temporale del puntatore del mouse, in base al formato di visualizzazione del righello selezionato. Questa funzione consente di modificare o inserire le note alle posizioni esatte.

### Posizione nota del mouse

Visualizza l'altezza esatta della posizione del puntatore del mouse, Questo rende più semplice l'individuazione dell'altezza corretta quando vengono inserite o trasposte delle note.

### Inizio del loop della traccia/Fine del loop della traccia

Se nella barra degli strumenti è attivata l'opzione **Loop della traccia indipendente** e si imposta un loop, viene visualizzata la posizione di inizio/fine.

#### LINK CORRELATI

[Barra degli strumenti](#) a pag. 888

## Linea info

La linea info mostra valori e proprietà degli eventi selezionati. Se sono selezionate più note, vengono visualizzati colorati i valori della prima nota.

Per visualizzare o nascondere la linea info, fare clic sul pulsante **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivare o disattivare l'opzione **Linea info**.

Off Velocity	Articulations	Release Length	Voice	Text
60	None	0. 0. 0. 0	--	

I valori di lunghezza e posizione sono riportati nel formato di visualizzazione del righello selezionato.

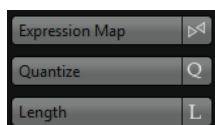
Gli stati attivato/disattivato della linea info nella finestra dell'**Editor delle percussioni** e nell'editor nell'area inferiore sono indipendenti tra loro.

LINK CORRELATI

[Modificare gli eventi nota nella linea info](#) a pag. 851

## Inspector dell'Editor delle percussioni

L'Inspector è posizionato a sinistra del display delle note e contiene diversi strumenti e funzioni per lavorare con i dati MIDI.



### Expression Map

Consente di caricare un'expression map. Le expression map sono utili per lavorare con le articolazioni.

### Quantizza

Consente di accedere ai parametri principali relativi alla quantizzazione. Questi parametri sono identici alle funzioni presenti nel **Pannello di quantizzazione**.

### Durata

Contiene una serie di opzioni relative alla lunghezza, analogamente al sotto menu **Funzioni** del menu **MIDI**.

- Per modificare la lunghezza degli eventi MIDI selezionati o di tutti gli eventi della parte attiva se non è selezionato alcun evento, utilizzare il cursore **Mod. lunghezza/Mod. Legato**.

Al valore massimo, le note raggiungono l'inizio della nota successiva.

- Per rendere permanenti le nuove impostazioni di lunghezza, fare clic su **Congela la durata degli eventi MIDI** a destra del cursore **Mod. lunghezza/Mod. Legato**.


- Per regolare con precisione la distanza tra più note consecutive, utilizzare il cursore **Sovrapp.**

A **0 tick**, il cursore **Modifica durata/Modifica legato** estende ciascuna nota in modo che raggiunga esattamente la nota successiva. Valori positivi causano una sovrapposizione tra le note, mentre valori negativi consentono di definire un breve spazio vuoto tra di esse.

- Per utilizzare la funzione **Legato** o il cursore per estendere una nota fino alla successiva nota selezionata, attivare l'opzione **Tra le selezioni**.

Questa operazione corrisponde ad attivare l'opzione **Modalità legato: solamente tra le note selezionate** nella finestra di dialogo **Preferenze**.

### Impostazioni

Consente di aprire una finestra di dialogo per modificare le impostazioni dell'**Inspector** per l'editor. Fare clic su **Configura l'Inspector**  e, dal menu a tendina, selezionare **Impostazioni....**

## NOTA

Queste sezioni si trovano anche nell'**Inspector** dell'editor nell'area inferiore.

### LINK CORRELATI

[Expression map](#) a pag. 925

[Sezione Note Expression dell'Inspector](#) a pag. 938

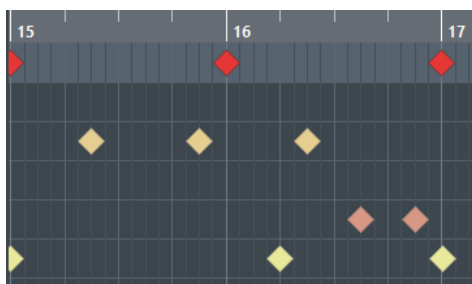
[Pannello di quantizzazione](#) a pag. 307

[Funzioni di trasposizione](#) a pag. 344

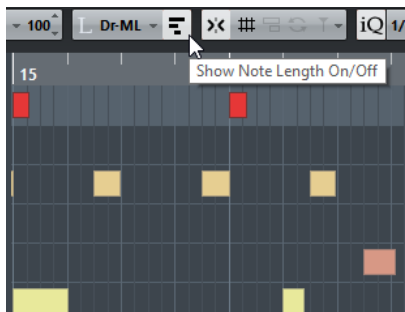
[Apertura dell'Inspector dell'Editor](#) a pag. 58

## Display delle note

Il riquadro di visualizzazione delle note dell'**Editor delle percussioni** contiene una griglia in cui sono visualizzati gli eventi nota.



Le note sono visualizzate come simboli a forma di diamante. Se si attiva l'opzione **Visualizza la lunghezza delle note - attivato/disattivato** nella barra degli strumenti, le note vengono visualizzate sotto forma di box, ciascuno dei quali mostra la lunghezza della rispettiva nota.



La posizione verticale delle note corrisponde all'elenco dei suoni di batteria a sinistra, mentre la posizione orizzontale corrisponde alla posizione della nota nel tempo.

### LINK CORRELATI

[Barra degli strumenti](#) a pag. 888

## Display dei controller

L'area in basso nella finestra dell'**Editor delle percussioni** è il display dei controller.

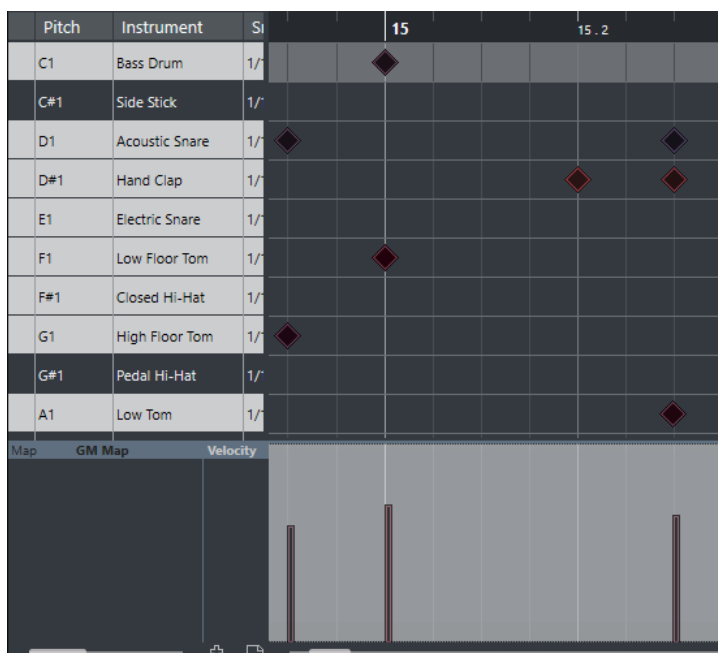
costituito da una o più corsie dei controller che indicano una delle seguenti proprietà o tipi di evento:

- Valori velocity delle note
- Eventi Pitchbend
- Eventi Aftertouch



- Eventi Poly Pressure
- Eventi Program Change
- Eventi System Exclusive
- Articolazioni e dinamiche
- Qualsiasi tipo di evento controller continuo

Nel display dei controller, i valori della velocity sono indicati da barre verticali. Ogni barra di velocity corrisponde a una nota nel display delle note. Le barre più alte corrispondono a valori di velocity maggiori.



Gli eventi diversi dai valori di velocity vengono visualizzati sotto forma di blocchi. Il blocco corrisponde al valore degli eventi. L'inizio di un evento è indicato da un punto curva.

Quando si seleziona una linea nell'elenco dei suoni di batteria, solo gli eventi del controller velocity relativi alle note di questa linea sono visualizzati nel display dei controller.

Se si seleziona più di una linea nell'elenco dei suoni di batteria, la corsia dei controller visualizza tutti gli eventi di velocity per tutte le note nelle linee selezionate. Ciò è utile quando si devono adattare i valori del controller tra diversi suoni di batteria.

#### NOTA

A differenza degli eventi nota, gli eventi controller non presentano una lunghezza. Il valore di un evento controller nel display è valido fino all'inizio dell'evento controller successivo.

---

## Elenco dei suoni di batteria

L'elenco dei suoni di batteria riporta tutti i suoni di batteria per nome e consente di regolare e manipolare la configurazione dei suoni in vari modi.

	Pitch	Instrument	Snap	Mute	I-Note	O-Not	Chan	Output
	C1	Bass Drum	1/16		C1	C1	10	Track
	C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10	Track
	D1	Acoustic Snare	1/16	■	D1	D1	10	Track
	D#1	Hand Clap	1/16		D#1	D#1	10	Track
	E1	Electric Snare	1/16		E1	E1	10	Track
	F1	Low Floor Tom	1/16		F1	F1	10	Track
	F#1	Closed Hi-Hat	1/16		F#1	F#1	10	Track
	G1	High Floor Tom	1/16		G1	G1	10	Track
	G#1	Pedal Hi-Hat	1/16		G#1	G#1	10	Track
	A1	Low Tom	1/16		A1	A1	10	Track
Map	GM Map							Velocity

## NOTA

Il numero di colonne nell'elenco dipende dal fatto che sia selezionata o meno una drum map per la traccia.

### Altezza

Numero nota del suono di batteria.

### Instrument

Nome del suono di batteria.

### Agganciamento

Questo parametro viene utilizzato quando si vanno a inserire e modificare le note.

### Mute

Consente di mettere in mute i suoni di batteria.

### Nota-I

La nota di input del suono di batteria. Quando si suona questa nota, essa viene mappata sul suono di batteria corrispondente e automaticamente trasposta in base al valore del parametro **Altezza tonale** relativo al suono stesso.

### Nota-O

La nota MIDI di output che viene inviata ogni volta che viene riprodotto il suono di batteria.

### Canale

Il canale MIDI sul quale il suono di batteria viene riprodotto.

### Uscita

L'uscita MIDI sul quale il suono di batteria viene riprodotto.

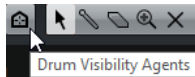
### LINK CORRELATI

[Mettere in mute le note e i suoni di batteria](#) a pag. 903

[Drum map](#) a pag. 903

## Visibilità dei suoni di batteria

Gli **Agenti di visibilità dei suoni di batteria** disponibili nella barra degli strumenti dell'editor delle percussioni consentono di determinare quali suoni di batteria vengono visualizzati nell'elenco dei suoni di batteria.



- Per aprire gli agenti di visibilità, fare clic su **Agenti di visibilità dei suoni di batteria** nella barra degli strumenti.

#### Visualizza tutti i suoni di batteria

Visualizza tutti i suoni di batteria come definito nella drum map selezionata.

#### NOTA

In questa modalità è possibile modificare manualmente l'ordine dell'elenco dei suoni di batteria.

---

#### Visualizza i suoni di batteria che presentano degli eventi

Visualizza solamente i suoni di batteria per i quali sono disponibili degli eventi nella parte MIDI selezionata.

#### Visualizza i suoni di batteria in uso da parte del VST instrument collegato

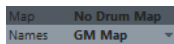
Visualizza tutti i suoni di batteria del VST instrument collegato per i quali è in uso ad esempio un pad. Questa opzione è disponibile solamente se il VST instrument è in grado di fornire questo tipo di informazione.

#### Inverti l'elenco dei suoni di batteria

Inverte l'ordine dei suoni visualizzati nell'elenco dei suoni di batteria.

## Drum map e menu dei nomi

Sotto l'elenco dei suoni di batteria sono disponibili due menu a tendina che servono per selezionare una drum map per la traccia in corso di editing oppure, se non è selezionata una drum map, un elenco di nomi dei suoni di batteria.



#### LINK CORRELATI

[Drum map](#) a pag. 903

## Operazioni nell'Editor delle percussioni

Questa sezione descrive le operazioni di editing generali eseguibili all'interno dell'**Editor delle percussioni**.

### Inserimento degli eventi nota

È possibile inserire degli eventi nota utilizzando gli strumenti **Selezione oggetto** o **Bacchetta**.

#### PREREQUISITI

È stata impostata la **Durata d'inserimento** nella barra degli strumenti per determinare la durata della nota inserita. Se il parametro **Durata d'inserimento** è impostato su **Collega alla drum map**, la nota assume la durata del valore **Agganciamento** impostato per il suono di batteria nell'elenco dei suoni. È stata attivata l'opzione **Agganciamento**.

#### NOTA

Per abilitare la funzione di agganciamento a determinate posizioni in relazione al valore **Preset di quantizzazione** nella barra degli strumenti, attivare l'opzione **Usa quantizzazione**.

---

---

#### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti azioni:
  - Selezionare lo strumento **Selezione oggetto** e fare doppio-clic nel riquadro di visualizzazione degli eventi.
  - Selezionare lo strumento **Bacchetta** e fare clic nel riquadro di visualizzazione degli eventi.

#### NOTA

Per passare temporaneamente dallo strumento **Selezione oggetto** allo strumento **Bacchetta**, tenere premuto **Alt**.

---

#### RISULTATO

Viene inserito un evento nota.

## Inserire eventi nota multipli

È possibile inserire più eventi nota della stessa altezza utilizzando lo strumento **Selezione oggetto** o **Bacchetta**.

#### PREREQUISITI

È stata impostata la **Durata d'inserimento** nella barra degli strumenti per determinare la durata della nota inserita. Se il parametro **Durata d'inserimento** è impostato su **Collega alla drum map**, la nota assume la durata del valore **Agganciamento** impostato per il suono di batteria nell'elenco dei suoni. È stata attivata l'opzione **Agganciamento**.

#### NOTA

Per abilitare la funzione di agganciamento a determinate posizioni in relazione al valore **Preset di quantizzazione** nella barra degli strumenti, attivare l'opzione **Usa quantizzazione**.

---

#### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti azioni:
    - Nella barra degli strumenti, selezionare lo strumento **Selezione oggetto**, fare doppio-clic nel riquadro di visualizzazione degli eventi ed eseguire un trascinamento verso destra.
    - Nella barra degli strumenti, selezionare lo strumento **Bacchetta**, fare clic nel riquadro di visualizzazione degli eventi ed eseguire un trascinamento verso destra.
- 

#### RISULTATO

Vengono inseriti gli eventi nota.

#### LINK CORRELATI

[Barra degli strumenti](#) a pag. 888

## Modifica dei valori delle note durante l'inserimento

Durante l'inserimento degli eventi nota, è possibile specificare i valori delle note al volo.

- Per modificare la velocity delle note, eseguire un trascinamento verso l'alto o verso il basso.
- Per modificare l'altezza delle note, tenere premuto **Alt** ed eseguire un trascinamento verso l'alto o verso il basso.

- Per modificare la lunghezza delle note, eseguire un trascinamento verso sinistra o verso destra.

#### NOTA

Se si desidera modificare la lunghezza delle note nell'**Editor delle percussioni**, è necessario disattivare la funzione **Agganciamento** e attivare l'opzione **Visualizza la lunghezza delle note - attivato/disattivato**. In caso contrario, la nota viene ripetuta.

---

- Per modificare la posizione temporale, tenere premuto **Shift** ed eseguire un trascinamento verso sinistra o verso destra.

#### NOTA

È possibile attivare/disattivare temporaneamente la funzione **Agganciamento** tenendo premuto **Ctrl/Cmd**.

---

## Modificare la lunghezza delle note

È possibile modificare la lunghezza delle note nell'editor delle percussioni utilizzando lo strumento **Selezione oggetto** o **Bacchetta**.

#### PREREQUISITI

È stata attivata l'opzione **Visualizza la lunghezza delle note - attivato/disattivato** nella barra degli strumenti dell'editor delle percussioni.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Spostare il puntatore del mouse all'inizio o alla fine della nota che si desidera modificare. Il puntatore del mouse diventa a forma di doppia freccia.
  2. Eseguire un trascinamento verso sinistra o verso destra per regolare la lunghezza. Viene visualizzato un box di informazioni contenente il valore della lunghezza attuale.
  3. Rilasciare il pulsante del mouse.
- 

#### RISULTATO

La lunghezza della nota viene modificata. La funzione **Agganciamento** viene tenuta in considerazione.

## Eliminare gli eventi nota

#### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti azioni:
    - Selezionare lo strumento **Cancel** e fare clic sull'evento.
    - Selezionare lo strumento **Selezione oggetto** e fare doppio-clic sull'evento.
    - Selezionare lo strumento **Bacchetta** e fare clic sull'evento.
- 

#### RISULTATO

L'evento nota viene eliminato.

## Eliminazione di più eventi nota

È possibile eliminare più eventi nota della stessa altezza utilizzando lo strumento **Selezione oggetto** o **Bacchetta**.

#### PREREQUISITI

Per poter eliminare più eventi nota con lo strumento **Selezione oggetto**, è necessario che la funzione **Agganciamento** sia attivata.

---

#### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Nella barra degli strumenti, selezionare lo strumento **Selezione oggetto**, fare doppio-clic sul primo evento che si intende eliminare ed eseguire un trascinamento verso destra.
  - Nella barra degli strumenti, selezionare lo strumento **Bacchetta**, fare clic sul primo evento che si intende eliminare ed eseguire un trascinamento verso destra.

---

#### RISULTATO

Gli eventi nota vengono eliminati.

## Spostamento e trasposizione degli eventi nota

Sono disponibili diverse opzioni per spostare e trasporre gli eventi nota.

- Per spostare gli eventi nota nell'editor, selezionare lo strumento **Selezione oggetto** e trascinarli alla posizione desiderata.  
Tutti gli eventi nota selezionati vengono spostati, mantenendo le loro posizioni relative. La funzione **Agganciamento** viene tenuta in considerazione.
- Per consentire il movimento solamente in senso orizzontale o in senso verticale, tenere premuto **Ctrl/Cmd** durante il trascinamento.
- Per spostare gli eventi nota mediante i pulsanti dei **Comandi di spinta** disponibili nella barra degli strumenti, selezionare gli eventi nota desiderati e fare clic su uno dei pulsanti dei **Comandi di spinta**.  
Vengono in tal modo spostati gli eventi nota selezionati nell'elenco dei suoni di batteria, del valore di **Agganciamento** impostato.
- Per spostare gli eventi nota alla posizione del cursore di progetto, selezionare gli eventi desiderati e selezionare **Modifica > Sposta... > Cursore**.
- Per spostare un evento nota attraverso la linea info, selezionarlo e modificare i valori **Posizione** o **Altezza** nella linea info.
- Per trasporre degli eventi nota, selezionarli e utilizzare i pulsanti della **Palette trasposizione** nella barra degli strumenti, oppure i tasti **Freccia su/Freccia giù**.  
La trasposizione è influenzata anche dalle impostazioni globali di trasposizione.
- Per trasporre gli eventi nota tramite la finestra di dialogo **Configurazione della trasposizione**, selezionarli e scegliere **MIDI > Configurazione della trasposizione**.
- Per trasporre gli eventi nota in step di un'ottava, premere **Shift** e utilizzare i tasti **Freccia su/Freccia giù**.

#### NOTA

- Quando si spostano gli eventi nota selezionati in una posizione diversa, si spostano di conseguenza anche i relativi controller selezionati per quegli eventi nota.
- È possibile regolare la posizione degli eventi nota anche attraverso la quantizzazione.

---

#### LINK CORRELATI

[Configurazione della trasposizione](#) a pag. 835

## Mettere in mute le note e i suoni di batteria

### IMPORTANTE

Lo stato di mute per i suoni di batteria è parte della drum map. Vengono influenzate tutte le altre tracce che utilizzano questa map.

- Per mettere in mute delle singole note, fare clic o racchiuderle con lo strumento **Mute**, oppure selezionare **Modifica > Mute**.
- Per mettere in mute un suono di batteria in una drum map, fare clic sulla colonna **Mute** relativa al suono di batteria scelto.

Pitch	Instrument	Snap	Mute	I-Note	O-Not	Chan	Output
C1	Bass Drum	1/16	<input checked="" type="checkbox"/>	C1	C1	10	Track
C#1	Side Stick	1/16	<input type="checkbox"/>	C#1	C#1	10	Track
D1	Acoustic Snare	1/16	<input type="checkbox"/>	D1	D1	10	Track
D#1	Hand Clap	1/16	<input type="checkbox"/>	D#1	D#1	10	Track

- Per mettere in mute tutti gli altri suoni di batteria, fare clic sul pulsante **Instrument in modalità solo (richiede una drum map)** nella barra degli strumenti.

### LINK CORRELATI

[Selezionare una drum map per una traccia](#) a pag. 906

## Drum map

In uno strumento MIDI, un drum kit è quasi sempre un set di suoni di batteria diversi, con ogni suono collocato su un tasto separato. I vari suoni sono ad esempio assegnati a differenti numeri nota MIDI. Un tasto suona la cassa, un altro il rullante, e così via.

Purtroppo, i vari strumenti MIDI spesso utilizzano assegnazioni dei tasti diverse. Ciò può essere un problema se è stato configurato un pattern di batteria usando una periferica MIDI e poi lo si vuole provare su un'altra periferica. Cambiando periferica, è molto probabile che il rullante diventi un piatto ride, oppure il charleston un tom, ecc., questo perché i suoni di batteria sono distribuiti in modo diverso nei diversi strumenti.

Per risolvere questo problema e semplificare diversi aspetti relativi ai drum kit MIDI, come ad esempio utilizzare dei suoni di batteria provenienti da diversi strumenti all'interno dello stesso drum kit, Nuendo fa uso delle cosiddette drum map. Una drum map è un elenco di suoni di batteria, con una serie di impostazioni per ciascun suono. Quando si riproduce una traccia MIDI per la quale è stata selezionata una drum map, le note MIDI sono filtrate dalla drum map prima di essere trasmesse allo strumento MIDI. La drum map determina quale numero nota MIDI viene trasmesso in uscita per ciascun suono di batteria, e quindi quale suono viene riprodotto nella periferica MIDI ricevente.

Se si desidera provare il pattern di batteria su un altro strumento, passare semplicemente alla drum map corrispondente ed il suono del rullante resterà un suono di rullante.

Per avere sempre la stessa drum map inclusa nei propri progetti, è possibile caricarla in un modello.

### NOTA

Le drum map sono salvate con i file di progetto. Se è stata creata o modificata una drum map, usare la funzione **Salva** per salvarla come file XML separato, in modo da poterla caricare in altri progetti.

LINK CORRELATI

[Salvare un file relativo a un modello di progetto](#) a pag. 92

## La finestra di dialogo Impostazioni drum map

Questa finestra di dialogo consente di caricare, creare, modificare e salvare le drum map.

Per aprire la finestra di dialogo **Impostazioni drum map**, selezionare l'opzione **Impostazioni drum map** dal menu a tendina **Map** o dal menu **MIDI**.



L'elenco a sinistra mostra le drum map caricate. Sulla destra vengono visualizzati i suoni e le impostazioni della drum map selezionata.

### NOTA

Le impostazioni relative ai suoni di batteria sono esattamente uguali a quelle presenti nell'**Editor delle percussioni**.

### Usa teste doppie

Se questa opzione è attivata, nell'elenco dei suoni di batteria vengono visualizzati dei simboli di testa doppia per ciascun suono di batteria.

### Modifica nelle partiture

Se questa opzione è attivata, è possibile modificare le impostazioni relative alle drum map direttamente nella partitura.

### Uscita

Consente di selezionare l'uscita per i suoni della drum map.

### Elenco dei suoni di batteria

Riporta un elenco di tutti i suoni di batteria con le relative impostazioni. Per ascoltare un suono di batteria, fare clic nella colonna più a sinistra.

### NOTA

Se si ascolta un suono nella finestra di dialogo **Impostazioni drum map** e quel suono è impostato sull'uscita MIDI **Predefinita**, viene utilizzata l'uscita selezionata nel menu a tendina **Uscita** che si trova nell'angolo in basso a sinistra. Quando si ascolta un suono impostato sull'uscita predefinita nell'**Editor delle percussioni**, viene utilizzata l'uscita MIDI selezionata per la traccia.

Il menu a tendina **Funzioni** contiene le seguenti voci:



### Nuova map

Aggiunge una nuova drum map al progetto. I suoni di batteria si chiamano «Suono 1, Suono 2, ecc.» e presentano tutti i parametri impostati ai rispettivi valori predefiniti. La map è chiamata «Map vuota».

Per rinominare la drum map, fare clic sul nome nell'elenco e digitare un nuovo nome.

### Copia

Aggiunge una copia della drum map selezionata per creare una nuova drum map. Si può quindi successivamente andare a modificare le impostazioni relative ai suoni di batteria della copia e rinominare la drum map nell'elenco.

### Rimuovi

Rimuove dal progetto la drum map selezionata.

### Carica

Consente di caricare le drum map nel proprio progetto.

### Salva

Consente di salvare sul disco la drum map selezionata. I file delle drum map hanno estensione .drm.

### Modifica le teste doppie

Consente di personalizzare le coppie di teste nota.

#### LINK CORRELATI

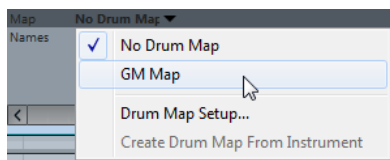
[Impostazioni delle drum map](#) a pag. 905

[Impostazioni per canali e uscite](#) a pag. 906

## Impostazioni delle drum map

Una drum map è costituita dalle impostazioni per 128 suoni di batteria, uno per ciascun numero nota MIDI.

- Per ottenere una panoramica delle impostazioni delle drum map, aprire l'**Editor delle percussioni** e utilizzare il menu a tendina **Map** sotto l'elenco dei suoni di batteria per selezionare la drum map **GM Map**.



La drum map GM è configurata in base allo standard General MIDI.

È possibile modificare tutte le impostazioni delle drum map, eccetto l'altezza, direttamente nell'elenco dei suoni di batteria oppure nella finestra di dialogo **Impostazioni drum map**. Queste modifiche hanno effetto su tutte le tracce che utilizzano la drum map.

#### LINK CORRELATI

[Elenco dei suoni di batteria](#) a pag. 897

[La finestra di dialogo Impostazioni drum map](#) a pag. 904

## Importazione delle drum map dai virtual instrument

È possibile importare le impostazioni delle proprie drum map in una traccia instrument che è assegnata a Groove Agent SE.

#### PREREQUISITI

Per importare le impostazioni delle drum map in una traccia instrument, la traccia scelta deve essere assegnata a Groove Agent SE o a un altro strumento virtuale percussivo che supporti le drum map.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Caricare un kit di batteria in Groove Agent SE.
2. Nell'Inspector della traccia scelta, aprire il menu a tendina **Drum map** e selezionare l'opzione **Crea una drum map dal VST Instrument**.  
Viene creata la drum map per il kit assegnato alla porta MIDI e al canale selezionati nell'Inspector.
3. Aprire nuovamente il menu a tendina **Drum map** e selezionare l'opzione **Impostazioni drum map**.
4. Nell'elenco sulla sinistra, selezionare il kit che è stato caricato nello strumento.

---

#### RISULTATO

I suoni e le impostazioni dello strumento vengono visualizzati nella sezione **Impostazioni drum map**.

#### NOTA

Vengono esportati nella drum map sia gli strumenti che i pattern pad. Se questi condividono dei tasti, i pattern pad hanno la priorità; ciò significa che le relative impostazioni vengono incluse nella drum map.

---

## Impostazioni per canali e uscite

In una drum map è possibile impostare canali e/o uscite MIDI separati per ogni suono. Quando è selezionata una drum map per una traccia, il canale MIDI nella drum map sostituisce il canale MIDI della traccia.

È possibile selezionare diversi canali e/o uscite per suoni differenti. Ciò consente di realizzare drum kit con suoni provenienti da più dispositivi MIDI diversi, ecc.

- Per fare in modo che un suono di batteria utilizzi il canale della traccia, impostare il canale nella drum map su **Qualsiasi**.
- Per fare in modo che il suono utilizzi l'uscita MIDI selezionata per la traccia, impostare l'uscita MIDI per un suono in una drum map su **Predefinito**.
- Per inviare il suono a un'uscita MIDI specifica, selezionare qualsiasi altra opzione.
- Per selezionare lo stesso canale MIDI o lo stesso dispositivo MIDI per tutti i suoni in una drum map, fare clic nella colonna **Canale**, premere **Ctrl/Cmd** e selezionare un canale o un'uscita.
- Se si definiscono delle impostazioni specifiche relative al canale MIDI e all'uscita per tutti i suoni di una drum map, è possibile scorrere tra le diverse drum map per inviare le proprie tracce di batteria a un altro strumento MIDI.

## Selezionare una drum map per una traccia

- Per selezionare una drum map per una traccia MIDI, aprire il menu a tendina **Map** nell'Inspector o nell'**Editor delle percussioni** e selezionare una drum map.
- Per disattivare le funzionalità delle drum map nell'**Editor delle percussioni**, aprire il menu a tendina **Map** nell'Inspector o nell'**Editor delle percussioni** e selezionare l'opzione **Nessuna drum map**.

Anche se non si utilizza una drum map, è comunque possibile separare i suoni per nome, utilizzando un elenco di nomi.

#### NOTA

Inizialmente, il menu a tendina **Map** contiene solamente la mappatura **GM Map**.

## Note-I, Note-O e altezze

La teoria che viene illustrata di seguito aiuta a ricavare il massimo dal concetto di drum map, specialmente se si intende creare delle proprie drum map personalizzate.

Una drum map è una sorta di filtro che trasforma le note in base alle impostazioni in essa contenute. Questa trasformazione avviene in due momenti; prima quando il filtro riceve una nota entrante, cioè quando si suona una nota sul proprio controller MIDI, poi quando una nota viene trasmessa dal programma al dispositivo MIDI.

L'esempio seguente mostra una drum map che è stata modificata, con un suono di cassa che ha diversi valori di intonazione, nota-I e nota-O.

Pitch	Instrument	Snap	M	I-Note	O-Note	Chann
C1	Bass Drum	1/16		C1	C1	10
C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10
D1	Acoustic Snare	1/16		D1	D1	10
D#1	Hand Clap	1/16		D#1	D#1	10

### Note-I (note di input)

Quando si riproduce una nota sul proprio strumento MIDI, il programma cerca questo numero nota tra le note-I nella drum map. Se si suona la nota A1, il programma rileva che questa è la Nota-I del suono della cassa (bass drum).

Qui si ha la prima trasformazione: la nota assume un nuovo numero nota in base all'impostazione di intonazione del suono di batteria. Nel nostro caso, la nota è trasformata nella nota C1, perché è quella l'altezza del suono Bass Drum. Se si registra la nota, essa sarà registrata come nota C1.

Ad esempio, è possibile: collocare l'uno accanto all'altro sulla tastiera alcuni suoni di batteria, in modo che questi siano più facili da suonare insieme; spostare i suoni in modo che quelli più importanti si possano suonare su una tastiera più piccola; suonare un suono su un tasto nero invece che bianco, e così via. Se non si suonano mai delle parti di batteria da un controller MIDI, ma queste vengono disegnate nell'editor, non è necessario curarsi dell'impostazione Nota-I.

### Note-O (note di output)

Il passo successivo è l'uscita. Questo è ciò che accade quando vengono riprodotte le note registrate, oppure quando le note suonate vengono rimandate indietro a uno strumento MIDI in tempo reale (MIDI Thru):

Il programma controlla la drum map e trova il suono di batteria con l'altezza della nota. In questo caso, si tratta della nota C1 ed il suono di batteria è la grancassa (bass drum). Prima che la nota sia trasmessa all'uscita MIDI avviene la seconda trasformazione: il numero nota è cambiato e diventa la Nota-o del suono. In questo esempio, la nota trasmessa allo strumento MIDI sarà la nota B0.

Le impostazioni Nota-O consentono di definire una configurazione in modo che il suono bass drum riproduca effettivamente una cassa. Se si sta usando uno strumento MIDI in cui il suono della cassa è sul tasto C2, si imposta la Nota-O del suono Bass Drum sul tasto C2. Quando si passa ad un altro strumento MIDI (nel quale la cassa è sul tasto C1), si imposta la Nota-O del suono Bass Drum su C1. Una volta configurate le drum map per tutti i propri strumenti MIDI, è possibile selezionare un'altra drum map quando si desidera utilizzare un altro strumento MIDI per i suoni di batteria.

## Definire l'altezza delle note in base alle relative impostazioni Nota-O

È possibile definire l'altezza delle note in base alle relative impostazioni del parametro Nota-O. Ciò risulta utile per convertire una traccia in una traccia MIDI regolare senza drum map e continuare ad avere le note che riproducono comunque il suono di batteria corretto.

L'esportazione delle proprie registrazioni MIDI sotto forma di file MIDI standard rappresenta un caso tipico. Eseguendo prima una conversione della nota-O, si ha la certezza che le tracce di batteria suonino correttamente, una volta esportate.

- Per eseguire una conversione della nota-O, selezionare **MIDI > Conversione della nota-O**.

LINK CORRELATI

[Esportazione delle tracce MIDI come file MIDI standard](#) a pag. 171

## Editor elenco

L'**Editor elenco** mostra tutti gli eventi nelle parti MIDI selezionate, sotto forma di elenco, consentendo così di vedere e modificare numericamente le relative proprietà. Questo editor permette anche di modificare i messaggi SysEx.

- Per aprire una parte MIDI nell'**Editor elenco**, selezionarla nella **finestra progetto** e selezionare **MIDI > Apri Editor elenco**.

The screenshot shows the MIDI Editor List interface. At the top, there is a toolbar with various icons. Below the toolbar, there are several status bars and a table of MIDI events. The table has columns for Type, Start, End, Length, Data 1, Data 2, and Data 3. The events are listed in a grid format. The callouts point to the following elements:

- 1: The MIDI icon in the toolbar.
- 2: The MIDI icon in the toolbar.
- 3: The MIDI icon in the toolbar.
- 4: The MIDI icon in the toolbar.
- 5: The MIDI icon in the toolbar.
- 6: The MIDI icon in the toolbar.

L'**Editor elenco** è suddiviso in varie sezioni:

- 1 Barra degli strumenti
- 2 Linea di stato
- 3 Elenco degli eventi

- 4 Barra dei filtri
- 5 Righello
- 6 Riquadro di visualizzazione degli eventi
- 7 Riquadro di visualizzazione dei valori

#### NOTA

I filtri, la linea di stato e i riquadri di visualizzazione dei valori possono essere attivati/disattivati facendo clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivando/disattivando le opzioni corrispondenti.

---

## Barra degli strumenti

La barra degli strumenti contiene diversi strumenti e impostazioni relativi all'**Editor elenco**.

- Per visualizzare o nascondere gli elementi della barra degli strumenti, fare clic-destro sulla barra degli strumenti e attivare o disattivare gli elementi desiderati.

### Pulsanti statici

#### Editor in modalità solo



Mette in solo l'editor nel corso della riproduzione se questo ha il focus.

#### Registra nell'editor



Abilita la registrazione dei dati MIDI nell'editor se quest'ultimo ha il focus.

#### NOTA

Questa funzione ha effetto solamente se la **Modalità di registrazione MIDI** è impostata su **Fondi** o su **Sostituisci**.

---

## Scorrimento automatico

### Scorrimento automatico



Mantiene visibile il cursore di progetto durante la riproduzione.

### Cambia le impostazioni di scorrimento automatico



Consente di specificare le impostazioni di scorrimento automatico.

## Pulsanti degli strumenti di lavoro

### Selezione oggetto



Consente di selezionare gli eventi.

### Disegna



Consente di disegnare gli eventi.

### Cancella



Consente di cancellare gli eventi.

### Zoom



Consente di aumentare/ridurre il fattore di ingrandimento. Tenere premuto **Alt** e fare clic per ridurre l'ingrandimento.

### Mute



Consente di mettere in mute gli eventi.

### Tronca



Consente di troncare gli eventi.

## Feedback acustico

### Feedback acustico



Riproduce automaticamente gli eventi quando questi vengono spostati o trasposti, oppure quando li si crea disegnandoli.

## Loop della traccia indipendente

### Loop della traccia indipendente



Attiva/Disattiva il loop della traccia indipendente.

## Selezione e impostazioni parti

### Visualizza i bordi delle parti



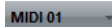
Visualizza/nasconde i bordi della parte MIDI attiva entro i localizzatori sinistro e destro.

### Modifica solamente la parte attiva



Limita le operazioni di modifica solamente alla parte attiva.

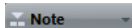
### Parte attualmente in fase di editing



Elenca tutte le parti che erano selezionate al momento dell'apertura dell'editor e consente di attivarne una.

## Tipo insert

### Tipo di evento da inserire



Consente di definire un tipo di evento per gli eventi di nuova creazione.

## Velocity

### Velocity



Consente di specificare un valore di velocity per le nuove note.

## Comandi di spinta

### Adatta l'inizio a sinistra



Aumenta la lunghezza dell'evento selezionato, spostandone l'inizio verso sinistra.

### Adatta l'inizio a destra



Riduce la lunghezza dell'evento selezionato, spostandone l'inizio verso destra.

### Sposta a sinistra



Sposta l'evento selezionato verso sinistra.

### Sposta a destra



Sposta l'evento selezionato verso destra.

### Adatta la fine a sinistra



Riduce la lunghezza dell'evento selezionato, spostandone la fine verso sinistra.

### Adatta la fine a destra



Aumenta la lunghezza dell'evento selezionato, spostandone la fine verso destra.

## Agganciamento

### Agganciamento attiv./disattiv.











Attiva/Disattiva la funzione agganciamento.

### Tipo di agganciamento



Consente di selezionare uno dei seguenti tipi di agganciamento:

- L'opzione **Griglia** , consente di agganciare gli eventi alla griglia che è selezionata nel menu a tendina **Preset di quantizzazione**.
- L'opzione **Relativa alla griglia**  mantiene le posizioni relative quando si agganciano gli eventi alla griglia.
- L'opzione **Eventi**  consente di agganciare gli eventi all'inizio o alla fine di altri eventi.
- L'opzione **In ordine casuale**  cambia l'ordine degli eventi se si trascina un evento a sinistra o a destra di altri eventi.
- L'opzione **Cursore magnetico**  consente di agganciare gli eventi alla posizione del cursore.
- L'opzione **Griglia + Cursore**  consente di agganciare gli eventi alla griglia di quantizzazione che è selezionata nel menu a tendina **Preset di quantizzazione** o alla posizione del cursore.
- L'opzione **Eventi + Cursore**  consente di agganciare gli eventi all'inizio o alla fine di altri eventi o alla posizione del cursore.
- L'opzione **Griglia + Eventi + Cursore** , consente di agganciare gli eventi: alla griglia di quantizzazione che è selezionata nel menu a tendina **Preset di quantizzazione**; all'inizio o alla fine di altri eventi; alla posizione del cursore.

## Quantizza

### Quantizzazione iterativa attivata/disattivata



Attiva/Disattiva la quantizzazione iterativa.

### Preset di quantizzazione



Consente di selezionare un preset di quantizzazione o di groove.

### Applica quantizzazione



Applica le impostazioni di quantizzazione.

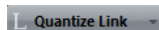
### Apri pannello di quantizzazione



Apri il **Pannello di quantizzazione**.

## Quantizza la lunghezza

### Quantizza la lunghezza



Consente di impostare un valore per la quantizzazione della lunghezza (durata) degli eventi.

## Inserimento dati MIDI/passò a passo

### Inserimento dati passo a passo



Attiva/Disattiva l'inserimento dei dati MIDI passo a passo.

### Inserimento dati MIDI/Inserimento dati MIDI Note Expression



Attiva/Disattiva l'inserimento dei dati MIDI e l'inserimento dei dati MIDI Note Expression.

### Modalità di inserimento (gli eventi che seguono verranno spostati)



Sposta verso destra tutti gli eventi nota che si trovano a destra della posizione di inserimento, in modo da fare spazio all'evento inserito quando si inseriscono delle note.

NOTA

Questa funzione ha effetto solamente se è attivata l'opzione **Inserimento dati passo a passo**.

### Registra altezza tonale



Include l'altezza quando si inseriscono delle note.

### Registra velocity note-on



Include il valore di velocity note-on quando si inseriscono delle note.



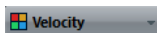
### Registra velocity note-off



Include il valore di velocity note-off quando si inseriscono le note.

## Colori degli eventi

### Colori degli eventi



Consente di selezionare i colori per gli eventi.

## Divisore destro

### Divisore destro



Consente di utilizzare il divisore destro. Gli strumenti di lavoro posizionati a destra del divisore sono sempre visualizzati.

## Modifica VST instrument

### Modifica VST instrument



Apri il VST Instrument al quale è assegnata la traccia.

## Controlli dell'area della finestra

### Visualizza/Nascondi l'area destra



Consente di visualizzare/nascondere l'area destra.

### Configura il layout della finestra



Consente di configurare il layout della finestra.

### Configura la barra degli strumenti




Apri un menu a tendina in cui è possibile definire quali elementi della barra degli strumenti sono visibili.

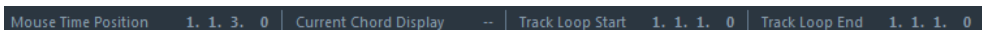
#### LINK CORRELATI

[Utilizzo delle opzioni delle Impostazioni](#) a pag. 1232

## Linea di stato

La linea di stato viene visualizzata sotto la barra degli strumenti e riporta alcune importanti informazioni relative alla posizione del mouse.

Per visualizzare o nascondere la linea di stato, fare clic sul pulsante **Configura il layout della finestra**  nella barra degli strumenti e attivare o disattivare l'opzione **Linea di stato**.



Gli stati attivato/disattivato della linea di stato nella finestra dell'**Editor elenco** e nell'editor nell'area inferiore sono indipendenti tra loro.

### Posizione temporale del mouse

Visualizza l'esatta posizione temporale del puntatore del mouse, in base al formato di visualizzazione del righello selezionato. Questa funzione consente di modificare o inserire le note alle posizioni esatte.

### Visualizzazione dell'accordo corrente

Quando il cursore di progetto viene posizionato sopra delle note che formano un accordo, l'accordo viene qui visualizzato.

### Inizio/Fine del loop della traccia

Se l'opzione **Loop della traccia indipendente** è attivata nella barra degli strumenti, sono visualizzate le relative posizioni di inizio/fine.

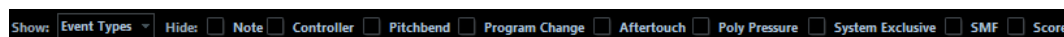
#### LINK CORRELATI

[Barra degli strumenti](#) a pag. 888

## Barra dei filtri

La barra dei filtri consente di nascondere dalla vista gli eventi, in base al tipo e ad altre proprietà.

Per visualizzare o nascondere la linea di stato, fare clic sul pulsante **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti e attivare o disattivare l'opzione **Filtri**.



### La sezione Visualizza

La sezione **Visualizza** consente di configurare i filtri.

#### Nessun focus

Non viene applicato nessun filtro.

#### Tipi di evento

Sono visualizzati solo gli eventi dello stesso tipo dell'evento selezionato. Questa operazione corrisponde all'attivazione dei tipi di evento nella sezione **Nascondi**.

#### Tipi di evento e dati 1

Sono visualizzati solo gli eventi dello stesso tipo dell'evento selezionato e con il medesimo valore del parametro **Dati 1**. Per esempio, se è selezionato un evento nota, sono visualizzati solo gli eventi nota con la stessa altezza. Se è selezionato un evento controller, sono visualizzati solo i controller dello stesso tipo.

#### Canali dell'evento

Sono visualizzati solo gli eventi con lo stesso canale MIDI dell'evento selezionato.

#### Preset

Consente di utilizzare un preset.

#### Impostazioni

Apri l'**Editor Logico**, il quale consente di creare delle impostazioni di filtro complesse.

Quando si applica uno dei preset dell'**Editor Logico** o si utilizza l' **Editor Logico** per definire le proprie impostazioni di filtro personalizzate, sono visibili solo gli eventi che soddisfano i criteri specificati.

### La sezione Nascondi

La sezione **Nascondi** consente di nascondere specifici tipi di evento.

#### LINK CORRELATI

[Filtrare l'elenco degli eventi](#) a pag. 917

[Editor logico](#) a pag. 1000

## Elenco degli eventi

L'**Elenco degli eventi** mostra tutti gli eventi presenti nelle parti MIDI selezionate, nell'ordine in cui questi sono riprodotti, dall'alto in basso. Nell'elenco è possibile eseguire delle operazioni di editing di tipo numerico estremamente precise sulle proprietà degli eventi.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

>

Una freccia in questa colonna indica l'evento che inizia appena prima della posizione del cursore di progetto. Questa colonna può essere utilizzata per l'ascolto in anteprima direttamente nell'elenco.

- Per spostare il cursore all'inizio dell'evento, fare clic nella colonna di ascolto relativa a un evento.
- Per spostare la posizione del cursore e avviare/arrestare la riproduzione, fare doppio-clic nella colonna per un evento.

### Tipo

Tipo di evento. Non può essere modificato.

### Inizio

Posizione di inizio dell'evento, indicata nel formato selezionato per il righello. Modificare questo valore equivale a spostare l'evento.

#### NOTA

Se si sposta l'evento dopo qualsiasi altro evento nell'elenco, l'elenco viene aggiornato e riorganizzato. L'elenco mostra sempre gli eventi nel rispettivo ordine di riproduzione.

### Fine

Consente di vedere e modificare la posizione finale di un evento nota. La modifica degli eventi nota ne cambia la dimensione.

### Durata

Visualizza la durata dell'evento nota. Modificando questo parametro, l'evento nota viene ridimensionato e il valore **Fine** cambia automaticamente.

### Dati 1

Proprietà **Dati 1** o **Valore 1** dell'evento. Il contenuto dipende dal tipo di evento. Ad esempio, per le note è l'altezza. Ove possibile, i valori sono visualizzati nella loro forma più significativa. Ad esempio, il valore **Dati 1** per le note è visualizzato come un numero nota nel formato selezionato nella finestra di dialogo **Preferenze**.

### Dati 2

Proprietà **Dati 2** o **Valore 2** dell'evento. Il contenuto dipende dal tipo di evento. Per le note, ad esempio, è il valore della velocity note-on.

### Dati 3

Proprietà **Dati 3** o **Valore 3** dell'evento. Questo valore viene usato solamente per eventi nota, dove esso corrisponde alla velocity note-off.

### Canale

Il canale MIDI dell'evento. Questa impostazione è normalmente sostituita dall'impostazione dei canali della traccia. Affinché un evento MIDI venga riprodotto

sul suo stesso canale, impostare la relativa traccia sul canale **Qualsiasi** nella **finestra progetto**.

#### Commento

Consente di aggiungere dei commenti ad alcuni tipi di eventi.

## Riquadro di visualizzazione degli eventi

Il **Riquadro di visualizzazione degli eventi** mostra gli eventi in forma grafica. La posizione verticale di un evento nel display corrisponde alla rispettiva voce nell'elenco, cioè all'ordine di riproduzione. La posizione orizzontale corrisponde alla posizione vera e propria dell'evento all'interno del progetto. Nel riquadro di visualizzazione degli eventi, è possibile aggiungere nuove parti o eventi e trascinare gli eventi in un'altra posizione.

## Visualizzazione dei valori

Il display dei valori a destra del riquadro di visualizzazione degli eventi rappresenta uno strumento particolarmente utile per visualizzare e modificare in maniera rapida dei valori multipli, ad esempio di velocity o relativi ai controller. I valori sono indicati da delle barre orizzontali, la cui lunghezza corrisponde al valore dell'evento.

Per mostrare o nascondere il display dei valori, fare clic su **Configura il layout della finestra** nella barra degli strumenti, quindi attivare o disattivare l'opzione **Visualizzazione dei valori**.



Il valore che viene visualizzato per un evento dipende dal tipo di evento. La tabella seguente mostra cosa viene visualizzato e modificato nelle colonne **Dati** e nel display dei valori:

Tipo di evento	Dati 1	Dati 2	Display dei valori
Nota	Intonazione (numero nota)	Velocity note-on	Velocity
Controller	Tipo di controller	Entità del controller	Entità del controller
Program Change	Numero del programma	Non usato	Numero del programma
Aftertouch	Quantità di aftertouch	Non usato	Quantità di aftertouch
Pitchbend	Quantità di bend	Non usato	Quantità di bend
SysEx	Non usato	Non usato	Non usato

#### NOTA

Per gli eventi nota, è disponibile anche un valore nella colonna **Dati 3** utilizzata per la velocity note-off.

## NOTA

Per gli eventi SMF e per gli eventi di testo non viene visualizzato alcun valore.

## Operazioni nell'Editor elenco

Questa sezione descrive le principali operazioni di editing eseguibili all'interno dell'**Editor elenco**.

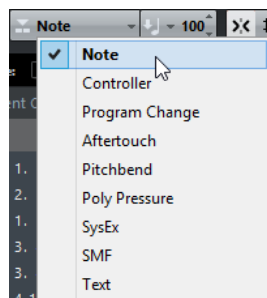
### Disegnare gli eventi

Lo strumento **Disegna** consente di inserire singoli eventi nel display degli eventi.

Quando si sposta il cursore all'interno del display degli eventi, la sua posizione è indicata nella linea di stato; viene tenuta in considerazione la funzione agganciamento.

Type	Start	End	Length	Data 1	Data 2	Data 3	48	49
Note	46. 4. 3. 0	47. 1. 1. 37	0. 0. 2. 37	B2	100	64		
Note	47. 1. 1. 0	47. 3. 2. 97	0. 2. 1. 97	Bb2	107	64		
Note	47. 3. 3. 0	47. 4. 1. 36	0. 0. 2. 36	B2	79	64		
Note	47. 4. 1. 0	47. 4. 3. 45	0. 0. 2. 45	Bb2	73	64		
Note	47. 4. 3. 0	48. 2. 3. 42	0. 2. 0. 42	B2	98	64		
Note	48. 2. 3. 0	48. 2. 4. 100	0. 0. 1. 100	F#2	109	64		
Note	48. 3. 1. 0	48. 3. 1. 20	0. 0. 0. 20	F#2	42	64		
Note	48. 3. 1. 0	48. 3. 3. 25	0. 0. 2. 25	G#2	125	64		
Note	48. 3. 3. 0	48. 4. 2. 69	0. 0. 3. 69	B2	100	64		
Note	48. 4. 1. 0	48. 4. 3. 47	0. 0. 2. 47	C#3	125	64		

- Per modificare il tipo di evento da disegnare, selezionare l'opzione desiderata dal menu a tendina **Tipo di evento da inserire**.



- Per disegnare un evento, fare clic nel riquadro di visualizzazione degli eventi. L'evento nota assume la lunghezza impostata nel menu a tendina **Quantizza la lunghezza**. Le note assumono il valore di velocity stabilito nel campo **Velocity** della barra degli strumenti.
- Per disegnare degli eventi nota più lunghi, fare clic e trascinamento nel riquadro di visualizzazione degli eventi. La lunghezza dell'evento è un multiplo del valore **Quantizza la lunghezza**. Se l'opzione **Quantizza la lunghezza** è impostata su **Collega alla quantizzazione**, il valore dell'evento viene determinato dalla griglia di quantizzazione.

### Filtrare l'elenco degli eventi

È possibile filtrare l'elenco degli eventi mediante la barra dei **Filtri** visualizzata sotto la barra degli strumenti nell'**Editor elenco**.

- Per filtrare l'elenco degli eventi in base a dei criteri complessi, aprire il menu a tendina **Visualizza** e selezionare un filtro.

- Per nascondere un tipo di evento, inserire la spunta nel box corrispondente nella barra dei **Filtri**.
- Per nascondere tutti i tipi di evento, tranne uno, premere **Ctrl/Cmd** e fare clic sul box di spunta del tipo di evento che si desidera visualizzare.  
Se si fa nuovamente **Ctrl/Cmd**-clic tutti i box vengono azzerati.

## Operazioni di editing nell'elenco degli eventi

- Per modificare i valori di più eventi, selezionare gli eventi desiderati e modificare il valore di uno di essi.  
Vengono così modificati i valori anche degli altri eventi selezionati. Viene inoltre mantenuta qualsiasi differenza iniziale tra gli eventi.
- Per impostare i valori di tutti gli eventi selezionati sullo stesso valore, premere **Ctrl/Cmd** e modificare il valore di un evento.
- Per gli eventi SysEx, è possibile modificare solamente la posizione di **Inizio** nell'elenco. Tuttavia, facendo clic nella colonna **Commento**, si apre l'**Editor MIDI SysEx**, nel quale è possibile eseguire delle operazioni di editing dettagliate degli eventi system exclusive.

### NOTA

Se si taglia l'inizio di una nota nell'**Editor elenco**, la nota potrebbe spostarsi ad una posizione diversa all'interno dell'elenco, per il fatto che ora gli altri eventi potrebbero iniziare prima dell'evento modificato.

---

### LINK CORRELATI

[Messaggi SysEx](#) a pag. 919

## Operazioni di editing nel riquadro di visualizzazione degli eventi

Il riquadro di visualizzazione degli eventi permette di modificare graficamente gli eventi usando gli strumenti della barra degli strumenti. È possibile modificare sia eventi singoli che più eventi selezionati simultaneamente.

- Per spostare un evento, trascinarlo in una nuova posizione.  
Se si sposta l'evento dopo qualsiasi altro evento nel display, l'elenco viene aggiornato e riorganizzato. L'elenco mostra sempre gli eventi nel rispettivo ordine di riproduzione. di conseguenza, cambia anche la posizione verticale dell'evento nel display.
- Per fare una copia di un evento, premere **Alt** e trascinare l'evento in una nuova posizione.
- Per ridimensionare una nota, selezionarla e trascinare il relativo punto di fine con lo strumento **Selezione oggetto**.
- Per silenziare o togliere dal mute un evento, cliccarci sopra con lo strumento **Mute**.  
È possibile silenziare o togliere dal mute più eventi contemporaneamente, racchiudendoli in un rettangolo di selezione con lo strumento **Mute**.
- Si può scegliere uno schema di colori per gli eventi mediante il menu a tendina **Colori degli eventi** della barra degli strumenti.
- Per eliminare un evento, selezionarlo e premere **Backspace** o **Canc**, oppure cliccarci sopra con lo strumento **Cancella**.

### LINK CORRELATI

[Assegnazione dei colori a note ed eventi](#) a pag. 848

## Operazioni di editing nella visualizzazione dei valori

- Per modificare i valori nella visualizzazione dei valori, fare clic e trascinamento.

Il puntatore del mouse assume automaticamente la forma dello strumento **Disegna** quando lo si sposta sopra la visualizzazione dei valori.

## Messaggi SysEx

I messaggi SysEx (System Exclusive o Sistema Esclusivo) sono messaggi modello-specifici per l'impostazione dei vari parametri di una periferica MIDI. Questo sistema consente di inviare dei parametri di una periferica, che non sarebbe possibile inviare attraverso la normale sintassi MIDI.

Ciascun principale costruttore MIDI possiede il proprio codice identificativo SysEx. In genere, i messaggi SysEx vengono utilizzati per trasmettere i dati relativi alle patch, come ad esempio i numeri che costituiscono le impostazioni di uno o più suoni in uno strumento MIDI.

Nuendo permette di registrare e manipolare i dati SysEx in vari modi.

LINK CORRELATI

[Utilizzo delle periferiche MIDI](#) a pag. 824

## Bulk dump

In tutte le periferiche programmabili, le impostazioni vengono salvate in forma di numeri nella memoria del computer. Cambiando questi numeri si modificano le relative impostazioni. Normalmente, le periferiche MIDI permettono un dump (trasmissione) di tutte o alcune impostazioni contenute nella loro memoria sotto forma di messaggi MIDI SysEx.

Un dump, quindi, è tra le altre cose un modo per eseguire delle copie di backup delle impostazioni del proprio strumento MIDI: rinviando questo dump alla periferica MIDI, se ne ripristinano le impostazioni.

Se lo strumento MIDI utilizzato consente il dumping di alcune o di tutte le relative impostazioni via MIDI tramite l'attivazione di una funzione sul pannello anteriore, questo dump si potrà probabilmente registrare in Nuendo.

## Registrare un bulk dump

### IMPORTANTE

Se lo strumento MIDI utilizzato non è in grado di avviare il processo di dump in modo autonomo, è necessario trasmettere un messaggio Dump Request da Nuendo per avviarlo. In tal caso, utilizzare l'**Editor MIDI SysEx** per inserire il messaggio Dump Request specifico (consultare la documentazione relativa allo strumento utilizzato) all'inizio di una traccia MIDI. Quando si attiva la registrazione, il messaggio Dump Request viene riprodotto (inviato allo strumento) e il dump viene quindi avviato e registrato.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **MIDI > Filtro MIDI**.
2. Nella sezione **Registra**, rimuovere la spunta dal box **SysEx** per assicurarsi che la registrazione dei dati SysEx non sia filtrata.  
In questo modo, i messaggi SysEx vengono registrati ma non sono rimandati indietro allo strumento. Ciò può dare origine a risultati imprevisti.
3. Attivare la registrazione su una traccia MIDI e avviare il processo di dump dal pannello frontale dello strumento MIDI.
4. Una volta terminata la registrazione, selezionare la nuova parte e selezionare **MIDI > Editor elenco**.

Ciò permette di verificare che il dump SysEx sia stato registrato. Devono essere presenti uno o più eventi SysEx nella corsia dei controller.

---

## Trasmettere un bulk dump a una periferica

### PREREQUISITI

Assegnare la traccia MIDI alla periferica utilizzando i dati System Exclusive. Consultare la documentazione della propria periferica per maggiori dettagli sul canale MIDI da utilizzare, ecc.

---

### PROCEDIMENTO

1. Mettere in Solo la traccia.
  2. Assicurarsi che la periferica utilizzata sia configurata per ricevere i messaggi SysEx.
  3. Se necessario, impostare la periferica in modalità **Standby to Receive System Exclusive**.
  4. Riprodurre i dati.
- 

## Registrazione e trasmissione dei bulk dump

- Non trasmettere più dati di quelli necessari. Se si è interessati a un solo programma, non trasmetterli tutti. In caso contrario, potrebbe risultare troppo difficile individuare il programma riconosciuto. In genere, è possibile specificare esattamente i dati da trasmettere.
- Se si desidera che il sequencer trasmetta i suoni pertinenti al proprio strumento MIDI ogni volta che si carica un progetto, collocare i dati SysEx in un preconteggio silenzioso prima che parta il progetto stesso.
- Se il dump è molto breve, come ad esempio nel caso di un singolo suono, è possibile collocarlo a metà progetto per riprogrammare rapidamente una periferica. Si può comunque ottenere lo stesso risultato con un Program Change. Quest'ultimo è preferibile, poiché si trasmettono e registrano meno dati MIDI. Alcune periferiche possono essere impostate per eseguire un dump delle impostazioni di un suono non appena lo si seleziona sul pannello frontale.
- Se si creano delle parti con degli utili dump SysEx, li si può collocare su una speciale traccia silenziata. Per fare uso di queste parti, trascinarle in una traccia vuota non in mute e riprodurle.
- Non trasmettere troppi dump SysEx a più strumenti contemporaneamente.
- Prendere nota delle impostazioni correnti relative all'ID dello strumento utilizzato. Se si modifica questa impostazione, lo strumento potrebbe successivamente rifiutare di caricare il dump.

## Registrazione delle modifiche ai parametri SysEx

Spesso è possibile utilizzare i messaggi SysEx per modificare in remoto le singole impostazioni in una periferica (ad esempio, aprire un filtro, selezionare una forma d'onda, modificare il decadimento di un riverbero, ecc.). Molte periferiche inoltre, sono in grado di trasmettere le modifiche effettuate nel pannello frontale sotto forma di messaggi SysEx. Questi possono essere registrati in Nuendo e quindi incorporati in una normale registrazione MIDI.

Ad esempio: si apre un filtro mentre vengono riprodotte alcune note. In tal caso, si registrano sia le note che i messaggi SysEx che vengono generati quando si apre il filtro. Quando si riproduce la registrazione, il suono cambia esattamente come quando è stato registrato.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **MIDI > Filtro MIDI** e assicurarsi che l'opzione **SysEx** sia disattivata nella sezione **Registrazione**.



2. Assicurarsi che lo strumento sia impostato per trasmettere le variazioni dei controlli sul pannello frontale sotto forma di messaggi SysEx.
3. Effettuare la registrazione.

---

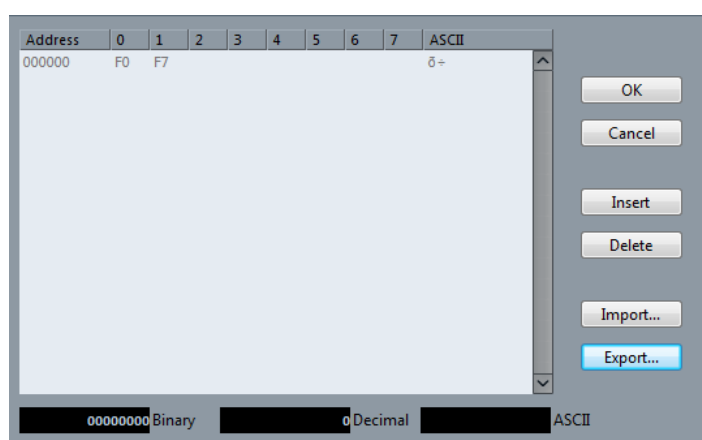
DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Nell'**Editor elenco**, verificare che gli eventi siano stati registrati correttamente.

## Editor MIDI SysEx

Mentre gli eventi SysEx sono visualizzati nell'**Editor elenco/Browser di progetto**, non è il loro intero contenuto ad essere visualizzato. Solo l'inizio del messaggio viene visualizzato nella colonna **Commento** relativa all'evento. L'evento non è modificabile; è possibile solamente spostarlo, nello stesso modo in cui lo si sposterebbe nell'**Editor elenco**.

- L'**Editor MIDI SysEx** per un evento SysEx si apre facendo clic nella colonna **Commento** relativa all'evento, nell'**Editor elenco/Browser di progetto**.



Il display mostra l'intero messaggio su una o più linee. I messaggi SysEx iniziano sempre con F0 e terminano con F7, con in mezzo una serie arbitraria di byte. Se il messaggio contiene più byte di quelli che possono stare completamente su una linea, esso continua sulla linea successiva. L'indicazione Indirizzo a sinistra aiuta a trovare la posizione in cui si trova un determinato valore nel messaggio.

È possibile modificare tutti i valori tranne il primo (F0) e gli ultimi (F7).

Nell'**Editor MIDI SysEx**, i byte sono visualizzati nel modo seguente:

- Nel display principale i valori sono visualizzati in formato esadecimale.
- A destra del display principale, i valori sono visualizzati in formato ASCII.
- Alla base della finestra di dialogo, i valori sono visualizzati nei formati ASCII, binario e decimale.

## Aggiungere ed eliminare dei byte

- Per aggiungere un byte, aprire l'**Editor MIDI SysEx** e fare clic su **Inserisci**. Il byte viene aggiunto prima del byte selezionato.
- Per eliminare un byte, aprire l'**Editor MIDI SysEx**, selezionare il byte desiderato e fare clic su **Elimina**.
- Per eliminare il messaggio SysEx completo, selezionarlo nell'Editor elenco e premere **Canc** o **Backspace**.

## Modificare i valori dei byte

È possibile modificare i valori dei byte selezionati nel display principale dell'**Editor MIDI SysEx**, oppure nei display ASCII, decimale e binario.

- Per modificare il valore selezionato, aprire l'**Editor MIDI SysEx**, fare clic su un byte e inserire il valore desiderato.

## Importare ed esportare i dati SysEx

È possibile importare i dati SysEx dal disco ed esportare i dati modificati su un file.

Il file deve essere in formato binario MIDI SysEx (.syx). In un file SYX viene caricato solo il primo dump.

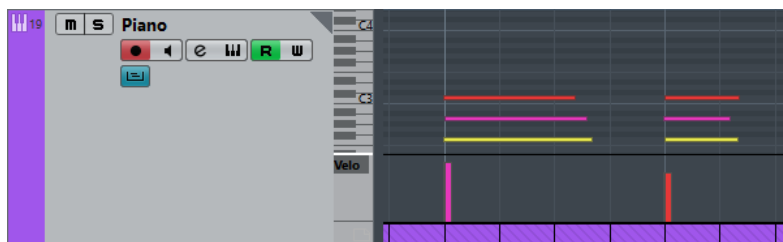
- Per importare i dati SysEx, aprire l'**Editor MIDI SysEx** e fare clic su **Importa**.
- Per esportare i dati SysEx, aprire l'**Editor MIDI SysEx** e fare clic su **Esporta**.

### NOTA

Questo formato non è da confondere con i file MIDI, i quali hanno estensione .mid.

## Editor In-Place

L'**Editor In-Place** consente di modificare note e controller MIDI direttamente nella Finestra **Progetto**, ottenendo così una rapida ed efficiente modalità di editing nel contesto con altre tracce.



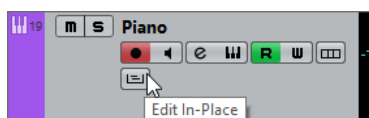
L'**Editor In-Place** espande la traccia MIDI in modo da visualizzare un **Editor dei tasti** in miniatura. Quando si seleziona una nota MIDI, la linea info della **finestra progetto** mostra le stesse informazioni visualizzate nella linea info dell'**Editor dei tasti**. È qui inoltre possibile eseguire le medesime operazioni di editing effettuabili nell'**Editor dei tasti**.

### LINK CORRELATI

[Modificare gli eventi nota nella linea info](#) a pag. 851

## Apertura dell'Editor In-Place

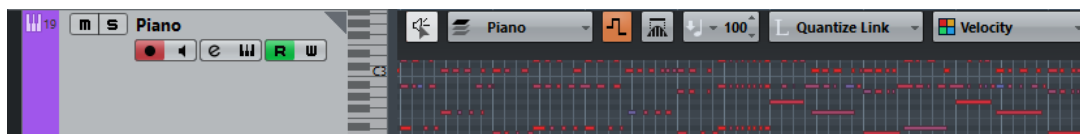
- Per aprire l'**Editor In-Place** per le tracce selezionate, selezionare **MIDI > Apri Editor in-place**.
- Per aprire l'**Editor In-Place** per una singola traccia MIDI, fare clic su **Modifica sul posto** nell'elenco tracce.



## Barra degli strumenti

La barra degli strumenti contiene diversi strumenti e impostazioni relativi all'**Editor In-Place**.

Per aprire la barra degli strumenti, fare clic sul triangolo che si trova nell'angolo superiore destro dell'elenco tracce relativo alla traccia in corso di modifica.



## Feedback acustico

### Feedback acustico



Riproduce automaticamente gli eventi quando questi vengono spostati o trasposti, oppure quando li si crea disegnandoli.

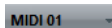
## Selezione e impostazioni parti

### Modifica solamente la parte attiva



Limita le operazioni di modifica solamente alla parte attiva.

### Elenco delle parti nell'editor



Elenca tutte le parti che erano selezionate al momento dell'apertura dell'editor e consente di attivarne una.

## Indica trasposizioni

### Indica trasposizioni



Consente di visualizzare le altezze trasposte delle note MIDI.

## Selezione automatica dei controller

### Selezione automatica dei controller



Seleziona automaticamente i dati dei controller delle note MIDI selezionate.

## Velocity

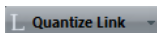
### Velocity



Consente di specificare un valore di velocity per le nuove note.

## Quantizza la lunghezza

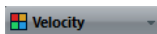
### Quantizza la lunghezza



Consente di impostare un valore per la quantizzazione della lunghezza (durata) degli eventi.

## Colori degli eventi

### Colori degli eventi



Consente di selezionare i colori per gli eventi.

## Palette trasposizione

### Sposta su



Traspone l'evento selezionato in su di una nota da 1/2.

### Sposta giù



Traspone l'evento selezionato in giù di una nota da 1/2.

### Sposta ancora in su



Traspone l'evento selezionato in su di un'ottava.

### Sposta ancora in giù



Traspone l'evento selezionato in giù di un'ottava.

## Lavorare con l'Editor In-Place

- Per zoomare o scorrere l'**Editor In-Place**, puntare sulla parte sinistra del display della tastiera in modo che il puntatore diventi a forma di mano, quindi fare clic e trascinare verso destra o sinistra per ingrandire o ridurre il fattore di zoom verticale, oppure in alto o in basso per scorrere l'editor.
- Per aggiungere o rimuovere delle corsie per il controller, fare clic-destro sotto il campo del nome del controller e selezionare un'opzione dal menu contestuale.
- Per chiudere l'**Editor In-Place** per una traccia, fare clic su **Modifica sul posto** nell'elenco tracce, oppure fare doppio-clic sotto al display dei controller nell'**Editor In-Place**.
- Per aprire/chiudere l'**Editor In-Place** per una o più tracce selezionate, utilizzare il comando da tastiera relativo alla funzione **Modifica sul posto**.
- È possibile trascinare le note da un **Editor In-Place** a un altro.

### NOTA

Il pulsante **Agganciamento** e il menu a tendina **Tipo di agganciamento** nella barra degli strumenti della **finestra progetto** controllano il comportamento della funzione agganciamento nell'**Editor In-Place**, ma la griglia di agganciamento viene impostata tramite il menu a tendina **Quantizza**.

---

# Expression map

Le expression map consentono di configurare una mappa per tutte le proprie articolazioni. In tal modo è possibile ascoltare un'anteprima di un progetto con incluse le articolazioni.

È possibile selezionare le expression map nell'**Inspector** delle tracce MIDI o instrument e specificare la mappatura dei suoni e le caratteristiche di tutte le articolazioni.

Se si seleziona un'espression map per una traccia MIDI o instrument, le articolazioni definite nella map vengono automaticamente applicate durante la riproduzione. Nuendo riconosce le espressioni inserite per la parte MIDI, quindi esegue una ricerca nei sound slot della expression map per trovare il suono che soddisfi i criteri definiti.

Quando viene trovato un sound slot adatto, la nota corrente viene modificata, oppure il canale MIDI o le informazioni program change o key switch vengono inviate al VST instrument selezionato nel menu a tendina **Assegnazione uscita** della traccia, in modo che venga riprodotto un suono diverso. Se non viene trovato alcun sound slot che corrisponda alle articolazioni utilizzate nella parte, viene usata quella che più le si avvicina.

Quando si inseriscono delle articolazioni in una parte MIDI, è necessario configurare una expression map in modo che vengano attivati i suoni corretti nel VST Instrument o nello strumento MIDI collegati.

Le expression map consentono inoltre di collegare le articolazioni con i tasti remoti di una periferica di input MIDI e mapparli su dei suoni che possano essere riprodotti da una periferica MIDI o da un VST Instrument. In questo modo, è possibile inserire note e articolazioni utilizzando una periferica MIDI remota e fare in modo che queste siano automaticamente registrate e riprodotte correttamente da parte di Nuendo.

Le expression map sono utili nelle seguenti situazioni:

- Quando si desidera inserire delle articolazioni musicali direttamente nell'Editor dei tasti, nell'Editor delle percussioni, nell'Editor delle partiture o nell'Editor In-Place, senza dover prima registrare dei dati MIDI.
- Se si intende riprodurre o registrare della musica in tempo reale e controllare i cambi di articolazione durante l'esecuzione.
- Quando si aprono e si modificano dei progetti provenienti da altri utenti. Usando le expression map, è possibile mappare le informazioni delle articolazioni su un diverso insieme di suoni o su una libreria di contenuti, in maniera semplice e rapida.

Le expression map sono disponibili per le tracce MIDI e instrument. È possibile creare delle expression map personalizzate oppure scaricare expression map per le librerie orchestrali e i virtual instrument dal sito web di Steinberg.

## NOTA

Le funzioni Note Expression possono anche essere utilizzate per aggiungere delle articolazioni musicali direttamente alle note MIDI nell'Editor dei tasti.

## LINK CORRELATI

[Articolazioni](#) a pag. 926

[Creazione e modifica delle expression map](#) a pag. 927

[Gruppi](#) a pag. 930

[Note Expression](#) a pag. 937

## Articolazioni

Le articolazioni musicali definiscono il modo in cui specifiche note vengono suonate o eseguite in un determinato strumento. Queste possono anche definire il volume relativo delle note o le modifiche di altezza.

Sono disponibili i seguenti tipi di articolazioni:

- **Indicazioni**

Le indicazioni, come ad esempio il pizzicato, sono valide per tutte le note a partire dalla loro posizione di inserimento fino alla posizione di inserimento dell'indicazione successiva. Queste vengono applicate a intervalli continui di note o a un intero brano musicale.

- **Attributi**

Gli attributi come gli accenti o gli staccati sono validi per le singole note.

## Configurazione delle Expression Map

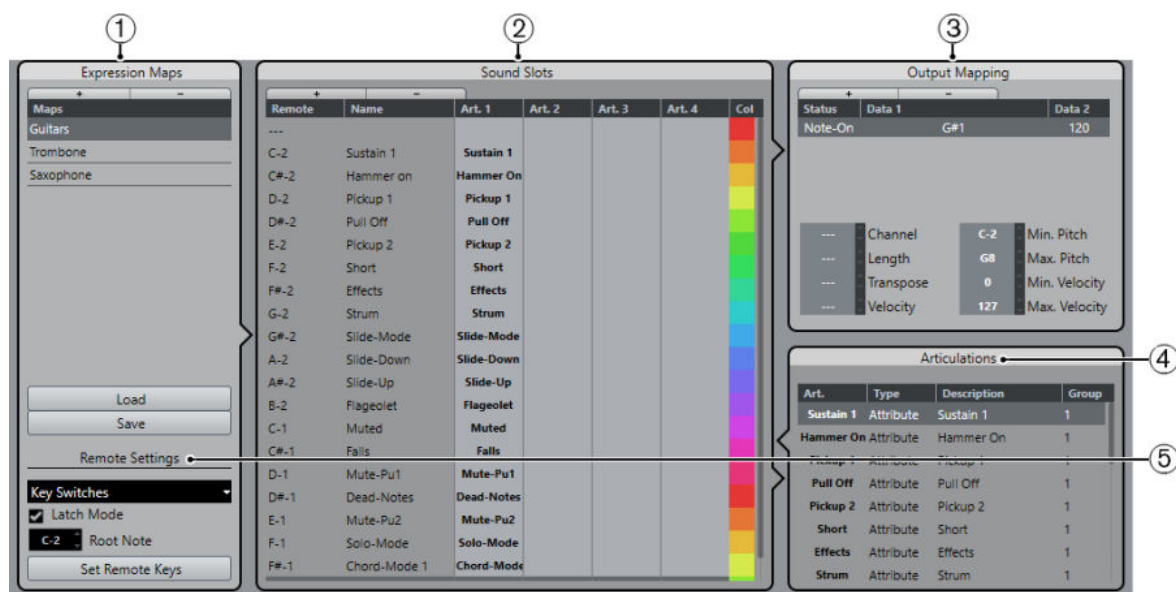
La finestra **Configurazione Expression Map** consente di caricare, creare e configurare le Expression Map.

Eseguire una delle seguenti operazioni per aprire la finestra **Configurazione expression map**:

- Selezionare **MIDI > Configurazione Expression Map**.
- Nell'**Inspector** di una traccia MIDI o instrument, aprire la sezione **Expression Map**, fare clic su **Seleziona una Expression Map per la traccia** e, dal menu a tendina, selezionare **Configurazione Expression Map**.

NOTA

È anche possibile aprire la sezione **Expression Map** dell'**Inspector** dell'**Editor dei tasti**, dell'**Editor delle percussioni** o dell'**Editor delle partiture**.



Sono disponibili le seguenti sezioni:

- 1 Expression map**  
Consente di caricare, salvare, aggiungere e rimuovere le expression map. Le expression map caricate o aggiunte sono visualizzate nell'elenco **Mappe**.
- 2 Sound slot**  
Visualizza i sound slot corrispondenti all'expression map selezionata nella sezione **Expression Map**.
- 3 Mappatura dell'uscita**  
Visualizza la mappatura dell'uscita che corrisponde al sound slot selezionato nella sezione **Sound slot**.
- 4 Articolazioni**  
Consente di organizzare le articolazioni in gruppi.
- 5 Impostazioni di controllo remoto**  
Consente di configurare i tasti di controllo remoto per l'attivazione delle articolazioni per mezzo di una periferica MIDI. É qui possibile specificare inoltre se si intende utilizzare i key switch o i messaggi program change per riprodurre un determinato sound slot.

#### LINK CORRELATI

[Expression map](#) a pag. 925

[Aggiunta dei sound slot](#) a pag. 928

[Mappatura dell'uscita](#) a pag. 930

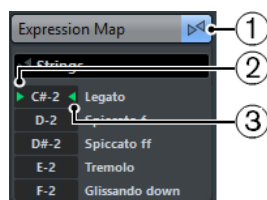
[Articolazioni](#) a pag. 926

[Impostazioni di controllo remoto](#) a pag. 931

## Expression map nella finestra progetto

Le expression map sono disponibili nella **finestra progetto** all'interno dell'**Inspector** delle tracce MIDI e instrument.

- Nell'**Inspector** di una traccia MIDI o instrument, aprire la sezione **Expression Map**, fare clic su **Seleziona una Expression Map per la traccia** e, dal menu a tendina, selezionare **Configurazione Expression Map**.



- 1** Indica che è in uso una expression map per una traccia.
- 2** Visualizza il tasto di controllo remoto premuto in quel momento.
- 3** Contrassegna lo slot in fase di riproduzione. Questo consente di vedere se viene utilizzato il sound slot corretto quando si registrano delle articolazioni con una periferica esterna, come ad esempio una tastiera MIDI.

## Creazione e modifica delle expression map

### Creazione delle Expression Map

É possibile creare delle expression map da zero.

---

#### PROCEDIMENTO

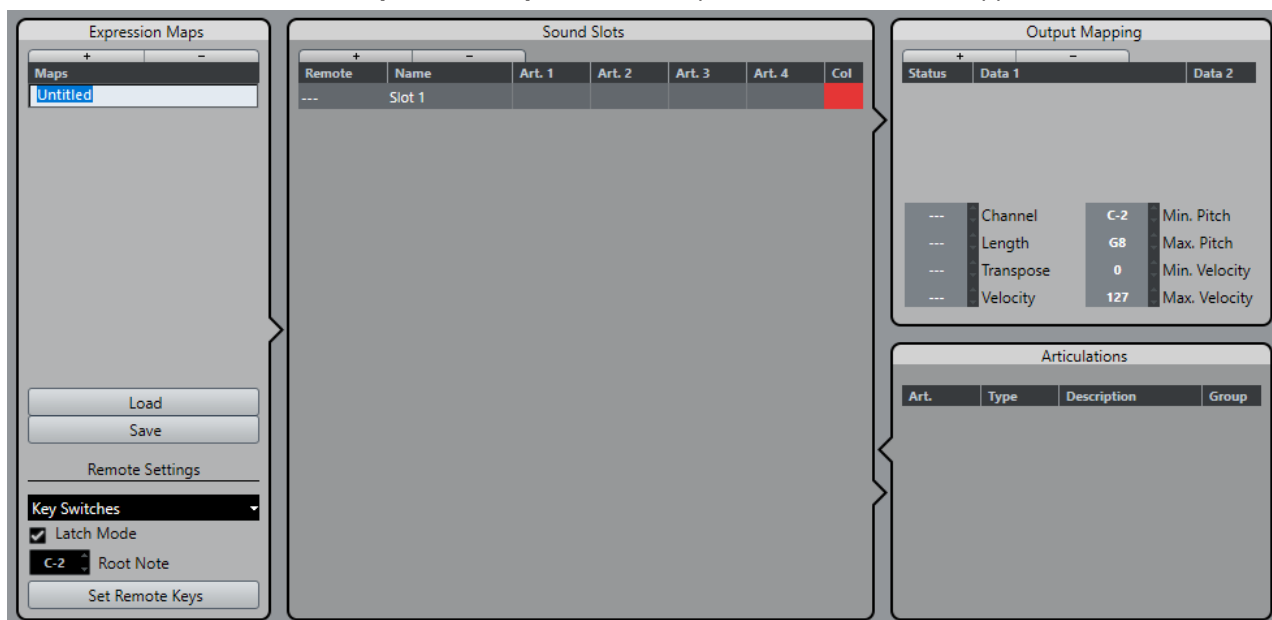
- 1.** Nell'**Inspector** di una traccia MIDI o instrument, aprire la sezione **Expression Map**.

2. Fare clic su **Seleziona una Expression Map per la traccia**.
3. Dal menu a tendina, selezionare **Configurazione expression map**.



Si apre la finestra **Configurazione Expression Map**.

4. Nella sezione **Expression Map**, fare clic su + per creare una nuova mappa.



5. Inserire un nome per l'expression map.
- 

## Aggiunta dei sound slot

È necessario creare dei sound slot per ciascuna articolazione che si desidera aggiungere.

### PREREQUISITI

La finestra **Configurazione expression map** è aperta e nella sezione **Expression Map** è selezionata un'expression map.

---

### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Nella sezione **Sound slot** utilizzare il primo sound slot predefinito che viene aggiunto automaticamente alla creazione di una nuova mappa.
  - Fare clic su **Aggiungi sound slot** per aggiungere un nuovo sound slot.
2. Fare clic nella colonna **Art. 1** per il sound slot e selezionare un'articolazione dal menu.

### NOTA

Se nel menu a tendina non è disponibile una specifica articolazione, selezionare **Aggiungi articolazione personalizzata** per definire delle articolazioni personalizzate. In tal modo viene aggiunta una articolazione predefinita che è possibile configurare nella sezione **Articolazioni**.

---

3. Facoltativo: Fare clic sulla colonna **Nome** e inserire un nome per il sound slot. I nomi dei sound slot vengono visualizzati nell'**Inspector** della traccia.



4. Facoltativo: Fare clic sulle colonne **Art. 2**, **Art. 3**, **Art. 4** del sound slot considerato e selezionare un'articolazione dal menu.  
Questo consente di creare per il sound slot un'articolazione complessa, composta da diverse singole articolazioni. Per ciascuna nuova articolazione, nella sezione **Articolazioni** viene aggiunta una nuova voce.
  5. Fare clic sulla colonna **Tasto remoto** del sound slot e specificare il tasto sulla propria periferica esterna che attiva quel sound slot.
  6. Facoltativo: fare clic sulla colonna **Col** per assegnare un colore al sound slot corrente.  
Quando si lavora con gli editor MIDI, è possibile colorare gli eventi in base al colore dei sound slot.
- 

#### RISULTATO

I sound slot vengono aggiunti e le articolazioni rese disponibili. È possibile creare tutti i sound slot desiderati.

Quando Nuendo trova un sound slot adatto, la nota corrente viene modificata (cioè ne viene ad esempio ridotta la durata o viene suonata più forte), oppure il canale MIDI o le informazioni program change o key switch vengono inviate al VST instrument collegato (il VSTi selezionato nel menu a tendina **Assegnazione uscita** della traccia), in modo che venga riprodotto un suono diverso.

Se non viene trovato alcun sound slot che corrisponda alle articolazioni utilizzate nella parte, viene usata quella che più le si avvicina.

#### LINK CORRELATI

[Expression map nella finestra progetto](#) a pag. 927

[Impostazioni di controllo remoto](#) a pag. 931

## Articolazioni

Le articolazioni aggiunte ai sound slot possono essere modificate nella sezione **Articolazioni** della finestra **Configurazione Expression Map**.

Sono disponibili le seguenti impostazioni:

#### **Art.**

Fare clic su questa colonna per scegliere se inserire un'articolazione come simbolo o come stringa di testo. Se si seleziona **Simbolo**, si apre una finestra di dialogo con i simboli disponibili. Se si seleziona **Testo**, è possibile inserire direttamente il testo desiderato.

#### **Tipo**

Fare clic su questa colonna per specificare se inserire un attributo o un'indicazione. Se si seleziona **Attributo**, il simbolo di articolazione agisce solo sulle singole note. Se si seleziona **Indicazione**, il simbolo di articolazione è valido a partire dalla posizione di inserimento fino all'inizio dell'articolazione successiva.

#### **Descrizione**

Fare clic su questa colonna per inserire del testo, come ad esempio il nome del simbolo o il nome completo di una indicazione.

#### **Gruppo**

Fare clic su questa colonna per organizzare le articolazioni in gruppi e assegnarvi delle priorità.

#### LINK CORRELATI

[Gruppi](#) a pag. 930

## Gruppi

Consente di modificare l'ordine delle articolazioni in modo da assegnare delle priorità e di combinarle tra loro.

I gruppi sono esclusivi. Le articolazioni che si trovano nello stesso gruppo non possono quindi essere utilizzate insieme. È possibile invece posizionare nello stesso gruppo le articolazioni che non possono essere combinate, come ad esempio i segni di archetto o il pizzicato.

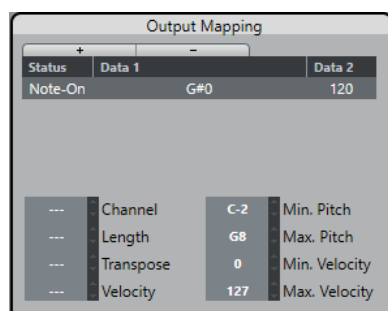
I gruppi rappresentano l'importanza da un punto di vista musicale (1 costituisce la priorità massima). Questa funzionalità è utile se un'espression map non trova un'esatta corrispondenza con i dati e tenta di identificare il suono che soddisfa il maggior numero di criteri. Se vengono trovati due suoni che hanno la stessa articolazione nel gruppo 1, verrà preferito il suono che coincide anche con il gruppo 2 e così via.

## Mappatura dell'uscita

La sezione **Mappatura dell'uscita** consente di mappare i sound slot su specifici caratteri sonori di uno strumento. I suoni disponibili dipendono dallo strumento selezionato per la traccia MIDI o instrument.

### NOTA

Alcuni strumenti virtuali, per poter selezionare una particolare articolazione richiedono l'impiego di key switch multipli o combinazioni di essi con i controller. In questi casi, fare clic su + per aggiungere più eventi di uscita a un singolo sound slot.



Per gli slot è possibile regolare le seguenti impostazioni:

### Stato

Consente di specificare un messaggio note-on, program change o controller per il sound slot selezionato.

### Dati 1/Dati 2

Consente di specificare dei key switch per il sound slot selezionato. In tal modo è possibile alternare un suono di violino pizzicato a un violino suonato con l'archetto, oppure passare a un altro programma contenente un'articolazione differente.

È anche possibile creare delle espressioni modificando i dati MIDI in entrata:

### Canale

Consente di specificare il canale MIDI per il sound slot selezionato. In tal modo è possibile passare a un programma differente.

### Durata

Consente di specificare la durata della nota per il sound slot selezionato. In questo modo è possibile creare dei suoni in staccato o tenuto.

### Trasposizione

Consente di specificare un valore di trasposizione per il sound slot selezionato. In tal modo è possibile selezionare diverse articolazioni in alcune librerie di campioni, in cui articolazioni differenti si trovano su diverse ottave.

### Velocity

Consente di specificare la velocity per il sound slot selezionato. In questo modo è possibile creare degli accenti.

### Altezza min./Altezza max.

Consente di specificare un valore di altezza minimo e massimo per il sound slot selezionato.

### Velocity min./Velocity max.

Consente di specificare un valore di velocity minimo e massimo per il sound slot selezionato, per assicurarsi che venga utilizzato il campione mappato su un determinato intervallo. In tal modo è possibile utilizzare degli strumenti caratterizzati da intervalli di velocity differenti sulla stessa nota.

## Impostazioni di controllo remoto

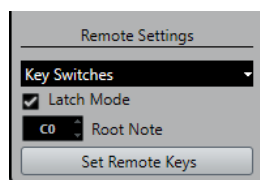
Le impostazioni di controllo remoto consentono di specificare dei key switch o dei messaggi program change per attivare specifici sound slot.

### NOTA

Se non si ha intenzione di registrare o attivare le articolazioni tramite una periferica di input MIDI, non è necessario specificare dei tasti di controllo remoto.

---

I tasti di controllo remoto attivi sono indicati nell'**Inspector** della traccia.



### Menu a tendina Key switch/Messaggi Program Change

Consente di decidere se utilizzare i **Key Switch** o i **Messaggi Program Change** per selezionare i sound slot.

### NOTA

Se si utilizzano i key switch, quei tasti specifici vengono usati per inserire le articolazioni al posto delle note.

---

### Modalità Latch

Se questa opzione è attivata, il tasto premuto sulla periferica MIDI di input resta valido fino alla pressione del tasto successivo. Se è disattivata, il tasto è valido per tutto il tempo in cui è premuto. Al rilascio del tasto viene riprodotto il primo sound slot.

### IMPORTANTE

La **Modalità Latch** può essere attivata/disattivata soltanto in maniera globale e non per le singole expression map.

---

### Fondamentale

Consente di specificare il primo tasto sulla propria periferica esterna che si intende usare come comando remoto. Questo consente di modificare automaticamente le assegnazioni dei tasti di comando remoto esistenti in modo da adattarli alle proprie esigenze, ad esempio quando si utilizza una tastiera MIDI con un intervallo di tasti molto ampio o molto ridotto.

### Definisci i tasti di controllo remoto

Consente di assegnare automaticamente un intervallo di tasti sulla propria periferica esterna ai sound slot nella expression map.

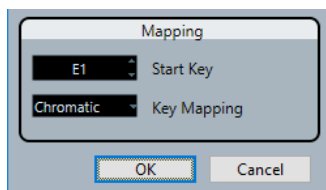
#### LINK CORRELATI

[Expression map nella finestra progetto](#) a pag. 927

[Definisci i tasti di controllo remoto](#) a pag. 932

## Definisci i tasti di controllo remoto

La finestra di dialogo **Definisci i tasti di controllo remoto** consente di assegnare un intervallo di tasti sulla propria periferica esterna ai sound slot della expression map.



### Tasto iniziale

Consente di specificare il primo tasto della periferica di input MIDI che deve attivare un sound slot.

### Mappatura dei tasti

Consente di specificare i tasti della propria periferica che si desidera utilizzare per l'attivazione dei sound slot.

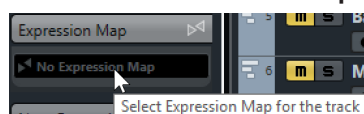
## Estrazione delle Expression Map dai VST Instrument

È possibile estrarre le informazioni di mappatura dai VST Instrument e convertirle in una nuova expression map. In tal modo è possibile configurare le expression map per i VST instrument coi quali si lavora più di frequente.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Caricare il VST Instrument che si intende utilizzare e assegnarlo a una traccia MIDI o instrument.
2. Caricare un preset del VSTi che contiene i key switch.  
Con Nuendo vengono forniti numerosi preset delle tracce che sono preconfigurati per l'utilizzo con le expression map. Questi preset contengono dei suoni che fanno uso dei key switch e che includono diverse articolazioni. Questo tipo di preset ha come suffisso **VX**.
3. Nell'**Inspector** della traccia MIDI o instrument desiderata, aprire la sezione **Expression Map**.
4. Fare clic su **Seleziona una Expression Map per la traccia**.



5. Dal menu a tendina, selezionare **Importa keyswitch**.

Si apre la finestra **Configurazione Expression Map**.



6. Definire le impostazioni desiderate, inserire un nome per la mappa e fare clic su **Salva**.

#### RISULTATO

L'expression map viene salvata e può essere caricata dal menu a tendina **Seleziona una Expression Map per la traccia** all'interno della sezione **Expression Map** dell'**Inspector**.

#### LINK CORRELATI

[Creazione delle Expression Map](#) a pag. 927

[Preset traccia](#) a pag. 197

## Salvataggio delle expression map

Dopo che è stata creata e configurata un'expression map, è necessario salvarla.

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra **Configurazione Expression Map**, selezionare l'expression map desiderata nella sezione **Expression Map**.
2. Fare clic su **Salva**.
3. Nella finestra che compare, specificare un nome file e una posizione per l'expression map e fare clic su **Salva**.

#### RISULTATO

L'expression map viene salvata.

## Caricamento delle expression map

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector** di una traccia MIDI o instrument, aprire la sezione **Expression Map**.
2. Fare clic su **Seleziona una Expression Map per la traccia** e, dal menu a tendina, selezionare **Configurazione Expression Map**.  
Si apre la finestra **Configurazione Expression Map**.
3. Nella sezione **Expression Map** sulla sinistra, fare clic su **Carica**.

4. Nella finestra di selezione file, individuare e selezionare l'expression map che si desidera caricare e fare clic su **Apri**.  
L'expression map è ora disponibile nella sezione **Expression Map**.
  5. Ripetere i passaggi per tutte le mappe che si desidera rendere disponibili e chiudere la finestra di dialogo.
- 

#### RISULTATO

Tutte le mappe caricate sono disponibili nel menu a tendina **Expression Map** nell'**Inspector**.

#### LINK CORRELATI

[Creazione e modifica delle expression map](#) a pag. 927

## Inserimento delle articolazioni

### Inserimento delle articolazioni nelle corsie dei controller

É possibile inserire dei simboli di articolazione nelle corsie dei controller dell'**Editor dei tasti**, dell'**Editor delle percussioni** e dell'**Editor In-Place**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la parte MIDI desiderata.
  2. Aprire l'**Editor dei tasti**, l'**Editor delle percussioni** o l'**Editor In-Place**.
  3. Nel riquadro di visualizzazione dei controller, aprire il menu **Selezione e funzioni dei controller** e selezionare **Articolazioni/Dinamiche**.  
Tutte le articolazioni specificate per l'expression map selezionata sono visualizzate su righe differenti nella corsia dei controller. I diversi gruppi sono separati da delle linee e le articolazioni appartenenti allo stesso gruppo vengono visualizzate con lo stesso colore.
  4. Selezionare lo strumento **Disegna** e, nel riquadro di visualizzazione dei controller, fare clic esattamente alla posizione della prima nota alla quale si desidera applicare questa articolazione.  
Gli inizi delle note vengono visualizzati come linee verticali nel riquadro di visualizzazione dei controller.
- 

#### RISULTATO

L'attributo nella corsia dei controller viene adesso automaticamente collegato alla nota corrispondente.

#### NOTA

Se si elimina un attributo selezionandolo e premendo **Canc** o **Backspace**, viene eliminata anche la nota. Se questo non è il risultato atteso, deselezionare l'articolazione nel campo **Articolazioni** della linea info.

---

#### IMPORTANTE

Quando si inseriscono dei simboli di articolazione, accertarsi che questi non entrino in conflitto con altre articolazioni.

---

#### LINK CORRELATI

[Inserimento delle articolazioni tramite la linea info](#) a pag. 935

## Inserimento delle articolazioni nell'Editor delle partiture

È possibile inserire dei simboli di articolazione nell'**Editor delle partiture**.

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la parte MIDI desiderata.
2. Selezionare **Partiture > Apri l'Editor delle partiture**.
3. Nell'**Inspector dei simboli**, aprire la sezione **Expression Map**.
4. Attivare il simbolo di articolazione scelto, quindi fare clic alla posizione desiderata nel riquadro di visualizzazione delle note.

### IMPORTANTE

Quando si inseriscono dei simboli di articolazione, accertarsi che questi non entrino in conflitto con altre articolazioni.

### RISULTATO

I simboli di articolazione inseriti nel riquadro di visualizzazione delle note sono visualizzati in un colore diverso in modo da poterli distinguere dagli altri simboli della partitura.



### NOTA

È possibile visualizzare e modificare i colori nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Partiture-Colori per altri significati**).

Per eliminare un simbolo di articolazione, selezionarlo e premere **Canc** o **Backspace**.

## Inserimento delle articolazioni tramite la linea info

È possibile inserire dei simboli di articolazione utilizzando la linea info dell'**Editor dei tasti**, dell'**Editor delle percussioni** e dell'**Editor delle partiture**.

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare una nota MIDI nel riquadro di visualizzazione degli eventi dell'**Editor dei tasti**, dell'**Editor delle percussioni** o dell'**Editor delle partiture**.
2. Nella linea info, fare clic su **Articolazioni** per aprire un menu a tendina con tutti gli attributi delle note che sono disponibili nell'expression map, quindi selezionare l'attributo desiderato.

### RISULTATO

Il nome dell'attributo attivo viene ora visualizzato nel campo **Articolazioni**.

### NOTA

Se si desidera eliminare l'attributo, deselegionare l'articolazione nel campo **Articolazioni** della linea info.

#### IMPORTANTE

Quando si inseriscono dei simboli di articolazione, accertarsi che questi non entrino in conflitto con altre articolazioni.

---

#### LINK CORRELATI

[Gruppi](#) a pag. 930

## Inserimento delle articolazioni nell'Editor elenco

É possibile inserire dei simboli di articolazione tramite la colonna dei commenti dell'**Editor elenco**. Questa funzione ha effetto solamente se la parte MIDI contiene già alcuni simboli di articolazione.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare una nota MIDI nel riquadro di visualizzazione degli eventi dell'**Editor elenco**.
  2. Fare clic sulla colonna **Commento** per aprire un menu a tendina con tutti gli attributi delle note che sono disponibili nell'expression map, quindi selezionare l'attributo desiderato.
- 

#### RISULTATO

Il nome dell'attributo attivo viene ora visualizzato nella colonna **Commento**.

#### NOTA

Se si intende eliminare l'attributo, deselezionare l'articolazione nella colonna **Commento**.

---

#### IMPORTANTE

Quando si inseriscono dei simboli di articolazione, accertarsi che questi non entrino in conflitto con altre articolazioni.

---



# Note Expression

Le funzionalità note expression consentono di visualizzare e modificare gli eventi controller negli eventi nota MIDI all'interno del riquadro di visualizzazione degli eventi.

Lo standard note expression consente di associare gli eventi controller alle note MIDI, in modo che vengano trattati come una singola entità. Quando le note MIDI vengono quantizzate, spostate, copiate, duplicate o eliminate, le relative informazioni sui controller ad esse associate seguono tali modifiche. Ciò consente di modificare i dati relativi alle note in maniera estremamente intuitiva e precisa.

Le curve degli eventi controller sono visualizzate sotto forma di sovrapposizione delle note MIDI corrispondenti nel riquadro di visualizzazione degli eventi. Tutti i dati note expression per una nota MIDI vengono visualizzati contemporaneamente.



Per poter registrare gli eventi controller in Nuendo è necessario assegnare dei messaggi MIDI control change ai parametri dei controller VST 3 e ai parametri dei controller MIDI.

LINK CORRELATI

[Parametri dei controller VST 3](#) a pag. 937

[Parametri dei controller MIDI](#) a pag. 938

## Parametri dei controller VST 3

I parametri dei controller VST 3 sono nota-specifici. Questi parametri sono adatti ai contesti polifonici, poiché consentono di modificare l'articolazione di ciascuna singola nota in un accordo.

I parametri dei controller VST 3 vengono forniti dai VST instrument. Per poter lavorare con i parametri dei controller VST 3 è necessario disporre di un VST instrument che li supporti, come ad esempio HALion Sonic SE.

I parametri dei controller VST 3 disponibili dipendono dal VST instrument utilizzato.

I parametri dei controller VST 3 consentono un intervallo di valori maggiore rispetto all'intervallo MIDI, che va da 0 a 127.

LINK CORRELATI

[HALion Sonic SE](#) a pag. 938

## HALion Sonic SE

HALion Sonic SE è un VST instrument compatibile con lo standard VST 3 che può essere utilizzato con i dati note expression.

HALion Sonic SE offre i parametri VST 3 **Tuning**, **Volume** e **Pan** e viene fornito con una varietà di preset.

Per informazioni dettagliate su HALion Sonic SE e sui relativi parametri, fare riferimento al documento separato **HALion Sonic SE**.

## Parametri dei controller MIDI

I parametri dei controller MIDI sono canale-specifici, a eccezione dei messaggi poly pressure. Questo significa che agiscono sull'intera voce, indipendentemente dal fatto che siano inseriti per una parte o per una nota.

Il fatto che i parametri dei controller MIDI siano canale-specifici limita il potenziale delle funzionalità note expression alle performance (soliste) monofoniche. Se si modificano i dati delle articolazioni su una nota, la modifica ha effetto su tutte le altre note della stessa voce, cioè su qualsiasi altra nota che suona contemporaneamente sullo stesso canale.

### NOTA

Se si desidera utilizzare i parametri dei controller MIDI nelle performance polifoniche, è necessario invece utilizzare le corsie dei controller, ad esempio nell'**Editor dei tasti**.

---

LINK CORRELATI

[Utilizzo del display dei controller](#) a pag. 875

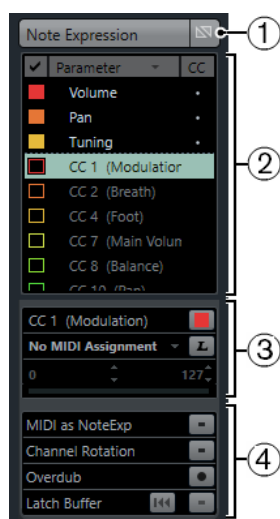
[Registrazione dei messaggi control change MIDI come dati note expression](#) a pag. 954

[Conversione dei messaggi control change MIDI in dati Note Expression](#) a pag. 955

## Sezione Note Expression dell'Inspector

La sezione **Note expression** dell'**Inspector** contiene la maggior parte delle funzioni necessarie per lavorare con le funzionalità note expression.

La sezione **Note expression** è divisa come descritto di seguito:



### 1 Intestazione della sezione/pulsante Bypass

Visualizza il nome della sezione. Il pulsante bypass consente di bypassare tutti i dati note expression per la traccia.

### 2 Elenco dei parametri dei controller

Contiene un elenco dei parametri dei controller VST 3 e MIDI disponibili.

### 3 Impostazioni dei parametri dei controller

Consente di regolare una serie di impostazioni per il parametro selezionato nell'elenco dei parametri dei controller.

### 4 Impostazioni globali

Consente di regolare delle impostazioni a livello globale per tutti i parametri.

#### LINK CORRELATI

[Elenco dei parametri dei controller](#) a pag. 939

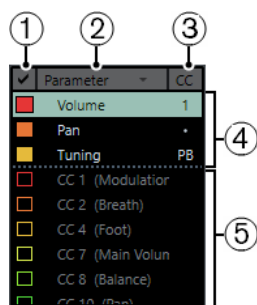
[Impostazioni dei parametri dei controller](#) a pag. 941

[Impostazioni globali](#) a pag. 941

## Elenco dei parametri dei controller

L'elenco dei parametri dei controller visualizza i parametri dei controller VST 3 e MIDI. I parametri dei controller VST 3 disponibili dipendono dallo strumento utilizzato. I parametri dei controller MIDI disponibili dipendono dalle impostazioni definite nella finestra di dialogo **Impostazioni dei controller MIDI**.

Nell'elenco dei parametri dei controller sono visualizzate le seguenti sezioni e funzioni:



### 1 Visibilità

Visualizza/nasconde il parametro nell'editor degli eventi note expression e nel riquadro di visualizzazione degli eventi.

## 2 Filtro dei parametri

Consente di filtrare l'elenco dei parametri dei controller.

## 3 MIDI CC

Per i controller VST 3, visualizza il numero del messaggio control change MIDI mappato sul parametro per la registrazione.

## 4 Controller VST 3

Elenca i parametri dei controller VST 3 disponibili.

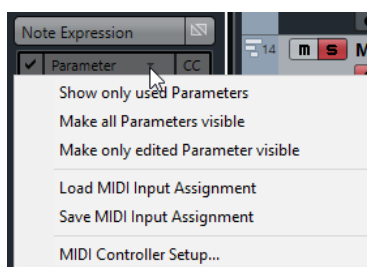
## 5 Controller MIDI

Elenca i parametri dei controller MIDI disponibili.

## Filtraggio dei parametri

É possibile filtrare l'elenco dei parametri dei controller disponibili. In tal modo si ottiene una migliore panoramica dei parametri nell'elenco.

- Per aprire il filtro dei parametri, fare clic sull'intestazione della colonna.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

### Visualizza solamente i parametri utilizzati

Consente di visualizzare solamente i parametri nell'elenco per i quali esistono dei dati. Questi parametri sono contrassegnati con un asterisco (\*) davanti al nome del parametro.

### Rendi visibili tutti i parametri

Visualizza tutti i parametri disponibili nel riquadro di visualizzazione degli eventi.

### Rendi visibili solamente i parametri modificati

Visualizza solamente il parametro selezionato nel riquadro di visualizzazione degli eventi.

### Carica le assegnazioni dell'ingresso MIDI

Consente di caricare i preset di mappatura.

### Salva le assegnazioni dell'ingresso MIDI

Consente di salvare i preset di mappatura per una periferica MIDI collegata.

### Impostazioni dei controller MIDI

Apri una finestra di dialogo che consente di aggiungere dei parametri dei controller MIDI all'elenco.

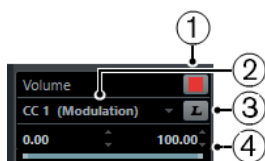
#### LINK CORRELATI

[Elenco dei parametri dei controller](#) a pag. 939

[Mappatura dei parametri dei controller](#) a pag. 942

## Impostazioni dei parametri dei controller

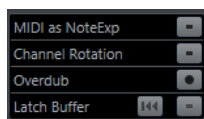
In questa sezione è possibile regolare le impostazioni per il parametro del controller selezionato nell'elenco dei parametri dei controller (ad esempio per configurare l'assegnazione MIDI).



- 1 Selettore dei colori**  
Consente di specificare un colore per il parametro selezionato.
- 2 Assegnazione MIDI**  
Consente di specificare l'assegnazione dei controller MIDI per il parametro selezionato.
- 3 Apprendimento MIDI**  
Fare clic su questo pulsante e spostare il fader o il potenziometro sul proprio controller MIDI esterno per assegnarvi il parametro selezionato.
- 4 Intervallo dei parametri**  
Consente di specificare un intervallo di valori utilizzato per il parametro del controller selezionato.

## Impostazioni globali

Le impostazioni globali si applicano a tutti i parametri nell'elenco dei parametri dei controller.



### MIDI come Note Expression

Attivare questa opzione per registrare gli eventi controller MIDI come dati note expression.

### Rotazione dei canali

Attivare questa opzione per assegnare i singoli canali MIDI alle note MIDI in entrata e ai relativi messaggi controller.

#### IMPORTANTE

Per poter utilizzare la modalità **Rotazione dei canali**, è necessario che sia supportata dal controller di input utilizzato.

### Sovrincisione

Attivare questa opzione per sovraincidere i dati note expression esistenti.

### Buffer Latch

Consente di attivare/disattivare il buffer latch utilizzato per la registrazione con sovraincisione.

#### LINK CORRELATI

[Rotazione dei canali](#) a pag. 945

## Strumenti di lavoro note expression

Gli strumenti di lavoro note expression sono disponibili nella barra degli strumenti dell'**Editor dei tasti**.

### Visualizza i dati Note Expression



Offre un riscontro visivo delle azioni eseguite. Utilizzare il cursore sulla destra per regolare la dimensione di visualizzazione dei dati note expression nel riquadro di visualizzazione degli eventi.

### Inserimento dati MIDI Note Expression



Consente di registrare i dati note expression via MIDI.

### Feedback acustico

Restituisce un feedback acustico degli eventi controller che si trovano alla posizione del mouse mentre si inseriscono o si modificano i dati note expression.

## Mappatura dei parametri dei controller

Prima di poter registrare gli eventi VST 3 utilizzando delle tastiere esterne, è necessario mappare o assegnare dei messaggi dei controller MIDI, pitchbend o aftertouch specifici ai parametri note expression che si intende utilizzare.

### NOTA

É possibile utilizzare lo stesso messaggio controller MIDI per più parametri note expression, ma può essere attivo solo uno di essi alla volta.

É possibile mappare i parametri dall'**Inspector**, con la funzione **Apprendimento MIDI**, oppure utilizzando un preset di mappatura.

### LINK CORRELATI

[Mappatura dei parametri dei controller attraverso l'Inspector](#) a pag. 942

[Mappatura dei parametri dei controller tramite la funzione di apprendimento MIDI](#) a pag. 943

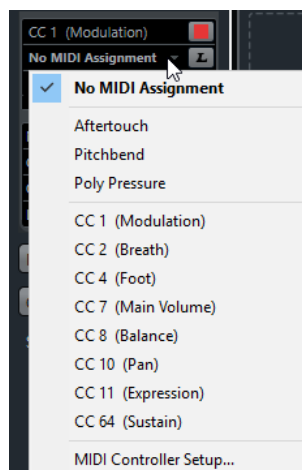
[Utilizzo dei preset di mappatura](#) a pag. 944

## Mappatura dei parametri dei controller attraverso l'Inspector

É possibile assegnare i potenziometri e i fader del proprio strumento MIDI ai parametri Note Expression tramite l'**Inspector**.

### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco dei parametri dei controller, selezionare il parametro al quale si intende assegnare un controller MIDI.
2. Nella sezione **Impostazioni globali**, aprire il menu a tendina delle assegnazioni MIDI e selezionare il parametro del controllo MIDI che si intende mappare sul parametro note expression selezionato.



3. Facoltativo: se il parametro del controller MIDI desiderato non è nell'elenco, selezionare l'opzione **Impostazioni dei controller MIDI** e attivare il parametro nella finestra di dialogo che compare.

---

#### RISULTATO

È possibile adesso registrare i dati note expression utilizzando i messaggi controller appena assegnati.

Nella colonna **CC** dell'**Inspector**, se la mappatura è attiva viene visualizzato il numero del messaggio controller MIDI assegnato, PB per il pitchbend o AT per l'aftertouch. I messaggi controller MIDI che sono assegnati ma inattivi sono visualizzati con un punto.

#### NOTA

Il parametro VST 3 **Tuning** viene automaticamente assegnato alla rotellina del pitchbend del controller MIDI. Tutti gli altri parametri sono assegnati per impostazione predefinita al primo messaggio controller MIDI, CC1: Modulation.

---

#### LINK CORRELATI

[Impostazioni globali](#) a pag. 941

## Mappatura dei parametri dei controller tramite la funzione di apprendimento MIDI

La funzione **Apprendimento MIDI** consente di assegnare i potenziometri e i fader della propria periferica MIDI ai parametri note expression.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco dei parametri dei controller, selezionare il parametro al quale si desidera assegnare un controller MIDI.
2. Nella sezione **Configurazione del controllo**, fare clic su **Apprendimento MIDI**.
3. Sulla propria periferica MIDI, utilizzare il potenziometro o il fader che si desidera assegnare al parametro note expression selezionato.
4. Ripetere questo passaggio per tutti i parametri che si desidera controllare con la propria periferica MIDI.

---

#### RISULTATO

A questo punto è possibile registrare i dati note expression utilizzando i controlli della periferica MIDI appena assegnati.

## Utilizzo dei preset di mappatura

È possibile salvare la mappatura dei parametri dei controller sotto forma di preset e caricarli successivamente per l'utilizzo con la stessa periferica MIDI.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nell'elenco dei parametri dei controller, fare clic sulla colonna **Parametro** per aprire un menu a tendina.
2. Selezionare **Salva le assegnazioni dell'ingresso MIDI**.
3. Nella finestra di selezione file che compare, specificare un nome e una posizione per il file.

---

### RISULTATO

Viene creato un file con estensione **\*.neinput**.

È possibile caricare i preset di mappatura creati selezionando l'opzione **Carica le assegnazioni dell'ingresso MIDI** dallo stesso menu a tendina.

## Registrazione

È possibile registrare i dati note expression insieme alle note MIDI oppure registrarli per le note esistenti.

### LINK CORRELATI

[Registrazione di note e dati Note Expression](#) a pag. 944

[Registrazione dei dati note expression mediante sovraincisione](#) a pag. 945

[Registrazione dei dati note expression via MIDI](#) a pag. 946

## Registrazione e pedale del sustain

Se durante la registrazione si tiene premuto il pedale del sustain (MIDI CC 64) della periferica MIDI collegata, si applicano le seguenti regole per i parametri VST 3.

- Quando viene ricevuto un evento note-off (quando cioè il tasto sulla tastiera collegata viene rilasciato), questo messaggio non viene inviato al VST 3 instrument ma viene invece creato dal programma al rilascio del pedale del sustain.  
Ciò consente al VST 3 instrument di riprodurre i messaggi control change che vengono inviati dopo il rilascio di un tasto.
- La fase di rilascio delle note registrate termina al rilascio del pedale del sustain.

### NOTA

Questo non si applica per i messaggi dei controller continui.

---

## Registrazione di note e dati Note Expression

È possibile utilizzare una periferica MIDI esterna per registrare le note MIDI insieme ai dati note expression.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi una traccia > Instrument**.
2. Aprire il menu a tendina **Instrument** e selezionare ad esempio HALion Sonic SE.
3. Fare clic su **Aggiungi una traccia**.
4. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Note expression**.



5. Nell'elenco dei parametri dei controller, selezionare un parametro.
6. In HALion Sonic SE, selezionare un preset.

#### NOTA

Nel browser dei **Preset**, digitare **noteexp** nel campo di ricerca della sezione **Risultati** per visualizzare i preset che sono stati originariamente creati in particolare per l'utilizzo con le funzionalità note expression.

---

7. Mappare i parametri dei controller per la registrazione.
  8. Utilizzare i controlli mappati sulla propria periferica MIDI per registrare le note MIDI insieme ai dati note expression.
- 

#### RISULTATO

Le note vengono registrate insieme ai dati note expression. Se si attiva l'opzione **Visualizza i dati Note Expression** nella barra degli strumenti dell'**Editor dei tasti**, i dati note expression vengono visualizzati sulle note per i quali sono stati registrati.

#### LINK CORRELATI

[Mappatura dei parametri dei controller](#) a pag. 942

[Rotazione dei canali](#) a pag. 945

## Rotazione dei canali

Alcuni controller di input supportano la rotazione dei canali, sono cioè in grado di assegnare i singoli canali MIDI alle note MIDI in entrata e ai relativi parametri dei controller.

Ciascun nuovo evento nota MIDI viene assegnato al proprio canale MIDI interno e tutti i parametri dei controller che appartengono a questo evento nota vengono creati con lo stesso canale MIDI. Ciò consente di ottenere una polifonia a 16 voci, un valore sufficiente per la maggior parte delle tipologie di performance.

La rotazione dei canali garantisce una corretta mappatura di questi dati sotto forma di dati note expression per gli eventi nota e permette di ridurre notevolmente la quantità di dati rispetto al metodo di conversione da MIDI a Note Expression.

#### LINK CORRELATI

[Impostazioni globali](#) a pag. 941

## Registrazione dei dati note expression mediante sovraincisione

È anche possibile registrare o sostituire i dati Note Expression per le note esistenti mediante sovraincisione.

#### PREREQUISITI

Deselezionare tutte le note nel riquadro di visualizzazione degli eventi prima di avviare la sovraincisione. In tal modo si ha la certezza che vengano registrati i messaggi control change per tutte le note toccate dal cursore di posizione.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Note expression** e attivare la funzione **Sovraincisione**.
  2. Utilizzare i controlli mappati sulla propria periferica MIDI per registrare i dati note expression per la nota attualmente in fase di riproduzione.
- 

#### RISULTATO

Vengono registrati solamente i dati note expression.

DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Al termine, disattivare la funzione **Sovraincisione**.

LINK CORRELATI

[Impostazioni globali](#) a pag. 941

## Avvio della registrazione con sovraincisione in corrispondenza di specifici valori dei controller

Quando si registrano dei dati note expression mediante sovraincisione, è possibile attivare un **Buffer Latch**. Questa funzionalità è utile se si desidera avviare la registrazione in corrispondenza di una impostazione iniziale predefinita di un potenziometro o di un fader.

Quando Nuendo riceve dei dati controller da una periferica MIDI esterna, le impostazioni di fader e potenziometri della periferica vengono automaticamente scritte nel **Buffer Latch**. Questi dati vengono quindi aggiunti alle note nel corso della riproduzione.

---

PROCEDIMENTO

1. Mappare ciascun controllo su uno dei parametri VST 3 disponibili.
2. Attivare l'opzione **Buffer Latch** e impostare i potenziometri e i fader del controller MIDI sui valori corrispondenti.
3. Attivare l'opzione **Sovraincisione**.
4. Utilizzare i controlli mappati sulla propria periferica MIDI per registrare i dati note expression per la nota attualmente suonata.

---

RISULTATO

I valori relativi a tutti i controlli vengono assegnati alle note incontrate durante la registrazione con sovraincisione e sostituiscono qualsiasi dato controller dello stesso tipo.

DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Rimuovere tutti i valori dal **Buffer Latch** facendo clic su **Reinializza Buffer Latch**.

NOTA

Quando si esegue una registrazione ciclica, il **Buffer Latch** viene automaticamente reinizializzato alla fine del ciclo.

---

## Registrazione dei dati note expression via MIDI

È possibile registrare i dati note expression per le note esistenti utilizzando la funzione **Inserimento dati MIDI Note Expression**.

---

PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti dell'**Editor dei tasti**, attivare le opzioni **Inserimento dati MIDI** e **Inserimento dati MIDI Note Expression**.



2. Selezionare una nota e spostare il controllo attivo sulla propria periferica MIDI per sostituire gli eventi controller per quella nota.

---

RISULTATO

La nota viene suonata in tempo reale e i messaggi control change in entrata vengono registrati per quella nota. La registrazione si interrompe quando viene raggiunta la fine della nota o la fine della fase di rilascio, oppure quando si deseleziona la nota.

LINK CORRELATI

[Aggiunta delle fasi di rilascio alle note](#) a pag. 952

## Editor degli eventi note expression

L'editor degli eventi Note Expression offre diverse modalità per la modifica e l'aggiunta di eventi note expression.

- Per aprire l'editor degli eventi note expression fare doppio-clic su una nota nel riquadro di visualizzazione degli eventi.

### NOTA

Se si selezionano più note nell'**Editor dei tasti** e si fa doppio-clic su una qualsiasi di esse, per quelle note si apre l'editor degli eventi Note Expression. In questo caso, qualsiasi modifica apportata ha effetto su tutte le note che si trovano alla posizione temporale in cui viene eseguita la modifica.

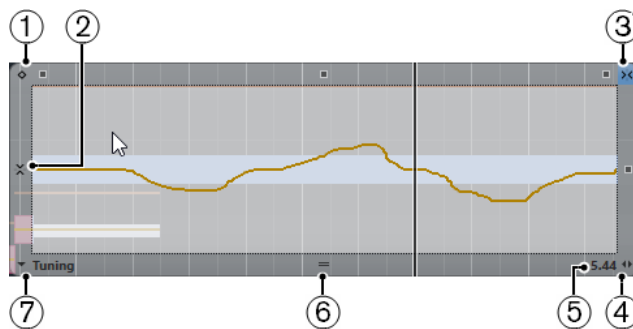
- Per chiudere l'editor, fare clic sul riquadro di visualizzazione degli eventi.

L'editor degli eventi note expression contiene i seguenti controlli:

- **Controlli note expression**  
Questi controlli consentono di selezionare i parametri e aggiungere gli eventi note expression.
- **Controlli smart**  
Consentono di modificare gli eventi note expression.

### Controlli note expression

L'editor degli eventi note expression offre i seguenti controlli specifici per le funzionalità note expression:



#### 1 Modalità a valore unico

Se questa opzione è attivata e si fa clic con lo strumento **Disegna** in un punto qualsiasi dell'editor, viene impostato un valore fisso.

### NOTA

Questa modalità viene attivata automaticamente per i parametri VST 3 che dispongono solamente della modalità a valore unico.

#### 2 Agganciamento verticale

Consente di inserire l'altezza in step di semitoni, anziché sotto forma di una curva continua. In tal modo, risulta decisamente più semplice creare delle rapide modulazioni dell'altezza. Questa funzionalità è particolarmente utile per il parametro **Tuning**.

## NOTA

Per passare temporaneamente alla modalità di agganciamento verticale in fase di editing, tenere premuto **Shift**.

### 3 **Agganciamento orizzontale**

Corrisponde al pulsante **Agganciamento** presente nella **finestra progetto**.

### 4 **Modifica la durata del rilascio**

Consente di aggiungere un valore di durata del rilascio per la nota.

### 5 **Intervallo del parametro**

Visualizza il valore corrente alla posizione del cursore. L'intervallo dei valori varia in base al tipo di parametro.

### 6 **Modifica la dimensione dell'editor**

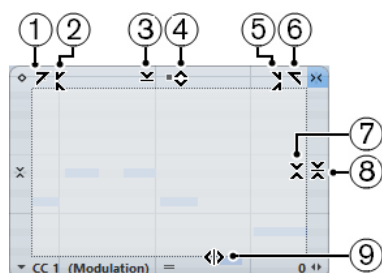
Fare clic ed eseguire un trascinamento verso l'alto o il basso per modificare la dimensione dell'editor. È possibile scegliere tra tre diverse impostazioni di dimensione della finestra.

### 7 **Selezione del parametro**

Visualizza il parametro selezionato. Fare clic qui per aprire un menu a tendina con tutti i parametri utilizzati per la nota. Per rendere disponibili più parametri, selezionarli nell'**Inspector**.

## Controlli smart

L'editor degli eventi Note Expression contiene i seguenti controlli smart relativi a specifiche modalità di editing:



### 1 **Inclina verso sinistra**

Se si fa clic sull'angolo superiore-sinistro dell'editor, è possibile inclinare la parte sinistra della curva. Questa funzione consente di inclinare verso l'alto o verso il basso i valori degli eventi all'inizio della curva.

### 2 **Comprimi verso sinistra**

Se si fa **Alt**-clic sull'angolo superiore-sinistro dell'editor, è possibile comprimere o espandere la parte sinistra della curva. Questa funzione consente di comprimere o espandere i valori degli eventi all'inizio della curva.

### 3 **Ridimensiona in senso verticale**

Se si fa clic al centro del bordo superiore dell'editor, è possibile ridimensionare la curva in senso verticale. Questa funzione consente di aumentare o ridurre i valori degli eventi della curva in percentuale.

### 4 **Sposta in verticale**

Se si fa clic sul bordo superiore dell'editor, è possibile spostare l'intera curva in senso verticale. Questa funzione consente di aumentare o ridurre i valori degli eventi della curva.

### 5 **Comprimi verso destra**

Se si fa **Alt**-clic sull'angolo superiore-destro dell'editor, è possibile comprimere o espandere la parte destra della curva. Questa funzione consente di comprimere o espandere i valori degli eventi alla fine della curva.

#### 6 **Inclina verso destra**

Se si fa clic sull'angolo superiore-destro dell'editor, è possibile inclinare la parte destra della curva. Questa funzione consente di inclinare verso l'alto o verso il basso i valori degli eventi alla fine della curva.

#### 7 **Ridimensiona intorno al centro relativo**

Se si fa **Alt**-clic al centro del bordo destro dell'editor, è possibile ridimensionare la curva rispetto al proprio centro. Questa funzione consente di aumentare o ridurre i valori degli eventi in senso orizzontale intorno al centro dell'editor.

#### 8 **Ridimensiona intorno al centro assoluto**

Se si fa clic al centro del bordo destro dell'editor è possibile ridimensionare la curva in senso assoluto intorno al suo centro. Questa funzione consente di aumentare o ridurre i valori degli eventi in senso orizzontale intorno al centro dell'editor.

#### 9 **Modifica la durata**

Se si fa clic sul bordo inferiore dell'editor è possibile stirare/comprimere la curva in senso orizzontale. Questa funzione consente di spostare i valori degli eventi della curva verso sinistra o verso destra.

## Controlli di navigazione con l'editor degli eventi note expression

È possibile raggiungere la nota successiva/precedente quando è aperto l'editor degli eventi note expression.

- Per raggiungere la nota successiva/precedente, utilizzare i tasti **Freccia sinistra**/**Freccia destra**.
- Per scorrere tra le note, premere **Tab** e **Shift-Tab**.

## Aggiunta degli eventi note expression

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare doppio-clic su una nota nel riquadro di visualizzazione degli eventi per aprire l'editor degli eventi Note Expression.
2. Eseguire una delle seguenti operazioni per selezionare il parametro per il quale si desidera modificare le impostazioni:
  - Per creare degli eventi per un parametro che non è stato ancora utilizzato, selezionare il parametro desiderato nell'**Inspector** in modo da renderlo disponibile nell'editor.
  - Per modificare degli eventi esistenti, specificare il parametro che si intende modificare facendo clic sulla curva, selezionando il parametro corrispondente nel menu a tendina **Selezione del parametro**, oppure selezionando il parametro nell'**Inspector**, all'interno della sezione **Note Expression**.
3. Selezionare lo strumento **Disegna** o **Linea** e aggiungere degli eventi expression note per la nota selezionata.

---

### LINK CORRELATI

[Aggiungere gli eventi nel display dei controller](#) a pag. 877

[Aggiungere gli eventi nel display dei controller](#) a pag. 877

## Eliminazione degli eventi note expression

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare doppio-clic sulla nota contenente gli eventi note expression che si intende eliminare.

Si apre l'editor degli eventi note expression.

2. Facoltativo: aprire il menu a tendina **Parametro** e selezionare il parametro note expression corrispondente dall'elenco.
  3. Tracciare un rettangolo di selezione per selezionare l'intervallo di valori note expression che si intende eliminare.
  4. Selezionare **Modifica > Elimina**.
- 

#### RISULTATO

Gli eventi note expression selezionati vengono rimossi dalla nota.

#### LINK CORRELATI

[Aggiungere gli eventi nel display dei controller](#) a pag. 877

[Aggiungere gli eventi nel display dei controller](#) a pag. 877

## Incollare gli eventi note expression su note diverse

È possibile copiare tutti gli eventi note expression da una o più note e incollarli in (una o più) altre note.

#### PREREQUISITI

È stato impostato un comando da tastiera per la funzione **Incolla dati Note Expression** nella finestra di dialogo **Comandi da tastiera** (categoria **Note Expression**).

---

#### PROCEDIMENTO

1. Fare doppio-clic sulla nota contenente gli eventi note expression.  
Si apre l'editor degli eventi note expression.
  2. Selezionare gli eventi note expression che si intende copiare.
  3. Selezionare **Modifica > Copia**.
  4. Selezionare la nota alla quale si desidera incollare gli eventi note expression.
  5. Premere il comando da tastiera che è stato assegnato al comando **Incolla dati Note Expression**.
- 

#### RISULTATO

Tutti gli eventi note expression copiati vengono incollati nella nota selezionata.

Se gli eventi note expression sono stati copiati da più note sorgente e incollati in più note di destinazione, si applicano le seguenti regole:

- Se il numero di note sorgente e di destinazione coincide, gli eventi della prima nota sorgente vengono incollati nella prima nota di destinazione, gli eventi della seconda nota sorgente nella seconda nota di destinazione, e così via.
- Se il numero di note sorgente è minore rispetto alle note di destinazione, gli eventi delle note sorgente vengono incollati ripetutamente nelle note di destinazione, nell'ordine in cui esse compaiono.

Quando si copiano ad esempio gli eventi da due note sorgente in quattro note di destinazione, la prima nota di destinazione riceve gli eventi note expression dalla prima nota sorgente, la seconda nota di destinazione riceve gli eventi dalla seconda nota sorgente, la terza nota di destinazione dalla prima nota sorgente e la quarta nota di destinazione dalla seconda nota sorgente.

#### LINK CORRELATI

[Comandi da tastiera](#) a pag. 1208

## Incollare gli eventi note expression in parametri diversi

È possibile copiare gli eventi note expression da un parametro e incollarli in un parametro diverso.

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare doppio-clic sulla nota contenente gli eventi note expression per aprire l'editor degli eventi note expression.
  2. Selezionare gli eventi note expression relativi al parametro che si intende copiare.
  3. Selezionare **Modifica > Copia**.
  4. Selezionare il parametro al quale si desidera incollare gli eventi note expression.
  5. Selezionare **Modifica > Incolla**.
- 

### RISULTATO

Tutti gli eventi note expression copiati vengono incollati nel parametro selezionato.

## Ripetizione degli eventi note expression

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare doppio-clic sulla nota contenente gli eventi note expression per aprire l'editor degli eventi note expression.
  2. Aprire il menu a tendina **Parametro** e selezionare il parametro note expression corrispondente dall'elenco.
  3. Tracciare un rettangolo di selezione per selezionare gli eventi da ripetere.
  4. Fare clic sulla selezione e, tenendo premuto il pulsante del mouse, premere **Alt** ed eseguire un trascinamento.
- 

### RISULTATO

Gli eventi selezionati vengono copiati.

## Spostamento dei dati note expression

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare doppio-clic sulla nota contenente gli eventi note expression per aprire l'editor degli eventi note expression.
2. Aprire il menu a tendina **Parametro** e selezionare il parametro note expression corrispondente dall'elenco.
3. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Fare clic sulla curva dell'evento note expression ed eseguire un trascinamento per spostare tutti gli eventi.
  - Tracciare un rettangolo di selezione per selezionare gli eventi ed eseguire un trascinamento per spostare gli eventi selezionati.

### NOTA

Per limitare la direzione in senso verticale od orizzontale, è possibile premere **Ctrl/Cmd** durante il trascinamento.

---

## Aggiunta delle fasi di rilascio alle note

È possibile aggiungere una fase di rilascio a una nota. Questo consente ad esempio di lavorare sulla coda di una nota che continua a suonare dopo che è stato inviato il messaggio di note-off.

---

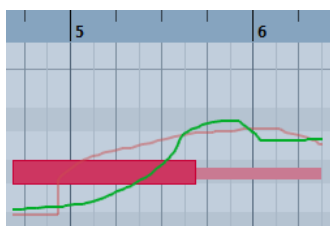
### PROCEDIMENTO

1. Fare doppio-clic su una nota nel riquadro di visualizzazione degli eventi per aprire l'editor degli eventi note expression.
2. Fare clic e trascinamento sul controllo **Modifica la durata del rilascio** nell'angolo inferiore-destro dell'editor per aggiungere una fase di rilascio.

---

### RISULTATO

La fase di rilascio viene aggiunta alla nota.



---

### NOTA

È possibile modificare la fase di rilascio per più note aprendo l'editor e tenendo premuto **Alt** mentre si imposta la durata del rilascio.

---

### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Aggiungere degli eventi controller nella fase di rilascio mediante sovraincisione o inserendo manualmente gli eventi note expression nell'editor. Quando si sovraincidono gli eventi note expression, la durata della fase di rilascio esistente viene utilizzata per associare i nuovi eventi registrati alle note.

---

### NOTA

Se si tiene premuto il pedale del sustain della propria periferica esterna durante la registrazione, le note ottengono automaticamente una fase di rilascio corrispondente.

---

## Ritoccare i dati Note Expression

È possibile ritoccare i dati note expression in modo da farli coincidere automaticamente con la durata della nota.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare le note contenenti i dati note expression.
2. Selezionare **MIDI > Note Expression > Tronca Note Expression in base alla durata della nota.**

---

### RISULTATO

I dati note expression vengono troncati in base alla durata della nota e qualsiasi dato presente dopo la fine della fase di rilascio viene eliminato.



## Eliminazione di tutti i dati note expression

È possibile eliminare tutti i dati note expression dalla nota o dalla parte MIDI selezionate.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la nota o la parte MIDI in cui sono contenuti i dati note expression che si intende eliminare.
2. Selezionare **MIDI > Note expression > Rimuovi i dati Note Expression**.

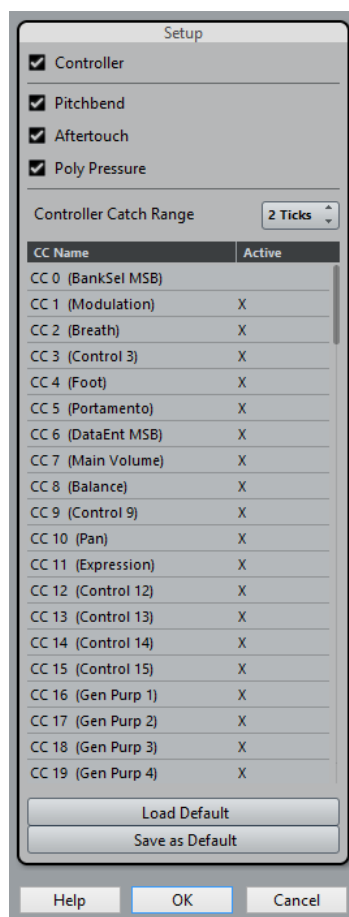
---

### RISULTATO

I dati note expression vengono rimossi.

## Finestra di dialogo Configurazione MIDI Note Expression

La finestra di dialogo **Configurazione MIDI Note Expression** consente di specificare esattamente quali messaggi MIDI vengono utilizzati ogni volta che si registrano dei messaggi control change MIDI come dati note expression o quando li si converte.



- Per aprire la finestra di dialogo **Configurazione MIDI Note Expression**, selezionare **MIDI > Note Expression > Configurazione MIDI Note Expression**.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

### Controller

Attiva i messaggi control change MIDI. Specificare nell'elenco sotto i messaggi control change MIDI che si intende utilizzare.

#### NOTA

I dati dei controller MIDI per i messaggi control change MIDI disattivati verranno collocati nella corsia dei controller.

---

#### Pitchbend

Attiva i dati pitchbend.

#### Aftertouch

Attiva i dati aftertouch.

#### Poly Pressure

Attiva i dati poly pressure.

#### Distanza tollerata dei controller

Consente di inserire la distanza tollerata per i controller in tick. Questa funzionalità è utile per associare i messaggi control change con una nota, anche se questi erano stati inviati leggermente prima del messaggio note-on.

#### Carica le impostazioni predefinite

Consente di caricare le impostazioni predefinite.

#### Pulsante Salva come predefinito

Consente di salvare le impostazioni correnti come impostazioni predefinite.

## Registrazione dei messaggi control change MIDI come dati note expression

È possibile registrare i messaggi control change MIDI sotto forma di dati note expression.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Note expression** e attivare l'opzione **MIDI come Note Expression**.
  2. Facoltativo: impostare la traccia MIDI sul canale **Qualsiasi**.  
I messaggi control change MIDI, ad eccezione dei messaggi poly pressure, sono canale-specifici. Suddividendo la polifonia su canali separati è possibile evitare che i messaggi dei controller entrino in conflitto.
  3. Inserire le note e i messaggi control change sulla propria periferica MIDI.
- 

#### RISULTATO

I dati dei controller sono ora associati alle note. Se si copiano, incollano e spostano le note, i dati dei controller associati seguiranno di conseguenza le modifiche.

#### NOTA

Se si intende modificare le note dopo la registrazione, potrebbe essere necessario consolidare i dati dei controller.

---

#### LINK CORRELATI

[Consolidamento delle sovrapposizioni Note expression](#) a pag. 955

## Conversione dei messaggi control change MIDI in dati Note Expression

È possibile convertire i messaggi control change MIDI presenti sulle corsie dei controller in dati note expression.

### PREREQUISITI

I messaggi control change MIDI da registrare sono attivati nella finestra di dialogo **Configurazione MIDI Note Expression**. È presente una parte MIDI con dei dati dei controller scritti sulle corsie dei controller.

---

### PROCEDIMENTO

1. Aprire l'**Editor dei tasti** per la parte MIDI.
2. Selezionare **MIDI > Note Expression > Converti in dati Note Expression**.

---

### RISULTATO

I dati dei messaggi control change MIDI contenuti nelle corsie dei controller vengono convertiti in dati note expression e i dati sulle corsie dei controller vengono eliminati.

Nuendo cerca le note che suonano contemporaneamente ai messaggi control change. Se più note suonano contemporaneamente, a queste note vengono attribuiti gli stessi parametri note expression, con gli stessi valori. Le fasi di rilascio vengono automaticamente create dove necessario in modo che nel corso di tale processo non vengano persi i dati dei controller.

### IMPORTANTE

Se si desidera modificare le note MIDI dopo la conversione, potrebbe essere necessario consolidare i dati dei controller.

---

### LINK CORRELATI

[Finestra di dialogo Configurazione MIDI Note Expression](#) a pag. 953

[Aggiunta delle fasi di rilascio alle note](#) a pag. 952

## Consolidamento delle sovrapposizioni Note expression

Se si spostano o si quantizzano delle note in modo che queste si sovrappongono e se tali note sovrapposte contengono dei dati per lo stesso messaggio control change, potrebbe essere necessario consolidare le sovrapposizioni dei dati note expression.

---

### PROCEDIMENTO

- Selezionare **MIDI > Note expression > Consolida le sovrapposizioni Note Expression**.

---

### RISULTATO

Se le note che si sovrappongono contengono dei dati relativi al medesimo messaggio control change, dall'inizio della sovrapposizione vengono usati i valori del controller della seconda nota.

Se una nota viene posizionata interamente all'interno dello spazio occupato da una nota di durata maggiore e se queste note contengono dei dati per lo stesso messaggio control change, vengono usati i valori del controller della nota più lunga fino a quando la nota più breve inclusa ha inizio.

## Distribuire le note su più canali

È possibile distribuire le note su canali diversi. Questo consente di utilizzare le funzioni note expression anche se non si dispone di un VST instrument in formato VST 3.

## PREREQUISITI

È stato aggiunto un VST instrument multi timbrico ed è stato assegnato lo stesso suono a canali diversi.

---

## PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector** della traccia MIDI corrispondente, aprire il menu a tendina **Canale** e selezionare **Qualsiasi**.
  2. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Note expression**.
  3. Abilitare l'opzione **MIDI come Note Expression**.
  4. Registrare o inserire delle note MIDI con le espressioni necessarie.
  5. Selezionare **MIDI > Note Expression > Distribuisci le note sui canali MIDI**.
- 

## RISULTATO

Le note MIDI vengono distribuite su canali diversi, a partire dal canale 1. È ora possibile modificare i dati note expression per ciascuna nota in maniera indipendente, senza che si verifichino conflitti.

## Conversione di dati note expression in dati dei controller MIDI

È possibile convertire i dati note expression dei parametri dei controller MIDI in dati dei controller MIDI sulle corsie dei controller. I dati note expression dei parametri VST 3 non possono essere convertiti.

---

## PROCEDIMENTO

- Selezionare **MIDI > Note Expression > Dissolvi i dati Note Expression**.
- 

## RISULTATO

I dati note expression vengono convertiti. Se si apre il display dei controller e si visualizzano le corsie dei controller per il tipo di evento corrispondente, vengono visualizzati i dati.

# Funzioni per lavorare con gli accordi

Il programma offre un set di funzioni specifiche per lavorare con gli accordi dalle ampie possibilità creative e operative.

Queste funzioni consentono di:

- Costruire delle progressioni di accordi mediante l'aggiunta di eventi accordo alla traccia accordi.
- Convertire gli eventi accordo in formato MIDI.
- Utilizzare la traccia accordi per controllare la riproduzione audio o MIDI.
- Utilizzare il voicing della traccia accordi per modificare l'altezza del materiale MIDI.
- Estrarre gli eventi accordo dai dati MIDI in modo da ottenere una panoramica della struttura armonica di un file MIDI.
- Registrare gli eventi accordo utilizzando una tastiera MIDI.

LINK CORRELATI

[La sezione Editing degli accordi](#) a pag. 870

## Traccia accordi

La traccia accordi consente di aggiungere eventi accordo ed eventi scala.

LINK CORRELATI

[Eventi scala](#) a pag. 965

[Eventi accordo](#) a pag. 958

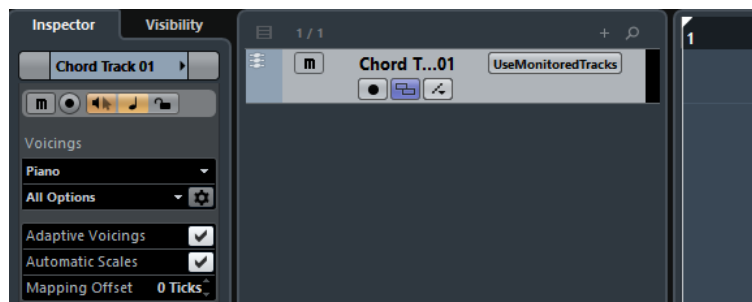
## Aggiungere la traccia accordi

PROCEDIMENTO

- Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Accordi**.

RISULTATO

La traccia accordi viene aggiunta al progetto.

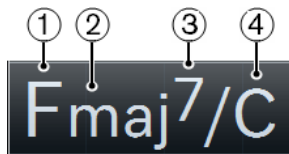


## Eventi accordo

Gli eventi accordo sono rappresentazioni degli accordi che controllano o traspongono la riproduzione sulle tracce MIDI, instrument e audio.

Gli eventi accordo alterano l'altezza delle note MIDI e dei segmenti VariAudio nel caso in cui le relative tracce sono configurate in modo da seguire la traccia accordi.

Gli eventi accordo sono caratterizzati da una specifica posizione di inizio. La relativa posizione di fine è invece determinata dall'inizio dell'evento accordo successivo. Gli eventi accordo possono inoltre avere una nota fondamentale, uno specifico tipo, una tensione e una nota di basso:



- 1 Fondamentale
- 2 Tipo
- 3 Tensione
- 4 Nota di basso

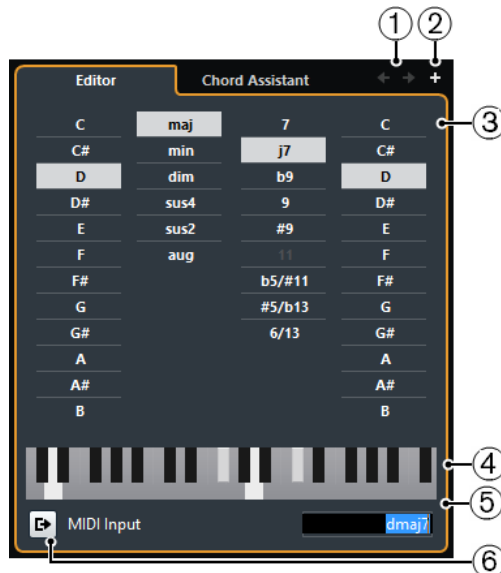
LINK CORRELATI

[Controllo della riproduzione MIDI o audio utilizzando la traccia accordi](#) a pag. 969

## Chord Editor

Il **Chord Editor** consente di definire o modificare gli eventi accordo e di aggiungerne di nuovi.

- Per aprire il **Chord Editor**, fare doppio-clic su un evento accordo.



- 1 **Vai all'accordo precedente/Vai all'accordo successivo**  
Consente di selezionare l'accordo precedente/successivo nella traccia accordi in modo da poterlo modificare.
- 2 **Aggiungi accordo**  
Aggiunge un nuovo evento accordo indefinito alla traccia accordi.

**NOTA**

Questo pulsante funziona solamente se è selezionato l'ultimo evento accordo nella traccia accordi.

---

**3 Pulsanti di definizione degli accordi**

Attivare questi pulsanti per definire una fondamentale, un tipo di accordo, una tensione e una nota di basso per l'evento accordo.

**NOTA**

Se non si seleziona una nota di basso separata, l'impostazione viene collegata alla fondamentale, in modo che non si senta alcuna nota di basso extra.

---

**4 Display a tastiera**

Visualizza le note dell'evento accordo, considerando le impostazioni di voicing correnti.

**5 Definisci un accordo tramite inserimento testuale**

Consente di definire un accordo mediante l'utilizzo della tastiera del computer.

**6 Attiva ingresso MIDI**

Consente di definire un accordo suonandolo direttamente sulla propria tastiera MIDI. Se l'accordo viene riconosciuto, il risultato si riflette nei pulsanti degli accordi e nel display a tastiera.

## Aggiungere degli eventi accordo

**PREREQUISITI**

Aggiungere la traccia accordi.

---

**PROCEDIMENTO**

1. Selezionare lo strumento **Disegna** e fare clic nella traccia accordi.  
Viene aggiunto un evento accordo non definito chiamato X.
  2. Selezionare lo strumento **Selezione oggetto** e fare doppio-clic sull'evento accordo.
  3. Nell'**Editor**, selezionare una fondamentale.
  4. Facoltativo: selezionare un tipo di accordo, una tensione e una nota di basso.
  5. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Per chiudere l'**Editor**, fare clic in un punto qualsiasi al di fuori di esso.
    - Per aggiungere un nuovo accordo indefinito, fare clic su **Aggiungi accordo**.
- 

**LINK CORRELATI**

[Aggiungere la traccia accordi](#) a pag. 957

## Definire gli accordi tramite inserimento testuale

Nel **Chord Editor**, è possibile utilizzare il campo di inserimento testuale per definire un accordo mediante la tastiera del computer.

---

**PROCEDIMENTO**

1. Fare doppio-clic su un evento accordo per aprire il **Chord Editor**.
2. Fare clic nel campo di inserimento testuale in fondo all'**Editor**.
3. Inserire un accordo eseguendo le seguenti azioni:
  - Definire una fondamentale, ad esempio C, D, E.

- Definire le alterazioni, ad esempio # o b.
- Definire il tipo di accordo, ad esempio maj, min, dim, sus, o aug.
- Definire un'estensione per l'accordo, ad esempio 7, 9, o 13.

#### NOTA

Se è stata attivata l'opzione **Solfège** nel menu a tendina **Nome delle note** all'interno della finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Riquadro di visualizzazione degli eventi—Accordi**), è possibile inserire degli accordi anche in questo formato. È necessario inserire in maiuscolo la prima lettera, scrivendo ad esempio «Re» al posto di «re». In caso contrario, l'accordo non verrà riconosciuto.

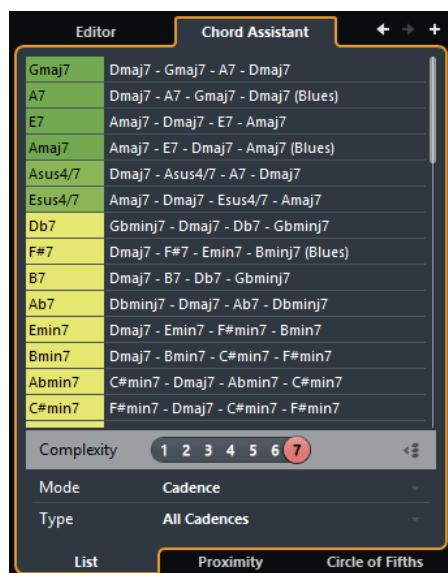
---

4. Premere **Tab** per aggiungere un nuovo accordo e definirlo.
- 

## Chord Assistant

Il **Chord Assistant** consente di utilizzare un accordo come punto di partenza per generare dei suggerimenti per l'accordo successivo.

- Per aprire il **Chord Assistant**, nel **Chord Editor** fare clic su **Chord Assistant**.



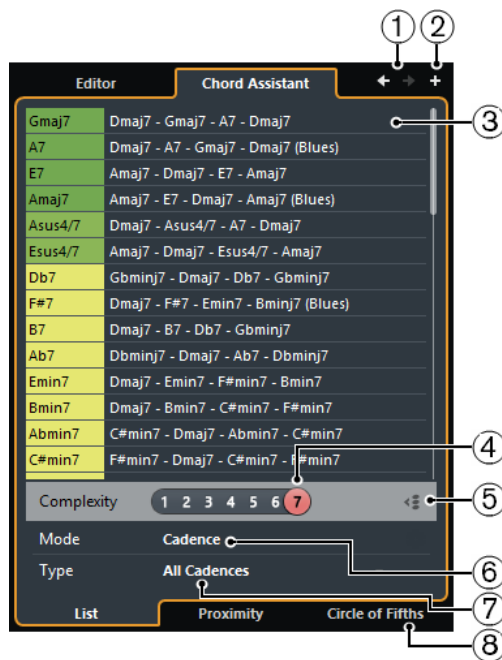
Il **Chord Assistant** offre le seguenti modalità:

- Elenco
- Prossimità
- Circolo delle quinte

### Chord Assistant – Elenco

La modalità **Elenco** del **Chord Assistant** consente di creare delle progressioni di accordi basate su regole armoniche che possono essere più o meno complesse.





**1 Vai all'accordo precedente/Vai all'accordo successivo**

Consente di selezionare l'accordo precedente/successivo nella traccia accordi in modo da poterlo modificare.

**2 Aggiungi accordo**

Aggiunge un nuovo evento accordo indefinito alla traccia accordi.

**NOTA**

Questo pulsante funziona solamente se è selezionato l'ultimo evento accordo nella traccia accordi.

**3 Suggerimenti**

Visualizza una serie di suggerimenti per l'accordo successivo. Fare clic su un suggerimento per selezionarlo.

**4 Filtro di complessità**

Consente di aumentare la complessità e quindi il numero di suggerimenti. Maggiore è la complessità infatti, più elevato è il numero di suggerimenti generati.

**5 Modalità spazio vuoto**

Attivare questo pulsante per ottenere dei suggerimenti tra due accordi definiti basati sull'accordo precedente e sull'accordo successivo.

Disattivarlo per ottenere dei suggerimenti per l'accordo successivo basati sull'accordo precedente.

**NOTA**

Affinché questa funzione abbia effetto, è necessario selezionare tutti gli accordi non definiti che si trovano tra due accordi definiti.

**6 Modalità dell'algoritmo**

Selezionare **Cadenza** per costruire una progressione di accordi basata sulle cadenze.

Selezionare **Note comuni** per costruire una progressione specificando il numero di note comuni che l'accordo dovrebbe condividere.

**7 Tipo di cadenza**

#### NOTA

Questa opzione è disponibile solamente se è stata selezionata **Cadenza** come **Modalità dell'algoritmo**.

Permette di selezionare un tipo di cadenza per i suggerimenti. In tal modo vengono generati suggerimenti relativi solamente ad accordi con specifiche funzioni armoniche.

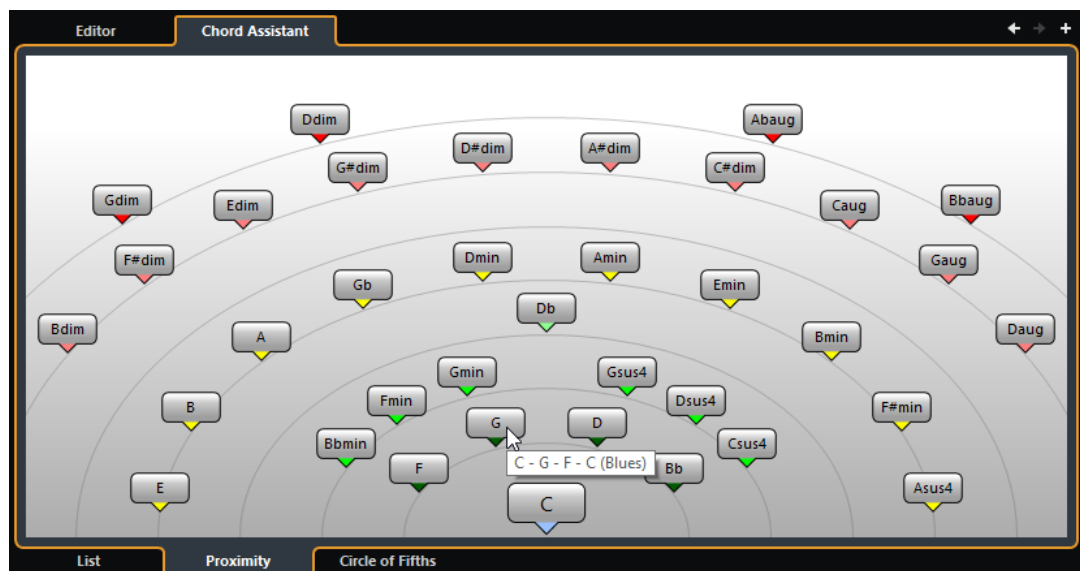
#### 8 Schede del Chord Assistant

Fare clic sulle linguette in basso per aprire le relative schede riferite alle diverse modalità del Chord Assistant.

### Chord Assistant – Prossimità

La modalità **Prossimità** del **Chord Assistant** tiene in considerazione un set di regole armoniche per offrire una serie di suggerimenti per la corrispondenza all'accordo di origine.

Se si apre il **Chord Assistant** per un evento accordo, l'evento precedente viene impostato come accordo di origine e visualizzato nella parte inferiore centrale del **Chord Assistant**. Più un suggerimento si trova lontano rispetto all'accordo di origine all'interno del grafico, più complesso sarà il suggerimento stesso. Gli accordi suggeriti sono triadi o accordi a 4 note.



- Per assegnare un accordo all'evento accordo selezionato e riprodurlo, cliccarci sopra. Gli ultimi 3 accordi cliccati tra quelli suggeriti sono visualizzati con un bordo evidenziato.

#### NOTA

- Se si sposta il puntatore del mouse sopra uno dei suggerimenti nel **Chord Assistant**, viene visualizzata una descrizione comando contenente dei suggerimenti per le progressioni.
- La modalità **Prossimità** si basa sulle stesse regole della modalità **Elenco**.

### Aggiungere degli eventi accordo basati sui suggerimenti

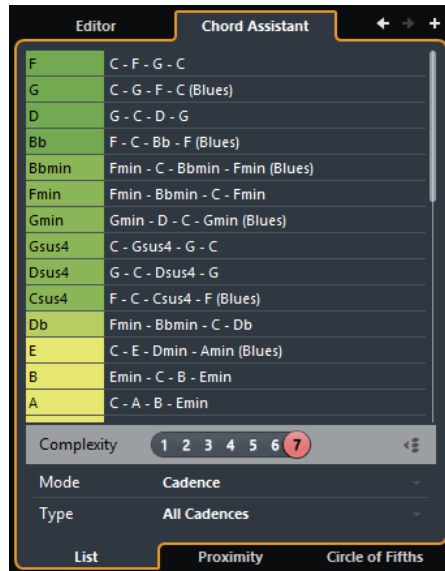
Se non si ha idea di come dovrebbero essere le progressioni di accordi, è possibile utilizzare il **Chord Assistant** per ottenere dei suggerimenti per gli accordi successivi.

#### PREREQUISITI

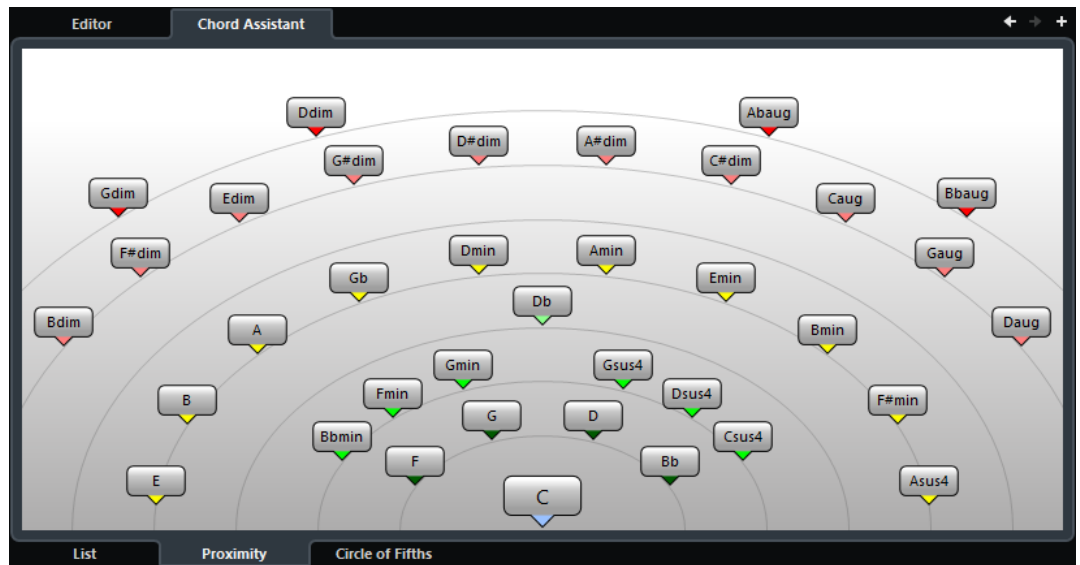
Aggiungere un evento accordo nella traccia accordi.

PROCEDIMENTO

1. Fare doppio-clic sull'evento accordo.
2. Fare clic su **Chord Assistant**.
3. Fare clic su **Aggiungi accordo**.
4. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Per visualizzare i suggerimenti sotto forma di elenco, fare clic sulla linguetta **Elenco**.



- Per visualizzare i suggerimenti in un grafico, fare clic sulla linguetta **Prossimità**.



5. Fare clic su un suggerimento per selezionarlo.

RISULTATO

L'accordo suggerito viene aggiunto alla traccia accordi sotto forma di evento accordo. Ripetere i passaggi descritti sopra per creare gli eventi accordo necessari in base alla struttura armonica.

## Chord Assistant – Circolo delle quinte

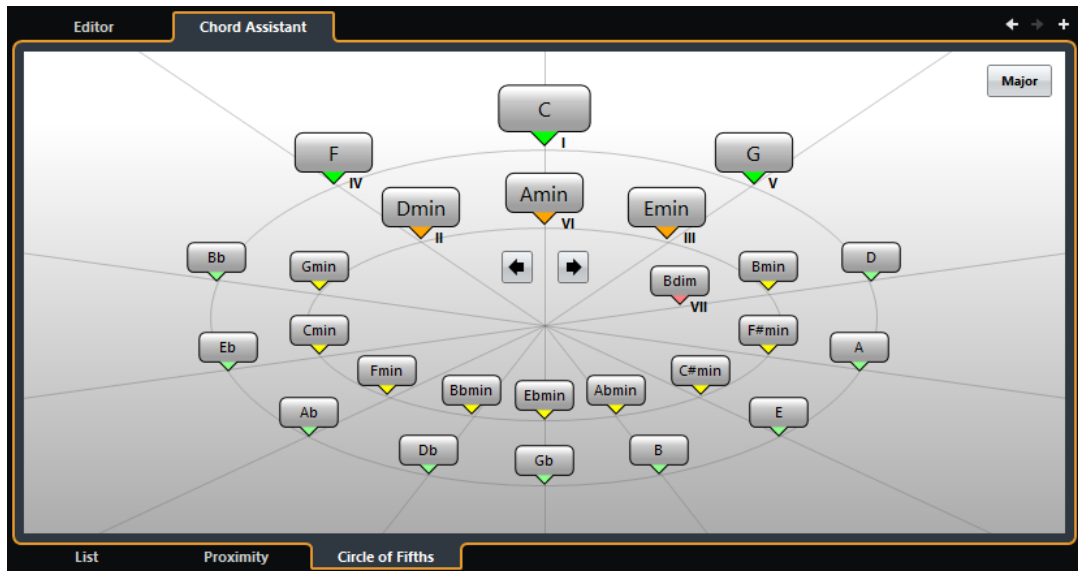
La modalità **Circolo delle quinte** del **Chord Assistant** mostra gli accordi in una visualizzazione interattiva del circolo (o ciclo) delle quinte.

L'accordo di origine che definisce la tonalità corrente è visualizzato al centro del **Chord Assistant** ed è contrassegnato come tonica (I).

Il cerchio esterno visualizza i dodici accordi maggiori ordinati in intervalli di quinta.

Il cerchio interno visualizza gli accordi minori paralleli corrispondenti.

I numeri romani contrassegnano gli accordi della tonalità corrente con il relativo grado della scala. È possibile utilizzare questi accordi per creare delle tipiche progressioni di accordi oppure si possono usare gli altri accordi per ottenere dei risultati più creativi.



- Per riprodurre un accordo e assegnarlo all'evento accordo selezionato, cliccarci sopra. Gli ultimi 3 accordi cliccati sono visualizzati con un bordo evidenziato.
- Per definire una nuova tonalità, fare clic-destro sull'accordo desiderato nel **Chord Assistant** e selezionare l'opzione **Utilizza come origine**, oppure utilizzare i controlli **Ruota verso sinistra/Ruota verso destra**.
- Per selezionare l'accordo minore parallelo e definirlo come tonalità, fare clic su **Maggiore/Minore**.

## Anteprima degli eventi accordo

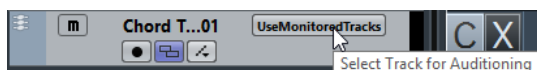
Per ascoltare un'anteprima degli eventi accordo presenti nella traccia accordi è necessario collegare la traccia accordi all'uscita di una traccia instrument o MIDI.

### PREREQUISITI

Aggiungere la traccia accordi e alcuni eventi accordo.

### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Per aggiungere una traccia instrument, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Instrument**.
  - Per aggiungere una traccia MIDI, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > MIDI**.
2. Assegnare un VST instrument alla traccia instrument o MIDI e selezionare un suono.
3. Nell'**Inspector** della traccia accordi, attivare la funzione **Feedback acustico**.
4. Dal menu a tendina **Seleziona la traccia per l'ascolto**, selezionare la traccia che si intende utilizzare per l'anteprima.



#### RISULTATO

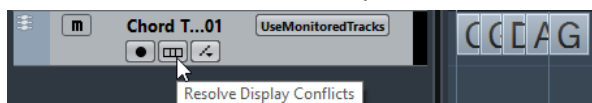
Gli eventi accordo nella traccia accordi attivano ora il suono del VST instrument assegnato nella traccia MIDI o instrument.

## Modificare la modalità di visualizzazione degli eventi accordo

È possibile modificare il modo in cui gli eventi accordo vengono visualizzati. Ciò è utile in particolar modo nel caso in cui gli eventi accordo si sovrappongono tra loro a bassi livelli di ingrandimento, oppure se non si è soddisfatti del tipo di carattere utilizzato.

#### PROCEDIMENTO

1. Nella traccia accordi, attivare l'opzione **Risolvi i conflitti di visualizzazione**.



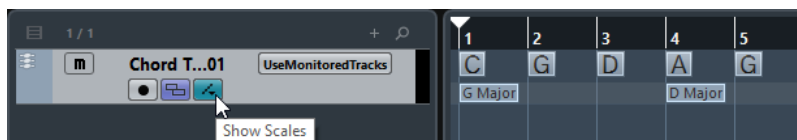
2. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **Riquadro di visualizzazione degli eventi > Accordi** e definire il carattere utilizzato per gli accordi. È qui possibile inoltre determinare il nome della nota e lo schema di assegnazione dei nomi.

## Eventi scala

Gli eventi scala consentono di sapere quali eventi accordo si adattano a una specifica sequenza di note che appartengono a una specifica fondamentale.

Nuendo crea automaticamente degli eventi scala per gli eventi accordo.

- Per visualizzare gli eventi scala, attivare l'opzione **Visualizza le scale** nella traccia accordi.



- Per ascoltare l'anteprima delle note che appartengono a un evento scala, cliccarci sopra.

Gli eventi scala possono comunque essere aggiunti e modificati manualmente.

Gli eventi scala sono caratterizzati da una specifica posizione di inizio; la posizione di fine è invece determinata dall'inizio dell'evento scala successivo.

## Modificare gli eventi scala

#### PREREQUISITI

Aggiungere la traccia accordi e degli eventi accordo. Disattivare l'opzione **Scale automatiche** nell'**Inspector** della traccia accordi.

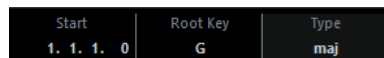
#### PROCEDIMENTO

1. Nella traccia accordi, attivare l'opzione **Visualizza le scale**. Viene visualizzata la corsia delle scale.
2. Selezionare l'evento accordo.

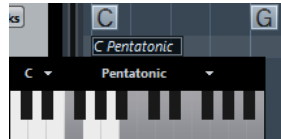
Un evento scala viene visualizzato nella corsia delle scale.

3. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Fare clic sul primo evento scala nella traccia accordi e, nella linea info, selezionare una **Tonalità fondamentale** e un **Tipo** di scala.



- Fare doppio-clic sull'evento scala e, nella tastiera che compare, selezionare una **Tonalità fondamentale** e un **Tipo** di scala.



I tasti che corrispondono alla scala vengono evidenziati.

---

## Voicing

I voicing determinano il modo in cui vengono configurati gli eventi accordo e definiscono la spaziatura verticale e l'ordine delle altezze in un accordo, oltre a indicare la strumentazione utilizzata e il genere di un brano musicale.

Ad esempio, un accordo di C può estendersi su un'ampia gamma di altezze diverse e un pianista sceglierà delle note differenti rispetto a un chitarrista. Il pianista potrebbe inoltre suonare delle note completamente diverse per differenti generi musicali.

- Per configurare il voicing per l'intera traccia accordi, utilizzare l'**Inspector** della traccia accordi.
- Per configurare il voicing per i singoli eventi accordo, utilizzare il menu a tendina **Voicing** presente nella linea info.

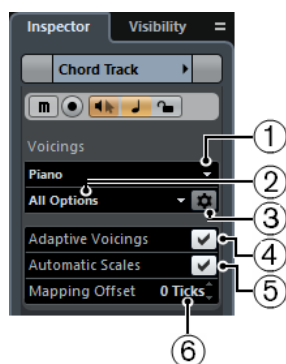
### NOTA

Se l'opzione **Voicing adattivi** è attivata nell'**Inspector** della traccia accordi, è possibile modificare i voicing solamente per il primo evento accordo nella linea info.

---

## Configurazione dei voicing

Per configurare i voicing per l'intera traccia accordi è possibile utilizzare l'**Inspector** della traccia accordi.



1 **Libreria di voicing**

Consente di selezionare le opzioni **Chitarra**, **Piano** o **Semplice** per la libreria di voicing.

2 **Sotto-set della libreria di voicing**

NOTA

Questa opzione è disponibile solamente se come libreria di voicing è impostata l'opzione **Chitarra** o **Piano**.

---

Consente di selezionare un sotto-set di preset con diverse librerie di voicing.

**3 Configura i parametri del voicing**

Consente di configurare una serie di parametri per uno specifico schema di voicing.

**4 Voicing adattivi**

Attivare questa opzione per fare in modo che Nuendo imposti automaticamente i voicing. Questa funzione consente di evitare che le singole voci saltino troppo.

**5 Scale automatiche**

Attivare questa opzione per fare in modo che Nuendo imposti automaticamente le scale.

**6 Compensazione**

Se si inserisce un numero negativo di tick, gli eventi accordo agiranno sulle note MIDI che sono state attivate troppo in anticipo.

## Configura i parametri del voicing

Se si fa clic sull'opzione **Configura i parametri del voicing** presente nella sezione **Voicing** dell'**Inspector**, è possibile configurare a proprio piacimento una serie di parametri per uno specifico schema di voicing.

NOTA

La sezione **Voicing iniziale** per i voicing di piano, chitarra e per i voicing di base consente di selezionare un voicing di partenza. Questa sezione è disponibile solamente per le tracce MIDI, instrument e audio, ma non per la traccia accordi e solamente se si seleziona l'opzione **Voicing** nel menu a tendina **Segui la traccia accordi**.

---

Nella sezione **Stile** per i voicing di **Piano**, è possibile definire i seguenti parametri:

**Triadi**

Imposta una triade. Gli accordi con più di tre note non vengono modificati.

**Triadi con maj9**

Imposta una triade con una nona maggiore, ma senza fondamentale. Gli accordi con più di tre note non vengono modificati.

**Triadi con maj9 e min9**

Imposta una triade con una nona maggiore e una nona minore, ma senza fondamentale. Gli accordi con più di tre note non vengono modificati.

**Accordi a 4 note**

Imposta un accordo a 4 note, senza fondamentale. Gli accordi con meno di 3 note non vengono modificati.

**Accordi a 4 note (Open Jazz)**

Imposta un accordo a 4 note, senza fondamentale e senza quinta. Gli accordi con meno di 3 note non vengono modificati.

**Accordi a 5 note**

Imposta un accordo a 5 note con una nona. Gli accordi con meno di 4 note non vengono modificati.

Nella sezione **Opzioni** per i voicing di **Piano**, è possibile definire i seguenti parametri:

### **Aggiungi fondamentale**

Aggiunge una nota fondamentale.

### **Duplica fondamentale**

Duplica la fondamentale.

### **Allarga lo spettro sonoro**

Duplica il tenore.

Nella sezione **Intervallo del voicing** per i voicing di **Piano**, è possibile definire i seguenti parametri:

### **Fondamentale più bassa**

Imposta il limite per la fondamentale più bassa.

### **Nota più bassa**

Imposta il limite per la nota più bassa, tranne la fondamentale.

### **Nota più alta**

Imposta il limite per la nota più alta, tranne la fondamentale.

Nella sezione **Stile** per i voicing di **Chitarra**, è possibile definire i seguenti parametri:

### **Triadi**

Imposta una triade con 4, 5 o 6 voci.

### **Accordi a 4 note**

Imposta un accordo a 4 note con 4, 5 o 6 voci senza tensioni.

### **Triadi a 3 corde**

Imposta una triade a tre corde.

### **Modern Jazz**

Imposta degli accordi a 4, 5 e 6 note, in parte senza fondamentale, ma con le tensioni.

Per i voicing di tipo **Semplice** è disponibile solamente l'opzione **Scostamento di ottava a partire da C3**. Questa consente di determinare un valore di compensazione per l'intervallo di ottava.

## **Convertire gli eventi accordo in note MIDI**

È possibile convertire gli eventi accordo in MIDI per l'esecuzione di ulteriori operazioni di editing o per la stampa di una partitura nell'**Editor delle partiture**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Aggiungere una traccia instrument o una traccia MIDI.
  - Per aggiungere una traccia instrument, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Instrument**.
  - Per aggiungere una traccia MIDI, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > MIDI**.
2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Per convertire tutti gli eventi accordo in dati MIDI, selezionare **Progetto > Traccia accordi > Accordi >> note MIDI**.
  - Per convertire in MIDI solamente gli accordi selezionati, selezionare gli eventi accordo desiderati e trascinarli nella traccia MIDI o instrument.

---

### RISULTATO

Viene creata una nuova parte MIDI, contenente gli accordi sotto forma di eventi MIDI.



## Assegnare gli eventi accordo a effetti MIDI o VST Instrument

### PREREQUISITI

Creare una progressione di accordi sulla traccia accordi e aggiungere al progetto una traccia MIDI o instrument.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector** della traccia MIDI o instrument, aprire la sezione **Insert MIDI**.
  2. Fare clic su uno slot di insert e selezionare **Chorder** dal menu a tendina **Tipo di effetto**. Viene attivato l'effetto **Chorder** e si apre il relativo pannello di controllo.
  3. Nella traccia accordi, selezionare gli eventi accordo e trascinarli nel pannello di controllo di **Chorder**.  
La posizione di rilascio determina l'area di velocity e la posizione del primo evento accordo. Tutti gli accordi che seguono vengono mappati cromaticamente. Gli eventi accordo che ricorrono più volte vengono assegnati solo una volta.  
Per rimappare gli accordi, tenere premuto **Alt** ed eseguire nuovamente il trascinamento.
  4. Sulla propria tastiera MIDI, premere i tasti corrispondenti per riprodurre gli accordi.
- 

## Assegnare gli eventi accordo ai pad di HALion Sonic SE

### PREREQUISITI

Creare una progressione di accordi sulla traccia accordi e aggiungere al progetto una traccia instrument con HALion Sonic SE selezionato come VST instrument.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella traccia accordi, selezionare gli eventi accordo e trascinarli sui pad di HALion Sonic SE. Il primo evento accordo viene mappato sul pad sul quale è stato rilasciato e tutti gli eventi accordo successivi vengono mappati sui pad successivi.
  2. Fare clic sui pad corrispondenti nella tastiera di HALion Sonic SE per attivare gli accordi.
- 

## Controllo della riproduzione MIDI o audio utilizzando la traccia accordi

È possibile utilizzare la traccia accordi per controllare la riproduzione audio o MIDI.

## Utilizzo della funzione Trasformazione live

La funzione **Trasformazione live** consente di trasporre il segnale MIDI live in ingresso sulla base di una progressione di accordi nella traccia accordi. Grazie a questa funzione, non è necessario curarsi di quale tasto si preme sulla propria tastiera MIDI, per il fatto che il materiale MIDI in ingresso viene trasposto automaticamente in modo da farlo corrispondere in tempo reale agli accordi o alle scale nella traccia accordi.

---

### PROCEDIMENTO

1. Creare una traccia MIDI o instrument e attivare la funzione **Abilita la registrazione**.
2. Nell'**Inspector**, aprire la sezione **Accordi**.
3. Aprire il menu a tendina **Trasformazione live** ed eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Per mappare il segnale MIDI in ingresso sugli eventi accordo, selezionare **Accordi**.

- Per mappare il segnale MIDI in ingresso sugli eventi di scala, selezionare **Scale**.
4. Premere alcuni tasti sulla propria tastiera MIDI o sulla **Tastiera su schermo**.
- 

#### RISULTATO

Qualsiasi tasto premuto viene mappato in tempo reale sugli eventi accordo o scala nella traccia accordi.

## Utilizzo della funzione Segui la traccia accordi

Questa funzione consente di far corrispondere una registrazione esistente a una progressione di accordi nella traccia accordi.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la traccia che si desidera far corrispondere alla traccia accordi.
2. Nell'**Inspector**, fare clic su **Accordi**.
3. Aprire il menu a tendina **Segui la traccia accordi** e selezionare una modalità.

#### NOTA

Se è la prima volta che si apre questo menu a tendina per la traccia, si apre la finestra di dialogo **Segui la traccia accordi**.

---

4. Nella finestra di dialogo **Segui la traccia accordi**, regolare le impostazioni secondo le proprie esigenze.
  5. Fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

Gli eventi presenti nella traccia corrispondono ora alla progressione di accordi nella traccia accordi.

#### NOTA

Se è stata fatta corrispondere la propria traccia MIDI alla traccia accordi, alcune delle note MIDI originali potrebbero essere in mute. Per nascondere queste note negli editor, attivare l'opzione **Nascondi le note in mute negli editor** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Modifica—Accordi**).

---

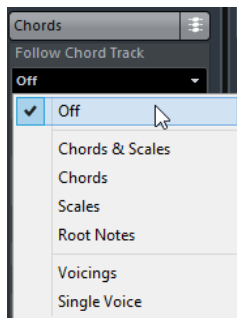
#### LINK CORRELATI

[La finestra di dialogo Segui la traccia accordi](#) a pag. 971

[Modalità della funzione Segui la traccia accordi](#) a pag. 970

## Modalità della funzione Segui la traccia accordi

Questa sezione dell'**Inspector** consente di determinare il modo in cui la propria traccia segue la traccia accordi.



Nel menu a tendina **Segui la traccia accordi** sono disponibili le seguenti opzioni:

#### **Disattivato**

La funzione **Segui la traccia accordi** è disattivata.

#### **Accordi e Scale**

Mantiene il più possibile gli intervalli dell'accordo o della scala originali.

#### **Accordi**

Traspone le note MIDI in modo da farle corrispondere alla fondamentale e le mappa sull'accordo corrente.

#### **Scale**

Le note MIDI vengono trasposte in modo da adattarsi alla scala corrente; è così possibile ottenere una maggiore varietà di note e una performance che suona complessivamente in maniera più naturale.

#### **Fondamentali**

Traspone le note MIDI in modo da adattarle alla nota fondamentale dell'evento accordo. L'effetto che si ottiene corrisponde all'utilizzo della traccia trasposizione. Questa opzione è particolarmente adatta per le tracce di basso.

#### **Voicing**

Traspone le note MIDI in modo che si adattino alle voci della libreria di voicing selezionata.

#### **Voce singola**

Mappa le note MIDI e i segmenti VariAudio sulle note di una singola voce (soprano, tenore, basso, ecc.) del voicing. Utilizzare il menu a tendina sotto per selezionare la voce desiderata.

#### **NOTA**

Se si applica questa modalità a una selezione di tracce che contengono voci separate, è possibile impostare una traccia come master del voicing e le altre come slave. In tal modo, se si modifica il voicing del master, gli slave seguiranno automaticamente le modifiche effettuate.

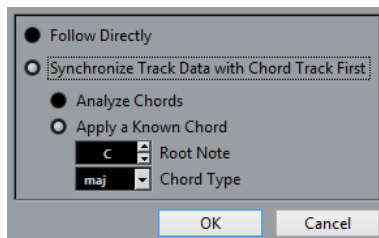
---

#### LINK CORRELATI

[Assegnazione di voci alle note](#) a pag. 972

## **La finestra di dialogo Segui la traccia accordi**

Questa finestra di dialogo si apre la prima volta che si seleziona un'opzione dal menu a tendina **Segui la traccia accordi** nella sezione **Accordi** dell'**Inspector**.



### Segui direttamente

Attivare questa opzione se i segmenti VariAudio o le note MIDI sono già conformi con la traccia accordi, nel caso in cui ad esempio gli accordi sono stati estratti dagli eventi MIDI nella traccia selezionando l'opzione **Progetto > Traccia accordi > Crea dei simboli di accordo**.

### Sincronizza prima i dati della traccia con la traccia accordi

Attivare l'opzione **Analizza accordi** se i dati nella traccia non hanno nulla in comune con gli eventi accordo. Questa funzione analizza gli eventi MIDI e fa corrispondere gli accordi individuati alla traccia accordi. La funzione è disponibile solamente per il MIDI.

Attivare l'opzione **Applica un accordo noto** se i dati della traccia non hanno nulla in comune con gli eventi accordo e se non vi sono cambi di accordi. Specificare i parametri **Fondamentale** e **Tipo di accordo** per i propri eventi.

## Utilizzo della funzione Rendi conforme alla traccia accordi

Questa funzione consente di far corrispondere singole parti o eventi a una progressione di accordi nella traccia accordi.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella **finestra progetto** selezionare gli eventi o le parti che si intende mappare (rendere conformi) sulla traccia accordi.
2. Selezionare **Progetto > Traccia accordi > Rendi conforme alla traccia accordi**.
3. Dal menu a tendina **Modalità di assegnazione**, selezionare la modalità desiderata.

### NOTA

Se si seleziona l'opzione **Voicing** e non viene rilevata alcuna voce, viene utilizzata la modalità **Auto**.

4. Fare clic su **OK**.
- 

### RISULTATO

Gli accordi e le scale di ciascun evento o parte vengono analizzati e utilizzati per la mappatura. Se non viene rilevato alcun accordo, Nuendo suppone che la performance sia in tonalità «C». Le modalità di mappatura disponibili e i voicing corrispondono ai parametri della funzione **Segui la traccia accordi** presenti nella sezione **Accordi** dell'**Inspector**.

### LINK CORRELATI

[Modalità della funzione Segui la traccia accordi](#) a pag. 970

## Assegnazione di voci alle note

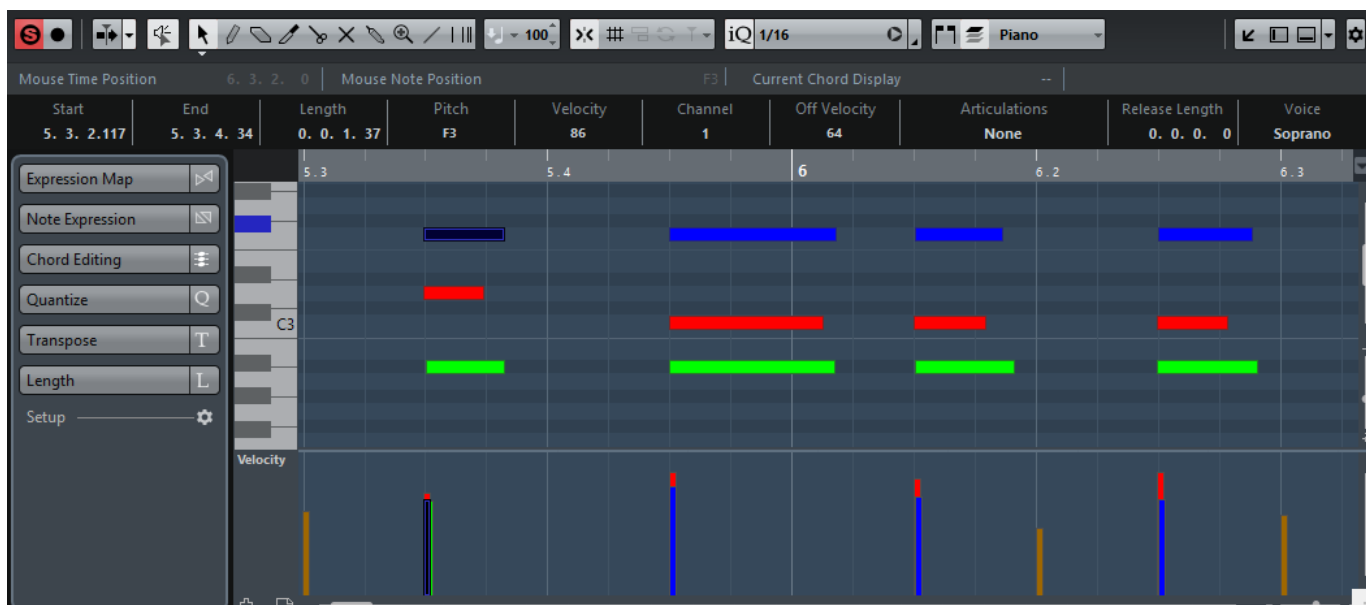
È possibile trasporre le note MIDI in modo che corrispondano alle voci di una libreria di voicing selezionata.

#### PROCEDIMENTO

- Selezionare **Progetto > Traccia accordi > Assegna voci alle note.**
- 

#### RISULTATO

Le altezze delle note corrispondono adesso al voicing della traccia accordi ed è possibile eseguire ulteriori modifiche alle note MIDI. Se ora si seleziona una nota nell'**Editor dei tasti**, si potrà notare che il parametro **Voce** nella linea info è assegnato.



## Estrarre gli eventi accordo da materiale MIDI

È possibile estrarre gli accordi dalle note, dalle parti o dalle tracce MIDI. Questa funzione è utile se si ha un file MIDI di cui si desidera visualizzare la struttura armonica e che si intende utilizzare come punto di partenza per eseguire delle sperimentazioni ulteriori.

#### PREREQUISITI

Aggiungere la traccia accordi e creare delle note MIDI che possano essere interpretate come accordi. Non sono adatte a questo scopo parti di batteria, parti monofoniche di basso o tracce soliste.

#### PROCEDIMENTO

1. Nella **finestra progetto**, selezionare una parte o una o più tracce MIDI.  
Le tracce, le parti o le note MIDI che si desidera estrarre possono essere selezionate anche nell'**Editor dei tasti**, nell'**Editor delle partiture**, o nell'**Editor In-Place**.
  2. Selezionare **Progetto > Traccia accordi > Crea dei simboli di accordo**.
  3. Definire le proprie impostazioni e fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

Gli eventi accordo vengono aggiunti nella traccia accordi.

#### NOTA

È ora possibile aprire il **Chord Assistant** per creare delle variazioni.

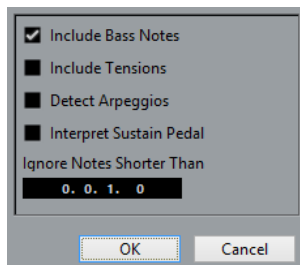
---

#### LINK CORRELATI

[La finestra di dialogo Crea dei simboli di accordo](#) a pag. 974

## La finestra di dialogo Crea dei simboli di accordo

Questa finestra di dialogo consente di determinare quali dati MIDI devono essere presi in considerazione quando vengono estratti gli eventi accordo dal MIDI.



### Includi le note di basso

Attivare questa opzione se si desidera che i propri eventi accordo contengano una nota di basso.

### Includi le tensioni

Attivare questa opzione se si desidera che i propri eventi accordo contengano delle tensioni.

### Rileva gli arpeggi

Attivare questa opzione per fare in modo che gli eventi accordo contengano degli accordi arpeggiati, cioè accordi le cui note vengono suonate una di seguito all'altra anziché tutte insieme.

### Interpreta il pedale del sustain

Attivare questa opzione per fare in modo che gli eventi accordo contengano degli accordi collegati al pedale del sustain, contenenti cioè delle note che vengono suonate mentre viene premuto il pedale del sustain.

### Ignora le note più brevi di

Consente di determinare la lunghezza minima degli eventi MIDI che vengono presi in considerazione.

## Registrare gli eventi accordo con una tastiera MIDI

È possibile utilizzare una tastiera MIDI per registrare degli eventi accordo sulla traccia accordi.

#### PREREQUISITI

Il proprio progetto contiene una traccia instrument per la quale sono attivate le funzioni **Abilita la registrazione** o **Monitoraggio**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella traccia accordi, attivare l'opzione **Abilita la registrazione**.
2. Nella **Barra di trasporto**, attivare l'opzione **Registra**.
3. Suonare alcuni accordi sulla tastiera MIDI.

---

#### RISULTATO

Tutti gli accordi riconosciuti vengono registrati come eventi accordo nella traccia accordi.

NOTA

La traccia accordi utilizza le proprie impostazioni di voicing. Gli eventi accordo registrati potrebbero di conseguenza suonare in maniera differente.

---

LINK CORRELATI

[Creare degli eventi dai chord pad](#) a pag. 998

# Chord pad

I chord pad consentono di suonare gli accordi e di modificare i relativi voicing e tensioni. In termini di armonie e ritmi, i chord pad offrono un approccio più divertente e spontaneo alla composizione rispetto alle funzioni della traccia accordi.

Tra le funzioni base è possibile:

- Suonare gli accordi in tempo reale mediante una tastiera MIDI.
- Registrare le proprie performance musicali sotto forma di eventi MIDI su una traccia MIDI o instrument, oppure anche sulla traccia accordi.

## NOTA

Si parte dal presupposto che si disponga di una tastiera MIDI correttamente collegata e configurata.

## LINK CORRELATI

[Voicing](#) a pag. 966

## Chord pad

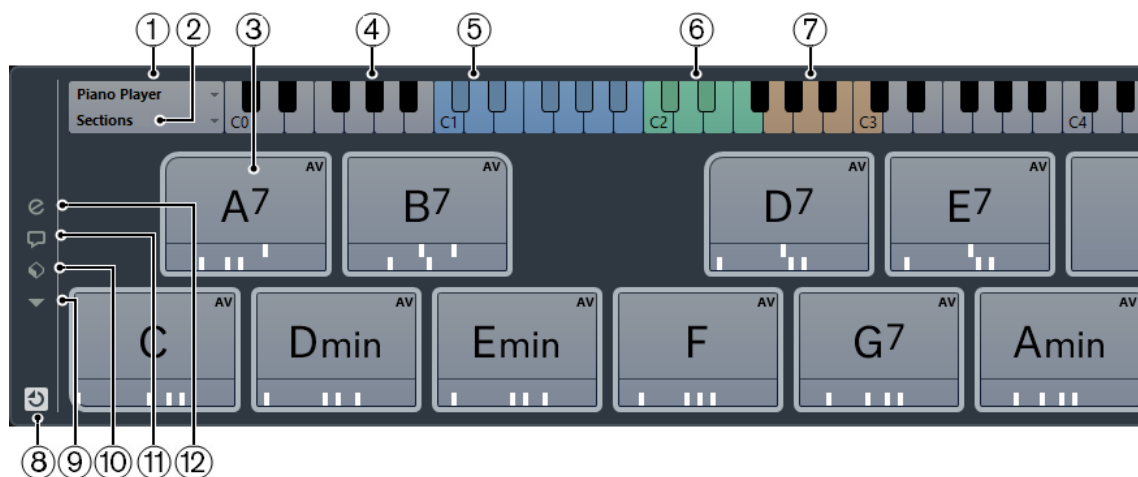
La scheda Chord pad nell'area inferiore della **finestra progetto** contiene tutte le funzioni necessarie per lavorare con i chord pad.

Per aprire i chord pad, selezionare **Progetto > Chord Pad**.

## NOTA

É anche possibile selezionare una traccia MIDI o instrument e, nell'Inspector, aprire la sezione **Accordi** quindi attivare l'opzione **Visualizza/Nascondi la zona dei chord pad**.

La scheda dei chord pad contiene i seguenti controlli:





- 1 Musicista corrente**  
Visualizza il tipo di musicista corrente e apre un menu da cui è possibile selezionarne un altro.
- 2 Modalità corrente**  
Visualizza la modalità musicista corrente e apre un menu da cui è possibile selezionare un'altra modalità.
- 3 Chord Pad**  
Ciascun chord pad può contenere un simbolo di accordo. Per cambiarlo, fare clic sul controllo **Apri editor** sul bordo sinistro del chord pad.
- 4 Tastiera**  
Visualizza le note che vengono suonate quando si attiva un chord pad. Per aumentare o ridurre il fattore di ingrandimento della tastiera, fare clic su un tasto e trascinare verso l'alto o verso il basso. Per scorrere la tastiera, fare clic e trascinare verso sinistra o destra.
- 5 Intervallo remoto dei pad**  
I tasti evidenziati in blu sulla tastiera corrispondono ai tasti fisici della tastiera MIDI che attivano i chord pad. È possibile definire l'intervallo remoto nella pagina **Controllo remoto** delle **Impostazioni dei chord pad**.
- 6 Intervallo remoto per voicing/tensioni/trasposizione**  
I tasti evidenziati in verde nel display a tastiera corrispondono ai tasti fisici della tastiera MIDI che modificano i voicing, le tensioni e le impostazioni di trasposizione dei pad. Questi tasti di controllo remoto possono essere attivati e definiti nella pagina **Controllo remoto** delle **Impostazioni dei chord pad**.
- 7 Intervallo remoto delle sezioni**  
I tasti evidenziati in marrone sulla tastiera corrispondono ai tasti fisici della tastiera MIDI che attivano le sezioni.
- 8 Attiva/Disattiva il controllo remoto per i chord pad**  
Consente di attivare/disattivare i chord pad. Se si disattiva il controllo in remoto per i chord pad, la tastiera MIDI non attiverà più i pad.
- 9 Menu funzioni**  
Apre un menu contenente una serie di funzioni e impostazioni specifiche per i chord pad.
- 10 Preset dei chord pad**  
Consente di salvare e caricare i preset per i chord pad e per i diversi tipi di musicisti.
- 11 Visualizza/Nascondi il Chord Assistant**  
Visualizza/Nasconde la finestra **Chord Assistant**, l'applicazione che consente di mostrare i suggerimenti relativi agli accordi che si adattano all'accordo specificato come accordo di origine.
- 12 Visualizza/Nascondi le impostazioni**  
Visualizza/Nasconde le impostazioni degli accordi dove è possibile configurare i diversi tipi di musicisti, il layout dei pad e le assegnazioni remote.

#### LINK CORRELATI

[Impostazioni dei Chord Pad – Controllo remoto](#) a pag. 987

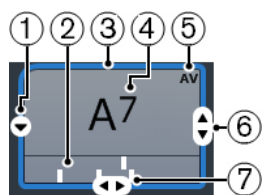
[Tipi di musicisti e voicing](#) a pag. 995

[Apertura dei chord pad](#) a pag. 66

## Controlli dei chord pad

I controlli dei chord pad consentono di modificare i chord pad.

- Per visualizzare i controlli dei chord pad, spostare il mouse sopra un chord pad.



**1 Apri l'editor**

Apri il Chord Editor dal quale è possibile selezionare un accordo per il chord pad.

**2 Indicatori dei voicing**

Visualizza il voicing utilizzato per l'accordo. Gli indicatori dei voicing possono essere visualizzati solamente se il livello di ingrandimento orizzontale è sufficientemente elevato.

**3 Riferimento dei voicing adattivi/Utilizza X come origine per il Chord Assistant**

Quando il chord pad attivo è impostato come riferimento di voicing, i suoi bordi vengono visualizzati in giallo. Tutti gli altri chord pad seguono questo voicing e vengono configurati in modo da non essere troppo distanti dal riferimento.

Se il chord pad è impostato come origine per la finestra **Chord Assistant**, i suoi bordi vengono visualizzati in blu. Questo chord pad viene utilizzato come base per i suggerimenti generati nella finestra **Chord Assistant**.

**4 Accordo assegnato**

Visualizza il simbolo dell'accordo che è assegnato al chord pad. Ciascun chord pad può contenere un simbolo di accordo. Se il nome dell'accordo assegnato è troppo lungo per essere visualizzato sul chord pad, viene evidenziato e il nome completo dell'accordo viene visualizzato in una descrizione comando.

**5 AV (Voicing adattivo)/L (Blocca)**

Tutti i chord pad seguono il voicing adattivo. Ciò è indicato da un simbolo AV. Tuttavia, se si modifica il voicing per un pad manualmente, la funzione Voicing adattivo viene disattivata. Un simbolo L indica che è stato bloccato l'editing per il chord pad.

**6 Voicing**

Consente di impostare un altro voicing per il chord pad.

**7 Tensioni**

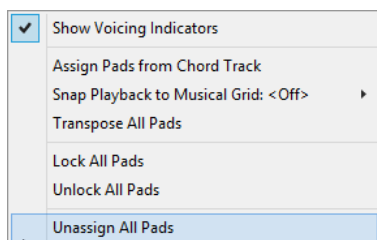
Consente di aggiungere/rimuovere le tensioni per l'accordo.

## Menu contestuale dei chord pad

- **Utilizza X come origine per il Chord Assistant**  
Imposta l'accordo del pad corrente come accordo di origine per il Chord Assistant.
- **Assegna un pad dall'ingresso MIDI**  
Consente di assegnare un accordo mediante la pressione dei tasti sulla propria tastiera MIDI.
- **Blocca**  
Consente di bloccare l'editing per un chord pad.
- **Voicing adattivo**  
Tutti i chord pad seguono il voicing adattivo. Questo è indicato da un simbolo di spunta. Se si modifica il voicing per un pad manualmente, la funzione Voicing adattivo viene disattivata.
- **Riferimento dei voicing adattivi**  
Imposta il pad corrente come riferimento del voicing adattivo. Se definiti, i voicing automatici per i pad seguenti verranno configurati in modo da non trovarsi troppo lontani dal voicing di riferimento. È possibile definire un solo pad come riferimento per il voicing adattivo.

- **Annulla l'assegnazione del pad**  
Rimuove l'assegnazione degli accordi dal pad corrente.

## Menu funzioni



- **Visualizza gli indicatori dei voicing**  
Consente di attivare/disattivare gli indicatori dei voicing che possono essere visualizzati in fondo a ciascun chord pad.
- **Assegna i pad dalla traccia accordi**  
Assegna gli eventi accordo dalla traccia accordi ai chord pad, nello stesso ordine in cui gli eventi appaiono nella traccia accordi. Gli eventi accordo che presentano più di una occorrenza vengono assegnati solo una volta.
- **Adatta la riproduzione alla griglia musicale**  
Consente di ritardare la riproduzione di un chord pad attivato fino alla successiva posizione musicale definita. Questa funzione è utile se si lavora con un arpeggiatore o con il Pattern Player.
- **Trasponi tutti i pad**  
Traspone tutti i chord pad in base a un valore di trasposizione definito.
- **Blocca tutti i pad**  
Blocca l'editing per tutti i chord pad.
- **Sblocca tutti i pad**  
Consente di sbloccare tutti i chord pad.
- **Annulla l'assegnazione di tutti i pad**  
Rimuove le assegnazioni degli accordi da tutti i chord pad.

## Operazioni preliminari

Prima di poter iniziare a lavorare con i chord pad, è necessario aggiungere una traccia MIDI o instrument, assegnarvi un VST instrument, quindi aprire i chord pad.

### PREREQUISITI

È stata correttamente connessa e configurata una tastiera MIDI.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Instrument**.
  2. Nella finestra di dialogo **Aggiungi traccia instrument**, selezionare un VST Instrument e fare clic su **Aggiungi traccia**.
  3. Nella traccia instrument, fare clic su **Abilita la registrazione**.
  4. Selezionare **Progetto > Chord Pad** per aprire la sezione **Chord Pad**.
-

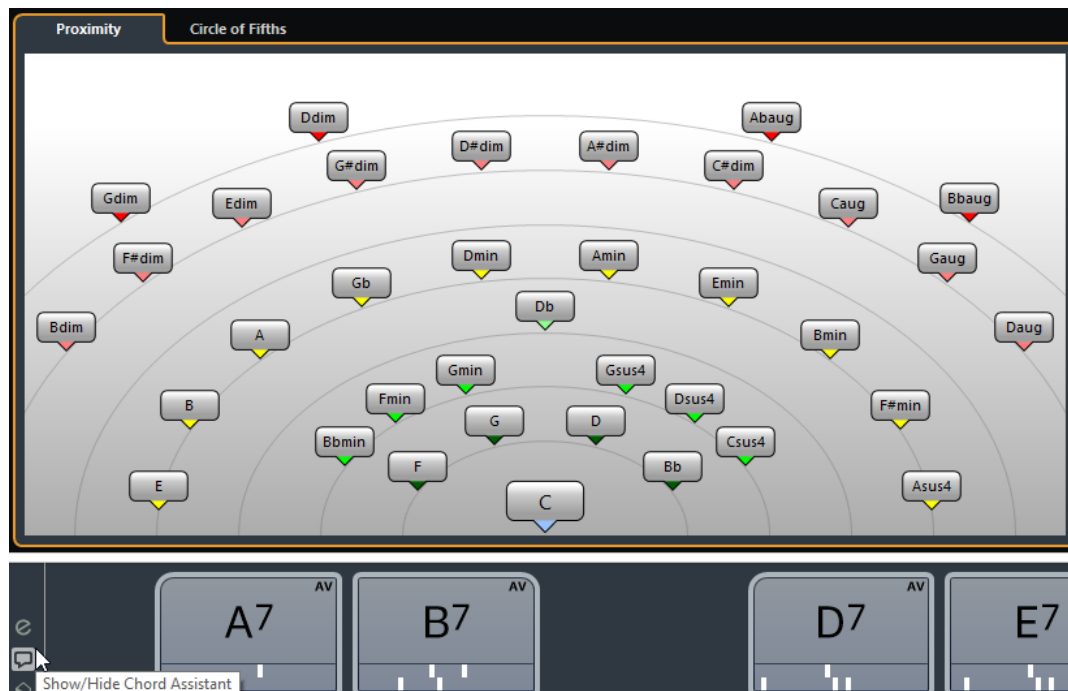
## RISULTATO

È ora possibile fare clic sui chord pad oppure premere alcuni dei tasti assegnati sulla propria tastiera MIDI per attivare gli accordi preassegnati.

## Chord Assistant

Il **Chord Assistant** consente di utilizzare un accordo come punto di partenza per generare dei suggerimenti per l'accordo successivo e rappresenta un utile aiuto per individuare gli accordi corretti per la creazione di una progressione di accordi per il proprio brano.

- Fare clic su **Visualizza/Nascondi il Chord Assistant** sul lato sinistro dell'area dei chord pad per aprire il **Chord Assistant**.



La finestra **Chord Assistant** presenta due modalità:

- **Chord Assistant** – Prossimità
- **Chord Assistant** – Circolo delle quinte

È necessario definire un accordo di origine, procedendo come segue:

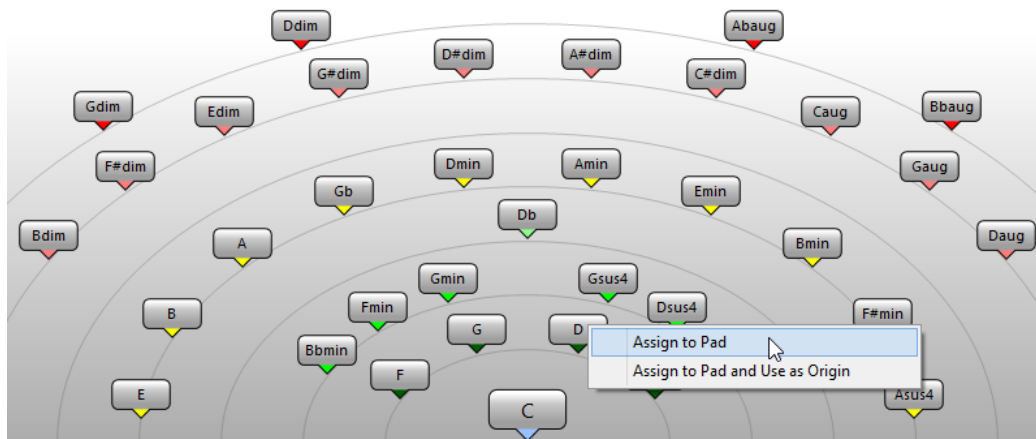
- Fare clic-destro sul chord pad con l'accordo che si intende utilizzare come origine, quindi selezionare **Utilizza X come origine per il Chord Assistant**.

La finestra **Chord Assistant** visualizza dei suggerimenti sugli accordi successivi che è possibile assegnare ai chord pad.

## Chord Assistant - modalità Prossimità

La modalità Prossimità della finestra **Chord Assistant** utilizza un set di regole armoniche per offrire una serie di suggerimenti per la corrispondenza all'accordo di origine.

L'accordo di origine nella parte inferiore-centrale della finestra **Chord Assistant** contrassegna il centro tonale. Più lontano un suggerimento relativo agli accordi si trova da questo accordo, più complesso sarà il suggerimento stesso. Gli accordi suggeriti sono triadi o accordi a 4 note.



- Per riprodurre un accordo suggerito, cliccarci sopra.  
Gli ultimi 3 accordi cliccati tra quelli suggeriti sono visualizzati con un bordo evidenziato.
- Per assegnare un suggerimento al successivo chord pad non assegnato, fare clic-destro sull'accordo suggerito e selezionare l'opzione **Assegna al pad**.  
È anche possibile trascinare l'accordo suggerito e rilasciarlo su un chord pad.
- Per assegnare un suggerimento al successivo chord pad non assegnato e utilizzare questo accordo come origine per suggerimenti futuri, fare clic-destro sull'accordo e selezionare **Assegna al pad e utilizza come origine**.

#### NOTA

La modalità **Prossimità** costituisce una rappresentazione differente dell'elenco presente nella finestra **Chord Assistant** per la traccia accordi.

#### LINK CORRELATI

[Chord Assistant – Elenco](#) a pag. 960

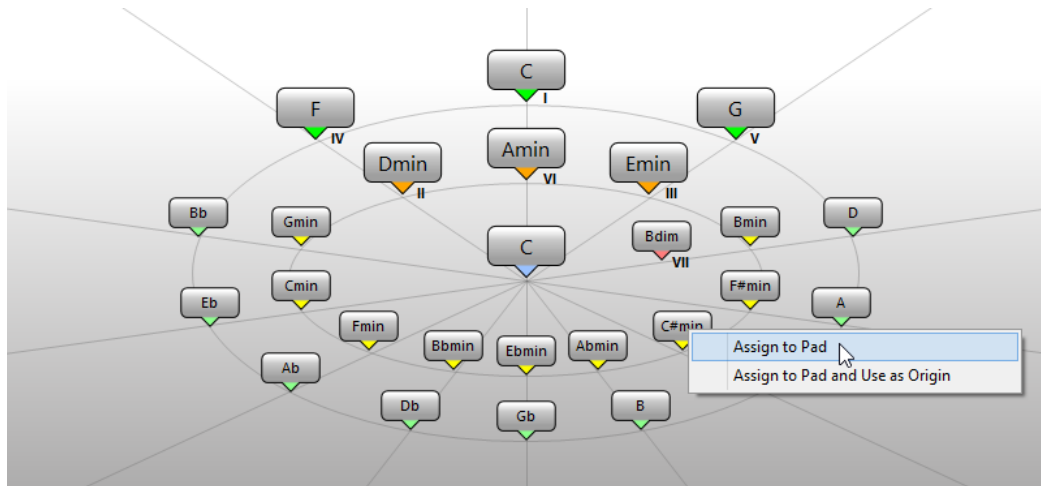
## Chord Assistant - modalità Circolo delle quinte

La modalità **Circolo delle quinte** della finestra **Chord Assistant** mostra gli accordi in una visualizzazione interattiva del circolo (o ciclo) delle quinte.

L'accordo di origine che definisce la tonalità corrente viene visualizzato al centro della finestra **Chord Assistant**. La tonica (I) di quella tonalità viene visualizzata sopra il centro. Il cerchio esterno visualizza i dodici accordi maggiori ordinati in intervalli di quinta.

Il cerchio interno visualizza gli accordi minori paralleli corrispondenti.

I numeri romani contrassegnano gli accordi della tonalità corrente con il relativo grado della scala. È possibile utilizzare questi accordi per creare delle tipiche progressioni di accordi; possono comunque essere utilizzati gli altri accordi per ottenere dei risultati più creativi.



- Per riprodurre un accordo, cliccarci sopra.  
Gli ultimi 3 accordi cliccati sono visualizzati con un bordo evidenziato.
- Per assegnare un accordo al successivo chord pad non assegnato, fare clic-destro sull'accordo suggerito e selezionare l'opzione **Assegna al pad**.  
È anche possibile trascinare l'accordo suggerito e rilasciarlo su un chord pad.
- Per assegnare un suggerimento al successivo chord pad non assegnato e utilizzare questo accordo come origine, fare clic-destro sull'accordo e selezionare **Assegna al pad e utilizza come origine**.

#### NOTA

L'opzione **Circolo delle quinte** è disponibile anche nella finestra **Chord Assistant** per la traccia accordi.

---

#### LINK CORRELATI

[Chord Assistant - Elenco](#) a pag. 960

## Assegnare gli accordi ai chord pad

Ai chord pad sono preassegnati alcuni accordi; è comunque possibile assegnare dei propri accordi personalizzati.

Per assegnare gli accordi ai chord pad è possibile utilizzare:

- La finestra del **Chord editor**
- La finestra **Chord Assistant - Prossimità**
- La finestra **Chord Assistant - Circolo delle quinte**
- Una tastiera MIDI
- Gli eventi accordo dalla traccia accordi

## Annullamento dell'assegnazione dei chord pad

È possibile annullare l'assegnazione di tutti i chord pad in modo da poter partire da zero.

---

#### PROCEDIMENTO

- A sinistra dei chord pad, aprire il **Menu funzioni** e selezionare **Annulla l'assegnazione di tutti i pad**.
-

## Assegnare gli accordi con il Chord Editor

Se si sa esattamente quale accordo si intende assegnare a uno specifico chord pad, è possibile utilizzare il chord editor.

### PROCEDIMENTO

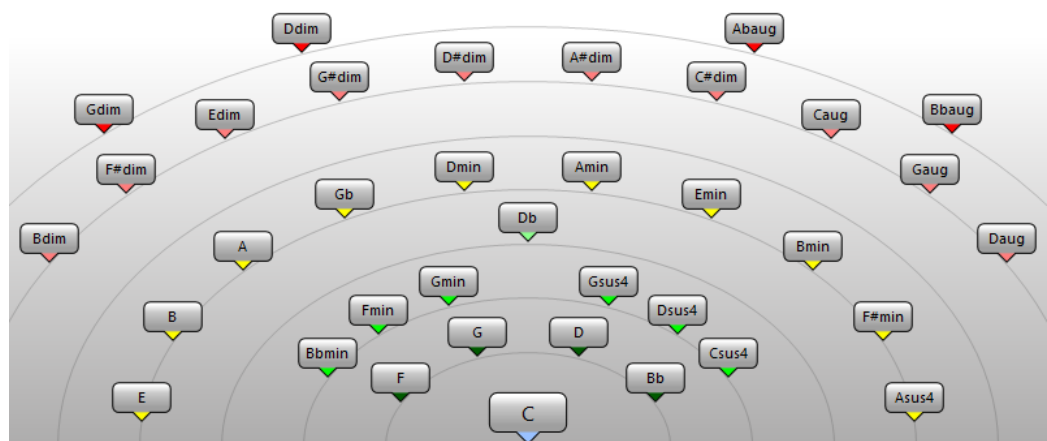
1. Spostare il puntatore del mouse verso il bordo sinistro del chord pad, quindi fare clic su **Apri editor**.
2. Nella finestra del **Chord Editor**, utilizzare i pulsanti di definizione degli accordi per impostare una nota fondamentale, un tipo di accordo, una tensione e una nota di basso. Il nuovo accordo viene automaticamente attivato in modo da poter ascoltare un feedback acustico.

## Assegnare gli accordi con il Chord Assistant in modalità Prossimità

Se si ha un accordo che si desidera utilizzare come punto di partenza per l'individuazione degli accordi successivi, è possibile utilizzare la funzione **Chord Assistant - Prossimità**.

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic-destro sul chord pad che si intende utilizzare come punto di partenza e attivare l'opzione **Utilizza x come origine per il Chord Assistant**.



Si apre la finestra **Chord Assistant** e i bordi del chord pad cambiano colore a indicare che l'accordo assegnato viene ora utilizzato come origine.

2. Nella finestra **Chord Assistant**, fare clic sui simboli degli accordi per attivare gli accordi corrispondenti. Più l'accordo si trova lontano rispetto all'accordo di origine considerato come centro tonale, più complesso diventa il suggerimento generato.
3. Per assegnare un accordo, trascinarlo dalla finestra **Chord Assistant** e rilasciarlo su un chord pad.

### NOTA

Se uno dei chord pad successivi è libero, è possibile anche fare clic-destro sull'accordo nella finestra **Chord Assistant** e selezionare l'opzione **Assegna al pad**. In tal modo l'accordo viene assegnato al successivo pad libero.

### LINK CORRELATI

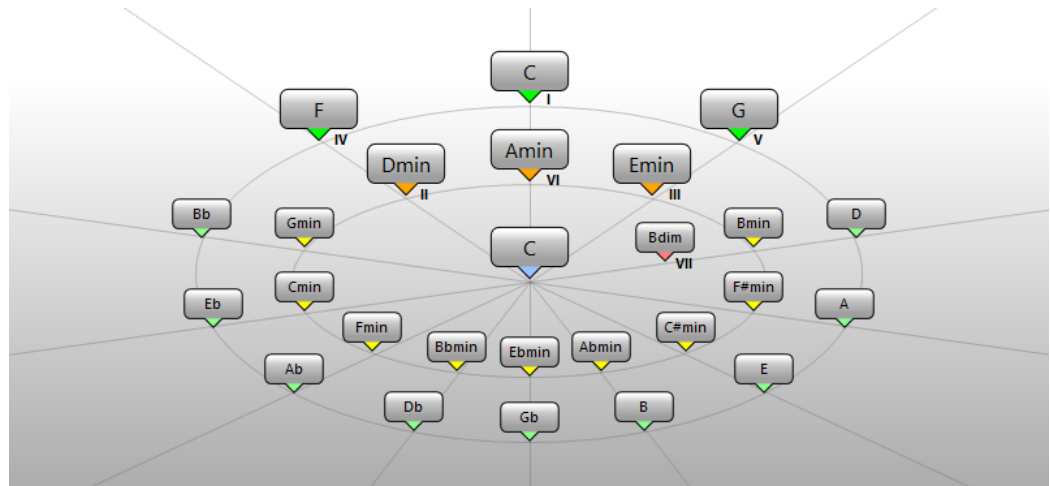
[Chord Assistant - Elenco](#) a pag. 960

## Assegnare gli accordi con il Chord Assistant in modalità Circolo delle quinte

Se si ha un accordo che si desidera utilizzare come punto di partenza per una progressione di accordi ma non si ha idea di come creare questa progressione, è possibile utilizzare la finestra **Chord Assistant - Cerchio delle quinte**.

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic-destro sul chord pad che si intende utilizzare come punto di partenza e attivare l'opzione **Utilizza x come origine per il Chord Assistant**.



Si apre la finestra **Chord Assistant** e i bordi del chord pad cambiano colore a indicare che l'accordo assegnato viene ora utilizzato come origine.

2. Fare clic su **Quinte** per passare alla modalità cerchio delle quinte. L'accordo di origine viene visualizzato al centro, mentre gli accordi che appartengono alla scala sono visualizzati sopra di esso. Le cifre indicano il grado della scala degli accordi e sono utili per creare delle progressioni di accordi.
3. Nella finestra **Chord Assistant**, fare clic sui simboli degli accordi per attivare gli accordi corrispondenti.
4. Per assegnare un accordo, trascinarlo dalla finestra **Chord Assistant** e rilasciarlo sul chord pad.

### NOTA

Se uno dei chord pad successivi è libero, è possibile anche fare clic-destro sull'accordo nella finestra **Chord Assistant** e selezionare l'opzione **Assegna al pad**. In tal modo l'accordo viene assegnato al successivo pad libero.

## Assegnare gli accordi mediante una tastiera MIDI

Se si sa già quale accordo si intende assegnare a uno specifico chord pad, è possibile utilizzare una tastiera MIDI.

### PREREQUISITI

È stata selezionata una traccia MIDI o una traccia instrument.

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic-destro sul chord pad che si intende utilizzare per il nuovo accordo, quindi selezionare l'opzione **Assegna un pad dall'ingresso MIDI**.



I bordi del chord pad cambiano colore a indicare che il pad è ora pronto per la registrazione.

2. Sulla tastiera MIDI, premere i tasti relativi all'accordo che si intende assegnare. L'accordo e il relativo voicing vengono assegnati al chord pad e si potrà ascoltare un feedback acustico dell'accordo.

#### NOTA

Il voicing assegnato può essere modificato tramite l'impostazione **Voicing adattivo**. Pertanto, se si intende mantenere in maniera permanente il voicing per quel pad specifico, fare clic-destro sul chord pad e selezionare **Blocca** dal menu contestuale.

---

#### LINK CORRELATI

[Voicing adattivo](#) a pag. 995

## Assegnare gli accordi dalla traccia accordi

È possibile assegnare gli eventi accordo dalla traccia accordi ai chord pad.

---

#### PROCEDIMENTO

- A sinistra dei chord pad fare clic sul pulsante **Menu funzioni** e selezionare **Assegna i pad dalla traccia accordi**.  
Se ai chord pad sono già assegnati degli accordi, compare un messaggio di allerta che informa che tutte le precedenti assegnazioni verranno sovrascritte.
- 

#### RISULTATO

Gli eventi accordo vengono assegnati ai chord pad nello stesso ordine in cui questi si trovano nella traccia accordi.

#### NOTA

Gli eventi accordo che hanno più di una occorrenza nella traccia accordi vengono assegnati solo una volta.

---

## Spostare e copiare i chord pad

È possibile invertire le assegnazioni degli accordi tra 2 chord pad oppure copiare un accordo specifico con le relative impostazioni da un chord pad a un altro.

- Per invertire le assegnazioni degli accordi tra 2 chord pad, fare clic su un chord pad e trascinarlo su un altro chord pad.  
Mentre si esegue il trascinamento, il bordo del chord pad di destinazione cambia colore. Quando si rilascia il chord pad su un altro chord pad, le assegnazioni degli accordi vengono invertite.
- Per copiare le assegnazioni degli accordi relative a un chord pad su un altro chord pad, fare **Alt**-clic su un chord pad e trascinarlo su un altro chord pad.  
Mentre si esegue il trascinamento, il bordo del chord pad di destinazione cambia colore. Quando si rilascia il chord pad su un altro chord pad, l'assegnazione del primo chord pad viene copiata sul chord pad di destinazione.

#### NOTA

Quando si spostano o si copiano dei chord pad, l'accordo viene spostato o copiato insieme alle relative impostazioni, tranne il valore Riferimento dei voicing adattivi.

---

## Riproduzione e registrazione degli accordi

### Riprodurre i chord pad mediante una tastiera MIDI

#### PREREQUISITI

È stata correttamente collegata e configurata una tastiera MIDI.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Instrument**.
  2. Nella finestra di dialogo **Aggiungi traccia instrument**, selezionare un VST instrument.
  3. Fare clic su **Aggiungi traccia**.  
Viene aggiunta al progetto una traccia instrument con il VST instrument selezionato.
  4. Nella traccia instrument, fare clic su **Abilita la registrazione**.
  5. Selezionare **Progetto > Chord Pad** per aprire i **Chord Pad** in fondo alla **finestra progetto**.
  6. Premere alcuni tasti sulla tastiera MIDI per attivare gli accordi che sono preassegnati ai chord pad.
- 

#### LINK CORRELATI

[Impostazioni dei Chord Pad – Controllo remoto](#) a pag. 987

[Modificare l'intervallo remoto dei pad](#) a pag. 991

### Registrazione degli accordi sulle tracce MIDI o instrument

Gli accordi che vengono attivati attraverso i chord pad possono essere registrati sulle tracce MIDI o instrument. In tal modo è possibile riprodurre e modificare in qualsiasi momento la performance eseguita.

#### PREREQUISITI

È stata correttamente collegata e configurata una tastiera MIDI, sono stati aperti e configurati i chord pad ed è stata aggiunta al progetto una traccia instrument o MIDI con un VST instrument caricato.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella traccia instrument, fare clic su **Abilita la registrazione**.
2. Nella **Barra di trasporto** attivare l'opzione **Registra**.
3. Sulla tastiera MIDI, premere i tasti che attivano i chord pad.

#### NOTA

Utilizzare i tasti che non sono assegnati per riprodurre e registrare altri accordi.

---

#### RISULTATO

Gli accordi attivati vengono registrati sulla traccia. Gli eventi nota vengono automaticamente assegnati a diversi canali MIDI in base alle rispettive altezze. Gli eventi nota che corrispondono alla voce soprano vengono assegnati al canale MIDI 1, la voce alto è assegnata al canale MIDI 2 e così via.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

È ora possibile aprire l'**Editor dei tasti** e ritoccare e perfezionare le parti MIDI registrate utilizzando ad esempio le funzioni di editing degli accordi. È inoltre possibile utilizzare la funzione **MIDI > Dissolvi parte** per separare gli accordi registrati in base alle altezze o ai canali.

## Registrazione degli accordi nella traccia accordi

Gli accordi attivati possono essere registrati nella traccia accordi. Questa modalità consente ad esempio di creare degli eventi accordo per una partitura.

### PREREQUISITI

È stata correttamente collegata e configurata una tastiera MIDI, sono stati aperti e configurati i chord pad ed è stata aggiunta una traccia instrument o MIDI con un VST instrument caricato.

### PROCEDIMENTO

1. Nella traccia instrument, abilitare l'opzione **Monitoraggio**.
2. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Accordo** per aggiungere la traccia accordi.
3. Nell'Inspector della traccia accordi, fare clic su **Abilita la registrazione**.
4. Nella **Barra di trasporto** attivare l'opzione **Registra**.
5. Sulla tastiera MIDI, premere i tasti che attivano i chord pad.

### NOTA

Utilizzare i tasti che non sono assegnati per riprodurre e registrare altri accordi.

### RISULTATO

Gli eventi accordo vengono registrati sulla traccia accordi.

### NOTA

Gli eventi accordo registrati potrebbero suonare in maniera differente rispetto a come vengono riprodotti i chord pad. Questo perché le impostazioni relative ai voicing per la traccia accordi sono diverse dai voicing dei chord pad.

### LINK CORRELATI

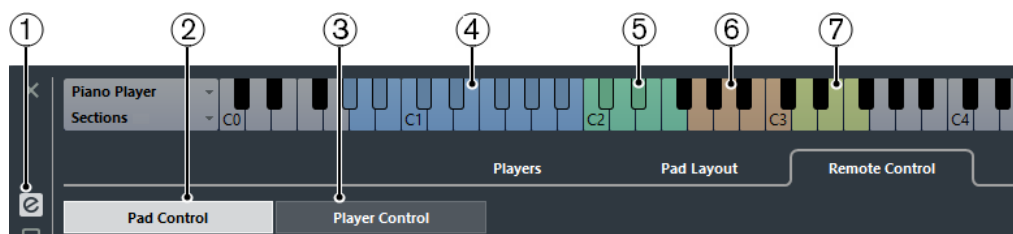
[Funzioni per lavorare con gli accordi](#) a pag. 957

[Voicing](#) a pag. 966

## Impostazioni dei Chord Pad – Controllo remoto

Nella scheda **Controllo remoto** delle **Impostazioni dei chord pad** è possibile modificare le assegnazioni dei tasti di controllo remoto.

- A sinistra dei chord pad, fare clic su **Visualizza/Nascondi le impostazioni** e attivare la scheda **Controllo remoto**.



- 1 **Visualizza/Nascondi le impostazioni**  
Aprire le impostazioni relative ai chord pad.
- 2 **Controlli remoti per i pad**  
Consente di impostare dei tasti di controllo remoto per i chord pad, i voicing, le tensioni e la trasposizione. Questi tasti sono evidenziati sulla tastiera in blu e in verde.

### 3 Controlli remoti per le sezioni

Consente di impostare i tasti di controllo remoto per le sezioni. Questi tasti sono evidenziati sulla tastiera in marrone.

### 4 Intervallo remoto dei pad

I tasti che sono assegnati come tasti di controllo remoto per i chord pad sono evidenziati in blu.

### 5 Voicing/Tensioni/Trasposizione

I tasti che sono assegnati come tasti di controllo remoto per i voicing, le tensioni e la trasposizione sono evidenziati in verde.

### 6 Intervallo remoto delle sezioni

I tasti che sono assegnati come tasti di controllo remoto per le sezioni sono evidenziati in marrone.

### 7 Intervallo remoto delle sottosezioni

I tasti che sono assegnati come tasti di controllo remoto per le sottosezioni sono evidenziati in verde chiaro.

LINK CORRELATI

[Intervallo remoto dei pad](#) a pag. 988

[Intervallo remoto delle sezioni](#) a pag. 989

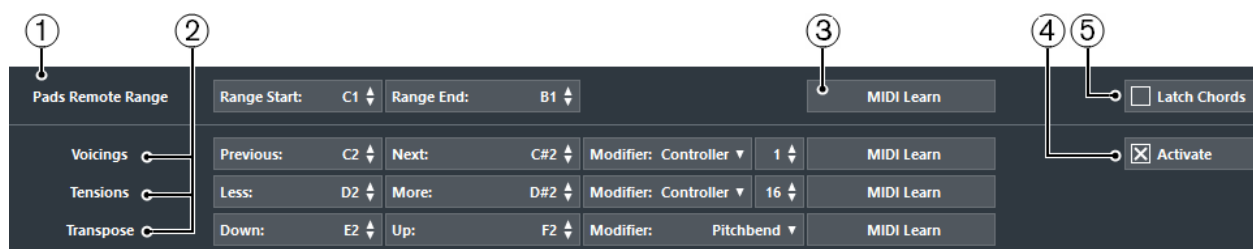
[Modalità Sezioni](#) a pag. 993

[Utilizzo di diversi tipi di musicisti su più tracce](#) a pag. 996

## Intervallo remoto dei pad

L'intervallo remoto dei pad rappresenta l'intervallo dei tasti di controllo remoto che attivano gli accordi assegnati ai chord pad.

- Selezionare **Controllo remoto > Controlli remoti per i pad** per aprire le impostazioni relative all'intervallo remoto dei pad.
- Selezionare **Controllo remoto** per aprire le impostazioni relative all'intervallo remoto dei pad.



### 1 Intervallo remoto dei pad

Consente di impostare la nota iniziale e finale per l'intervallo remoto.

Come impostazione predefinita, il parametro **Inizio dell'intervallo** è impostato su C1 mentre **Fine dell'intervallo** su B1. Ciò viene indicato dai tasti corrispondenti sulla tastiera dei chord pad che vengono evidenziati in blu. È possibile attivare gli accordi che sono assegnati ai chord pad premendo i tasti che corrispondono a questo intervallo di note sulla propria tastiera MIDI.

### 2 Voicing/Tensioni/Trasposizione

Consente di assegnare dei tasti remoti per modificare le impostazioni di voicing, tensioni e trasposizione dell'ultimo chord pad suonato. È inoltre possibile assegnare dei controller continui per modificare simultaneamente tutti i chord pad.

I tasti di controllo remoto per voicing, tensioni e trasposizioni sono evidenziati in verde.

### 3 MIDI Learn

Attiva/Disattiva la funzione MIDI Learn per l'assegnazione dei dati MIDI in entrata all'intervallo remoto dei pad e ai parametri con i quali modificare i voicing, le tensioni e il valore di trasposizione.

#### 4 Attiva

Attiva/Disattiva l'assegnazione dei tasti di controllo remoto per i parametri Voicing, Tensioni e Trasposizione. Se questa opzione è disattivata, è attiva solamente l'assegnazione dei tasti di controllo remoto per il parametro Intervallo remoto dei pad.

#### 5 Accordi in modalità 'Latch'

Attivare questa funzione per fare in modo che il chord pad venga riprodotto fino a quando viene nuovamente attivato.

#### NOTA

- Se si utilizzano dei controller MIDI che sono già assegnati ad altre funzioni controllate in remoto, come ad esempio i controlli rapidi delle tracce o i controlli rapidi VST, tutte le assegnazioni precedenti verranno perse.
- Se si utilizzano dei controller MIDI che sono già assegnati ad altre funzioni controllate in remoto, come ad esempio i controlli rapidi VST, tutte le assegnazioni precedenti vengono perse.

## Intervallo remoto delle sezioni

L'intervallo remoto delle sezioni rappresenta l'intervallo dei tasti di controllo remoto che attivano le note degli accordi che corrispondono alle sezioni.

- Selezionare **Controllo remoto > Controlli remoti per le sezioni** per aprire le impostazioni relative all'intervallo remoto delle sezioni.



#### 1 Sezioni

Consente di assegnare dei tasti di controllo remoto a un massimo di 5 sezioni. È possibile utilizzare i tasti di controllo remoto delle sezioni insieme a un tasto di controllo remoto di un pad per attivare le note degli accordi che corrispondono alle sezioni desiderate.

Per impostazione predefinita, la **Sezione 1** è impostata sulla nota G2, la **Sezione 2** su A2, la **Sezione 3** su B2 e la **Sezione 4** su C3. Ciò viene indicato dai tasti corrispondenti sulla tastiera dei chord pad che vengono evidenziati in marrone.

#### 2 Sottosezioni

Consente di assegnare dei tasti di controllo remoto a un massimo di 5 sottosezioni. È possibile utilizzare i tasti di controllo remoto delle sottosezioni insieme a un tasto di controllo remoto di un pad per attivare le note degli accordi che corrispondono alla sezione trasposta del valore di offset specificato dalla rispettiva sottosezione.

Per le sottosezioni non esistono dei tasti di controllo remoto predefiniti. Se si impostano dei tasti di controllo remoto per le sottosezioni, i tasti della tastiera corrispondenti nei chord pad vengono evidenziati in verde chiaro.

#### 3 Seleziona/Metti in mute il musicista

Consente di assegnare dei tasti di controllo remoto per scorrere tra i diversi musicisti e per assegnare a questi lo stato di mute nel caso in cui si utilizzino diversi tipi di musicisti su più tracce.

#### 4 MIDI Learn

Attiva/Disattiva la funzione MIDI Learn per l'assegnazione dei dati MIDI in ingresso alle sezioni, alle sottosezioni e ai parametri relativi alla selezione e all'assegnazione dello stato di mute ai musicisti.

LINK CORRELATI

[Modalità Sezioni](#) a pag. 993

## Assegnazioni di controllo remoto predefinite

### Assegnazioni di controllo remoto predefinite per i pad

Per impostazione predefinita, gli eventi MIDI da C1 a B1 attivano gli accordi che sono assegnati ai chord pad. Tutti i tasti che non sono assegnati per il controllo in remoto possono essere utilizzati per la riproduzione regolare.

È possibile modificare voicing, tensioni o trasposizioni dell'accordo attivato, abilitando l'opzione **Attiva** nella parte inferiore della scheda **Controllo remoto** e utilizzando i seguenti tasti di controllo remoto predefinito:

Azione	Descrizione	Tasto di controllo remoto
Voicing: Precedente	Riproduce il voicing precedente dell'ultimo accordo suonato.	C2
Voicing: Successivo	Riproduce il voicing successivo dell'ultimo accordo suonato.	C#2
Voicing per tutti i chord pad	La posizione della rotella determina i voicing per i successivi accordi suonati di tutti i chord pad.	CC 1 Modulation wheel
Tensioni: Meno	Riproduce l'ultimo accordo suonato con meno tensioni.	D2
Tensioni: Più	Riproduce l'ultimo accordo suonato con più tensioni.	D#2
Tensioni per tutti i chord pad	Consente di determinare il livello di tensioni per il successivo accordo suonato di tutti i chord pad.	CC 16
Trasponi verso il basso	Riproduce l'ultimo accordo suonato e lo traspone verso il basso.	E2
Trasponi verso l'alto	Riproduce l'ultimo accordo suonato e lo traspone verso l'alto.	F2

Azione	Descrizione	Tasto di controllo remoto
Trasponi tutti i pad	La posizione della rotella determina il valore di trasposizione per i successivi accordi suonati di tutti i chord pad. Lo spostamento della rotella completamente verso l'alto o verso il basso corrisponde a uno spostamento di +/-5 semitoni.	Pitchbend wheel

Le assegnazioni remote sono salvate globalmente.

#### NOTA

Se si utilizzano i tasti remoti per i voicing, le tensioni o la trasposizione dopo il rilascio della nota remota per il chord pad, ne viene influenzato il successivo accordo suonato.

---

### Assegnazioni di controllo remoto predefinite per le sezioni

Come impostazione predefinita, gli eventi MIDI da G2 a B2 attivano le note degli accordi corrispondenti alle sezioni.

I tasti di controllo remoto per le **Sottosezioni** e per selezionare o mettere in mute i diversi tipi di musicisti in un progetto multitraccia non sono assegnati per impostazione predefinita.

Le assegnazioni remote sono salvate globalmente.

## Modificare l'intervallo remoto dei pad

È possibile ampliare l'intervallo remoto dei pad in modo da poter avere accesso ad un numero maggiore di chord pad. Questo intervallo può essere invece ristretto al fine di poter utilizzare un numero maggiore di tasti per l'esecuzione delle note regolari sulla propria tastiera MIDI.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Visualizza/Nascondi le impostazioni > Controllo remoto** per aprire le assegnazioni dei controlli remoti.
  2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Fare clic su **MIDI Learn** in modo che il pulsante si illumini e, sulla propria tastiera MIDI, premere i due tasti che si desidera assegnare come inizio e fine dell'intervallo.
    - Inserire un nuovo valore nei campi **Inizio dell'intervallo** e **Fine dell'intervallo**.
- 

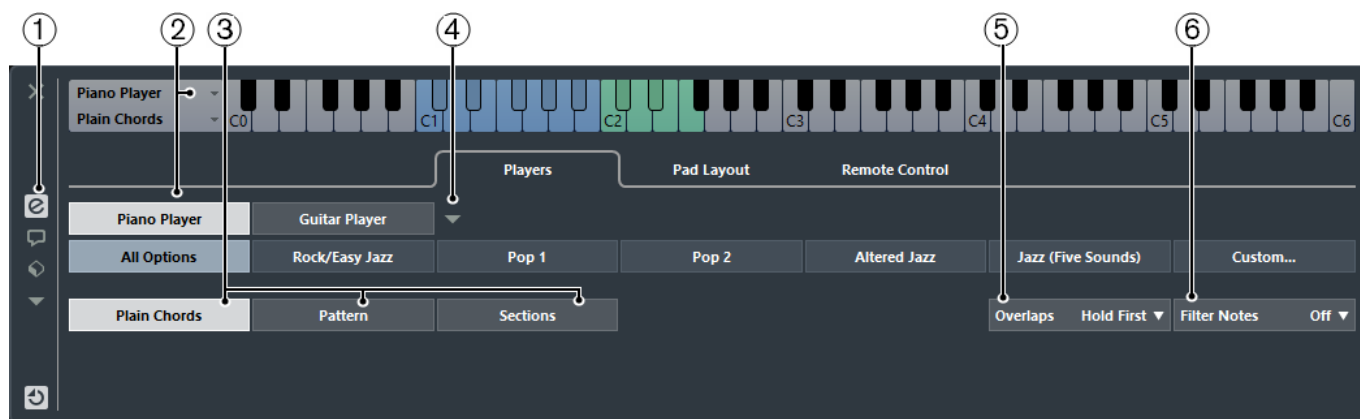
#### RISULTATO

Sulla tastiera, l'indicazione relativa all'intervallo remoto dei pad è cambiata.

## Impostazioni dei Chord Pad – selezione del tipo di musicista

Nella scheda **Musicisti** delle **Impostazioni dei chord pad** è possibile modificare il voicing utilizzato per i chord pad. Possono essere selezionati diversi tipi di musicisti con impostazioni di voicing specifiche, tipiche per quel particolare esecutore. Per impostazione predefinita, è attiva l'opzione **Pianista**. Selezionando **Accordi piani**, **Pattern** o **Sezioni** è possibile determinare come vengono suonate le note di un accordo.

- A sinistra dei chord pad, fare clic su **Visualizza/Nascondi le impostazioni** e attivare la scheda **Musicisti**.



- 1 Visualizza/Nascondi le impostazioni**  
Aprire le impostazioni relative ai chord pad.
- 2 Selezione dei musicisti**  
Seleziona il tipo di musicista e utilizza il relativo voicing per i chord pad.
- 3 Accordi piani/Pattern/Sezioni**
  - Selezionare **Accordi piani** per attivare contemporaneamente tutte le note di un accordo.
  - Selezionare **Pattern** per suddividere gli accordi nelle singole note che li compongono.
  - Selezionare **Sezioni** per controllare la riproduzione di singole note o gruppi di note di un accordo.
- 4 Gestione dei musicisti**  
Aprire un menu in cui è possibile selezionare il tipo di musicista che si intende aggiungere. Da qui è inoltre possibile rinominare o rimuovere il musicista corrente.
- 5 Sovrapposizioni**  
Quando si suona un accordo senza rilasciare l'accordo precedente, questa opzione consente di selezionare ciò che accade con le note del primo accordo.
  - Selezionare **Tieni le note del primo accordo** per fare in modo che le note del primo accordo vengano tenute. Non viene inviato alcun messaggio note-off. Se gli accordi contengono delle note comuni, queste note non vengono attivate nuovamente.
  - Selezionare **Legato** per fare in modo che le note del primo accordo vengano rilasciate, tranne le note comuni. Queste note vengono tenute e non attivate nuovamente.
  - Selezionare **Arresta le note del primo accordo** per fare in modo che le note del primo accordo vengano rilasciate, incluse le note comuni.
- 6 Filtra le note**  
Consente di selezionare le note che vengono filtrate.
  - Selezionare l'opzione **Disattivato** per non effettuare alcun filtraggio.
  - Selezionare **Dal MIDI thru** per filtrare le note non assegnate e le note che sono assegnate come tasti di controllo remoto per i voicing, le tensioni e la trasposizione.
  - Selezionare **Dai chord pad** per filtrare le note che sono assegnate come tasti di controllo remoto per i chord pad, i voicing, le tensioni e la trasposizione.
  - Selezionare l'opzione **Tutto** per filtrare tutto.



LINK CORRELATI

[Tipi di musicisti e voicing](#) a pag. 995

[Voicing](#) a pag. 966

[Impostazioni dei Chord Pad – selezione del tipo di musicista](#) a pag. 991

## Modalità Sezioni

La modalità Sezioni consente di controllare la riproduzione di singole note o gruppi di note - le cosiddette sezioni - di un accordo assegnato a un chord pad.

Le sezioni contengono le note dell'accordo, a partire dal basso verso l'alto: la prima sezione rappresenta la nota o il voicing più bassi di un accordo, generalmente il basso. La seconda sezione rappresenta il tenore, e così via.

È possibile suonare le sezioni e le note dell'accordo corrispondenti mediante l'utilizzo dei tasti di controllo remoto ad esse assegnati, insieme ai tasti di controllo remoto che sono assegnati a un chord pad. Per visualizzare e modificare le assegnazioni, aprire la scheda **Controllo remoto**.

La scheda **Controlli remoti per i pad** visualizza le assegnazioni dei tasti di controllo remoto per i chord pad. La scheda **Controlli remoti per le sezioni** visualizza le assegnazioni dei tasti di controllo remoto per le sezioni.

LINK CORRELATI

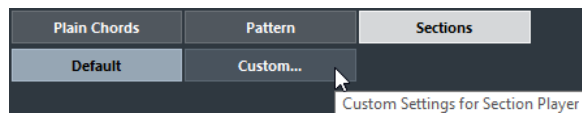
[Impostazioni dei Chord Pad – Controllo remoto](#) a pag. 987

[Impostazioni personalizzate per la modalità 'Sezioni'](#) a pag. 993

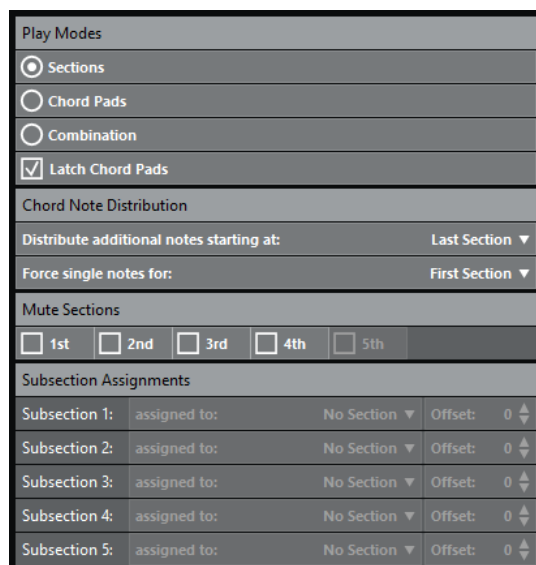
## Impostazioni personalizzate per la modalità 'Sezioni'

Le impostazioni personalizzate relative alla modalità Sezioni consentono di determinare il modo in cui vengono attivate le sezioni, come queste vengono distribuite, o se vengono o meno suonate del tutto. Sono disponibili solamente le sezioni che presentano dei tasti di controllo remoto ad esse assegnati.

- Nella scheda **Musicisti**, attivare la scheda **Sezioni** e fare clic su **Personalizzato**.



Sono disponibili le seguenti impostazioni:



### Modalità di riproduzione

- **Sezioni**

Sulla tastiera MIDI collegata, premere per primo un tasto che è assegnato a un chord pad, quindi premere il tasto di controllo remoto per una sezione specifica per ascoltare le note dell'accordo che corrispondono a quella sezione.

- **Chord Pad**

Sulla tastiera MIDI collegata, premere per primo il tasto di controllo remoto per una sezione specifica, quindi premere un tasto che è assegnato a un chord pad per ascoltare le note dell'accordo che corrispondono a quella sezione.

- **Combinazione**

Combina le sezioni e i chord pad: in tal modo non vi è più differenza se si preme per primo il tasto di controllo remoto per il chord pad o per la sezione.

Per le modalità Sezioni e Combinazione è possibile attivare l'opzione **Chord pad in modalità 'Latch'**. In tal modo, se si rilascia il tasto di controllo remoto per il chord pad, si potranno sentire ancora le sezioni nel caso in cui si tengano premuti i tasti di controllo remoto delle sezioni.

### Distribuzione delle note dell'accordo

In quest'area è possibile determinare il modo in cui le note dell'accordo vengono distribuite tra le sezioni nel caso in cui l'accordo assegnato al chord pad presenti un numero di note maggiore rispetto alle sezioni.

### Metti in mute le sezioni

Attivare questa opzione per escludere una sezione dalla riproduzione. Questa funzione è utile nel caso in cui si desideri escludere dei voicing specifici dalla riproduzione.

### Assegnazioni delle sottosezioni

Queste assegnazioni sono disponibili se sono stati configurati dei tasti di controllo remoto per le sottosezioni nella scheda **Controllo remoto** delle impostazioni **Controlli remoti per le sezioni**.

- Aprire il menu a tendina **assegnato a** per assegnare una sottosezione a una sezione.
- Utilizzare i controlli **Offset** per specificare un valore di scostamento dalla sezione. In tal modo, quando si preme il tasto di controllo remoto per la sottosezione, si sentiranno le note dell'accordo che corrispondono alla sezione, trasposte del valore di offset specificato.

#### NOTA

Per riportare i parametri **Modalità di riproduzione**, **Distribuzione delle note dell'accordo** e **Metti in mute le sezioni** alle rispettive impostazioni predefinite, chiudere il pannello **Impostazioni personalizzate per la modalità 'Sezioni'** e fare clic su **Predefinito**.

---

## Riprodurre delle sezioni degli accordi

È possibile riprodurre singole note o sezioni di un accordo di un chord pad.

#### PREREQUISITI

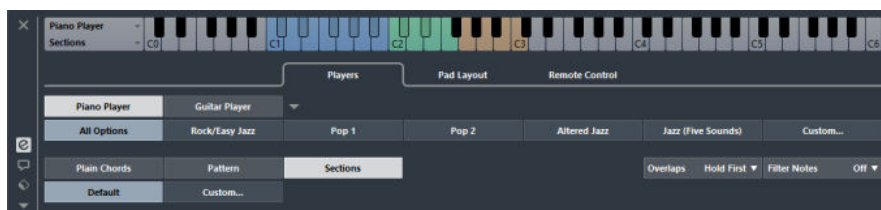
È stata aggiunta al progetto una traccia instrument con un VST instrument assegnato. La traccia instrument è stata abilitata alla registrazione. Si dispone di una tastiera MIDI correttamente collegata e configurata.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione dei chord pad, attivare l'opzione **Visualizza/Nascondi le impostazioni**.

2. Aprire la scheda **Musicisti** e attivare l'opzione **Sezioni**.  
Sulla tastiera, l'intervallo remoto per le sezioni è evidenziato in arancione.



3. Sulla tastiera MIDI collegata, premere uno dei tasti che corrispondono all'intervallo remoto dei pad.  
Normalmente, questa operazione attiva il chord pad, tuttavia, nella modalità sezioni non si sentirà nulla fino a quando non si preme un tasto di controllo remoto della sezione.
  4. Sulla tastiera MIDI collegata, premere uno dei tasti che corrispondono all'intervallo remoto della sezione.
- 

#### RISULTATO

Viene riprodotta la sezione dell'accordo il cui chord pad è stato attivato. È possibile premere un qualsiasi altro tasto nell'intervallo remoto delle sezioni per riprodurre diverse sezioni dello stesso accordo, oppure premerli tutti insieme. I tasti di controllo remoto possono essere utilizzati per i voicing, le tensioni e la trasposizione per aggiungere varietà alle parti.

## Tipi di musicisti e voicing

Diversi tipi di strumenti e stili presentano librerie di voicing differenti. Queste librerie determinano il modo in cui gli accordi vengono riprodotti e quali altezze vengono suonate. I voicing si riferiscono ai diversi tipi di musicisti.

#### LINK CORRELATI

[Voicing](#) a pag. 966

## Voicing adattivo

In Nuendo, l'impostazione Voicing adattivo fa in modo che le altezze nelle progressioni di accordi non si modifichino bruscamente.

L'opzione Voicing adattivo è attivata e i voicing dei chord pad vengono determinati automaticamente in base a specifiche regole vocali.



Se si desidera impostare manualmente il voicing di uno specifico chord pad facendo in modo che questo non cambi automaticamente, è possibile utilizzare il controllo Voicing a destra del chord pad. Quando si assegna un proprio voicing personalizzato, la funzione Voicing adattivo viene disattivata per quel chord pad, in modo che il pad non segua più le regole vocali del riferimento del voicing. Per attivare nuovamente la funzione Voicing adattivo, fare clic-destro sul chord pad e attivare l'opzione **Voicing adattivo**.

Per bloccare il voicing per un chord pad è possibile fare clic-destro sul pad e attivare l'opzione **Blocca**. In tal modo, per questo pad vengono bloccate le possibilità di editing e di modifica dei controlli in remoto e viene disattivata la funzione **Voicing adattivo**. Per sbloccare nuovamente il chord pad, cliccarci sopra col tasto destro e disattivare l'opzione **Blocca**.

## Pattern player

Il pattern player consente di spezzare l'accordo attivato nelle singole note che lo compongono, le quali vengono riprodotte una dopo l'altra (arpeggio).

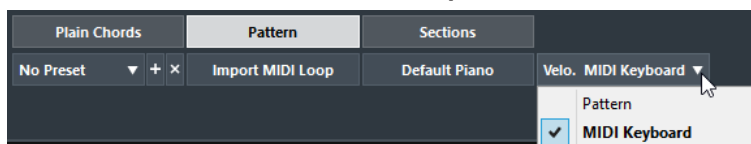
### Utilizzo del Pattern Player

Il pattern player riproduce le note che costituiscono l'accordo, una dopo l'altra (arpeggio).

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Visualizza/Nascondi le impostazioni > Musicisti > Pattern**.



2. Eseguire una delle seguenti azioni:
  - Fare clic su **Importa loop MIDI** per selezionare un loop MIDI da utilizzare come pattern.
  - Trascinare una parte MIDI dal riquadro di visualizzazione degli eventi al campo **Trascinare parte MIDI**.

---

#### NOTA

Il loop o la parte devono avere un numero di voci compreso tra 3 e 5. In **MediaBay**, il numero di voci viene indicato nella colonna **Voci** dell'elenco dei risultati.

Il loop o la parte vengono presi come riferimento e definiscono il modo in cui viene riprodotto l'accordo. Il campo **Trascinare parte MIDI** visualizza il nome del loop o della parte selezionati.

3. Nel campo **Velocity da:** selezionare una sorgente di velocity per le note.
  - Attivare l'opzione **Tastiera MIDI** per determinare i valori di velocity mediante l'intensità della pressione sui tasti della tastiera MIDI.
  - Attivare l'opzione **Pattern** per utilizzare i valori di velocity derivati dal loop MIDI o dalla parte MIDI selezionati come pattern.

---

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Se si dispone di un pattern che si desidera utilizzare in altri progetti, è possibile salvarlo utilizzando la sezione dei preset all'interno del pattern player.

#### LINK CORRELATI

[Assegnazione di voci alle note](#) a pag. 972

[Configurare le colonne nell'elenco dei risultati](#) a pag. 656

### Utilizzo di diversi tipi di musicisti su più tracce

È possibile configurare diversi tipi di musicisti con suoni diversi su tracce differenti. Se si abilita alla registrazione queste tracce e si riproducono i chord pad, ciascuna traccia utilizza un tipo di musicista dedicato.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Instrument**.
2. Nella finestra di dialogo **Aggiungi traccia instrument**, inserire il numero di tracce nel campo **Numero**, quindi selezionare un VST instrument.

3. Fare clic su **Aggiungi traccia**.  
Le tracce instrument vengono aggiunte al proprio progetto.
4. Selezionare **Progetto > Chord Pad** per aprire i chord pad.
5. A sinistra dei chord pad, attivare **Visualizza/Nascondi le impostazioni** e fare clic su **Musicisti**.
6. Selezionare la prima traccia instrument, scegliere un suono del VST instrument quindi, nella scheda dei chord pad, selezionare un musicista.  
Selezionare ad esempio un suono di piano e assegnare un **Pianista**.

#### NOTA

Quando si configura un musicista per una traccia, assicurarsi le opzioni **Abilita la registrazione** o **Monitoraggio** siano attive solamente per quella specifica traccia.

7. Selezionare la seconda traccia instrument, scegliere un suono del VST instrument, quindi configurare un altro musicista.  
Selezionare ad esempio un suono di chitarra e assegnare un **Chitarrista**.
8. Selezionare la traccia instrument successiva e procedere come per le altre due tracce.  
Selezionare ad esempio un suono di archi e assegnare un **Musicista di base**.
9. Selezionare tutte le tracce instrument, quindi fare clic su **Abilita la registrazione**.

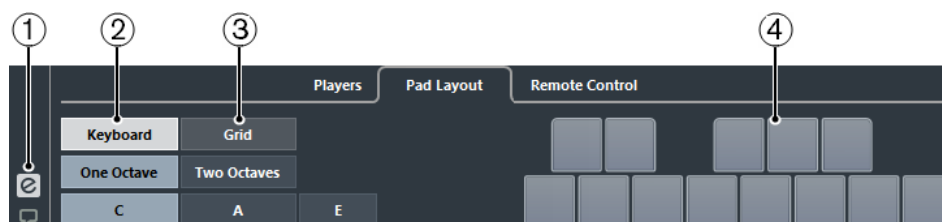
#### RISULTATO

È ora possibile riprodurre i chord pad e utilizzare i parametri di controllo remoto per le funzioni Tensioni e Trasposizione per modificare contemporaneamente tutti i simboli di accordo per ciascun musicista. Tuttavia, se si cambia il **Voicing**, la modifica ha effetto solamente sull'esecutore selezionato.

## Impostazioni dei Chord Pad – Layout dei pad

La scheda **Layout dei pad** nelle **Impostazioni dei Chord Pad** consente di modificare il layout utilizzato per i chord pad. Per impostazione predefinita, è attivo il layout a tastiera ma è possibile passare a un layout a griglia se si preferisce. Dopo aver modificato il layout dei pad, potrebbe essere necessario modificare le impostazioni dei controlli in remoto.

- A sinistra dei chord pad, fare clic su **Visualizza/Nascondi le impostazioni** e attivare la scheda **Layout dei pad**.



- 1 **Visualizza/Nascondi le impostazioni**  
Aprire le impostazioni relative ai chord pad.
- 2 **Tastiera**  
Attivare questa opzione per visualizzare i chord pad in un layout a tastiera. È possibile visualizzare una o più ottave e decidere se il primo chord pad inizi con le note C, A o E.
- 3 **Griglia**  
Attivare questa opzione per visualizzare i chord pad in un layout a griglia. È possibile visualizzare fino a 4 righe e 16 colonne.
- 4 **Visualizzazione del layout**

Visualizza il modo in cui è visualizzato il layout del chord pad attivo.

## Preset dei chord pad

I preset dei chord pad sono dei modelli che possono essere applicati a chord pad esistenti o di nuova creazione.

I preset dei chord pad contengono gli accordi che sono assegnati ai chord pad oltre alle configurazioni relative ai diversi tipi di musicisti, inclusi tutti i dati dei pattern importati tramite **MediaBay** o utilizzando la funzione di trascinamento. I preset dei chord pad consentono di caricare rapidamente gli accordi, oppure di riutilizzare le impostazioni relative ai tipi di musicisti. Il menu contenente i preset dei chord pad si trova a sinistra dei chord pad. I preset dei chord pad vengono organizzati in **MediaBay** ed è possibile categorizzarli utilizzando degli attributi.

- Per salvare/caricare un preset, selezionare **Preset dei chord pad > Salva/Carica un preset dei chord pad**.

È inoltre possibile caricare solamente gli accordi assegnati da un preset dei chord pad senza necessariamente caricare anche le configurazioni relative ai tipi di musicisti. Ciò è utile se si desidera utilizzare degli accordi specifici che sono stati salvati sotto forma di preset, ma senza andare ad alterare le impostazioni correnti relative ai tipi di musicisti.

- Per caricare solamente gli accordi di un preset, selezionare **Preset dei chord pad > Carica gli accordi da un preset**.

Analogamente, è anche possibile caricare solamente le configurazioni relative ai tipi di musicisti contenute in un preset. Ciò è utile se sono state salvate delle impostazioni molto complesse relative a uno o più tipi di musicisti e si desidera riutilizzarle su altri chord pad senza dover modificare gli accordi assegnati.

- Per caricare solamente le impostazioni relative ai diversi tipi di musicisti da un preset, selezionare **Preset dei chord pad > Carica i musicisti da un preset**.

## Salvataggio dei preset dei chord pad

Dopo che sono stati configurati dei chord pad, questi possono essere salvati sotto forma di preset dei chord pad.

---

### PROCEDIMENTO

1. A sinistra dei chord pad, selezionare **Preset dei chord pad > Salva un preset dei chord pad**.
2. Nella sezione **Nuovo preset**, inserire un nome per il nuovo preset.

### NOTA

È possibile anche definire degli attributi per i preset.

3. Fare clic su **OK** per salvare il preset e uscire dalla finestra di dialogo.
- 

## Creare degli eventi dai chord pad

È possibile utilizzare gli accordi assegnati ai chord pad per creare degli eventi accordo o delle parti MIDI nella **finestra progetto**.

- Per creare un evento accordo, trascinare un chord pad e rilasciarlo sulla traccia accordi.
- Per creare una parte MIDI di lunghezza pari a una misura, trascinare un chord pad e rilasciarlo su una traccia MIDI o instrument.

LINK CORRELATI

[Registrare gli eventi accordo con una tastiera MIDI a pag. 974](#)

# Editor logico

L'**Editor logico** rappresenta un potente strumento dotato di funzioni di ricerca e sostituzione dei dati MIDI.

Il principio di funzionamento dell'Editor logico è il seguente:

- Vengono definite le condizioni di filtro per cercare alcuni elementi.  
Può trattarsi di elementi di un certo tipo, con determinati attributi o valori, in determinate posizioni e in molteplici combinazioni. È possibile combinare un numero qualsiasi di condizioni di filtro e realizzare condizioni complesse mediante gli operatori E/O.
- Si selezionano le funzioni di base da eseguire.  
Tra le opzioni incluse vi sono: **Trasforma** per la modifica delle proprietà degli elementi trovati, **Elimina** per la rimozione degli elementi, **Inserisci** per l'aggiunta di nuovi elementi in base alle posizioni degli altri elementi trovati e altre.
- Si imposta un elenco di azioni che indicano esattamente cosa viene eseguito.  
Ciò non è necessario per tutte le funzioni.

Combinando le condizioni di filtro, le funzioni e le azioni specifiche, è possibile eseguire delle operazioni di processamento molto potenti.

Per padroneggiare l'**Editor logico**, è necessario possedere alcune conoscenze su come sono strutturati i messaggi MIDI. L'**Editor logico** dispone comunque di una ricca selezione di preset che consentono di accedere con facilità alle principali funzionalità di processamento senza bisogno di addentrarsi troppo negli aspetti più complicati.

## IMPORTANTE

L'analisi dei preset inclusi o il loro impiego come punto di partenza per la definizione di azioni personalizzate rappresentano degli ottimi metodi per imparare a lavorare con l'**Editor logico**.

## LINK CORRELATI

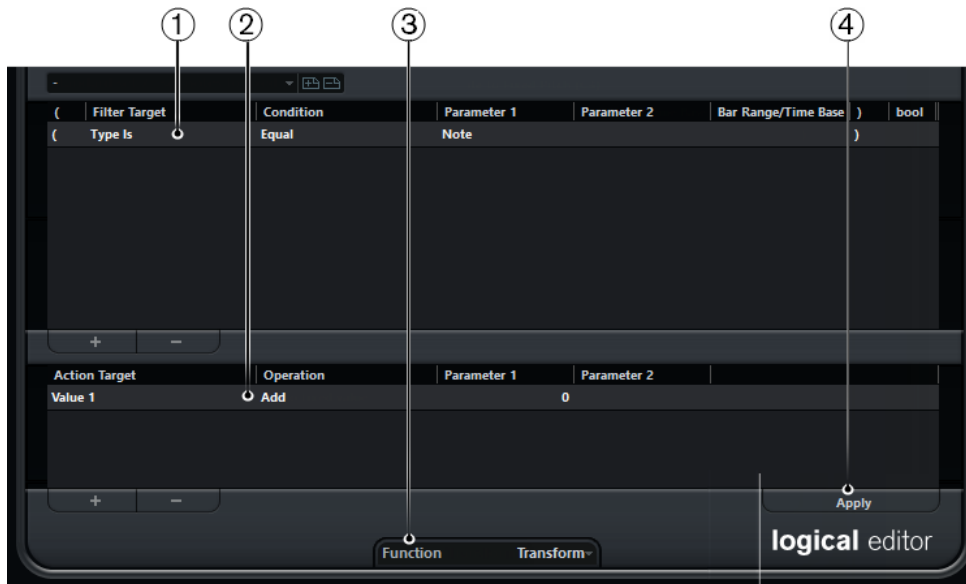
[Preset](#) a pag. 1015

## Panoramica della finestra

La finestra dell'**Editor logico** consente di combinare tra loro condizioni di filtro, funzioni e azioni al fine di eseguire delle operazioni di processamento MIDI estremamente potenti.

- Per aprire l'**Editor logico**, selezionare **MIDI > Editor logico**.





- 1 Condizioni di filtro**  
Consente di specificare delle condizioni di filtro, come ad esempio il tipo, l'attributo, il valore o la posizione, che uno specifico elemento deve soddisfare per poter essere trovato. È possibile combinare un numero qualsiasi di condizioni di filtro utilizzando gli operatori E/O.
- 2 Elenco delle azioni**  
Consente di impostare un elenco di azioni che specifica esattamente quale operazione viene eseguita. Ciò non è necessario per tutte le funzioni.
- 3 Menu a tendina Funzioni**  
Consente di selezionare una funzione.
- 4 Applica**  
Applica le impostazioni definite.

#### NOTA

Questo pulsante non è disponibile nell'effetto Transformer.

## Condizioni di filtro

Nell'elenco superiore vengono impostate le condizioni di filtro, che determinano gli elementi da cercare. L'elenco presenta una o più condizioni, ciascuna su una linea separata.

Per configurare una condizione di filtro, definire le seguenti impostazioni:

### Destinazione filtro

Definisce la proprietà dell'elemento. Questa impostazione ha effetto anche sulle opzioni disponibili nelle altre colonne.

### Condizione

Determina come l'**Editor logico** compara le proprietà nella colonna **Destinazione del filtro** con i valori nelle colonne **Parametro**. Le opzioni effettivamente disponibili dipendono dalla **Destinazione del filtro** impostata.

### Parametro 1

Definisce il valore con il quale le proprietà dell'elemento vengono comparate. Questo parametro dipende dalla **Destinazione filtro** impostata.

## Parametro 2

Disponibile solamente se una delle opzioni di tipo **Intervallo** è impostata nella colonna **Condizione**. Questo parametro consente di trovare tutti gli elementi con valori che si trovano entro o al di fuori dell'intervallo tra i valori **Parametro 1** e **Parametro 2**.

## Intervallo di misure/Base dei tempi

Disponibile solamente se l'opzione **Destinazione filtro** è impostata su **Posizione**. Se una delle opzioni **Intervallo di misure** è selezionata nella colonna **Condizione**, si può utilizzare la colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi** per specificare delle "zone" all'interno di ciascuna misura. In questo modo è possibile trovare ad esempio tutti gli elementi che si trovano sopra o intorno al primo movimento di ciascuna misura. Se viene selezionata una qualsiasi delle altre opzioni di **Condizione**, è possibile usare la colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi** per specificare una base dei tempi (ad esempio PPQ, secondi, ecc.).

### NOTA

Questa funzionalità è disponibile solamente nell'**Editor logico**.

---

## Parentesi sinistra

Insieme alla parentesi destra, questa impostazione consente di combinare più condizioni di filtro, cioè linee multiple con gli operatori booleani E/O.

## Parentesi destra

Insieme alla parentesi sinistra, questa impostazione consente di combinare più condizioni di filtro.

## bool

Consente di inserire gli operatori booleani E/O quando vengono create delle condizioni con linee multiple.

### NOTA

Se si commette un errore in fase di creazione di condizioni multiple con le parentesi, la linea di stato lo evidenzia.

---

### NOTA

Se sono già state definite delle condizioni di filtro e/o applicati dei preset ma si desidera ripartire nuovamente da zero, è possibile inizializzare le impostazioni selezionando l'opzione **Inizializza** dal menu a tendina **Preset**.

---

### NOTA

Si possono configurare condizioni di filtro anche trascinando direttamente gli eventi MIDI nell'elenco superiore.

Se l'elenco non contiene alcuna voce, un evento MIDI trascinato all'interno di questa sezione formerà le condizioni, incluso lo stato e il tipo dell'evento. Se invece l'elenco contiene delle voci, l'evento trascinato inizierà i parametri che coincidono. Ad esempio, se viene usata una condizione di lunghezza, la lunghezza verrà impostata in base alla lunghezza dell'evento.

---

A seconda della **Destinazione del filtro**, possono essere selezionate le seguenti opzioni nella colonna **Condizione**:

### **Uguale**

Presenta esattamente lo stesso valore rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### **Non uguale**

Presenta un qualsiasi valore diverso rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### **Maggiore di**

Presenta un valore maggiore rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### **Maggiore di o uguale**

Presenta un valore maggiore o uguale rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### **meno**

Presenta un valore inferiore rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### **Minore o uguale**

Presenta un valore minore o uguale rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### **Nell'intervallo**

Presenta un valore ricompreso tra i valori impostati nelle colonne **Parametro 1** e **Parametro 2**. Si noti che il **Parametro 1** deve essere il valore minore e il **Parametro 2** quello maggiore.

### **Al di fuori dell'intervallo**

Presenta un valore che non è ricompreso tra i valori impostati nelle colonne **Parametro 1** e **Parametro 2**.

### **Nell'intervallo di misure (solo Editor logico)**

Si trova entro l'area definita nella colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi**, in ciascuna misura all'interno della selezione corrente. Questa opzione viene utilizzata solamente se il parametro **Destinazione del filtro** è impostato su **Posizione**.

### **Al di fuori dell'intervallo di misure (solo Editor logico)**

Si trova al di fuori dell'area definita nella colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi**, in ciascuna misura all'interno della selezione corrente. Questa opzione viene utilizzata solamente se il parametro **Destinazione del filtro** è impostato su **Posizione**.

### **Prima del cursore (solo Editor logico)**

Si trova prima della posizione del cursore. Questa opzione viene utilizzata solamente se il parametro **Destinazione del filtro** è impostato su **Posizione**.

### **Dopo il cursore (solo Editor logico)**

Si trova dopo la posizione del cursore (solo **Posizione**).

### **Nel loop della traccia (solo Editor logico)**

Si trova all'interno del loop impostato per la traccia. Questa opzione viene utilizzata solamente se il parametro **Destinazione del filtro** è impostato su **Posizione**.

### **Nel ciclo (solo Editor logico)**

Si trova all'interno del ciclo impostato. Questa opzione viene utilizzata solamente se il parametro **Destinazione del filtro** è impostato su **Posizione**.

### **Ciclo perfetto (solo Editor logico)**

Coincide esattamente con il ciclo impostato. Questa opzione viene utilizzata solamente se il parametro **Destinazione del filtro** è impostato su **Posizione**.

### La nota é uguale a

Si tratta della nota specificata nella colonna **Parametro 1**, indipendentemente dall'ottava. Questa opzione permette ad esempio di trovare tutte le note con altezza C, in tutte le ottave. Questa opzione viene utilizzata solamente se il parametro **Destinazione del filtro** è impostato su **Altezza**.

#### NOTA

Le condizioni per la destinazione del filtro **Proprietà** sono differenti.

#### LINK CORRELATI

[Combinazione di più linee di condizione](#) a pag. 1027

[Ricerca delle proprietà](#) a pag. 1007

[Ricerca di elementi in specifiche posizioni \(solo Editor Logico\)](#) a pag. 1004

## Ricerca di elementi in specifiche posizioni (solo Editor Logico)

É possibile cercare degli elementi a partire da specifiche posizioni, relative sia all'inizio del progetto sia all'interno di qualsiasi misura.

#### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Destinazione del filtro** e selezionare **Posizione**.  
Ciò consente di trovare degli elementi a partire da specifiche posizioni, relative sia all'inizio del progetto sia all'interno di qualsiasi misura.
2. Aprire il menu a tendina **Condizione** e selezionare una delle seguenti opzioni:
  - Per trovare tutti gli elementi in una specifica posizione, selezionare una posizione nella colonna **Parametro 1**.  
É possibile impostare una base dei tempi in PPQ, secondi, campioni o fotogrammi nella colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi**
  - Per trovare tutti gli elementi all'interno o al di fuori di un intervallo, selezionare **Nell'intervallo di misure** o **Al di fuori dell'intervallo di misure**.  
É possibile definire l'intervallo di misure nella colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi** facendo clic e trascinamento nel riquadro di visualizzazione delle misure o regolando la posizione iniziale dell'intervallo nella colonna **Parametro 1** e la posizione finale nella colonna **Parametro 2**. É possibile modificare la base dei tempi utilizzando la colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi**. La posizione per l'**Intervallo di misure** viene misurata in tick, rispetto all'inizio della misura.

#### ESEMPIO

É possibile configurare l'**Editor logico** in modo che trovi tutti gli elementi nel progetto alla posizione 1.1.1.0.

Filter Target	Condition	Parameter 1
Position	Equal	1.01.01.000

É possibile configurare l'**Editor logico** in modo che trovi gli elementi che iniziano intorno al secondo movimento di ciascuna misura.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Position	Inside Bar Range	391	491	

## Ricerca di note di durata specifica (solo Editor Logico)


É possibile cercare le note che hanno delle specifiche durate.

#### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Destinazione del filtro** e selezionare **Durata**.  
Ciò consente di cercare solamente le note di una specifica durata.

#### NOTA

Il parametro **Durata** viene interpretato attraverso le impostazioni relative alla base dei tempi nella colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi**, cioè in PPQ, secondi, campioni, o fotogrammi.

2. Aprire il menu a tendina **Parametro 1** e impostare la durata che si intende cercare.
3. Aprire il menu a tendina **Condizione** e selezionare un'opzione.  
Se si seleziona **Nell'intervallo** o **Al di fuori dell'intervallo**, utilizzare il **Parametro 1** e il **Parametro 2** per impostare l'inizio e la fine dell'intervallo.
4. Fare clic su  sotto l'elenco per aggiungere un'altra linea di condizione.  
Il **Parametro 1** viene automaticamente impostato su **Nota**, poiché la **Destinazione del filtro Durata** è valida solamente per le note.

#### LINK CORRELATI

[Combinazione di più linee di condizione](#) a pag. 1027

## Valore 1 e Valore 2

Gli eventi MIDI possono essere composti da un valore 1 e da un valore 2.

Il valore 1 e il valore 2 hanno diversi significati per i diversi tipi di eventi:

Tipo di evento	Valore 1	Valore 2
Note	Numero nota/Intonazione.	Velocity della nota.
Poly Pressure	Il tasto è stato premuto.	La quantità di pressione per il tasto.
Controller	Il tipo di controller, indicato da un numero.	La quantità di Control Change.
Program Change	Il numero di Program Change.	Non utilizzato.
Aftertouch	La quantità di pressione.	Non utilizzato.
Pitchbend	La regolazione di precisione del bending. Non sempre utilizzata.	La quantità di bending approssimativa.

Tipo di evento	Valore 1	Valore 2
Evento VST 3	Non utilizzato.	Il valore del parametro dell'evento VST 3. L'intervallo dei valori dell'evento VST 3 (da 0,0 a 1,0) viene trasformato nell'intervallo dei valori MIDI (0-127), di conseguenza, il valore 0,5 dell'evento VST 3 corrisponde a 64. Per alcune operazioni che necessitano di una risoluzione maggiore si può utilizzare il parametro "Operazione del valore VST 3".

#### NOTA

Gli eventi system exclusive non utilizzano i valori 1 e 2.

#### LINK CORRELATI

[Oggetto dell'azione](#) a pag. 1028


## Ricerca delle altezze o delle velocity delle note

#### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Destinazione del filtro** e selezionare il **Valore 1** per le altezze o il **Valore 2** per le velocity.
2. Facoltativo per le altezze: nella colonna **Parametro 1**, inserire un'altezza come nome della nota, ad esempio C3, D#4, ecc., oppure come numero di nota MIDI (da 0 a 127).

#### NOTA

Per trovare tutte le note di una determinata altezza in tutte le ottave, aprire il menu a tendina **Condizione** e selezionare **La nota é uguale a**.


3. Fare clic su  sotto l'elenco per aggiungere un'altra linea di condizione. Il **Parametro 1** viene automaticamente impostato su **Nota**. Inoltre, i parametri **Valore 1** e **Valore 2** verranno visualizzati rispettivamente come **Altezza** e **Velocity**.

#### LINK CORRELATI

[Combinazione di più linee di condizione](#) a pag. 1027

## Ricerca dei controller

#### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Destinazione del filtro** e selezionare **Valore 1**.
2. Fare clic su  sotto l'elenco per aggiungere un'altra linea di condizione.
3. Aprire il menu a tendina **Parametro 1** e selezionare **Controller**. Il **Valore 1** viene automaticamente impostato su **N° del controller MIDI** e la colonna **Parametro 1** visualizzerà i nomi dei controller MIDI.

LINK CORRELATI

[Combinazione di più linee di condizione](#) a pag. 1027

## Ricerca dei canali MIDI

La ricerca dei canali MIDI è utile se sono stati registrati dei dati MIDI da uno strumento che trasmette i dati su più canali differenti, oppure se è stato importato un file MIDI di tipo 0 con una singola traccia contenente eventi MIDI con diverse impostazioni dei canali.

---

PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Destinazione del filtro** e selezionare **Canale**.
  2. Nel campo **Parametro 1**, inserire un canale MIDI da 1 a 16.
  3. Aprire il menu a tendina **Condizione** e selezionare un'opzione.
- 

## Ricerca dei tipi di elementi

---

PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Destinazione del filtro** e selezionare **Tipo**.
  2. Aprire il menu a tendina **Parametro 1** e selezionare un tipo (ad esempio nota, poly pressure, controller, ecc).
  3. Aprire il menu a tendina **Condizione** e selezionare un'opzione.
- 

## Ricerca delle proprietà

É possibile cercare delle proprietà che non fanno parte dello standard MIDI ma che sono invece impostazioni specifiche di Nuendo.

---

PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Destinazione del filtro** e selezionare **Proprietà**.
  2. Aprire il menu a tendina **Parametro 1** e selezionare la proprietà che si intende cercare.
  3. Aprire il menu a tendina **Condizione** e selezionare una delle seguenti opzioni:
    - Selezionare **Proprietà impostata** per cercare gli eventi che presentano la proprietà specificata.
    - Selezionare **Proprietà non impostata** per cercare gli eventi che non presentano la proprietà specificata.
- 

ESEMPIO

É possibile configurare l'**Editor logico** in modo che trovi tutti gli eventi in mute.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Property	Property is set	Event is muted		

É possibile configurare l'**Editor logico** in modo che trovi tutti gli eventi che sono selezionati e in mute.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
( Property	Property is set	Event is selected		
Property	Property is set	Event is muted		

É possibile configurare l'**Editor logico** in modo che trovi tutti i dati Note Expression.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Type Is	Unequal	Note		
Property	Property is set	Event inside NoteExp		

È possibile configurare l'**Editor logico** in modo che trovi tutti gli eventi controller MIDI che fanno parte dei dati Note Expression.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Type Is	Equal	Controller		
Property	Property is set	Event inside NoteExp		

È possibile configurare l'**Editor logico** in modo che trovi tutti gli eventi VST 3 che non possono essere riprodotti a causa del fatto che nella relativa traccia non vi sono VST Instrument compatibili con il protocollo Note Expression.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Type Is	Equal	VST3 Event	All Types	
Property	Property is set	Event is valid VST3		

---

## Ricerca dei contesti degli eventi

È possibile eseguire delle ricerche dipendenti dal contesto. Questa funzionalità è particolarmente utile nella sezione **Trasformazione dell'ingresso**.

La **Destinazione del filtro Ultimo evento** indica lo stato di un evento che ha già passato la **Trasformazione d'ingresso** o l'**Editor Logico**. La condizione deve essere combinata con i valori **Parametro 1** e **Parametro 2**.

---

### ESEMPIO

È possibile configurare l'**Editor Logico** in modo che esegua delle azioni solamente quando è premuto il pedale del sustain.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Last Event	Equal	MIDI Status	176/Controller			And
	Last Event	Equal	Value 1	64/E3			And
	Last Event	Equal	Value 2	64/E3			

È possibile configurare la funzione **Trasformazione dell'ingresso** o l'effetto **Transformer** in modo che eseguano delle azioni solamente quando è premuta la nota C1.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	bool
Type Is	Equal	Note		And
Last Event	Equal	Note is playing	36/C1	

In questo esempio, l'azione viene eseguita dopo che è stata suonata la nota C1.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	bool
Last Event	Equal	Value 1	36/C1	

---

## Ricerca degli accordi (solo Editor Logico)

È possibile cercare gli accordi in una parte MIDI o nella traccia accordi.

### PREREQUISITI

#### NOTA

Una nota fa parte di un accordo se almeno altre due note suonano contemporaneamente a essa.

---

### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Destinazione del filtro** e selezionare **Variabile del contesto**.
  2. Aprire il menu a tendina **Parametro 1** e selezionare la proprietà che si intende cercare.
  3. Aprire il menu a tendina **Condizione** e selezionare un'opzione.
-



## Filtri degli accordi

Se la **Destinazione del filtro** è impostata su **Variabile del contesto**, è possibile cercare i seguenti parametri:

### Altezza massima/minima/media

Vengono trovate le note con l'altezza più alta, l'altezza più bassa o l'altezza media nella parte MIDI selezionata.

### Velocity massima/minima/media

Vengono trovate le note con la velocity più alta, la velocity più bassa o la velocity media nella parte MIDI selezionata.

### Valore CC massimo/minimo/medio

Vengono trovati i controller con il valore più alto, più basso o medio nella parte MIDI selezionata.

Le seguenti impostazioni per il **Parametro 1** richiedono che venga definito anche un valore per il **Parametro 2**:

### Numero di note nell'accordo (parte)

Se si imposta il **Parametro 2** sul numero di note nell'accordo, vengono trovati gli accordi con il numero di note specificato nella parte MIDI selezionata.

### Numero di voci (parte)

Se si imposta il **Parametro 2** sul numero di voci nell'accordo, vengono trovati gli accordi con il numero di voci specificato nella parte MIDI selezionata.

### Posizione nell'accordo (parte)

Se si imposta il **Parametro 2** sulla posizione nell'accordo, vengono trovati gli accordi con l'intervallo specificato nella parte MIDI selezionata.

### Numero della nota nell'accordo (più bassa = 0)

Se si imposta il **Parametro 2** sul numero di voicing dell'accordo, vengono trovati gli accordi con il numero di voicing specificato nella parte MIDI selezionata.

### Posizione nell'accordo (traccia accordi)

Se si imposta il **Parametro 2** sulla posizione nell'accordo, viene trovato l'intervallo dell'accordo specificato nella parte MIDI selezionata. La traccia accordi viene utilizzata come riferimento.

### Voce

Se si imposta il **Parametro 2** sulla voce nell'accordo, viene trovata la voce specificata nella parte MIDI selezionata.

## NOTA

I preset **Musical Context** danno un'idea delle possibilità offerte da questa destinazione del filtro.

---

## Combinazione di più linee di condizione

É possibile aggiungere delle linee di condizione e combinarle utilizzando gli operatori booleani E ed O e le parentesi.

- Per aggiungere una nuova condizione, fare clic su **+** sotto l'elenco.  
La nuova linea viene aggiunta alla base dell'elenco.
- Per rimuovere una condizione, selezionarla e fare clic su **-** sotto l'elenco.

## La colonna bool

Nella colonna **bool** a destra è possibile selezionare un operatore booleano: E oppure O.

Un operatore booleano combina 2 linee di condizione e determina il risultato nel modo seguente:

- L'operatore E determina che entrambe le condizioni devono essere soddisfatte affinché un elemento possa essere trovato.
- L'operatore O determina invece che almeno una delle condizioni deve essere soddisfatta affinché un elemento possa essere trovato.

### IMPORTANTE

Quando viene aggiunta una nuova linea di condizione, l'impostazione dagli operatori booleani predefinita è E.

### ESEMPIO

È possibile configurare l'**Editor Logico** in modo tale che trovi solamente le note che iniziano all'inizio della terza misura.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Type Is	Equal	Note			)	And
	Position	Equal	3.01.01.000		PPQ	)	

È possibile configurare l'**Editor Logico** in modo tale che trovi tutte le note (indipendentemente dalle relative posizioni) e tutti gli eventi che cominciano all'inizio della terza misura (indipendentemente dal tipo).

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Type Is	Equal	Note			)	Or
	Position	Equal	3.01.01.000		PPQ	)	

## Utilizzo delle parentesi

Le colonne delle parentesi consentono di racchiudere due o più linee di condizione, dividendo le espressioni di condizione in piccole unità. Ciò è rilevante solamente quando si hanno tre o più linee di condizione e si intende utilizzare l'operatore booleano O.

Per aggiungere le parentesi, fare clic nella colonna delle parentesi e selezionare una delle opzioni disponibili. È possibile selezionare fino a una parentesi tripla.

Per aggiungere le parentesi, fare clic nella colonna delle parentesi e selezionare una delle opzioni disponibili. È possibile selezionare fino a una parentesi tripla.

Se si aggiungono diversi livelli di parentesi, queste verranno prese in considerazione dall'interno verso l'esterno, iniziando con le parentesi più interne.

Le espressioni tra parentesi vengono prese in considerazione per prime.

### ESEMPIO

È possibile configurare l'**Editor Logico** in modo che trovi tutte le note MIDI con altezza C3, così come tutti gli eventi (indipendentemente dal tipo) impostati sul canale MIDI 1.

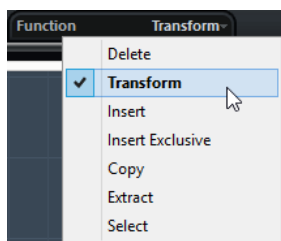
(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Type Is	Equal	Note			)	And
	Pitch	Equal	C3			)	Or
	Channel	Equal	1			)	

È possibile configurare l'**Editor Logico** in modo che trovi tutte le note con altezza C3 o le note che sono impostate sul canale MIDI 1 (ma non gli eventi non-nota).

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Type Is	Equal	Note			)	And
	Pitch	Equal	C3			)	Or
	Channel	Equal	1			)	

## Selezione di una funzione

Nel menu a tendina che si trova in fondo all'**Editor logico** è possibile selezionare la funzione, cioè l'operazione di modifica di base da eseguire.



Di seguito, sono elencate le opzioni disponibili.

### NOTA

Alcune opzioni non sono disponibili nell'effetto **Transformer**.

---

#### Elimina

Elimina tutti gli elementi trovati dall'**Editor logico**. Nel caso dell'effetto **Transformer**, questa funzione rimuove dal flusso in uscita o mette in mute tutti gli elementi trovati. Gli elementi veri e propri nella traccia non vengono modificati.

#### Trasforma

Modifica uno o più aspetti degli elementi trovati. È possibile definire esattamente cosa modificare nell'elenco delle azioni.

#### Inserisci

Crea dei nuovi elementi e li inserisce nelle parti (**Editor logico**) o nel flusso in uscita (**Transformer**). I nuovi elementi si baseranno sugli elementi trovati dalle condizioni di filtro, ma con applicate tutte le modifiche definite nell'elenco delle azioni.

In altre parole, la funzione inserita copia gli elementi trovati, li trasforma in base all'elenco delle azioni e inserisce le copie trasformate tra gli elementi esistenti.

#### Inserimento esclusivo

Trasforma gli elementi trovati in base all'elenco delle azioni. Tutti gli elementi che non soddisfano le condizioni di filtro vengono eliminati (**Editor logico**) o rimossi dal flusso in uscita (**Transformer**).

#### Copia (solo Editor logico)

Copia tutti gli elementi trovati, li trasforma in base all'elenco delle azioni e li incolla in una nuova parte su una nuova traccia MIDI. Gli eventi originali non vengono modificati.

#### Estrai (solo Editor logico)

Trasforma tutti gli eventi trovati e li sposta in una nuova parte su una nuova traccia MIDI.

#### Selezione (solo Editor logico)

Seleziona tutti gli eventi trovati e li evidenzia in modo da poter eseguire ulteriori operazioni di modifica nei normali editor MIDI.

#### LINK CORRELATI

[Specifica delle azioni](#) a pag. 1012

## Specifica delle azioni

È possibile specificare le azioni (cioè le modifiche che vengono apportate agli elementi trovati) nell'elenco inferiore dell'**Editor logico**. Le azioni sono rilevanti per tutti i tipi di funzioni, tranne **Elimina** e **Seleziona**.

Action Target	Operation	Parameter 1	Parameter 2
Value 1	Set to fixed value		2

È possibile aggiungere delle linee di azioni facendo clic su **+** e rimuoverle selezionandole e facendo clic su **-**.

## Oggetto dell'azione

L'**Oggetto dell'azione** consente di selezionare la proprietà che viene modificata negli eventi.

### Posizione (solo Editor logico)

Sposta gli eventi.

### Durata (solo Editor logico)

Ridimensiona gli eventi nota.

### Valore 1

Regola il valore 1 negli eventi. Ciò che viene visualizzato come valore 1 dipende dal tipo di evento. Per le note, il valore 1 è l'altezza.

### Valore 2

Regola il valore 2 negli eventi. Ciò che viene visualizzato come valore 2 dipende dal tipo di evento. Per le note, il valore 2 è il valore di velocity.

### Canale

Consente di modificare le impostazioni del canale MIDI.

### Tipo

Consente di modificare il tipo di evento, di trasformare cioè eventi aftertouch in eventi di modulazione o eventi pitchbend in eventi di tuning VST 3.

### Valore 3

Modifica il Valore 3 negli eventi (usato per gestire le velocity note-off quando si cercano delle proprietà).

### Operazione NoteExp (solo Editor logico)

Consente di specificare un'operazione Note Expression nella colonna Operazione.

### Operazioni nei valori VST 3 (solo Editor Logico)

Consente di eseguire delle operazioni comuni all'interno dell'intervallo di valori VST 3 (da 0.0 a 1.0) anziché nell'intervallo di valori standard MIDI (0-127), in modo da poter effettuare delle regolazioni di precisione.

### NOTA

I parametri **Posizione** e **Durata** vengono interpretati attraverso le impostazioni della base dei tempi nella colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi**, con l'eccezione dell'impostazione **Casuale**, che utilizza la base dei tempi degli eventi interessati.

---

#### LINK CORRELATI

[Ricerca delle proprietà](#) a pag. 1007

[Valore 1 e Valore 2](#) a pag. 1005

## Operazione

L'operazione consente di determinare quale azione viene eseguita sull'**Oggetto dell'azione**.

Le opzioni di questo menu a tendina sono diverse in base all'**Oggetto dell'azione** selezionato.

### Aggiungi

Aggiunge il valore specificato nella colonna **Parametro 1** al valore **Oggetto dell'azione**.

### Sottrai

Sottrae il valore specificato nella colonna **Parametro 1** dal valore **Oggetto dell'azione**.

### Moltiplica per

Moltiplica l'**Oggetto dell'azione** con il valore specificato nella colonna **Parametro 1**.

### Dividi per

Divide l'**Oggetto dell'azione** con il valore specificato nella colonna **Parametro 1**.

### Operazione del valore VST 3 - Inverti (solo Editor logico)

Inverte i dati Note Expression contenenti il parametro dell'evento VST 3 specificato.

### Arrotonda per

Arrotonda il valore dell'**Oggetto dell'azione** utilizzando il valore specificato nella colonna **Parametro 1**.

### Valori casuali tra

Imposta l'**Oggetto dell'azione** su un valore casuale entro l'intervallo specificato nelle colonne **Parametro 1** e **Parametro 2**.

### Imposta su un valore fisso

Imposta l'**Oggetto dell'azione** sul valore specificato nella colonna **Parametro 1**.

### Valori casuali relativi tra

Aggiunge un valore casuale al valore **Oggetto dell'azione** corrente. Il valore casuale aggiunto sarà ricompreso entro l'intervallo specificato con i valori **Parametro 1** e **Parametro 2**. Si noti che questi parametri possono essere impostati anche su valori negativi.

### Aggiungi la durata (solo Editor Logico)

Questa opzione è disponibile solamente se si imposta l'**Oggetto dell'azione** su **Posizione**. Inoltre, essa è valida solo se gli eventi trovati sono note. Se si seleziona **Aggiungi la durata**, la durata di ciascun evento nota viene aggiunta al valore **Posizione**.

### Trasponi alla scala

Questa opzione è disponibile solamente se si imposta l'**Oggetto dell'azione** su Valore 1 e se le condizioni di filtro sono impostate in modo specifico per l'individuazione delle note (se è stata cioè aggiunta una linea di condizione di filtro **Tipo = Nota**). Quando è selezionata l'opzione **Trasponi alla scala**, è possibile specificare una scala musicale utilizzando le colonne **Parametro 1** e **Parametro 2**. Il **Parametro 1** rappresenta la tonalità (C, C#, D, ecc.), mentre il **Parametro 2** è il tipo di scala (maggiore, minore melodica o armonica, ecc.).

Ogni nota verrà trasposta alla nota più vicina nella scala selezionata.

### Usa il Valore 2

Questa opzione è disponibile solamente se si imposta l'**Oggetto dell'azione** su **Valore 1**. Se è selezionata questa opzione, il **Valore 2** impostato per ciascun evento verrà copiato nel **Valore 1**.

### Usa il Valore 1

Questa opzione è disponibile solamente se si imposta l'**Oggetto dell'azione** su **Valore 2**. Se è selezionata questa opzione, il **Valore 1** impostato per ciascun evento verrà copiato nel **Valore 2**.

### Rifletti

Questa opzione è disponibile solamente se si imposta l'**Oggetto dell'azione** su **Valore 1** o su **Valore 2**. Quando è selezionata questa opzione, i valori vengono riflessi intorno al valore impostato nella colonna **Parametro 1**.

Nel caso delle note, viene invertita la scala, con la nota impostata nella colonna **Parametro 1** come punto centrale.

### Cambiamento lineare nell'intervallo del loop (solo Editor Logico)

Questa funzione agisce solamente sugli eventi che si trovano tra il localizzatore sinistro e il localizzatore destro. Viene creata una rampa di valori lineare (che sostituisce i valori originali) che parte dal valore della colonna **Parametro 1** e termina al valore della colonna **Parametro 2**.

### Cambiamenti relativi nell'intervallo del loop (solo Editor Logico)

Crea una rampa di valori lineare, che agisce solamente sugli eventi ricompresi nell'intervallo del loop, cioè tra i localizzatori. Tuttavia, qui le variazioni sono "relative", nel senso che i valori vengono aggiunti a quelli esistenti.

In altre parole, viene impostata una rampa di valori che inizia in corrispondenza del **Parametro 1** e termina al **Parametro 2** (i valori possono anche essere negativi). La rampa di valori risultante viene quindi aggiunta ai valori esistenti per gli eventi all'interno dell'intervallo del loop.

Ad esempio, applicando questa opzione alle velocity con il valore **Parametro 1** impostato su 0 e **Parametro 2** su -100, viene creato un fade-out di velocity, mantenendo le relazioni tra le velocity originali:

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Type Is	Equal	Note				
+							
-							
Action Target	Operation	Parameter 1	Parameter 2				
Value 1	Relative Change in Loop Range	0	-100				

### Operazione NoteExp - Rimuovi i dati Note Expression (solo Editor Logico)

Questa opzione è disponibile solamente per le note. Essa consente di rimuovere tutti i dati Note Expression da una nota.

### Operazione NoteExp - Crea valore unico (solo Editor Logico)

Questa opzione è disponibile solamente per le note. Essa consente di aggiungere dei dati note expression per le note in modalità **Una sola volta**, nel senso che si aggiunge un parametro sotto forma di dati note expression. Dopo aver aggiunto il parametro di tipo "una sola volta", sarà successivamente necessario impostarlo sul valore desiderato.

### Operazione NoteExp - Inversione (solo Editor Logico)

Inverte i dati Note Expression.

#### LINK CORRELATI

[Valore 1 e Valore 2](#) a pag. 1005

## Applicazione delle azioni definite

Una volta impostate le condizioni di filtro, selezionata una funzione e impostate le azioni desiderate (oppure caricato un preset), per applicare le azioni definite nell'**Editor Logico**, fare clic sul pulsante **Applica**.

### IMPORTANTE

L'effetto MIDI in insert **Transformer** non dispone di alcun pulsante **Applica**. Di conseguenza, le impostazioni correnti vengono automaticamente applicate in tempo reale nel corso della riproduzione o dell'esecuzione dal vivo.

---

Le operazioni eseguite nell'**Editor logico** possono essere annullate esattamente come avviene con qualsiasi altro tipo di operazione di modifica.

## Preset

La sezione nella parte superiore-sinistra della finestra consente di caricare, salvare e gestire i preset dell'**Editor logico**.

Per caricare un preset, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Aprire il menu a tendina **Seleziona preset** e selezionare un'opzione.
- Selezionare **MIDI > Preset logici** e selezionare un'opzione.
- Aprire l'**Editor elenco** e, nella barra dei filtri, selezionare un preset dalla sezione **Visualizza**.

### NOTA

Se si imposta un comando da tastiera per un preset, è possibile applicare comodamente la stessa operazione a più eventi selezionati in un unico passaggio.

---

### LINK CORRELATI

[Comandi da tastiera](#) a pag. 1208

## Salvataggio delle impostazioni personalizzate sotto forma di preset

È possibile salvare sotto forma di preset le impostazioni che si intende utilizzare ancora successivamente.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione nell'angolo superiore-sinistro dell'**Editor logico**, fare clic su **Salva preset**.
  2. Nella finestra di dialogo che si apre, specificare un nome per il preset e fare clic su OK.
- 

### RISULTATO

Il preset viene salvato.

### NOTA

Per rimuovere un preset, caricarlo e fare clic sul pulsante **Rimuovi preset**.

---

## Organizzazione e condivisione dei preset

I preset dell'**Editor logico** vengono salvati all'interno della cartella dell'applicazione, nella sotto-cartella **Presets\Logical Edit Project**.

I file dei preset non possono essere modificati manualmente ma è comunque possibile cambiarne l'ordine. Questo rende anche più semplice la condivisione dei preset con altri utenti di Nuendo, mediante il trasferimento dei singoli file di preset.

NOTA

L'elenco dei preset viene letto ogni volta che si apre l'**Editor logico**.

---



# Editor logico del progetto

L'**Editor logico del progetto** rappresenta un potente strumento con funzioni di ricerca e sostituzione all'interno della **finestra progetto**.

L'**Editor logico del progetto** consente di specificare delle condizioni di filtro e di combinarle con delle azioni. È possibile in tal modo cercare ad esempio tutte le tracce cartella aperte nel progetto e chiuderle.

L'**Editor logico del progetto** contiene numerosi preset che consentono di sperimentarne le potenzialità e le possibilità; questi preset possono inoltre essere utilizzati come punto di partenza per le proprie configurazioni personalizzate.

LINK CORRELATI

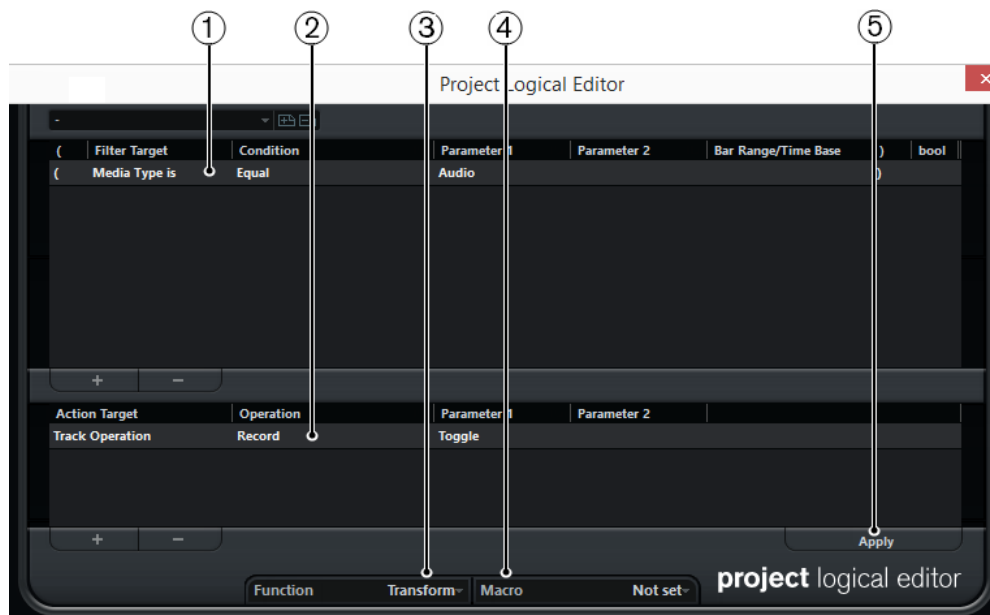
[Preset](#) a pag. 1032

[Panoramica della finestra](#) a pag. 1017

## Panoramica della finestra

La finestra dell'**Editor logico del progetto** consente di combinare tra loro condizioni di filtro, funzioni, azioni e macro al fine di eseguire delle operazioni di processamento estremamente potenti.

- Per aprire l'**Editor logico del progetto**, selezionare **Modifica > Editor logico del progetto**.



### 1 Condizioni di filtro

Consente di specificare delle condizioni di filtro, come ad esempio il tipo, l'attributo, il valore o la posizione, che uno specifico elemento deve soddisfare per poter essere trovato.

É possibile combinare un numero qualsiasi di condizioni di filtro utilizzando gli operatori E/O.

**2 Elenco delle azioni**

Consente di impostare un elenco di azioni che specifica esattamente quale operazione viene eseguita. Ciò non è necessario per tutte le funzioni.

**3 Menu a tendina Funzioni**

Consente di definire se gli elementi trovati vengono trasformati, eliminati o selezionati.

**4 Menu a tendina Macro**

Consente di selezionare una macro.

**5 Applica**

Applica le impostazioni definite.

**IMPORTANTE**

Non tutte le combinazioni delle impostazioni hanno sempre un senso. Si consiglia di sperimentare prima di applicare delle operazioni di editing a progetti importanti.

**NOTA**

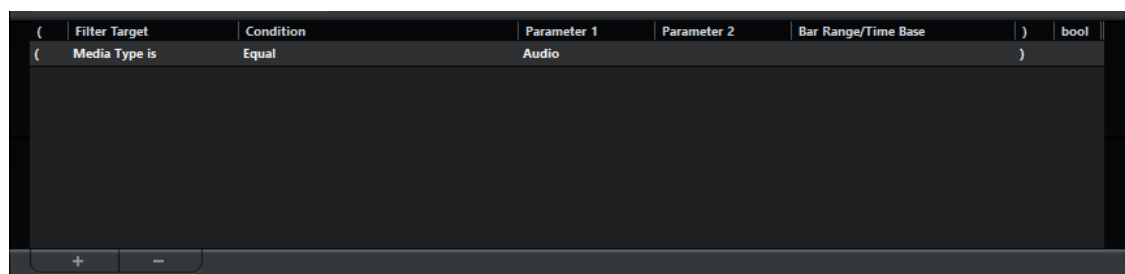
É possibile annullare le operazioni selezionando **Modifica > Annulla**.

**LINK CORRELATI**

[Preset](#) a pag. 1032

## Condizioni di filtro

Mediante l'impostazione delle condizioni di filtro è possibile determinare quali elementi si desidera trovare.



Per configurare una condizione di filtro, definire le seguenti impostazioni:

**Destinazione filtro**

Definisce la proprietà dell'elemento. Questa impostazione ha effetto anche sulle opzioni disponibili nelle altre colonne.

**Condizione**

Determina come l'**Editor logico del progetto** compara le proprietà nella colonna **Destinazione filtro** con i valori presenti nelle colonne **Parametro**. Le opzioni effettivamente disponibili dipendono dalla **Destinazione filtro** impostata.

**Parametro 1**

Definisce il valore con il quale le proprietà dell'elemento vengono comparate. Questo parametro dipende dalla **Destinazione filtro** impostata.

### Parametro 2

Disponibile solamente se una delle opzioni di tipo **Intervallo** è impostata nella colonna **Condizione**. Questo parametro consente di trovare tutti gli elementi con valori che si trovano entro o al di fuori dell'intervallo tra i valori **Parametro 1** e **Parametro 2**.

### Intervallo di misure/Base dei tempi

Disponibile solamente se l'opzione **Destinazione filtro** è impostata su **Posizione**. Se una delle opzioni **Intervallo di misure** è selezionata nella colonna **Condizione**, si può utilizzare la colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi** per specificare delle "zone" all'interno di ciascuna misura. In questo modo è possibile trovare ad esempio tutti gli elementi che si trovano sopra o intorno al primo movimento di ciascuna misura. Se viene selezionata una qualsiasi delle altre opzioni di **Condizione**, è possibile usare la colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi** per specificare una base dei tempi (ad esempio PPQ, secondi, ecc.).

### Parentesi sinistra

Insieme alla parentesi destra, questa impostazione consente di combinare più condizioni di filtro, cioè linee multiple con gli operatori booleani E/O.

### Parentesi destra

Insieme alla parentesi sinistra, questa impostazione consente di combinare più condizioni di filtro.

### bool

Consente di inserire gli operatori booleani E/O quando vengono create delle condizioni con linee multiple.

#### NOTA

Se si commette un errore in fase di creazione di condizioni multiple con le parentesi, la linea di stato lo evidenzia.

---

#### NOTA

Se sono già state definite delle condizioni di filtro e/o applicati dei preset ma si desidera ripartire nuovamente da zero, è possibile inizializzare le impostazioni selezionando l'opzione **Inizializza** dal menu a tendina **Preset**.

---

#### LINK CORRELATI

[Ricerca di elementi in specifiche posizioni](#) a pag. 1022

[Combinazione di più linee di condizione](#) a pag. 1027

## Ricerca in base al tipo di file

É possibile eseguire una ricerca in base al tipo di file.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Destinazione del filtro** e selezionare **Tipo di file**.
  2. Aprire il menu a tendina **Parametro 1** e selezionare il tipo di file che si intende cercare.
  3. Aprire il menu a tendina **Condizione** e selezionare una delle seguenti opzioni:
    - Selezionare **Uguale** se si intende cercare il tipo di file specificato.
    - Selezionare **Non uguale** se si intende cercare un qualsiasi tipo di file diverso dal file specificato.
    - Selezionare **Tutti i tipi** se si intende cercare tutti i tipi di file multimediali.
-

## Il filtro Tipo di file

Quando la **Destinazione del filtro** è impostata su **Tipo di file**, il menu a tendina elenca i tipi di file multimediali disponibili.

### Audio

Se non è specificato un tipo di contenitore, vengono cercati eventi audio, parti audio e tracce audio.

### MIDI

Se non è specificato un tipo di contenitore, vengono cercate parti MIDI e tracce MIDI.

### Automazione

Se non è specificato un tipo di contenitore, vengono cercati eventi di automazione e tracce di automazione.

### Marker

Se non è specificato un tipo di contenitore, vengono cercati eventi marker e tracce marker.

### Trasposizione

Se non è specificato un tipo di contenitore, vengono cercati eventi trasposizione e tracce trasposizione.

### Arranger

Se non è specificato un tipo di contenitore, vengono cercati eventi arranger e tracce arranger.

### Tempo

Se non è specificato un tipo di contenitore, vengono cercati eventi di tempo e tracce tempo.

### Metrica

Se non è specificato un tipo di contenitore, vengono cercati eventi metrica e tracce metrica.

### Accordi

Se non è specificato un tipo di contenitore, vengono cercati eventi accordo e tracce accordi.

### Evento scala

Se non è specificato un tipo di contenitore, vengono cercati gli eventi di scala.

### Video

Se non è specificato un tipo di contenitore, vengono cercati gli eventi video.

### Gruppo

Se non è specificato un tipo di contenitore, vengono cercate le tracce gruppo.

### Effetto

Se non è specificato un tipo di contenitore, vengono cercate le tracce canale FX.

### Periferica

Se non è specificato un tipo di contenitore, vengono cercate le tracce delle periferiche.

### VCA

Se non è specificato un tipo di contenitore, vengono cercate le tracce fader VCA.

Per i tipi di file, sono disponibili le seguenti opzioni:

### Uguale

Cerca i tipi di file multimediali nella colonna **Parametro 1**.

### Tutti i tipi

Cerca tutti i tipi di file multimediali.

## Ricerca dei tipi di contenitore

---

### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Destinazione del filtro** e selezionare **Tipo di contenitore**.
2. Aprire il menu a tendina **Parametro 1** e selezionare il tipo di contenitore che si intende cercare.
3. Aprire il menu a tendina **Condizione** e selezionare una delle seguenti opzioni:
  - Selezionare **Uguale** se si intende cercare il tipo di contenitore specificato.
  - Selezionare **Non uguale** se si intende cercare un qualsiasi tipo di contenitore diverso da quello specificato.
  - Selezionare **Tutti i tipi** se si intende cercare tutti i tipi di contenitori.

### ESEMPIO

È possibile configurare l'**Editor logico del progetto** in modo che trovi tutte le tracce cartella nel progetto.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Container Type is	Equal	FolderTrack		

## Il filtro Tipo di contenitore

Quando la **Destinazione del filtro** è impostata su **Tipo di contenitore**, il menu a tendina elenca i tipi di file multimediali disponibili.

### Traccia cartella

Cerca tutte le tracce cartella, incluse le tracce canale FX e canale gruppo.

### Traccia

Cerca tutti i tipi di tracce.

### Parte

Cerca parti audio, MIDI e instrument. Le parti Cartella non vengono trovate.

### Evento

Cerca punti di automazione, marker, così come eventi audio, arranger, trasposizione, tempo e tempo in chiave.

Per il tipo di contenitore sono disponibili le seguenti opzioni:

### Uguale

Cerca tutti i tipi di contenitore impostati nella colonna **Parametro 1**.

### Tutti i tipi

Cerca tutti i tipi di contenitore.

## Combinazione delle destinazioni del filtro Tipo di file e Tipo di contenitore

La combinazione delle destinazioni del filtro **Tipo di file** e **Tipo di contenitore** rappresentano uno strumento estremamente versatile per le operazioni di tipo logico.

#### ESEMPIO

É possibile configurare l'**Editor logico del progetto** in modo che trovi tutte le parti MIDI e instrument nel progetto.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	bool
Media Type is	Equal	MIDI			And
Container Type is	Equal	Part			)

É possibile configurare l'**Editor logico del progetto** in modo che trovi tutte le tracce di automazione (non gli eventi) nel progetto, il cui nome contiene "vol".

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	bool
Media Type is	Equal	Automation			And
Container Type is	Equal	Track			And
Name	Contains	vol			)

É possibile configurare l'**Editor logico del progetto** in modo che trovi tutte le parti MIDI e instrument (non le tracce) nel progetto che sono in mute.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	bool
Media Type is	Equal	MIDI			And
Container Type is	Equal	Part			And
Property	Not set	Event is muted			)

É possibile configurare l'**Editor logico del progetto** in modo che trovi tutte le parti MIDI e instrument (non le tracce) o tutti gli eventi audio (non le parti o le tracce) nel progetto che sono in mute.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	bool
Media Type is	Equal	MIDI			And
Container Type is	Equal	Part			) Or
Media Type is	Equal	Audio			And
Container Type is	Equal	Event			) And
Property	Property is not set	Event is muted			)

## Ricerca dei nomi

---

#### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Destinazione del filtro** e selezionare **Nome**.
2. Aprire il menu a tendina **Parametro 1** e inserire un nome o una parte di nome che si intende cercare.
3. Aprire il menu a tendina **Condizione** e selezionare una delle seguenti opzioni:
  - Selezionare **Uguale** se si intende cercare il nome esatto.
  - Selezionare **Contiene** se si intende cercare un nome contenente il nome specificato.
  - Selezionare **Non contiene** se si desidera cercare il nome di un qualsiasi colore diverso rispetto al nome specificato.

#### ESEMPIO

É possibile configurare l'**Editor logico del progetto** in modo che trovi tutte le tracce nel progetto, i cui nomi contengono voc.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	bool
Container Type is	Equal	Track			And
Name	Contains	voc			)

## Ricerca di elementi in specifiche posizioni

É possibile cercare degli elementi a partire da specifiche posizioni, relative sia all'inizio del progetto sia all'interno di qualsiasi misura.

## PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Destinazione del filtro** e selezionare **Posizione**.  
Ciò consente di trovare degli elementi a partire da specifiche posizioni, relative sia all'inizio del progetto sia all'interno di qualsiasi misura.
2. Aprire il menu a tendina **Condizione** e selezionare una delle seguenti opzioni:
  - Per trovare tutti gli elementi in una specifica posizione, selezionare una posizione nella colonna **Parametro 1**.  
È possibile impostare una base dei tempi in PPQ, secondi, campioni o fotogrammi nella colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi**
  - Per trovare tutti gli elementi all'interno o al di fuori di un intervallo, selezionare **Nell'intervallo di misure** o **Al di fuori dell'intervallo di misure**.  
È possibile definire l'intervallo di misure nella colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi** facendo clic e trascinamento nel riquadro di visualizzazione delle misure o regolando la posizione iniziale dell'intervallo nella colonna **Parametro 1** e la posizione finale nella colonna **Parametro 2**. È possibile modificare la base dei tempi utilizzando la colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi**. La posizione per l'**Intervallo di misure** viene misurata in tick, rispetto all'inizio della misura.

---

## ESEMPIO

È possibile configurare l'**Editor logico del progetto** in modo che trovi tutti gli elementi alla posizione 5.1.1. in PPQ all'interno del progetto.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Position	Equal	5.01.01.000		PPQ	)	

È possibile configurare l'**Editor logico del progetto** in modo che trovi gli elementi che iniziano intorno al secondo movimento in ciascuna misura.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Position	Inside Bar Range	419	541		)	

---

## Il filtro Posizione

Per le posizioni, sono disponibili le seguenti opzioni:

### Uguale

Presenta esattamente lo stesso valore rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### Non uguale

Presenta un qualsiasi valore diverso rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### Maggiore di

Presenta un valore maggiore rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### Maggiore di o uguale

Presenta un valore maggiore o uguale rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### meno

Presenta un valore inferiore rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### Minore o uguale

Presenta un valore minore o uguale rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### Nell'intervallo

Presenta un valore ricompreso tra i valori impostati nelle colonne **Parametro 1** e **Parametro 2**. Si noti che il **Parametro 1** deve essere il valore minore e il **Parametro 2** quello maggiore.

### Al di fuori dell'intervallo

Presenta un valore che non è ricompreso tra i valori impostati nelle colonne **Parametro 1** e **Parametro 2**.

### Nell'intervallo di misure

Si trova entro l'area definita nella colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi**, in ciascuna misura all'interno della selezione corrente.

### Al di fuori dell'intervallo di misure

Si trova al di fuori dell'area definita nella colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi**, in ciascuna misura all'interno della selezione corrente.

### Prima del cursore

Si trova prima della posizione del cursore.

### Dopo il cursore

Si trova dopo la posizione del cursore.

### Nel loop della traccia

Si trova all'interno del loop impostato per la traccia.

### Nel ciclo

Si trova all'interno del ciclo impostato.

### Ciclo perfetto

Coincide esattamente con il ciclo impostato.

## Ricerca di elementi di specifica durata

---

### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Destinazione del filtro** e selezionare **Durata**. Questo consente di cercare solamente gli elementi che hanno una specifica durata.

#### NOTA

Il parametro **Durata** viene interpretato tramite le impostazioni relative alla base dei tempi nella colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi**, cioè in PPQ, secondi, campioni, o fotogrammi.

2. Aprire il menu a tendina **Parametro 1** e impostare la durata che si intende cercare.
3. Aprire il menu a tendina **Condizione** e selezionare un'opzione. Se si seleziona **Nell'intervallo** o **Al di fuori dell'intervallo**, utilizzare il **Parametro 1** e il **Parametro 2** per impostare l'inizio e la fine dell'intervallo.

### ESEMPIO

È possibile configurare l'**Editor logico del progetto** in modo che trovi tutte le parti e gli eventi audio nel progetto di durata inferiore a 200 campioni.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Container Type is	Equal	Part				Or
	Container Type is	Equal	Event				And
(	Media Type is	Equal	Audio				And
	Length	Less	0200		Samples	)	



LINK CORRELATI

[Il filtro per durata](#) a pag. 1025

## Il filtro per durata

Per la durata sono disponibili le seguenti opzioni:

### Uguale

Presenta esattamente lo stesso valore rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### Non uguale

Presenta un qualsiasi valore diverso rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### Maggiore di

Presenta un valore maggiore rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### Maggiore di o uguale

Presenta un valore maggiore o uguale rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### meno

Presenta un valore inferiore rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### Minore o uguale

Presenta un valore minore o uguale rispetto a quello impostato nella colonna **Parametro 1**.

### Nell'intervallo

Presenta un valore ricompreso tra i valori impostati nelle colonne **Parametro 1** e **Parametro 2**. Si noti che il **Parametro 1** deve essere il valore minore e il **Parametro 2** quello maggiore.

### Al di fuori dell'intervallo

Presenta un valore che non è ricompreso tra i valori impostati nelle colonne **Parametro 1** e **Parametro 2**.

## Ricerca dei nomi dei colori

---

### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Destinazione del filtro** e selezionare **Nome colore**.
  2. Aprire il menu a tendina **Parametro 1** e digitare il nome del colore che si intende cercare. Il colore può essere cercato anche utilizzando il menu a tendina.
  3. Aprire il menu a tendina **Condizione** e selezionare una delle seguenti opzioni:
    - Selezionare **Uguale** se si intende cercare il colore esatto.
    - Selezionare **Contiene** se si intende cercare il nome di un colore contenente il nome specificato.
    - Selezionare **Non contiene** se si desidera cercare il nome di un qualsiasi colore diverso rispetto al nome specificato.
-

## Ricerca delle proprietà

---

### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu a tendina **Destinazione del filtro** e selezionare **Proprietà**.
  2. Aprire il menu a tendina **Parametro 1** e selezionare la proprietà che si intende cercare.
  3. Aprire il menu a tendina **Condizione** e selezionare una delle seguenti opzioni:
    - Selezionare **Proprietà impostata** per cercare gli eventi che presentano la proprietà specificata.
    - Selezionare **Proprietà non impostata** per cercare gli eventi che non presentano la proprietà specificata.
- 

### ESEMPIO

É possibile configurare l'**Editor logico del progetto** in modo che trovi tutte le parti MIDI e instrument in mute.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Part				And
	Property	Property is set	Event is muted				

É possibile configurare l'**Editor logico del progetto** in modo che trovi tutti gli elementi vuoti.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	Audio				And
	Container Type is	Equal	Part				And
	Property	Property is set	Event is selected				And
	Property	Property is set	Event is empty				

É possibile configurare l'**Editor logico del progetto** in modo che trovi tutte le parti audio che sono selezionate ma non in mute.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Property	Property is set	Event is selected				And
	Property	Property is not set	Event is muted				

---

## Filtro delle proprietà

Per le proprietà sono disponibili le seguenti opzioni:

### Proprietà impostata

Vengono trovati tutti gli eventi che presentano la proprietà definita nella colonna **Parametro 1**.

### Proprietà non impostata

Vengono trovati tutti gli eventi che non presentano la proprietà definita nella colonna **Parametro 1**.

Quando il parametro **Destinazione del filtro** è impostato su **Proprietà**, il menu a tendina elenca le proprietà disponibili.

### L'evento é in mute

Vengono trovati tutti gli eventi in mute.

### L'evento é selezionato

Vengono trovati tutti gli eventi selezionati.

### L'evento è vuoto

Vengono trovati tutti gli eventi vuoti.

#### Evento all'interno di NoteExp

Vengono trovati tutti gli eventi che fanno parte dei dati di automazione Note Expression. Possono essere sia eventi VST 3 che eventi controller.

#### Evento VST 3 valido

Vengono trovati tutti gli eventi VST 3 validi in una nota. Ciò significa che la traccia corrispondente viene assegnata a un VST instrument che supporta questi eventi.

#### È nascosta

Vengono trovate tutte le tracce nascoste.

#### Possiede una TrackVersion

Vengono trovate tutte le tracce che hanno delle TrackVersion.

#### Segue la traccia accordi

Vengono trovate tutte le tracce che seguono la traccia accordi.

#### È disabilitata

Vengono trovate tutte le tracce disabilitate.

## Combinazione di più linee di condizione

È possibile aggiungere delle linee di condizione e combinarle utilizzando gli operatori booleani E ed O e le parentesi.

- Per aggiungere una nuova condizione, fare clic su **+** sotto l'elenco.  
La nuova linea viene aggiunta alla base dell'elenco.
- Per rimuovere una condizione, selezionarla e fare clic su **-** sotto l'elenco.

## La colonna bool

Nella colonna **bool** a destra è possibile selezionare un operatore booleano: E oppure O.

Un operatore booleano combina 2 linee di condizione e determina il risultato nel modo seguente:

- L'operatore E determina che entrambe le condizioni devono essere soddisfatte affinché un elemento possa essere trovato.
- L'operatore O determina invece che almeno una delle condizioni deve essere soddisfatta affinché un elemento possa essere trovato.

### IMPORTANTE

Quando viene aggiunta una nuova linea di condizione, l'impostazione dagli operatori booleani predefinita è E.

---

### ESEMPIO

È possibile configurare l'**Editor logico del progetto** in modo che trovi le tracce MIDI.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Track				

È possibile configurare l'**Editor logico del progetto** in modo che trovi tutti gli eventi o le parti che corrispondono esattamente al ciclo.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Container Type is	Equal	Part				Or
	Container Type is	Equal	FolderTrack				And
	Position	Exactly Matching Cycle			PPQ		

---

## Utilizzo delle parentesi

Le colonne delle parentesi consentono di racchiudere due o più linee di condizione, dividendo le espressioni di condizione in piccole unità. Ciò è rilevante solamente quando si hanno tre o più linee di condizione e si intende utilizzare l'operatore booleano O.

Per aggiungere le parentesi, fare clic nella colonna delle parentesi e selezionare una delle opzioni disponibili. È possibile selezionare fino a una parentesi tripla.

Se si aggiungono diversi livelli di parentesi, queste verranno prese in considerazione dall'interno verso l'esterno, iniziando con le parentesi più interne.

Le espressioni tra parentesi vengono prese in considerazione per prime.

---

### ESEMPIO

È possibile configurare l'**Editor logico del progetto** in modo che trovi tutte le parti audio e gli eventi i cui nomi contengono la dicitura "perc", oltre ad altre parti ed eventi MIDI il cui nome contiene la parola drums.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	Audio				And
(	Name	Contains	perc			)	Or
	Name	Contains	drums				

È possibile configurare l'**Editor logico del progetto** in modo che trovi tutte le parti audio o gli eventi i cui nomi contengono la dicitura perc o drums.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	Audio				And
(	Name	Contains	perc			)	Or
	Name	Contains	drums			)	

---



## Specifica delle azioni

È possibile specificare le azioni, cioè le modifiche che vengono apportate agli elementi trovati nell'elenco inferiore dell'**Editor logico del progetto**. Le azioni sono rilevanti solamente per la funzione di tipo **Trasforma**.

Action Target	Operation	Parameter 1	Parameter 2
Track Operation	Record	Toggle	

È possibile eseguire i seguenti tipi di azioni:

- Azioni basate sulle tracce, come **Operazione della traccia, Nome**.
- Azioni basate sugli eventi, come **Posizione, Durata, Nome**.
- Azioni che hanno effetto solamente sui dati di automazione, come **Tronca**.

È possibile aggiungere delle linee per le azioni facendo clic su ; per rimuoverle selezionarle e fare clic su .

## Oggetto dell'azione

L'**Oggetto dell'azione** consente di selezionare la proprietà che viene modificata.

## Posizione

Regolando il valore **Posizione**, vengono spostati gli elementi.

Questo parametro viene interpretato attraverso il valore della base dei tempi nella colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi**, con l'eccezione dell'impostazione **Casuale** che utilizza la base dei tempi degli eventi interessati:

#### **Aggiungi**

Aggiunge il valore specificato nella colonna **Parametro 1** alla **Posizione**.

#### **Sottrai**

Sottrae il valore specificato nella colonna **Parametro 1** dalla **Posizione**.

#### **Moltiplica per**

Moltiplica il valore della **Posizione** con il valore specificato nella colonna **Parametro 1**.

#### **Dividi per**

Divide il valore della **Posizione** per il valore specificato nella colonna **Parametro 1**.

#### **Arrotonda per**

Arrotonda il valore della **Posizione** usando il valore specificato nella colonna **Parametro 1**. In altre parole, il valore della **Posizione** viene modificato sul valore più vicino che può essere diviso per il valore del **Parametro 1**.

#### **Valori casuali relativi tra**

Aggiunge un valore casuale al valore di **Posizione** corrente. Il valore casuale aggiunto sarà ricompreso entro l'intervallo specificato con i valori **Parametro 1** e **Parametro 2**. Si noti che questi parametri possono essere impostati anche su valori negativi.

#### **Imposta su un valore fisso**

Imposta la posizione sul valore specificato nella colonna **Parametro 1**.

## **Durata**

La regolazione del parametro **Durata** consente di ridimensionare gli elementi.

Questo parametro viene interpretato attraverso il valore della base dei tempi nella colonna **Intervallo di misure/Base dei tempi**, con l'eccezione dell'impostazione **Casuale** che utilizza la base dei tempi degli eventi interessati:

#### **Aggiungi**

Aggiunge il valore specificato nella colonna **Parametro 1** alla **Lunghezza**.

#### **Sottrai**

Sottrae il valore specificato nella colonna **Parametro 1** dalla **Durata**.

#### **Moltiplica per**

Moltiplica il valore della **Durata** con il valore specificato nella colonna **Parametro 1**.

#### **Dividi per**

Divide il valore della **Durata** per il valore specificato nella colonna **Parametro 1**.

#### **Arrotonda per**

Arrotonda il valore della **Durata** usando il valore specificato nella colonna **Parametro 1**. In altre parole, il valore della **Durata** viene modificato sul valore più vicino che può essere diviso per il valore del **Parametro 1**.

#### **Imposta su un valore fisso**

Imposta la **Durata** sul valore specificato nella colonna **Parametro 1**.

#### **Valori casuali tra**

Aggiunge un valore casuale al valore di durata corrente. Il valore casuale aggiunto sarà ricompreso entro l'intervallo specificato con i valori **Parametro 1** e **Parametro 2**.

## Operazione della traccia

Regolando il valore **Operazione della traccia** è possibile modificare lo stato della traccia.

### NOTA

Le operazioni che vengono eseguite sulle tracce possono avere effetto anche sulle tracce di automazione. Questo fatto può portare a risultati imprevisti, in particolare se si utilizza l'azione **Alterna**.

---

#### **Cartella**

Apri, chiude o attiva/disattiva le cartelle.

#### **Registrazione**

Abilita, disabilita o alterna lo stato di abilitazione alla registrazione.

#### **Monitoraggio**

Abilita, disabilita o alterna lo stato di monitoraggio.

#### **Solo**

Abilita, disabilita o alterna lo stato di Solo.

#### **Mute**

Abilita, disabilita o alterna lo stato di Mute.

#### **Lettura**

Abilita, disabilita o alterna lo stato di abilitazione alla lettura.

#### **Scrittura**

Abilita, disabilita o alterna lo stato di abilitazione alla scrittura.

#### **Bypass EQ**

Abilita, disabilita o alterna lo stato di bypass dell'equalizzazione.

#### **Bypass insert**

Abilita, disabilita o alterna lo stato di bypass degli insert.

#### **Bypass mandate**

Abilita, disabilita o alterna lo stato di bypass delle mandate.

#### **Corsie attive**

Abilita, disabilita o alterna lo stato attivo delle corsie.

#### **Nascondi traccia**

Abilita, disabilita o alterna lo stato di visibilità della traccia.

#### **Dominio temporale**

Imposta il dominio temporale della traccia in modalità **Musicale**, **Lineare** oppure alterna i due stati.

## Nome

La regolazione del valore **Nome** consente di rinominare gli elementi trovati.

#### **Sostituisci**

Sostituisce i nomi con il testo specificato nella colonna **Parametro 1**.

#### **Aggiungi alla fine**

Alla fine dei nomi verrà aggiunta la stringa di testo specificata nella colonna **Parametro 1**.

### Inserisci all'inizio

All'inizio dei nomi verrà inserita la stringa di testo specificata nella colonna **Parametro 1**.

### Genera nome

Il nome verrà sostituito con il testo specificato nella colonna **Parametro 1**, seguita dal numero impostato con il **Parametro 2**. Il numero verrà aumentato di 1 per ciascun elemento trovato.

### Sostituisci la stringa di ricerca

È possibile specificare una stringa di ricerca sotto il **Parametro 1**, che viene sostituita col testo specificato nella colonna **Parametro 2**.

## Tronca

Regolando il valore **Tronca** è possibile troncare gli elementi trovati. Questo valore viene utilizzato solamente per l'automazione.

### Moltiplica per

Moltiplica il valore **Tronca** con il valore specificato nella colonna **Parametro 1**.

### Dividi per

Divide il valore del parametro Tronca con il valore specificato nella colonna **Parametro 1**.

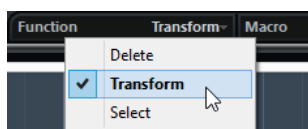
## Imposta colore

La regolazione del parametro **Imposta colore** consente di definire il colore per un elemento.

Per questo **Oggetto dell'azione** è possibile selezionare l'operazione **Imposta su un valore fisso**. Per impostare un colore specifico, fare clic sulla colonna **Parametro 1** e selezionare l'elemento desiderato nel menu a tendina.

## Selezione di una funzione

Il menu a tendina che si trova in fondo all'**Editor logico del progetto** è il punto in cui si seleziona la funzione, cioè il tipo di editing da eseguire.



Le opzioni disponibili sono:

### Elimina

Elimina tutti gli elementi trovati dall'**Editor logico del progetto**.

#### NOTA

Quando vengono eliminate tracce di automazione e viene annullata questa operazione utilizzando il comando **Annulla** dal menu **Modifica**, le tracce di automazione verranno ripristinate, ma le tracce verranno chiuse.

### Trasforma

Modifica uno o più aspetti degli elementi trovati. È possibile definire esattamente cosa modificare nell'elenco delle azioni.

### Selezione

Seleziona semplicemente tutti gli elementi trovati, evidenziandoli per ulteriori impieghi nella **finestra progetto**.

## Applicazione delle macro

Nel menu a tendina **Macro** è possibile selezionare una macro che verrà eseguita automaticamente dopo il completamento delle azioni definite.

Per utilizzare una macro è necessario configurarla nella finestra di dialogo **Comandi da tastiera** e successivamente selezionarla nell'**Editor logico del progetto** dal menu a tendina **Macro**.

---

### ESEMPIO

Utilizzare le condizioni di filtro per selezionare tutte le tracce che contengono dei dati di automazione per il parametro di automazione del volume. Nel menu a tendina **Funzione**, selezionare **Elimina** e, dal menu a tendina **Macro**, selezionare **Seleziona tutti gli eventi sulle tracce selezionate**. Vengono in tal modo rimossi gli eventi di automazione da queste tracce.

---

### LINK CORRELATI

[Comandi da tastiera](#) a pag. 1208

## Applicazione delle azioni definite

Una volta definite le condizioni di filtro, selezionata una funzione e impostate le azioni desiderate o caricato un preset, per applicare le azioni definite nell'**Editor logico del progetto** fare clic sul pulsante **Applica**.

Le operazioni dell'**Editor logico del progetto** possono essere annullate come qualsiasi altra operazione di editing.

## Preset

La sezione nella parte superiore-sinistra della finestra consente di caricare, salvare e gestire i preset dell'**Editor logico del progetto**.

Per caricare un preset, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Aprire il menu a tendina **Seleziona preset** e selezionare un'opzione.
- Selezionare **Modifica > Processa l'Editor logico del progetto**, quindi selezionare un'opzione.

### NOTA

Se si imposta un comando da tastiera per un preset, è possibile applicare comodamente la stessa operazione a più eventi selezionati in un unico passaggio.

---

### LINK CORRELATI

[Comandi da tastiera](#) a pag. 1208

## Salvataggio di impostazioni personalizzate sotto forma di preset

È possibile salvare sotto forma di preset le impostazioni che si intende utilizzare ancora successivamente.



---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione superiore-sinistra dell'**Editor logico del progetto**, fare clic su **Salva preset**.
  2. Nella finestra di dialogo che si apre, specificare un nome per il preset e fare clic su OK.
- 

#### RISULTATO

Il preset viene salvato.

#### NOTA

Per rimuovere un preset, caricarlo e fare clic sul pulsante **Rimuovi preset**.

---

## Organizzazione e condivisione dei preset

I preset dell'**Editor logico del progetto** vengono salvati all'interno della cartella dell'applicazione, nella sotto cartella **Presets\Logical Edit Project**.

I file dei preset non possono essere modificati manualmente ma è comunque possibile cambiarne l'ordine. Questo rende anche più semplice la condivisione dei preset con altri utenti di Nuendo, mediante il trasferimento dei singoli file di preset.

#### NOTA

L'elenco dei preset viene letto ogni volta che si apre l'**Editor logico** del progetto.

---

## Impostazione di comandi da tastiera per i propri preset

Se sono stati salvati dei preset dell'**Editor logico del progetto**, per questi è possibile impostare dei comandi da tastiera:

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Comandi da tastiera**.
  2. Nella colonna **Comandi**, raggiungere la categoria **Processa l'Editor logico del progetto** e fare clic sul segno più per visualizzare gli elementi presenti nella cartella.
  3. Selezionare dall'elenco la voce alla quale si intende assegnare un comando da tastiera, fare clic nel campo **Digitare un comando** ed inserire un nuovo comando.
  4. Fare clic sul pulsante **Assegna** sopra il campo.  
Il nuovo comando da tastiera viene visualizzato nell'**Elenco dei comandi**.
  5. Fare clic su **OK**.
- 

#### LINK CORRELATI

[Comandi da tastiera](#) a pag. 1208

# Modifica del tempo e del tempo in chiave

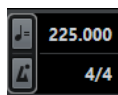
## Modalità di tempo del progetto

Per ciascun progetto è possibile impostare una modalità di tempo, in relazione al fatto che il materiale musicale considerato abbia un tempo fisso, oppure che questo cambi lungo il progetto.

Nella **Barra di trasporto** è possibile impostare le seguenti modalità di tempo:

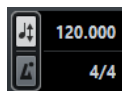
- **Modalità Tempo fisso**

Se si desidera lavorare con un tempo fisso che non cambi nel corso del progetto, disattivare l'opzione **Attiva traccia tempo** nella **Barra di trasporto**. È possibile modificare il valore del tempo in modo da impostare un tempo fisso di prova.



- **Modalità Traccia tempo**

Se il materiale musicale considerato presenta dei cambi di tempo, attivare l'opzione **Attiva traccia tempo** nella **Barra di trasporto**. È possibile modificare il valore del tempo per cambiare il tempo presso la posizione del cursore. Se il progetto al quale si sta lavorando non contiene dei cambi di tempo, il tempo viene modificato all'inizio del progetto.



LINK CORRELATI

[Configurare i progetti per le modifiche di tempo](#) a pag. 1039

## Base dei tempi della traccia

La base dei tempi di una traccia determina se essa è in grado o meno di seguire i cambi di tempo di un progetto impostato in modalità traccia tempo.

Nell'**Inspector** delle tracce MIDI, delle tracce instrument e delle tracce relative all'audio, è possibile attivare/disattivare l'opzione **Seleziona la base dei tempi** per cambiare la base dei tempi della traccia.

Sono disponibili le seguenti modalità:

- **Musicale**

Utilizzare questa modalità con del materiale con una base dei tempi musicale, cioè relativa al tempo musicale. Tutte le tracce che sono impostate sulla base dei tempi musicale seguono qualsiasi modifica di tempo che viene aggiunta alla traccia tempo.

#### NOTA

Per quanto riguarda gli eventi audio presenti nelle tracce audio che sono impostati sulla base dei tempi musicali, i cambi di tempo nella traccia tempo hanno effetto solamente sulla posizione di inizio degli eventi e non sull'audio vero e proprio.

- **Lineare**

Utilizzare questa modalità con del materiale caratterizzato da una base dei tempi lineare, basata cioè sul tempo cronologico.

#### LINK CORRELATI

[L'Inspector delle tracce instrument](#) a pag. 114

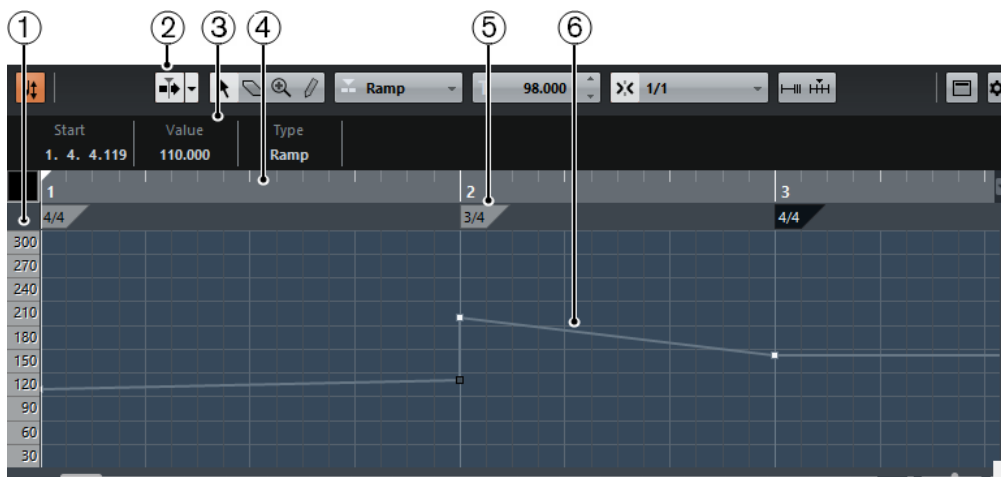
[L'Inspector delle tracce MIDI](#) a pag. 121

[L'Inspector delle tracce audio](#) a pag. 106

## Editor della traccia tempo

L'**Editor della traccia tempo** offre una panoramica delle impostazioni relative al tempo del progetto. Questo editor consente di aggiungere e modificare gli eventi di tempo.

- Per aprire l'**Editor della traccia tempo**, selezionare **Progetto > Traccia tempo**, oppure premere **Ctrl/Cmd-T**.



L'**Editor della traccia tempo** è suddiviso in diverse sezioni:

- 1 Scala del tempo**  
Visualizza la scala del tempo in BPM.
- 2 Barra degli strumenti**  
Contiene una serie di strumenti di lavoro per la selezione, l'aggiunta e la modifica degli eventi di tempo e di tempo in chiave.
- 3 Linea info**  
Visualizza una serie di informazioni relative all'evento di tempo o di tempo in chiave selezionato.
- 4 Righello**  
Mostra la linea del tempo e il formato di visualizzazione del progetto.
- 5 Riquadro di visualizzazione del tempo in chiave**  
Visualizza gli eventi tempo in chiave presenti nel progetto.
- 6 Riquadro di visualizzazione della curva del tempo**

Se il progetto è impostato su un tempo fisso, viene visualizzato un solo evento di tempo e un tempo fisso.

Se il progetto a cui si sta lavorando è impostato in modalità traccia tempo, questo display visualizza la curva del tempo con indicati gli eventi di tempo presenti nel progetto.

## Barra degli strumenti

La barra degli strumenti contiene una serie di strumenti di lavoro per la selezione, l'aggiunta e la modifica degli eventi di tempo e di tempo in chiave.

Sono disponibili i seguenti strumenti:

### Attiva traccia tempo



Consente di alternare il tempo del progetto tra la modalità tempo fisso e la modalità traccia tempo.

### Visualizza/Nascondi le informazioni



Apri/Chiude la linea info.

### Tools



Contiene una serie di strumenti di lavoro per la selezione, la cancellazione, l'ingrandimento e il disegno.

### Scorrimento automatico



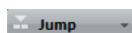
Fa in modo che la visualizzazione degli eventi di tempo scorra nel corso della riproduzione, mantenendo così visibile il cursore di progetto all'interno dell'editor.

### Agganciamento



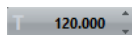
Consente di limitare il movimento e il posizionamento in senso orizzontale degli eventi di tempo su determinate posizioni. Gli eventi di tempo in chiave scattano sempre all'inizio delle misure.

### Tipo di nuovi punti di tempo



Consente di selezionare il tipo dei nuovi punti di tempo. Selezionare **Rampa** se si desidera che i nuovi punti di tempo si modifichino in maniera graduale dal punto curva precedente fino a quello nuovo. Selezionare **Salto** per fare in modo che i nuovi punti di tempo cambino istantaneamente. Selezionare **Automatico** se i nuovi punti di tempo devono essere dello stesso tipo del punto curva precedente.

### Tempo attuale



In modalità tempo fisso, questo parametro consente di modificare il tempo attuale.

### Cursore Registrazione tempo



Consente di registrare dei cambi di tempo.

### Apri riquadro processa tempo



Aprire la finestra di dialogo **Processa tempo**.

#### Apri riquadro processa misure



Aprire la finestra di dialogo **Processa misure**.

## Traccia tempo

La traccia tempo può essere utilizzata per creare delle variazioni di tempo all'interno di un progetto.

- Per aggiungere una traccia tempo al progetto, selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Tempo**.
- Per aggiungere e modificare gli eventi di tempo è possibile utilizzare gli strumenti di lavoro disponibili nella barra degli strumenti della **finestra progetto**.
- È possibile utilizzare l'editor degli eventi di tempo per modificare gli eventi di tempo selezionati.
- Per selezionare un evento di tempo, cliccarci sopra con lo strumento **Selezione oggetto**.
- Per selezionare più eventi, tracciare un rettangolo di selezione con lo strumento **Selezione oggetto** o fare **Shift**-clic sugli eventi desiderati.
- Per selezionare tutti gli eventi di tempo nella traccia tempo, fare clic-destro sulla traccia tempo e selezionare **Seleziona tutti gli eventi** dal menu contestuale.

#### LINK CORRELATI

[L'Inspector della traccia tempo](#) a pag. 156

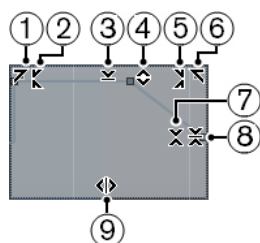
[I controlli della traccia tempo](#) a pag. 156

## Editor degli eventi di tempo

L'editor degli eventi di tempo consente di modificare gli eventi selezionati nella traccia tempo.

- Per aprire l'editor degli eventi di tempo, attivare lo strumento **Selezione oggetto** e tracciare un rettangolo di selezione nella traccia tempo.

L'editor degli eventi di tempo contiene i seguenti controlli smart relativi a specifiche modalità di editing:



#### 1 **Inclina verso sinistra**

Se si fa clic sull'angolo superiore-sinistro dell'editor, è possibile inclinare la parte sinistra della curva. Questa funzione consente di inclinare verso l'alto o verso il basso i valori degli eventi all'inizio della curva.

#### 2 **Comprimi verso sinistra**

Se si fa **Alt**-clic sull'angolo superiore-sinistro dell'editor, è possibile comprimere o espandere la parte sinistra della curva. Questa funzione consente di comprimere o espandere i valori degli eventi all'inizio della curva.

#### 3 **Ridimensiona in senso verticale**

Se si fa clic al centro del bordo superiore dell'editor, è possibile ridimensionare la curva in senso verticale. Questa funzione consente di aumentare o ridurre i valori degli eventi della curva in percentuale.

**4 Sposta in verticale**

Se si fa clic sul bordo superiore dell'editor, è possibile spostare l'intera curva in senso verticale. Questa funzione consente di aumentare o ridurre i valori degli eventi della curva.

**5 Comprimi verso destra**

Se si fa **Alt**-clic sull'angolo superiore-destro dell'editor, è possibile comprimere o espandere la parte destra della curva. Questa funzione consente di comprimere o espandere i valori degli eventi alla fine della curva.

**6 Inclina verso destra**

Se si fa clic sull'angolo superiore-destro dell'editor, è possibile inclinare la parte destra della curva. Questa funzione consente di inclinare verso l'alto o verso il basso i valori degli eventi alla fine della curva.

**7 Ridimensiona intorno al centro relativo**

Se si fa **Alt**-clic al centro del bordo destro dell'editor, è possibile ridimensionare la curva rispetto al proprio centro. Questa funzione consente di aumentare o ridurre i valori degli eventi in senso orizzontale intorno al centro dell'editor.

**8 Ridimensiona intorno al centro assoluto**

Se si fa clic al centro del bordo destro dell'editor è possibile ridimensionare la curva in senso assoluto intorno al suo centro. Questa funzione consente di aumentare o ridurre i valori degli eventi in senso orizzontale intorno al centro dell'editor.

**9 Modifica la durata**

Se si fa clic sul bordo inferiore dell'editor è possibile stirare/comprimere la curva in senso orizzontale. Questa funzione consente di spostare i valori degli eventi della curva verso sinistra o verso destra.

## Impostare dei cambi di tempo per i progetti

Se la traccia tempo è attivata, è possibile impostare dei cambi di tempo per il progetto.

### IMPORTANTE

Se il proprio progetto è impostato in modalità traccia tempo e si definiscono dei cambi di tempo, solamente le tracce che sono impostate sul tempo musicale seguono queste modifiche di tempo.

### NOTA

Se si lavora in modalità traccia tempo, assicurarsi che il formato di visualizzazione nella **finestra progetto** sia impostato su **Misure e movimenti**. In caso contrario, si potrebbero ottenere dei risultati piuttosto confusi.

Se si attiva l'opzione **Attiva traccia tempo** nella **Barra di trasporto**, la curva della traccia tempo viene visualizzata nel display della curva del tempo.

Se il tempo della musica a cui si sta lavorando è noto, è possibile modificare il valore del tempo come segue:

- Aggiungendo degli eventi di tempo nell'**Editor della traccia tempo**.
- Registrando i cambi di tempo desiderati utilizzando il cursore **Registrazione tempo** che si trova nella barra degli strumenti dell'**Editor della traccia tempo**.
- Aggiungendo degli eventi di tempo nella traccia tempo.
- Importando delle tracce tempo.

Se non si conosce il tempo della musica a cui si sta lavorando, Nuendo offre una serie di strumenti per calcolarlo e impostarlo:

- Il **Pannello di individuazione del tempo**
- Lo strumento **Time Warp**
- La finestra di dialogo **Processa misure**
- La finestra di dialogo **Processa tempo**

LINK CORRELATI

[Configurare i progetti per le modifiche di tempo](#) a pag. 1039

## Configurare i progetti per le modifiche di tempo

Quando si crea un nuovo progetto, il tempo del progetto viene automaticamente impostato in modalità tempo fisso. Se la musica a cui si sta lavorando contiene dei cambi di tempo, è necessario impostare il progetto in modalità Traccia tempo.

---

PROCEDIMENTO

- Per impostare il proprio progetto in modalità Traccia tempo, eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Nella **Barra di trasporto**, attivare l'opzione **Attiva traccia tempo**.
  - Selezionare **Progetto > Traccia tempo** e attivare l'opzione **Attiva traccia tempo**.
  - Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Tempo** e attivare l'opzione **Attiva traccia tempo**.

---

RISULTATO

Il tempo del progetto è ora impostato in modo da seguire la traccia tempo.

Tutte le tracce che sono impostate sulla base dei tempi musicale seguono qualsiasi modifica di tempo che viene aggiunta alla traccia tempo.

LINK CORRELATI

[Base dei tempi della traccia](#) a pag. 1034

[I controlli della traccia tempo](#) a pag. 156

[Editor della traccia tempo](#) a pag. 1035

## Configurazione di una traccia tempo mediante l'aggiunta di cambi di tempo

---

PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Selezionare **Progetto > Traccia tempo** per aprire l'**Editor della traccia tempo**.
  - Selezionare **Progetto > Aggiungi traccia > Tempo** per aggiungere una traccia tempo al progetto.
2. Aprire il menu a tendina **Tipo di nuovi punti di tempo** e selezionare un'opzione.
3. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Nella barra degli strumenti, selezionare lo strumento **Selezione oggetto** e fare clic sulla curva del tempo.
  - Nella barra degli strumenti, selezionare lo strumento **Disegna** e fare clic e trascinamento nel display della curva del tempo.

#### NOTA

Se attivata, la funzione **Agganciamento** determina a quali posizioni temporali è possibile inserire i punti della curva del tempo.

---

#### RISULTATO

L'evento di tempo viene aggiunto alla curva del tempo.

## Configurazione di una traccia tempo mediante la registrazione di cambi di tempo

È possibile configurare una traccia tempo completa registrando direttamente i cambi di tempo. Questa operazione è utile se si desidera creare ad esempio dei ritardando che suonino in maniera naturale.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Aprire il progetto per il quale si intende configurare una traccia tempo e avviare la riproduzione.
  2. Selezionare **Progetto > Traccia tempo**.
  3. Nella barra degli strumenti dell'**Editor della traccia tempo**, utilizzare il cursore **Registrazione tempo** per aggiungere dei cambi di tempo al volo.  
Spostando il cursore verso destra è possibile aumentare il tempo del progetto; spostandolo verso sinistra lo si riduce.
- 

#### RISULTATO

Le modifiche di tempo vengono registrate e aggiunte alla curva del tempo nell'**Editor della traccia tempo**.

#### LINK CORRELATI

[Barra degli strumenti](#) a pag. 1036

## Configurazione di una traccia tempo battendo il tempo

È possibile creare una traccia tempo completa basata sul tempo battuto di materiale audio o MIDI registrato liberamente.

#### PREREQUISITI

È stato aperto un progetto contenente un file audio o MIDI registrato liberamente. È stata aggiunta una traccia instrument ed è stato caricato un VST instrument. È stata correttamente collegata e configurata una tastiera MIDI.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nell'**Inspector** della traccia instrument, disattivare l'opzione **Seleziona la base dei tempi** per impostare il tempo della traccia sul tempo cronologico.
2. Nella traccia instrument, attivare l'opzione **Abilita la registrazione**.
3. Nella **Barra di trasporto** attivare l'opzione **Registra**.
4. Sulla tastiera MIDI collegata, battere il tempo premendo un tasto qualsiasi al ritmo della musica.
5. Arrestare la registrazione e riprodurre le note MIDI registrate insieme alla registrazione originale per verificare se la temporizzazione risulta corretta.
6. Eseguire una delle seguenti operazioni:



- Selezionare la parte MIDI nella **finestra progetto**.
  - Aprire la parte MIDI nell'**Editor dei tasti** e selezionare le note che si desidera utilizzare per il calcolo.
7. Selezionare **MIDI > Funzioni > Calcola il tempo via MIDI**.
  8. Aprire il menu a tendina **Valore della nota contrassegnata** per specificare il tipo di nota che è stata battuta nel corso della registrazione.
  9. Facoltativo: per avviare il calcolo della curva del tempo all'inizio di una misura, attivare l'opzione **Comincia all'inizio della misura**.
  10. Fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

Il tempo del progetto viene impostato sul tempo battuto.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Aprire l'**Editor della traccia tempo** per visualizzare e modificare la nuova curva del tempo.

#### LINK CORRELATI

[Configurare l'opzione All MIDI Inputs](#) a pag. 20

## Configurazione di una traccia tempo attraverso l'individuazione del tempo

È possibile configurare una traccia tempo completa utilizzando i risultati di un processo di individuazione del tempo per un evento audio o una parte MIDI.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella **finestra progetto**, selezionare l'evento audio o la parte MIDI che si intende analizzare.
  2. Selezionare **Progetto > Individuazione del tempo**.
  3. Nel **Pannello di individuazione del tempo**, fare clic su **Analizza**.
- 

#### RISULTATO

- Viene aggiunta una traccia tempo al progetto. Nella traccia tempo, gli eventi di tempo vengono creati in base all'analisi dell'evento audio selezionato o della parte MIDI.
- Viene aggiunta una traccia metrica al progetto. Nella traccia metrica viene aggiunto un evento metrica del valore di un quarto.
- Nella barra degli strumenti della **finestra progetto** viene selezionato lo strumento **Time Warp**.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

In base alla qualità ritmica del materiale considerato, l'analisi potrebbe portare direttamente a un risultato perfetto. È possibile verificare la qualità dell'analisi attivando il click del metronomo nella **Barra di trasporto** e riproducendo il progetto. Per correggere il risultato manualmente, utilizzare le funzioni disponibili nel **Pannello di individuazione del tempo**.

#### LINK CORRELATI

[Pannello di individuazione del tempo](#) a pag. 1046

[Correzione manuale dell'analisi](#) a pag. 1042

## Correzione manuale dell'analisi

Se la musica a cui si sta lavorando contiene ad esempio delle sezioni suonate a un tempo differente o che presentano caratteristiche ritmiche particolari, è necessario regolare gli eventi di tempo manualmente.

### PREREQUISITI

Il materiale è stato analizzato e il **Pannello di individuazione del tempo** è ancora aperto. Il click del metronomo è attivato.

---

### PROCEDIMENTO

1. Riprodurre dall'inizio la traccia con il materiale analizzato e ascoltare il click.
2. Facoltativo: se si lavora con un evento audio, aumentare il fattore di ingrandimento sulla forma d'onda in modo da poter comparare i transienti con gli eventi di tempo nella traccia tempo.
3. Facoltativo: se il primo evento di tempo posizionato non correttamente si trova all'inizio del materiale audio considerato, fare clic sul pulsante freccia sinistra nel **Pannello di individuazione del tempo** per modificare la direzione di rianalisi.
4. Selezionare lo strumento **Time Warp** e spostare alla posizione corretta il primo evento di tempo posizionato non correttamente.

---

### RISULTATO

Il materiale audio viene rianalizzato e il tempo ricalcolato.

### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Proseguire con l'ascolto del materiale e la correzione degli eventi di tempo fino alla fine. Chiudere il **Pannello di individuazione del tempo**.

### NOTA

Se il materiale audio considerato include più sezioni con tempo diverso, è possibile anche tagliare il materiale in corrispondenza di ciascun cambio di tempo principale ed eseguire un'operazione di individuazione del tempo per ciascuna singola sezione risultante. Ricordarsi che ciascuna sezione deve avere una lunghezza di almeno 7 secondi.

---

## Modifica degli eventi di tempo

Nell'**Editor della traccia tempo** è possibile modificare gli eventi di tempo selezionati.

Utilizzare i seguenti metodi:

- Utilizzando lo strumento **Selezione oggetto**, fare clic e trascinare in senso orizzontale o verticale.
- Nella **Linea info**, regolare il valore del tempo nel campo **Valore**.

### NOTA

Quando si modificano degli eventi di tempo nelle curve del tempo, assicurarsi che il formato di visualizzazione nel righello della **finestra progetto** sia impostato su **Misure e movimenti**. In caso contrario, si potrebbero ottenere dei risultati piuttosto confusi.

---

Per rimuovere gli eventi di tempo utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Utilizzando lo strumento **Cancella**, fare clic sull'evento di tempo desiderato.
- Selezionare l'evento di tempo da rimuovere e premere **Backspace**.

#### NOTA

Non è possibile rimuovere il primo evento di tempo.

---

Utilizzare il metodo seguente per modificare il tipo di curva del tempo:

- Nella **Linea info**, regolare il tipo di curva del tempo nel campo **Tipo**.

## Regolazione del tempo di un intervallo

È possibile regolare il tempo di un intervallo in modo da farlo coincidere a una specifica lunghezza o tempo di fine.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Impostare i localizzatori sinistro e destro per specificare l'inizio e il termine dell'intervallo che si desidera regolare.
  2. Selezionare **Progetto > Traccia tempo**.
  3. Fare clic su **Apri riquadro processa tempo**.
  4. Aprire il menu a tendina **Formato di visualizzazione del tempo** e selezionare un formato di visualizzazione del tempo per il nuovo intervallo.
  5. Nella sezione **Nuovo intervallo**, inserire un nuovo tempo di fine o una nuova lunghezza per l'intervallo.
  6. Fare clic su **Processa**.
- 

#### RISULTATO

L'intervallo viene regolato in modo da corrispondere con il nuovo tempo o con la nuova lunghezza. La traccia tempo viene regolata in modo da visualizzare il nuovo tempo dell'intervallo.

## Impostare un tempo fisso per un progetto

Se la musica alla quale si sta lavorando non contiene delle modifiche di tempo e la traccia tempo è disattivata, è possibile definire un tempo fisso per il proprio progetto.

Quando la traccia tempo è disattivata, la curva della traccia tempo viene visualizzata in grigio. Il tempo fisso viene visualizzato sotto forma di linea orizzontale nel display della curva del tempo.

Se il tempo della musica a cui si sta lavorando è noto, è possibile regolare il valore del tempo nelle seguenti aree del programma:

- Nel campo **Tempo** della **Barra di trasporto**
- Nel campo **Tempo attuale** della barra degli strumenti dell'**Editor della traccia tempo**
- Nel campo **Tempo attuale** nella traccia tempo

Se non si conosce il tempo della musica a cui si sta lavorando, utilizzare uno dei seguenti strumenti per calcolarlo e impostarlo:

- Calcolatore del tempo
- La funzione Calcola tempo via MIDI
- Utilizza il tempo del loop

#### LINK CORRELATI

[Impostare il tempo del progetto a partire da una registrazione](#) a pag. 1044

[Impostare il tempo del progetto mediante battitura](#) a pag. 1044

[Impostare il tempo del progetto in base a un loop audio](#) a pag. 1045

## Impostare il tempo del progetto a partire da una registrazione

È possibile calcolare il tempo di materiale audio o MIDI registrato liberamente utilizzando il **Calcolatore del tempo** e impostare questo tempo come il tempo del progetto.

### PREREQUISITI

Il tempo è impostato in modalità **Fisso**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, selezionare lo strumento **Seleziona un intervallo**.
  2. Nel riquadro di visualizzazione degli eventi, definire una selezione che copra un numero esatto di movimenti della registrazione.
  3. Selezionare **Progetto > Calcolatore del tempo**.
  4. Nel campo valore **Beat**, inserire il numero di movimenti inclusi nella selezione. Il tempo calcolato viene visualizzato nel campo **BPM**.
  5. Nella sezione **Inserisci tempo nella traccia tempo**, fare clic su **All'inizio della traccia tempo**.
- 

### RISULTATO

Il tempo del progetto viene impostato in funzione del tempo calcolato dalla registrazione.

### LINK CORRELATI

[Calcolatore del tempo](#) a pag. 1045

## Impostare il tempo del progetto mediante battitura

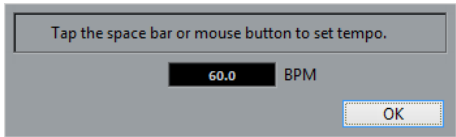
È possibile impostare il tempo di materiale audio o MIDI registrato liberamente battendolo direttamente.

### PREREQUISITI

Il tempo è impostato in modalità **Fisso**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Attivare la riproduzione.
  2. Selezionare **Progetto > Calcolatore del tempo**.
  3. Fare clic su **Batti tempo**.  
Si apre la finestra **Batti tempo**.
- 
4. Utilizzare **Barra spaziatrice** per battere il tempo della registrazione che viene riprodotta. Nel campo **BPM**, il tempo calcolato viene aggiornato ogni volta che si esegue un battito.
  5. Fare clic su **OK** per chiudere la finestra.  
Il tempo battuto viene visualizzato nel campo **BPM** del **Calcolatore del tempo**.
  6. Fare clic su uno dei pulsanti presenti nella sezione **Inserisci tempo nella traccia tempo** per inserire il tempo calcolato all'interno della traccia tempo.
-

#### RISULTATO

Il tempo del progetto viene impostato sul tempo battuto.

#### LINK CORRELATI

[Impostare un tempo fisso per un progetto](#) a pag. 1043

## Impostare il tempo del progetto in base a un loop audio

È possibile impostare il tempo del progetto in relazione al tempo di un loop audio.

#### PREREQUISITI

Il proprio progetto contiene un loop audio che non è impostato in **Modalità musicale**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nel righello della **finestra progetto**, impostare il localizzatore sinistro all'inizio del loop audio.
2. Impostare il localizzatore destro alla fine dell'ultima misura.  
Non è necessario che coincida con la fine del loop audio, ma con il relativo numero di misure.
3. Selezionare il loop audio.
4. Selezionare **Audio > Avanzato > Utilizza il tempo dell'evento**.  
Il programma chiede se si intende impostare il tempo globale del progetto.
5. Eseguire una delle seguenti azioni:
  - Fare clic su **Sì** per regolare il tempo del progetto in maniera globale.
  - Fare clic su **No** per regolare il tempo del progetto solamente nella sezione dell'evento audio.

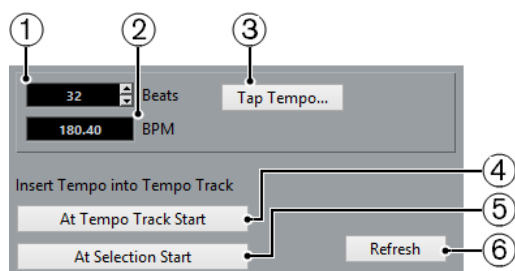
---

#### RISULTATO

Il tempo del progetto viene impostato sul tempo calcolato per il loop audio.

## Calcolatore del tempo

Il **Calcolatore del tempo** è uno strumento per il calcolo del tempo di materiale audio o MIDI registrato liberamente. Questo strumento consente anche di impostare il tempo 'battendolo' direttamente (per mezzo della funzione Batti tempo).



- Per aprire il **Calcolatore del tempo** per una registrazione audio o MIDI, selezionare **Progetto > Calcolatore del tempo**.

#### 1 Movimenti

Consente di inserire il numero di movimenti (beat) per la sezione selezionata della propria registrazione.

#### 2 BPM

Visualizza il tempo calcolato per la selezione.

### 3 **Batti tempo**

Apri una finestra che consente di specificare un tempo battendolo direttamente.

### 4 **Inserisci tempo nella traccia tempo - All'inizio della traccia tempo**

Se il proprio progetto è in modalità Traccia tempo, il tempo calcolato viene impostato come primo punto della curva del tempo. Se il proprio progetto è in modalità tempo fisso, il tempo calcolato viene impostato per l'intero progetto.

### 5 **Inserisci tempo nella traccia tempo-All'inizio della selezione**

Se il proprio progetto è in modalità Traccia tempo, il tempo calcolato viene impostato come un nuovo evento di tempo all'inizio della selezione.

### 6 **Aggiorna**

Consente di ricalcolare il tempo. Questa funzione è utile ad esempio quando si modifica la selezione.

## Individuazione del tempo

È possibile individuare il tempo di un qualsiasi contenuto musicale ritmico, anche se questo non è stato registrato seguendo il click del metronomo o se contiene dei cambi di tempo.

L'individuazione del tempo di materiale musicale è utile per i seguenti casi:

- Per fare in modo che le tracce audio o MIDI seguano il tempo di materiale registrato liberamente.
- Se si desidera adattare del materiale musicale registrato liberamente al tempo del progetto.

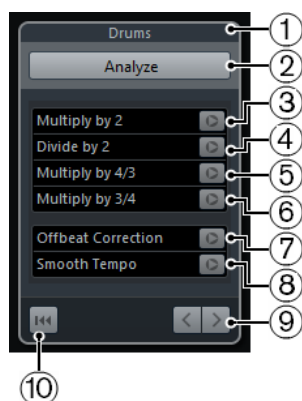
Per eseguire un'individuazione del tempo, devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- L'evento audio o la parte MIDI devono avere durata pari ad almeno 7 secondi.
- Il materiale audio deve presentare dei movimenti o un ritmo ben definibili e identificabili.

## Pannello di individuazione del tempo

Il **Pannello di individuazione del tempo** consente di analizzare il tempo di eventi audio o parti MIDI.

- Per aprire il **Pannello di individuazione del tempo** per un evento audio o per una parte MIDI, selezionare l'evento o la parte desiderati e selezionare **Progetto > Individuazione del tempo**.



### 1 **Nome**

Visualizza il nome dell'evento o della parte selezionati.

### 2 **Analisi**

Avvia il processo di individuazione del tempo.

**3 Moltiplica per 2**

Consente di raddoppiare il tempo rilevato. Questa funzione è utile nel caso in cui il materiale musicale considerato abbia velocità doppia rispetto al tempo rilevato.

**4 Dividi per 2**

Consente di dimezzare il tempo rilevato. Questa funzione è utile nel caso in cui il materiale musicale considerato abbia velocità pari alla metà del tempo rilevato.

**5 Moltiplica per 4/3**

Consente di regolare il tempo rilevato con un fattore di 4/3. Questa funzione è utile nel caso in cui il materiale musicale considerato contenga note col punto o terzine e l'algoritmo di individuazione del tempo rilevi 3 movimenti ove se ne aspetterebbero 4.

**6 Moltiplica per 3/4**

Consente di regolare il tempo rilevato con un fattore di 3/4. Combinata con **Moltiplica per 2**, questa opzione è utile nel caso in cui il tempo in chiave sia 2/4 e l'algoritmo rilevi dei movimenti in 6/8 o viceversa.

**7 Correzione offbeat**

Consente di spostare gli eventi di tempo individuati di mezzo movimento. Questa funzione è utile per materiale musicale in cui l'offbeat è talmente dominante che l'algoritmo lo scambia per un upbeat.

**8 Leviga il tempo**

Consente di riattivare l'analisi del tempo e rimuove picchi o modifiche di tempo irregolari al materiale musicale caratterizzato da un tempo costante. Questa funzione è utile nel caso in cui venissero rilevate delle modifiche di tempo irregolari nonostante si abbia la certezza che il materiale musicale considerato presenti un tempo pressoché costante.

**9 Direzione di rianalisi**

Quando si corregge attraverso una rianalisi manuale la curva del tempo rilevata, questi pulsanti consentono di modificare la direzione in cui il materiale musicale viene analizzato. Per rianalizzare l'inizio della curva del tempo, attivare il pulsante freccia sinistra.

**10 Reinizializza**

Reinizializza i dati dell'analisi.

## Esportazione di una traccia tempo

È possibile esportare una traccia tempo sotto forma di file XML da poter utilizzare in altri progetti.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Esporta > Traccia tempo**.
2. Nella finestra di selezione file che si apre, specificare un nome e una posizione per il file.
3. Fare clic su **Salva**.

---

### RISULTATO

L'informazione della traccia tempo viene salvata insieme agli eventi di metrica con l'estensione file .smt.

## Importazione di una traccia tempo

È possibile importare una traccia tempo da un altro progetto.

## PROCEDIMENTO

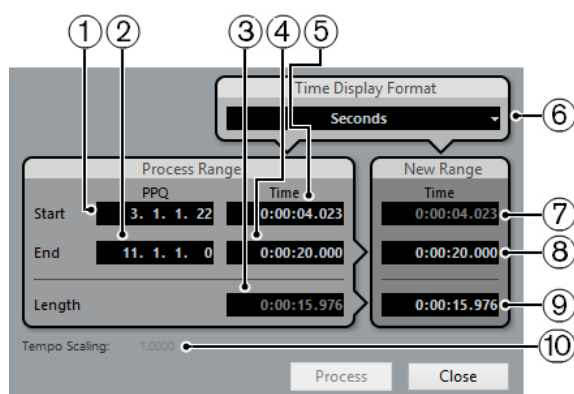
1. Selezionare **File > Importa > Traccia tempo**.
2. Nella finestra di selezione file che si apre, raggiungere il file che si intende importare.
3. Fare clic su **Apri**.

## RISULTATO

La traccia tempo viene importata nel progetto insieme agli eventi di metrica. Tutti i dati della traccia tempo nel progetto vengono sostituiti.

# Processa tempo

La finestra di dialogo **Processa tempo** consente di impostare un intervallo su una lunghezza specifica o di regolarne il tempo di fine per mezzo della regolazione automatica della traccia tempo.



- Per aprire la finestra di dialogo **Processa tempo**, attivare l'opzione **Attiva traccia tempo**, selezionare **Progetto > Traccia tempo** per l'apertura dell'**Editor della traccia tempo**, quindi fare clic su **Apri riquadro processa tempo**.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- 1 **Posizione di inizio dell'intervallo (PPQ)**  
Visualizza il tempo iniziale dell'intervallo del localizzatore in misure e movimenti.
- 2 **Posizione di fine dell'intervallo (PPQ)**  
Visualizza il tempo finale dell'intervallo del localizzatore in misure e movimenti.
- 3 **Lunghezza dell'intervallo nel formato tempo selezionato**  
Visualizza la lunghezza dell'intervallo del localizzatore in misure e movimenti.
- 4 **Posizione di fine dell'intervallo nel formato tempo selezionato**  
Visualizza il tempo finale dell'intervallo di localizzazione nel formato tempo selezionato.
- 5 **Posizione di inizio dell'intervallo nel formato tempo selezionato**  
Visualizza il tempo iniziale dell'intervallo del localizzatore nel formato tempo selezionato.
- 6 **Formato di visualizzazione del tempo**  
Consente di selezionare il formato del tempo che viene visualizzato nei campi valore del nuovo intervallo.
- 7 **Nuova posizione di inizio dell'intervallo nel formato tempo selezionato**  
Visualizza il tempo iniziale del nuovo intervallo nel formato tempo selezionato.
- 8 **Nuova posizione di fine dell'intervallo nel formato tempo selezionato**  
Visualizza il tempo finale del nuovo intervallo nel formato tempo selezionato.
- 9 **Nuova lunghezza dell'intervallo nel formato tempo selezionato**



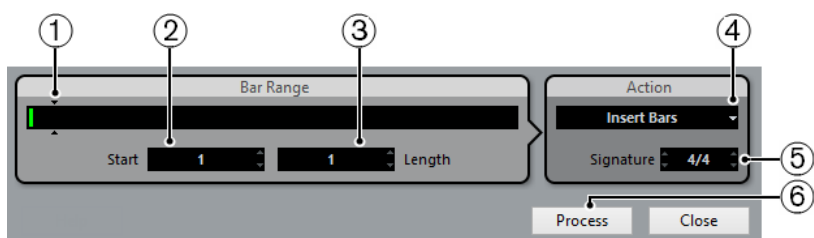
Visualizza la lunghezza del nuovo intervallo nel formato tempo selezionato.

#### 10 Calibratura del tempo

Visualizza il valore di calibratura.

## La funzione Processa misure

La finestra di dialogo **Processa misure** consente di inserire, eliminare, sostituire o reinterpretare gli eventi di metrica per un intervallo di misure specificato per mezzo della regolazione automatica degli eventi di metrica e di tempo.



- Per aprire la finestra di dialogo **Processa misure**, selezionare **Progetto > Traccia tempo** per l'apertura dell'**Editor della traccia tempo**, quindi fare clic su **Apri riquadro processa misure**.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

#### 1 Intervallo di misure

Visualizza l'intervallo di misure specificato.

#### 2 Inizio

Consente di impostare una posizione di inizio per l'intervallo di misure.

#### 3 Lunghezza

Consente di impostare una lunghezza per l'intervallo di misure.

#### 4 Azione

Consente di selezionare una delle seguenti azioni:

- La funzione **Inserisci misure** inserisce un **Intervallo di misure** vuoto con lo stesso **Tempo in chiave** alla posizione di **Inizio**.
- La funzione **Elimina misure** elimina l'**Intervallo di misure** definito alla posizione di **Inizio**.
- La funzione **Reinterpreta misure** reinterpreta l'**Intervallo di misure** definito con il **Tempo in chiave** impostato, alla posizione di **Inizio**. La riproduzione delle note rimane comunque la stessa.
- La funzione **Sostituisci misure** sostituisce l'**Intervallo di misure** definito alla posizione di **Inizio**.

#### 5 Metrica

Consente di specificare il tempo in chiave che viene utilizzato per le azioni **Inserisci**, **Reinterpreta** e **Sostituisci**.

#### 6 Processa

Applica l'azione specificata.

## Time Warp

Lo strumento **Time Warp** consente di adattare le posizioni musicali degli eventi o delle parti sulle posizioni temporali.

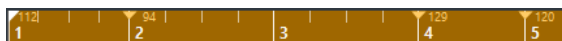
- È possibile adattare la posizione di materiale basato sul tempo musicale a specifiche posizioni temporali (in senso cronologico).
- È possibile far corrispondere del materiale basato sul tempo musicale a materiale basato sul tempo cronologico.

#### NOTA

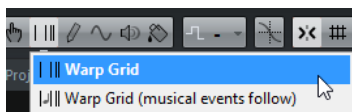
Lo strumento **Time Warp** è in grado di creare dei valori di tempo fino a 300 BPM.

---

Se si attiva lo strumento **Time Warp** nella barra degli strumenti, il righello visualizza gli eventi di tempo sotto forma di bandierine con i rispettivi valori di tempo.



Se si fa clic su **Time Warp** nella barra degli strumenti della **finestra progetto** e si fa nuovamente clic, si apre un menu a tendina in cui è possibile selezionare una delle seguenti modalità:



- **Manipola la griglia**  
Se si utilizza lo strumento **Time Warp** in questa modalità, vengono mantenute le posizioni temporali assolute per tutte le tracce che sono impostate sul tempo musicale.
- **Manipola la griglia (gli eventi musicali seguono)**  
Se si utilizza lo strumento **Time Warp** in questa modalità, tutte le tracce che sono impostate sul tempo musicale seguono le modifiche.

Quando si fa clic con lo strumento **Time Warp**, la posizione scatta alla griglia del tempo nella finestra. Per fare invece in modo che lo strumento **Time Warp** scatti alla posizione di un marker o all'inizio/alla fine di un evento, attivare l'opzione **Agganciamento** e impostare il parametro **Tipo di agganciamento** su **Eventi**.

## Regolazione delle posizioni musicali su specifiche posizioni temporali

È possibile regolare le posizioni musicali su specifiche posizioni temporali utilizzando lo strumento **Time Warp**.

#### PREREQUISITI

È attiva la modalità Traccia tempo. La funzione **Agganciamento** è attivata ed è stato selezionato un adeguato **Tipo di agganciamento**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, fare clic su **Time Warp**.  
Il righello viene impostato automaticamente in formato **Misure e movimenti**.
2. Nel riquadro di visualizzazione degli eventi, raggiungere la posizione musicale che si desidera regolare e trascinare la posizione temporale in modo farle coincidere.



Può trattarsi dell'inizio dell'evento, di un determinato movimento all'interno dell'evento, ecc..

3. Rilasciare il pulsante del mouse.
-

#### RISULTATO

La posizione musicale viene regolata sulla posizione temporale e viene modificato il valore dell'ultimo evento di tempo prima della posizione di clic. Se vi sono degli eventi di tempo successivi, viene creato un nuovo evento di tempo alla posizione di clic.

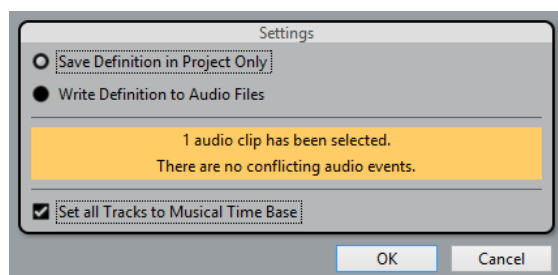
#### LINK CORRELATI

[Modalità di tempo del progetto](#) a pag. 1034

[Time Warp](#) a pag. 1049

## Impostazione della definizione in funzione del tempo

La finestra di dialogo **Imposta la definizione in funzione del tempo** consente di fare in modo che il materiale audio registrato liberamente segua un tempo specifico.



- Per aprire la finestra di dialogo **Imposta la definizione in funzione del tempo** per una registrazione audio, selezionare **Audio > Avanzato > Imposta la definizione in funzione del tempo**.

#### Salva la definizione solamente nel progetto

Consente di salvare l'informazione relativa al tempo solamente nel file del progetto.

#### Scrivi la definizione nei file audio

Consente di scrivere l'informazione relativa al tempo nei file audio selezionati. Questa funzionalità è utile se si desidera utilizzare questi file audio in altri progetti insieme all'informazione del tempo.

#### Imposta tutte le tracce su base dei tempi musicale

Consente di impostare tutte le tracce sul tempo musicale. Se questa opzione è disattivata, solamente le tracce con gli eventi selezionati vengono impostate sul tempo musicale.

## Adattare il tempo dell'audio al tempo del progetto

È possibile adattare il tempo di materiale audio registrato liberamente al tempo del progetto.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare gli eventi audio che si intende adattare al tempo del progetto.
2. Selezionare **Audio > Avanzato > Imposta la definizione in funzione del tempo**.
3. Facoltativo: regolare le impostazioni in base alle proprie esigenze.
4. Fare clic su **OK**.

---

#### RISULTATO

L'informazione relativa al tempo viene copiata nell'audio e le tracce vengono impostate sul tempo musicale. Questa situazione viene ottenuta per mezzo dell'applicazione della funzione warping agli eventi. Per gli eventi audio viene attivata la **Modalità musicale**. Le tracce audio seguono ora qualsiasi modifica di tempo presente nel progetto.

## Eventi di tempo in chiave

É possibile impostare uno o più tempi in chiave per un progetto.

Il primo evento di tempo in chiave del progetto può essere impostato nella **Barra di trasporto**. Gli eventi di tempo in chiave supplementari vengono aggiunti all'interno dell'**Editor della traccia tempo**.

Gli eventi di tempo in chiave possono avere dei pattern di click assegnati. Questi consentono di creare diversi groove e feel per il click del metronomo. É possibile ad esempio creare un pattern di click terzinato per un tempo in chiave da 4/4.

### LINK CORRELATI

[Barra degli strumenti](#) a pag. 43

[Trasporto](#) a pag. 53

[Traccia metrica](#) a pag. 154

[Aggiunta di eventi di tempo in chiave nella traccia metrica](#) a pag. 1052

[Configurazione di un pattern di click per un evento di tempo in chiave](#) a pag. 1053

## Aggiunta di eventi di tempo in chiave nell'Editor della traccia tempo

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto** > **Traccia tempo** per aprire l'**Editor della traccia tempo**.
2. Selezionare **Disegna** nella barra degli strumenti e, nel righello, fare clic alla posizione temporale in cui si desidera inserire l'evento di tempo in chiave.
3. Modificare il numeratore e il denominatore per cambiare il valore dell'evento di tempo in chiave.

### NOTA

É anche possibile selezionare l'evento di tempo in chiave e modificarne il valore nella linea info.

---

### RISULTATO

L'evento di tempo in chiave viene aggiunto alla posizione temporale specificata. La linea del tempo e i riquadri di visualizzazione degli eventi della **finestra progetto** e degli editor riflettono le modifiche.

## Aggiunta di eventi di tempo in chiave nella traccia metrica

---

É possibile aggiungere più eventi di tempo in chiave per un progetto. Questa funzionalità è utile se si desidera ad esempio modificare il tempo in chiave in corrispondenza di una specifica misura.

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto** > **Aggiungi una traccia** > **Metrica**.
  2. Selezionare **Disegna** nella barra degli strumenti della **finestra progetto** e, nella traccia metrica, fare clic alla posizione temporale in cui si desidera inserire l'evento di tempo in chiave.
  3. Modificare il numeratore e il denominatore per cambiare il valore dell'evento di tempo in chiave.
-

#### RISULTATO

L'evento di tempo in chiave viene aggiunto alla posizione temporale specificata. La linea del tempo e i riquadri di visualizzazione degli eventi della **finestra progetto** e degli editor riflettono le modifiche.

#### LINK CORRELATI

[Traccia metrica](#) a pag. 154

## Configurazione di un pattern di click per un evento di tempo in chiave

Per ciascun evento di tempo in chiave presente nel progetto è possibile definire un pattern di click del metronomo.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Fare doppio-clic sul segno più o sul pattern a destra del valore del tempo in chiave per aprire l'**Editor dei pattern di click**.
2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Aprire il menu a tendina **Pattern** e selezionare un preset.
  - Utilizzare il parametro **Click** per definire il numero di click che si desidera vengano riprodotti e fare clic nel riquadro di visualizzazione degli eventi per impostare un nuovo pattern.
3. Completata l'operazione, fare clic al di fuori dell'**Editor dei pattern di click** per chiuderlo.
4. Ripetere questo passaggio per ciascun evento di tempo in chiave per il quale si intende configurare un pattern di click.

---

#### RISULTATO

Se si riproduce il progetto e si attiva il click del metronomo, le diverse parti del progetto utilizzano i pattern di click definiti. L'**Editor dei pattern di click** nella **Barra di trasporto** mostra il pattern alla posizione del cursore di progetto.

#### LINK CORRELATI

[Editor dei pattern di click](#) a pag. 260

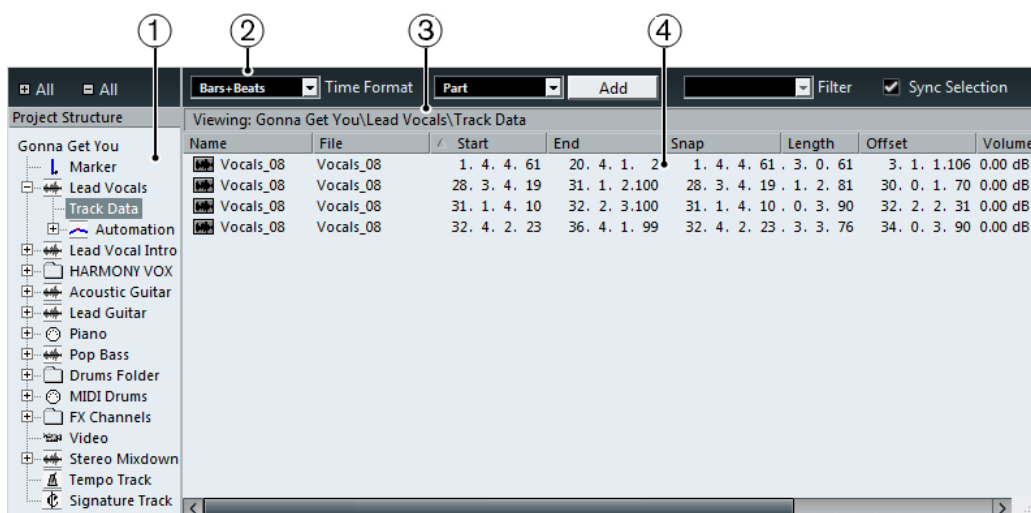
# Browser di progetto

Il **Browser di progetto** fornisce una rappresentazione in formato elenco del progetto. In tal modo è possibile visualizzare e modificare tutti gli eventi presenti in tutte le tracce.

- Per aprire il **Browser di progetto**, selezionare **Progetto > Browser**.

## NOTA

Il **Browser di progetto** può essere aperto mentre si sta lavorando in altre finestre. Qualsiasi modifica eseguita nella **finestra progetto** o in un editor si riflette immediatamente nel **Browser di progetto** e viceversa.



### 1 Struttura del progetto

Consente di selezionare dei tipi di tracce specifici da visualizzare e modificare nel riquadro di visualizzazione degli eventi.

### 2 Barra degli strumenti

Contiene una serie di strumenti di lavoro e impostazioni per l'esecuzione di operazioni di modifica.

### 3 Linea info

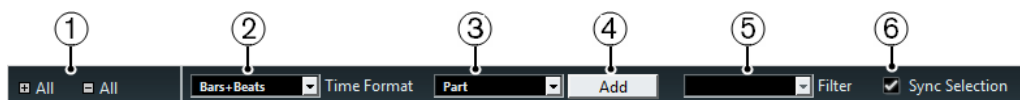
Visualizza una serie di informazioni relative all'elemento selezionato.

### 4 Riquadro di visualizzazione degli eventi

Consente di visualizzare e modificare l'elemento selezionato.

## Barra degli strumenti

La barra degli strumenti contiene diversi strumenti di lavoro e impostazioni per l'esecuzione di operazioni di modifica nel **Browser di progetto**.

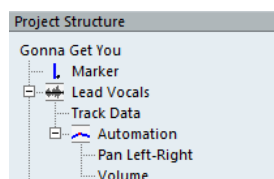


- 1 Apri/Chiudi tutto**  
Apri/chiude tutte le cartelle nell'elenco **Struttura del progetto**.
- 2 Menu a tendina Formato del tempo**  
Consente di modificare il formato di visualizzazione del tempo nel **Browser di progetto**.
- 3 Menu a tendina dei tipi di traccia/parte/evento**  
Mostra ciò che viene aggiunto quando si fa clic su **Aggiungi**.
- 4 Pulsante Aggiungi**  
Aggiunge il tipo di traccia, parte o evento visualizzati nel menu a tendina sulla sinistra.
- 5 Menu a tendina Filtro**  
Consente di filtrare il riquadro di visualizzazione degli eventi in base al tipo di evento.
- 6 Selezione sincronizzata**  
Collega la selezione effettuata nel **Browser di progetto** con la selezione nella **finestra progetto**. In tal modo è possibile individuare gli eventi nelle due finestre.

## Struttura del progetto

La sezione **Struttura del progetto** consente di selezionare dei tipi di tracce specifici da visualizzare e modificare nel riquadro di visualizzazione degli eventi. A seconda del tipo di traccia selezionato, nella sezione **Struttura del progetto** possono essere disponibili elementi diversi.

### Dati della traccia



Se si seleziona l'opzione **Dati della traccia**, la sezione **Struttura del progetto** visualizza gli eventi e/o le parti audio che a loro volta possono contenere eventi audio o parti MIDI, in cui possono essere presenti degli eventi MIDI.

L'opzione **Dati della traccia** è disponibile per le tracce audio e MIDI.

### Automazione

Se si seleziona l'opzione **Automazione**, nella sezione **Struttura del progetto** vengono visualizzati gli eventi di automazione della traccia, se disponibili.

Ciascuna voce di **Automazione** nella sezione **Struttura del progetto** presenta una serie di sotto voci per ciascun parametro automatizzato.

## Riquadro di visualizzazione degli eventi

Il riquadro di visualizzazione degli eventi del **Browser di progetto** consente di visualizzare e modificare l'elemento selezionato.

#### NOTA

Non tutte le colonne sono disponibili per tutti gli eventi. È possibile modificare l'ordine delle colonne facendo clic su un'intestazione ed eseguendo un trascinamento verso sinistra o verso destra.

---

#### Nome

Fare doppio-clic sul nome per modificarlo. Non è possibile modificare il nome del localizzatore sinistro e destro.

Eventi audio: fare doppio-clic sull'immagine della forma d'onda per aprire l'evento nell'**Editor dei campioni**.

Parti audio: fare doppio-clic sull'immagine della forma d'onda per aprire l'evento nell'**Editor audio**.

Parti MIDI: fare doppio-clic sull'immagine della parte per aprire l'evento nell'**Editor dei tasti**.

#### File

Eventi audio: il nome del file audio al quale fa riferimento la clip audio dell'evento.

#### Tipo

Eventi MIDI: il tipo di evento MIDI.

Traccia tempo: il tipo di curva del tempo.

#### Inizio

La posizione di inizio dell'evento.

#### Fine

La posizione di fine dell'evento.

#### Posizione

La posizione di un evento.

#### Tempo

Il valore temporale di un evento di tempo.

#### Metrica

Il valore di tempo in chiave di un evento di metrica.

#### Agganciamento

Eventi audio: la posizione del punto di agganciamento dell'evento. Regolare questo valore per spostare l'evento audio.

#### Durata

La durata dell'evento.

#### Scostamento

La posizione iniziale dell'evento nella clip.

#### NOTA

Se l'evento riproduce già l'intera clip, questo valore non può essere regolato.

---

#### Volume

Il volume dell'evento.

#### Fade in/Fade out

La lunghezza rispettivamente delle aree di fade-in e di fade-out.



#### NOTA

Se si aggiunge una dissolvenza, viene creata una dissolvenza lineare. Regolando la lunghezza di una dissolvenza esistente, la sua forma precedente viene mantenuta.

---

#### Mute

Applica o rimuove il mute dall'evento.

#### Immagine

Eventi audio: visualizza un'immagine della forma d'onda dell'evento.

## Modifica dei dati Note Expression

Nel **Browser di progetto** è possibile visualizzare e modificare gli eventi controller MIDI o gli eventi VST 3 di una nota MIDI con i dati Note Expression.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione **Struttura del progetto**, selezionare il sotto elemento **Note Expression** relativo alla nota MIDI che si desidera visualizzare o modificare.  
Nel riquadro di visualizzazione degli eventi vengono elencati tutti gli eventi controller MIDI o VST 3 contenuti all'interno dei dati Note Expression.
  2. Nel riquadro di visualizzazione degli eventi, modificare i valori dei parametri.
- 

#### RISULTATO

L'evento viene modificato di conseguenza.

---

#### ESEMPIO

Se è stato inserito un valore di **Inizio** diverso, l'evento viene spostato.

---

#### LINK CORRELATI

[Note Expression](#) a pag. 937

## Eliminazione degli eventi

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare un evento o una parte nel riquadro di visualizzazione degli eventi.
  2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Selezionare **Modifica > Elimina**.
    - Premere **Canc** o **Backspace**.
- 

#### RISULTATO

L'evento selezionato viene eliminato.

#### IMPORTANTE

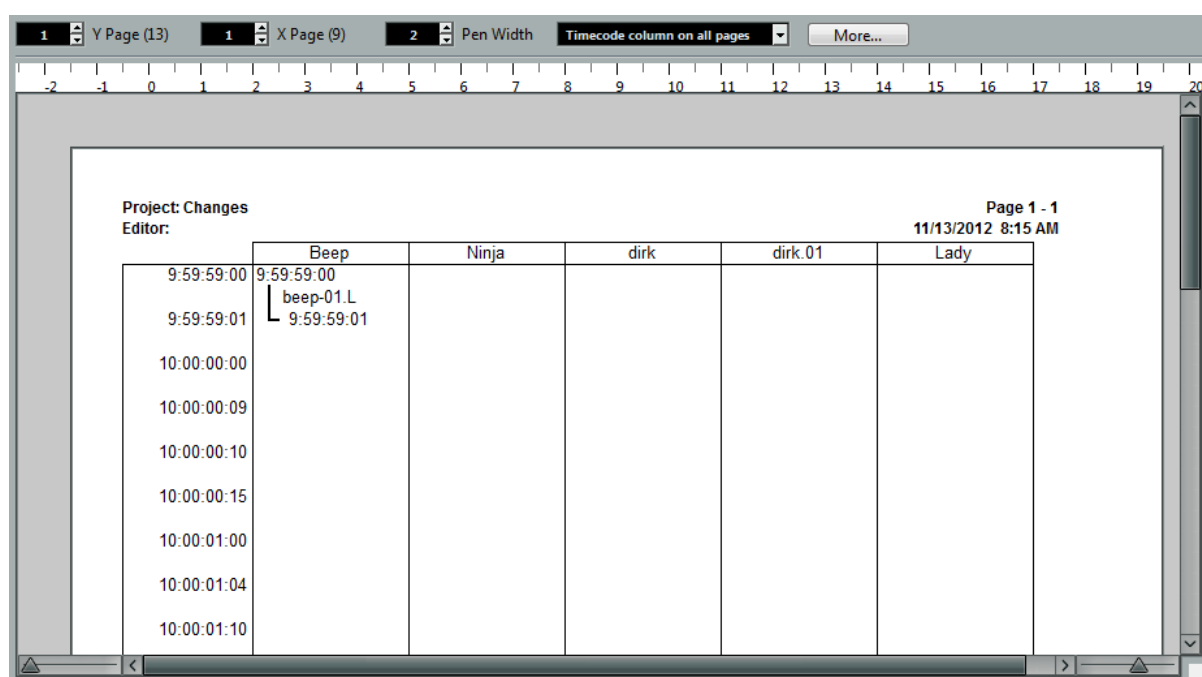
Non è possibile eliminare il primo evento di tempo o di tempo in chiave del progetto.

---

# Foglio traccia

Il foglio traccia offre una rappresentazione in forma di testo di un diagramma di flusso del progetto. In esso sono elencate tutte le tracce audio e video con i relativi contenuti, facilmente stampabili.

Per aprire la finestra **Foglio traccia**, selezionare **Progetto > Foglio traccia**.



La finestra **Foglio traccia** contiene i seguenti elementi:

- La colonna Tempo all'estrema sinistra contiene un elenco di posizioni temporali nel formato di visualizzazione selezionato nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto**.  
Le posizioni temporali si riferiscono ai tempi di inizio e fine degli eventi audio o video o di parti contenute nelle tracce.
- Le colonne che seguono visualizzano le tracce nell'ordine in cui esse compaiono nell'elenco tracce.  
Vengono mostrate solo le tracce audio e video.
- Gli eventi sono elencati nelle colonne delle tracce corrispondenti, in ordine di apparizione (partendo dall'alto).
- Per ciascun evento, sono mostrati i tempi di inizio e fine, con una linea verticale a collegarli.

## Visualizzazione delle pagine nel foglio traccia

Se il proprio progetto contiene un numero consistente di tracce ed eventi o se si sta lavorando con un fattore di scala elevato, il foglio traccia potrebbe essere costituito da più di una pagina.

Più tracce si hanno, maggiore sarà il numero di pagine affiancate tra loro. Più eventi si hanno, maggiore sarà il numero di pagine una sotto l'altra.

Per selezionare la pagina da rendere visibile, utilizzare i campi **Pag Y** e **Pag X** che si trovano nella parte superiore sinistra della finestra **Foglio traccia**.



In tal caso, viene visualizzata la pagina nella riga 2 e colonna 3:

X	1	2	3	4
Y				
1				
2				

- Per determinare la dimensione e le proporzioni delle pagine del foglio traccia, selezionare **File > Impostazioni pagina**.

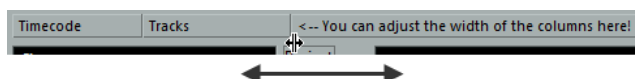
### LINK CORRELATI

[Stampa del foglio traccia](#) a pag. 1061

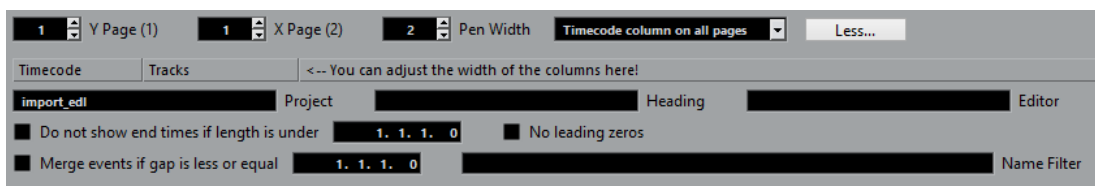
## Regolazione della visualizzazione

È possibile regolare la visualizzazione dei contenuti all'interno della finestra **Foglio traccia**.

- Per regolare la dimensione dei contenuti del foglio traccia, come ad esempio la dimensione dei caratteri e il numero di tracce ed eventi visualizzati su ciascun foglio, utilizzare il cursore presente nell'angolo inferiore-sinistro.
- Per ingrandire la visualizzazione della finestra **Foglio traccia**, utilizzare il cursore che si trova nell'angolo inferiore-destro. Non viene in tal modo modificata la stampa.
- Per modificare anche l'ampiezza delle colonne, trascinare i bordi dei campi **Timecode** e **Tracce** in cima alla finestra. In tal modo vengono ridimensionate le colonne corrispondenti nel foglio traccia.



## Impostazioni supplementari



### Pag Y

Determina quale riga viene visualizzata. Il numero tra parentesi indica il numero totale di righe.

### Pag X

Determina quale colonna viene visualizzata. Il numero tra parentesi indica il numero totale di colonne.

### Spessore delle linee

Determina lo spessore delle linee verticali che legano tra loro i tempi di inizio e fine di eventi e parti.

### Colonna timecode sulla prima pagina/Colonna timecode su tutte le pagine/Senza colonna timecode

Consente di determinare in quale pagina viene visualizzata la colonna timecode.

### Meno/Più

Visualizza/Nasconde le impostazioni del foglio traccia.

### Progetto

Visualizza il nome del progetto corrente per impostazione predefinita. Se si desidera è possibile modificare questo nome. Questo nome viene visualizzato nell'angolo superiore-sinistro di ciascuna pagina del foglio traccia.

### Titolo

Consente di inserire un'intestazione o titolo, che viene visualizzata centrata in cima a ciascuna pagina del foglio traccia.

### Editor

Consente di inserire un nome per l'editor; questo nome viene visualizzato sotto il nome del progetto nel foglio traccia.

### Non mostrare finali con durata minore di

Attivare questa opzione per nascondere i finali degli eventi la cui durata è inferiore rispetto al tempo specificato nel campo sulla destra. Ciò è utile se si hanno numerosi eventi di breve durata, come ad esempio degli effetti molto corti, per i quali è rilevante solamente il tempo di inizio.

### Niente zeri iniziali

Attivare questa opzione per fare in modo che i valori del timecode vengano visualizzati senza zeri iniziali.

### Fondi eventi se lo spazio vuoto è minore o uguale

Consente di specificare un valore che definisce quanto devono essere ampi gli spazi vuoti tra gli eventi affinché possano essere considerati eventi separati. Se gli spazi vuoti tra gli eventi sono minori o uguali rispetto a questo valore, questi vengono indicati come un evento singolo.

### Filtro nome

Consente di filtrare i nomi degli eventi dal foglio traccia. È possibile inserire più nomi separandoli con un punto e virgola.

## Stampa del foglio traccia

La stampa viene effettuata secondo le procedure standard:

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Impostazioni pagina**.
  2. Assicurarsi di selezionare la dimensione e l'orientamento della pagina in maniera corretta. Possono anche essere definite delle impostazioni di stampa supplementari, seguendo le procedure di Windows/macOS standard.
  3. Selezionare **File > Stampa**.
  4. Definire le impostazioni di stampa desiderate e fare clic su **Stampa**.
- 

### RISULTATO

Il foglio traccia viene stampato.

# Renderizzazione audio e MIDI

È possibile renderizzare del materiale esistente in nuovo materiale audio.

È possibile renderizzare:

- Tracce audio
- Tracce instrument
- Eventi o parti audio nelle tracce audio
- Parti MIDI nelle tracce instrument
- Intervalli di selezione nelle tracce audio o instrument
- Intervalli di selezione in più tracce audio o instrument

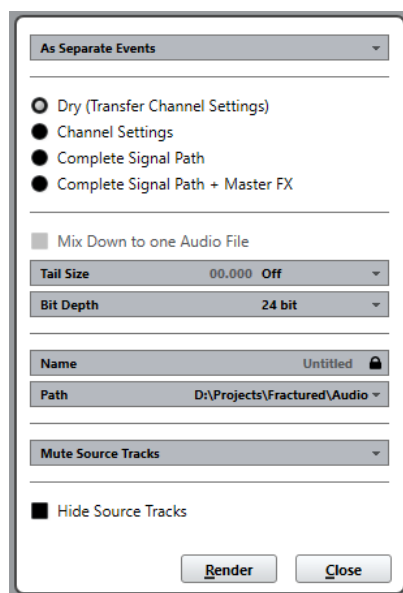
## IMPORTANTE

La funzione di renderizzazione non supporta l'assegnazione side-chain.

## Renderizzazione delle tracce

La finestra di dialogo **Renderizza le tracce** consente di personalizzare le impostazioni di renderizzazione delle tracce.

Per aprire la finestra di dialogo **Renderizza le tracce**, selezionare una o più tracce audio, instrument, o MIDI e selezionare **Modifica > Render in Place > Impostazioni di renderizzazione**.



Sono disponibili le seguenti impostazioni:

### **Come eventi separati**

Vengono create una o più tracce. Queste tracce contengono eventi o parti singoli che vengono salvati come file audio separati.

### **Come eventi a blocchi**

Vengono create una o più tracce. Queste tracce contengono eventi/parti adiacenti che vengono combinati a blocchi. Ciascun blocco viene salvato come file audio separato.

### **Come un solo evento**

Vengono create una o più tracce. Queste tracce contengono gli eventi e le parti che vengono combinati in un unico evento/parte. Ciascuna combinazione viene salvata come file audio separato.

### **No effetti**

Se questa opzione è attivata, tutte le impostazioni degli effetti e dei panner vengono copiate nelle nuove tracce audio. Le tracce audio risultanti mantengono i formati delle relative tracce sorgente. Ad esempio, una traccia mono darà una traccia mono.

### **Configurazione dei canali**

Se questa opzione è attivata, tutti gli effetti vengono renderizzati nei file audio risultanti. Sono inclusi gli effetti in insert, le impostazioni dei channel strip, dei canali gruppo e dei canali mandata effetti. Le impostazioni relative ai panner vengono trasferite alle nuove tracce. Le tracce audio risultanti mantengono i formati delle relative tracce sorgente. Ad esempio, una traccia mono darà una traccia mono.

### **Percorso del segnale completo**

Se questa opzione è attivata, il percorso del segnale completo viene renderizzato nei nuovi file audio, includendo tutte le impostazioni dei canali, le impostazioni dei canali gruppo, dei canali mandata effetti e le impostazioni dei panner. La nuova traccia audio viene creata senza effetti. Le impostazioni dello stereo balance panner vengono attivate. Il formato del file audio risultante viene determinato dal canale di uscita della traccia sorgente. Una traccia mono che viene assegnata a un bus stereo darà un file audio stereo.

### **Percorso del segnale completo + FX master**

Se questa opzione è attivata, nei file audio risultanti viene renderizzato il percorso del segnale completo e le impostazioni del bus master. Sono incluse tutte le impostazioni dei canali, le impostazioni dei canali gruppo, le impostazioni dei canali mandata effetti e le impostazioni dei panner. Il formato del file audio risultante viene determinato dal canale di uscita della traccia sorgente. Una traccia mono che viene assegnata a un bus stereo darà un file audio stereo.

### **Esegui il mix down su una traccia**

Per impostazione predefinita, la renderizzazione di più tracce o di selezioni provenienti da più tracce genera più tracce audio nuove. Per creare un'unica traccia audio risultante da tutto il materiale sorgente, attivare l'opzione **Esegui il mix down su una traccia**.

L'opzione **Esegui il mix down su una traccia** è disponibile solamente se sono selezionate più tracce ed è disattivata l'opzione **No effetti (trasferisci le impostazioni dei canali)**.

### **Dim. coda**

Consente di impostare un valore per la dimensione della coda in secondi o in misure e movimenti per i file renderizzati. Viene in questo modo aggiunto del tempo alla fine del file renderizzato, così da consentire alle code di riverberi o delay di eseguire un pieno e naturale fade-out.

#### **Risoluzione in bit**

Consente di impostare la risoluzione in bit per il materiale risultante, scegliendo tra le opzioni 16 bit, 24 bit, 32 bit, 32 bit in virgola mobile o 64 bit in virgola mobile.

#### **Nome**

Consente di inserire un nome personalizzato per i file renderizzati. Per farlo, sbloccare questa opzione facendo clic sull'icona di blocco.

#### **Percorso**

Consente di selezionare una cartella personalizzata in cui i file .wav vengono renderizzati.

#### **Mantieni immutate le tracce sorgente**

Se questa opzione è selezionata, le tracce sorgente rimangono immutate.

#### **Metti in mute le tracce sorgente**

Se questa opzione è selezionata, le tracce sorgente vengono messe automaticamente in mute.

#### **Disabilita le tracce sorgente**

Se questa opzione è selezionata, le tracce sorgente vengono disabilitate e quindi non più processate. Questa opzione consente di liberare risorse della CPU e della RAM ed è quindi simile alla funzione **Congela**. Per abilitare nuovamente le tracce, fare clic-destro sulla traccia disabilitata per aprire il menu contestuale e selezionare **Attiva traccia**.

#### **Rimuovi le tracce sorgente**

Se è selezionata questa opzione, le tracce sorgente vengono rimosse dall'elenco tracce.

#### **Nascondi le tracce sorgente**

Se questa opzione è attivata, le tracce sorgente vengono nascoste dopo la renderizzazione. Per visualizzarle nuovamente, selezionare la scheda **Visibilità** nella **finestra progetto** e selezionare la traccia che si intende visualizzare.

#### LINK CORRELATI

[Definizione del panorama](#) a pag. 408

## Renderizzazione delle tracce

È possibile renderizzare le tracce selezionate, sia tramite la finestra di dialogo **Renderizza le tracce**, che utilizzando direttamente il comando **Renderizza (usando le impostazioni correnti)**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare una o più tracce audio, MIDI o instrument.
2. Selezionare **Modifica > Render in Place > Impostazioni di renderizzazione**.
3. Specificare le opzioni di renderizzazione.
4. Fare clic su **Renderizza**.

---

#### RISULTATO

Tutto il materiale sorgente selezionato viene processato in base alle impostazioni di renderizzazione definite. Le opzioni di renderizzazione vengono salvate e utilizzate per tutte le ulteriori operazioni di renderizzazione.



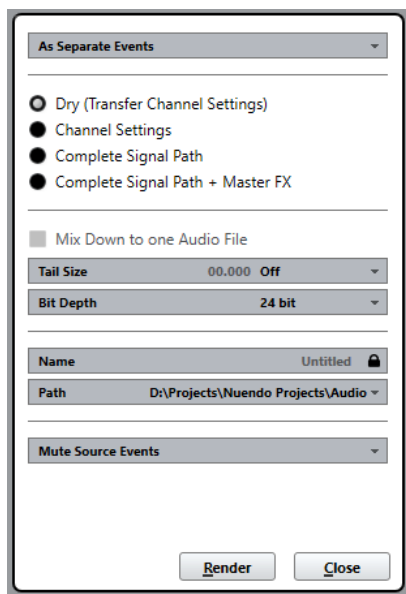
#### NOTA

L'operazione di renderizzazione può anche essere avviata direttamente selezionando **Modifica > Render in Place > Renderizza (usando le impostazioni correnti)**.

---

## Renderizzazione di una selezione

È possibile renderizzare delle selezioni di eventi audio e/o di parti MIDI, sia con le impostazioni predefinite che con delle impostazioni personalizzate. La finestra di dialogo **Renderizza la selezione** consente di personalizzare le impostazioni di renderizzazione della selezione.



Sono disponibili le seguenti impostazioni:

### Come eventi separati

Vengono create una o più tracce. Queste tracce contengono eventi o parti singoli che vengono salvati come file audio separati.

### Come eventi a blocchi

Vengono create una o più tracce. Queste tracce contengono eventi/parti adiacenti che vengono combinati a blocchi. Ciascun blocco viene salvato come file audio separato.

### Come un solo evento

Vengono create una o più tracce. Queste tracce contengono gli eventi e le parti che vengono combinati in un unico evento/parte. Ciascuna combinazione viene salvata come file audio separato.

### No effetti

Se questa opzione è attivata, tutte le impostazioni degli effetti e dei panner vengono copiate nelle nuove tracce audio. Le tracce audio risultanti mantengono i formati delle relative tracce sorgente. Ad esempio, una traccia mono darà una traccia mono.

### Configurazione dei canali

Se questa opzione è attivata, tutti gli effetti vengono renderizzati nei file audio risultanti. Sono inclusi gli effetti in insert, le impostazioni dei channel strip, dei canali gruppo e dei canali mandata effetti. Le impostazioni relative ai panner vengono trasferite alle nuove tracce. Le tracce audio risultanti mantengono i formati delle relative tracce sorgente. Ad esempio, una traccia mono darà una traccia mono.

### **Percorso del segnale completo**

Se questa opzione è attivata, il percorso del segnale completo viene renderizzato nei nuovi file audio, includendo tutte le impostazioni dei canali, le impostazioni dei canali gruppo, dei canali mandata effetti e le impostazioni dei panner. La nuova traccia audio viene creata senza effetti. Le impostazioni dello stereo balance panner vengono attivate. Il formato del file audio risultante viene determinato dal canale di uscita della traccia sorgente. Una traccia mono che viene assegnata a un bus stereo darà un file audio stereo.

### **Percorso del segnale completo + FX master**

Se questa opzione è attivata, nei file audio risultanti viene renderizzato il percorso del segnale completo e le impostazioni del bus master. Sono incluse tutte le impostazioni dei canali, le impostazioni dei canali gruppo, le impostazioni dei canali mandata effetti e le impostazioni dei panner. Il formato del file audio risultante viene determinato dal canale di uscita della traccia sorgente. Una traccia mono che viene assegnata a un bus stereo darà un file audio stereo.

### **Esegui il mix down su una traccia**

Per impostazione predefinita, la renderizzazione di più tracce o di selezioni provenienti da più tracce genera più tracce audio nuove. Per creare un'unica traccia audio risultante da tutto il materiale sorgente, attivare l'opzione **Esegui il mix down su una traccia**.

L'opzione **Esegui il mix down su una traccia** è disponibile solamente se sono selezionate più tracce ed è disattivata l'opzione **No effetti (trasferisci le impostazioni dei canali)**.

### **Dim. coda**

Consente di impostare un valore per la dimensione della coda in secondi o in misure e movimenti per i file renderizzati. Viene in questo modo aggiunto del tempo alla fine del file renderizzato, così da consentire alle code di riverberi o delay di eseguire un pieno e naturale fade-out.

### **Risoluzione in bit**

Consente di impostare la risoluzione in bit per il materiale risultante, scegliendo tra le opzioni 16 bit, 24 bit, 32 bit, 32 bit in virgola mobile o 64 bit in virgola mobile.

### **Nome**

Consente di inserire un nome personalizzato per i file renderizzati. Per farlo, sbloccare questa opzione facendo clic sull'icona di blocco.

### **Percorso**

Consente di selezionare una cartella personalizzata in cui i file .wav vengono renderizzati.

### **Mantieni immutati gli eventi sorgente**

Se questa opzione è selezionata, le tracce sorgente rimangono immutate.

### **Metti in mute gli eventi sorgente**

Se questa opzione è selezionata, le tracce sorgente vengono messe automaticamente in mute.

## **Renderizzazione delle selezioni**

È possibile renderizzare selezioni o intervalli di selezione di eventi audio e/o di parti MIDI utilizzando la finestra di dialogo **Renderizza la selezione**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare uno o più eventi audio e/o parti MIDI, oppure selezionare un intervallo.

2. Selezionare **Modifica > Render in Place > Impostazioni di renderizzazione**.
  3. Nella finestra di dialogo **Renderizza la selezione**, specificare le opzioni di renderizzazione desiderate.
  4. Fare clic su **Renderizza**.
- 

#### RISULTATO

Tutto il materiale sorgente selezionato viene processato in base alle impostazioni di renderizzazione definite. Le opzioni di renderizzazione vengono salvate e utilizzate per tutte le ulteriori operazioni di renderizzazione.

#### NOTA

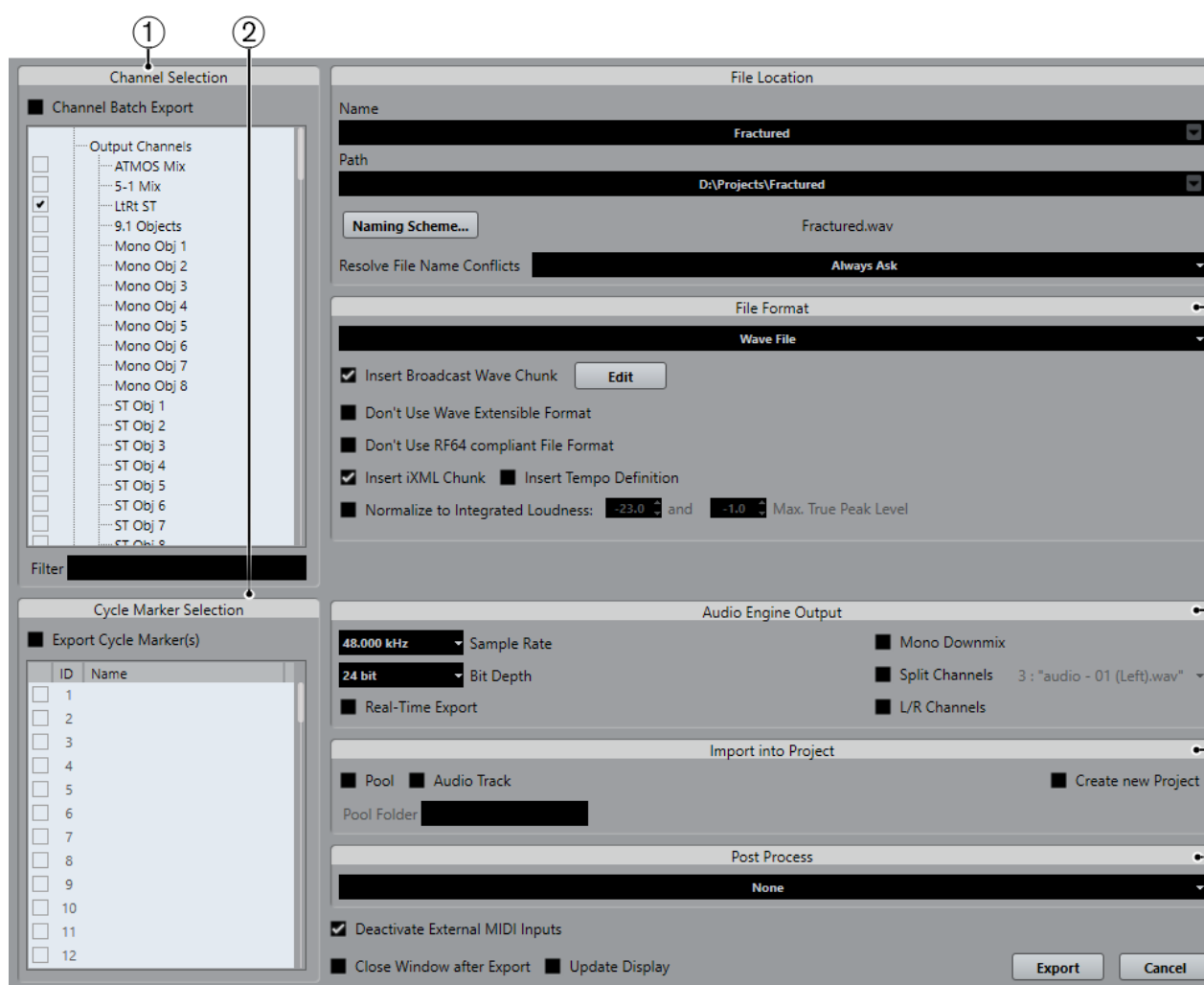
L'operazione di renderizzazione può anche essere avviata direttamente selezionando **Modifica > Render in Place > Renderizza (usando le impostazioni correnti)**.

---

# Esportazione di un mixdown audio

La funzione **Esporta mixdown audio** consente di eseguire un mixdown ed esportare tutto l'audio contenuto tra i localizzatori sinistro e destro di un progetto o negli intervalli definiti dai marker di ciclo.

Per aprire la finestra di dialogo **Esporta mixdown audio**, selezionare **File > Esporta > Mixdown audio**.



La finestra di dialogo **Esporta mixdown audio** è suddivisa in varie sezioni:

## 1 Selezione dei canali

Consente di selezionare i canali sui quali viene eseguito il mixdown, da un elenco di tutti i canali di uscita e relativi all'audio disponibili nel progetto.

## 2 Selezione marker di ciclo

Consente di esportare delle sezioni del progetto definite da intervalli delimitati dai marker di ciclo della traccia marker attiva.

**3 Posizione file**

Consente di definire uno schema di assegnazione dei nomi e di selezionare un percorso d'accesso per il file esportato.

**4 Formato file**

Consente di selezionare un formato file e di definire delle impostazioni aggiuntive per il file da creare. Sono incluse le impostazioni relative ai codec, i metadati, la frequenza di campionamento, la profondità in bit, ecc. Le opzioni effettivamente disponibili dipendono dal formato file selezionato.

**5 Uscita del motore audio**

Consente di specificare un valore di frequenza di campionamento e di profondità in bit, oltre al numero di canali per l'uscita audio.

**6 Importa nel progetto**

Consente di reimportare automaticamente nel progetto il file audio risultante.

**7 Post processo**

Consente di specificare cosa accade dopo il completamento del processo di esportazione.

LINK CORRELATI

[Selezione dei canali](#) a pag. 1070

[Selezione marker di ciclo](#) a pag. 1071

[Posizione file](#) a pag. 1072

[Formato file](#) a pag. 1074

[Uscita del motore audio](#) a pag. 1082

[La sezione Importa nel progetto](#) a pag. 1083

[Post processo](#) a pag. 1084

## Esecuzione di un mixdown verso dei file audio

---

PROCEDIMENTO

1. Impostare i localizzatori sinistro e destro in modo che delimitino la sezione per la quale si desidera eseguire un mix down.  
È anche possibile impostare un marker di ciclo.
2. Configurare le tracce in modo che suonino come desiderato.  
Ciò include silenziare tracce o parti non necessarie, definire manualmente le impostazioni della **MixConsole** e/o attivare i pulsanti **R** (Lettura) dell'automazione per i canali della **MixConsole**.

**IMPORTANTE**

Le impostazioni della sezione **Assegnazione uscita** nell'**Inspector** della traccia corrispondente determinano l'ampiezza del canale per la funzione **Esporta mixdown audio**. Ciò significa che se non è selezionato il bus di uscita principale, il file audio esportato conterrà solo del silenzio.

3. Selezionare **File > Esporta > Mixdown audio**.
4. Nella finestra di dialogo **Esporta mixdown audio**, definire le impostazioni desiderate.
5. Fare clic su **Esporta**.

RISULTATO

Il file audio viene esportato.

#### IMPORTANTE

- Se si definisce l'intervallo di esportazione in modo che gli effetti applicati a un evento precedente - ad esempio un riverbero - proseguano anche in quello seguente, li si potrà sentire nel mixdown anche se l'evento stesso non è incluso. Per evitare che ciò accada, mettere in mute il primo evento.
- 

## Canali disponibili per l'esportazione

La sezione **Selezione dei canali** della finestra di dialogo **Esporta mixdown audio** contiene un elenco dei canali che è possibile esportare sotto forma di mixdown audio.

I canali sono organizzati in una struttura gerarchica. I canali dello stesso tipo sono raggruppati. Questo rende più semplice identificarli e selezionarli per l'esportazione.

#### NOTA

Le tracce MIDI non sono disponibili per l'esportazione. Per includere dei dati MIDI in un mixdown, è necessario prima registrarli in una o più tracce audio.

---

È possibile eseguire il mixdown dei seguenti tipi di canali:

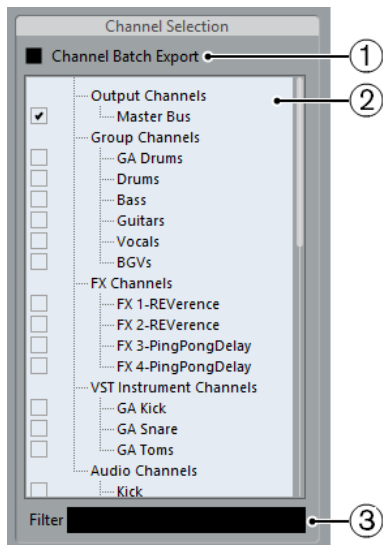
- **Canali di uscita**  
Tutti i canali di uscita che sono stati configurati nella finestra di dialogo **Connessioni audio** vengono elencati nella sezione **Selezione dei canali**. Mediante l'attivazione di un canale di uscita dall'elenco, si istruisce Nuendo affinché esegua il mixdown di tutte le tracce che sono assegnate a quel canale di uscita.
- **Canali audio**  
Tutti i canali audio disponibili nel proprio progetto sono elencati nella sezione **Selezione dei canali**. Attivando un canale audio dall'elenco, si istruisce Nuendo affinché esegua il mixdown di quel canale includendo gli effetti in insert, le impostazioni di equalizzazione, ecc.
- **Qualsiasi canale della MixConsole relativo all'audio**  
Tutti i canali VST Instrument, le tracce instrument, i canali ritorno effetto (tracce canale FX), i canali gruppo e i canali ReWire del proprio progetto vengono elencati nella sezione **Selezione dei canali**. Attivando un canale relativo all'audio dall'elenco, si istruisce Nuendo affinché esegua il mixdown includendo gli effetti in insert, le impostazioni di equalizzazione, ecc.

#### LINK CORRELATI

[Connessioni audio](#) a pag. 23

## Selezione dei canali

La sezione **Selezione dei canali** consente di selezionare i canali da includere nel mixdown.



### 1 Esportazione multicanale

Attivare questa opzione se si desidera eseguire il mixdown di più canali contemporaneamente. Per ciascun canale viene creato un singolo file. Se si attiva un tipo di canale dall'elenco, vengono selezionati tutti i canali di quel tipo.

### 2 Canali disponibili per l'esportazione

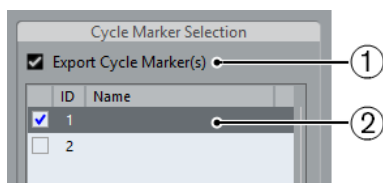
Dall'elenco, attivare i canali che si desidera includere nel mixdown. Nel mixdown viene incluso solamente il flusso audio relativo ai canali attivati. Vengono tenuti in considerazione le impostazioni della **MixConsole**, la funzione di abilitazione alla registrazione e gli effetti in insert.

### 3 Filtra

Consente di inserire il nome di un canale in modo da filtrare i canali visualizzati. Questa funzione è utile nel caso in cui il proprio progetto contenga un numero elevato di canali.

## Selezione marker di ciclo

È possibile esportare contemporaneamente diverse sezioni di un progetto.



Per abilitare questa funzione, è necessario definire diversi intervalli delimitati dai marker di ciclo. Nella sezione **Selezione marker di ciclo** della finestra di dialogo **Esporta mixdown audio** è possibile attivare dei marker di ciclo in modo da includere nel mixdown i relativi intervalli da essi delimitati.

### 1 Esporta marker di ciclo

Attivare questa opzione per selezionare i marker di ciclo disponibili nell'elenco. Questa opzione è disponibile solamente se si definisce almeno un marker di ciclo.

### 2 Marker di ciclo disponibili per l'esportazione

È qui possibile attivare i marker di ciclo che definiscono gli intervalli che si desidera includere nel mixdown. In fase di esportazione, viene creato un file audio per ciascun intervallo.

## NOTA

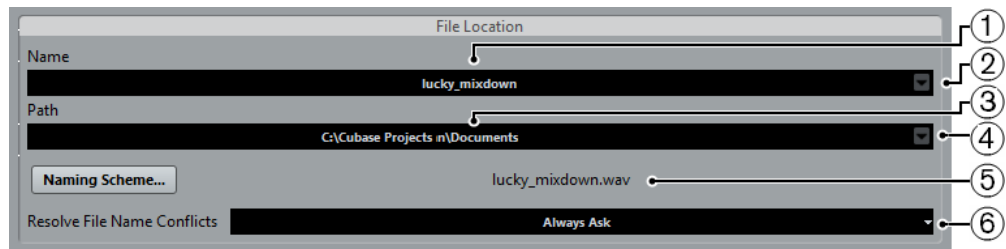
Possono essere selezionati solamente i marker di ciclo della traccia marker attiva.

### LINK CORRELATI

[Marker](#) a pag. 353

## Posizione file

La sezione **Posizione file** consente di specificare un nome e un percorso d'accesso per il file del mixdown.



- 1 Nome**  
Specifica il nome del file del mixdown.
- 2 Opzioni di attribuzione nomi**  
Apri un menu a tendina contenente una serie di opzioni per l'attribuzione dei nomi:
  - L'opzione **Utilizza il nome del progetto** inserisce il nome del progetto nel campo **Nome**.
  - L'opzione **Aggiornamento automatico del nome** aggiunge un numero al nome del file e lo incrementa ogni volta che si esporta un file.
- 3 Percorso**  
Apri una finestra di dialogo che consente di cercare una posizione per i file.
- 4 Opzioni percorso**  
Apri un menu a tendina contenente le seguenti opzioni:
  - L'opzione **Seleziona** consente di aprire una finestra di dialogo da cui è possibile cercare una posizione per i file.
  - L'opzione **Utilizza la cartella audio del progetto** imposta il percorso d'accesso sulla cartella **Audio** del proprio progetto.
  - L'opzione **Percorsi recenti** consente di selezionare delle posizioni file selezionate di recente.
  - L'opzione **Cancella percorsi recenti** consente di eliminare tutte le posizioni file selezionate di recente.
- 5 Schema di assegnazione nomi**  
Apri una finestra di dialogo in cui è possibile specificare uno schema di assegnazione per il nome del file del mixdown.
- 6 Risolvi i conflitti relativi ai nomi dei file**  
Specifica il modo in cui vengono risolti i conflitti con i nomi dei file esistenti.

### LINK CORRELATI

[Finestra di dialogo Schema di assegnazione nomi](#) a pag. 1073

[Risoluzione dei conflitti relativi ai nomi dei file](#) a pag. 1074

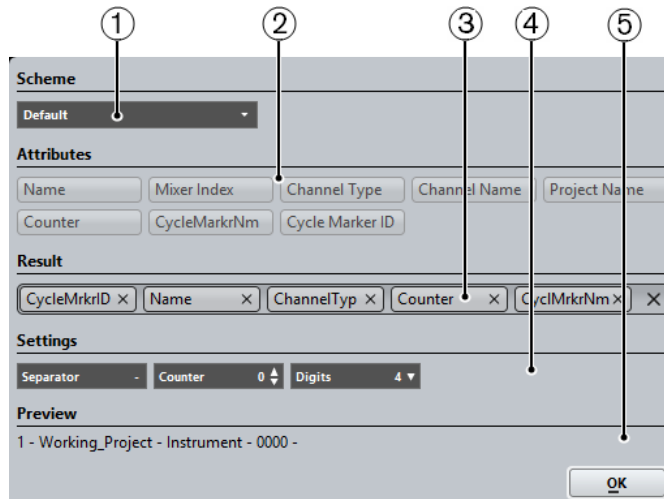


## Finestra di dialogo Schema di assegnazione nomi

La finestra di dialogo **Schema di assegnazione nomi** consente di definire degli schemi di assegnazione dei nomi per il materiale audio che si intende esportare.

Gli attributi per l'assegnazione dei nomi che sono effettivamente disponibili in questa finestra di dialogo dipendono dal canale selezionato per l'esportazione.

- Per aprire la finestra di dialogo **Schema di assegnazione nomi**, fare clic su **Schema di assegnazione nomi** nella finestra di dialogo **Esporta mixdown audio**.



- 1 Schema**  
Consente di selezionare, creare, salvare ed eliminare gli schemi di assegnazione nomi.
- 2 Attributi**  
Visualizza gli attributi dello schema di assegnazione dei nomi disponibili.
- 3 Risultato**  
Consente di trascinare gli attributi in questo campo e riordinarli mediante trascinamento.
- 4 Impostazioni**  
Consente di regolare le impostazioni per il punto di divisione e il contatore.
- 5 Anteprima**  
Visualizza un'anteprima dello schema di assegnazione dei nomi corrente.

### LINK CORRELATI

[Selezione dei canali](#) a pag. 1070

## Definizione degli schemi di assegnazione nomi

È possibile definire uno schema di assegnazione per i nomi, combinando i diversi attributi che determinano la struttura dei nomi dei file audio esportati.

A seconda delle impostazioni definite nelle sezioni **Selezione dei canali** e **Selezione marker di ciclo**, sono disponibili diversi attributi per l'assegnazione dei nomi.

### PROCEDIMENTO

1. Trascinare e rilasciare fino a 5 attributi nella sezione **Risultato**.  
È anche possibile fare doppio-clic su un attributo per aggiungerlo alla sezione **Risultato**.
2. Nella sezione **Impostazioni**, fare doppio-clic sul campo di testo **Separatore** e inserire un separatore.

La sezione **Anteprima** visualizza lo schema di assegnazione nomi in base delle impostazioni definite.

3. Fare clic sulle frecce su o giù per impostare il **Contatore**.  
Il contatore inizierà quindi il conteggio a partire da questo valore. È anche possibile fare doppio-clic sul campo di testo **Contatore** e inserire il valore desiderato.
4. Fare clic sul campo **Cifre** e selezionare il numero di cifre desiderato dal menu a tendina.  
Il parametro **Cifre** determina il numero di cifre contenute nel contatore.
5. Facoltativo: fare doppio-clic sul campo di testo nella sezione **Schema** e inserire un nome per il preset. Premere invio per salvare le proprie impostazioni sotto forma di preset.

#### NOTA

Il preset è disponibile solamente per i canali che sono selezionati nella sezione **Selezione dei canali** della finestra di dialogo **Esporta mixdown audio**.

---

## Risoluzione dei conflitti relativi ai nomi dei file

L'esportazione di materiale audio può causare dei conflitti nei file esistenti che hanno lo stesso nome. È possibile definire il modo in cui tali conflitti vengono risolti.

Nella finestra di dialogo **Esporta mixdown audio**, selezionare una delle seguenti opzioni dal menu a tendina **Risolvi i conflitti relativi ai nomi dei file**:

#### Chiedi sempre

Il programma chiede sempre se un file esistente deve essere sovrascritto o se deve essere creato un nuovo nome unico mediante l'aggiunta di un numero incrementale.

#### Crea un nome file unico

Crea un nome file unico mediante l'aggiunta di un numero incrementale.

#### Sovrascrivi sempre

Sovrascrive sempre il file esistente.

## Formato file

La sezione **Formato file** consente di selezionare un formato e di definire delle impostazioni aggiuntive per il file del mixdown.

Sono disponibili i seguenti tipi di formato file:

- **File Wave**  
Si tratta del formato file audio più diffuso per la piattaforma PC. I file wave hanno estensione `.wav`.
- **File AIFC**  
AIFC (Audio Interchange File Format Compressed) è un formato file audio standard progettato da Apple Inc. e utilizzato nella maggior parte delle piattaforme computer. I file AIFC supportano rapporti di compressione fino a 6:1 e contengono delle etichette (tag) nell'intestazione. I file AIFC hanno estensione `.aifc`.
- **File AIFF**  
AIFF (Audio Interchange File Format) è un formato file audio standard progettato da Apple Inc. e utilizzato nella maggior parte delle piattaforme computer. Questi file possono contenere delle stringhe di testo incorporate. I file AIFF hanno estensione `.aif`.
- **File MXF**

Si tratta di un formato contenitore per il video e l'audio digitale. I file MXF vengono utilizzati nella maggior parte delle piattaforme computer. Questi file fanno spesso parte di progetti AAF e hanno estensione .mxf.

- **MPEG**

Con l'acronimo MPEG viene indicata una famiglia di standard utilizzati per la codifica di informazioni audio-video come film, contenuti video e musicali, in un formato compresso digitale. Nuendo è in grado di leggere i formati MPEG Layer 2 e MPEG Layer 3. I file MP3 sono file fortemente compressi che offrono comunque una buona qualità audio. Questi file hanno estensione .mp3.

- **File Windows Media Audio** (solo Windows)

Si tratta di un formato file audio progettato da Microsoft Inc. La dimensione dei file WMA può essere ridotta senza perdita di qualità audio. I file WMA Pro consentono di eseguire un mixdown in formato surround 5.1. Questi file hanno estensione .wma.

- **File FLAC**

Si tratta di un formato file open source in grado di ridurre la dimensione dei file audio del 50 - 60 % rispetto ai normali file wave. Questi file hanno estensione .flac.

- **File Ogg Vorbis**

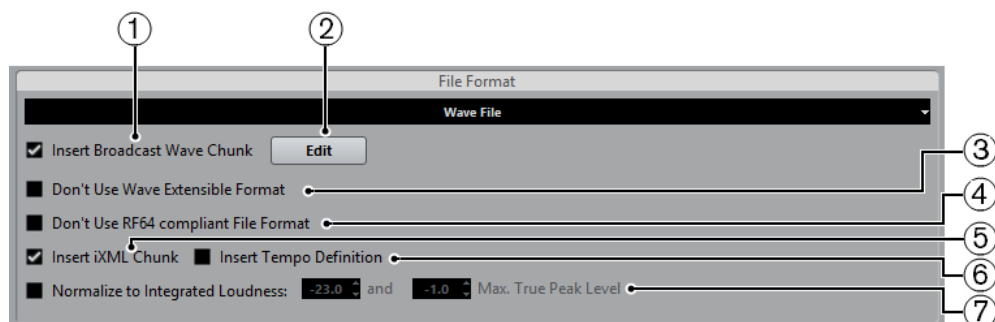
Ogg Vorbis è una tecnologia per la codifica e lo streaming audio, open source e libera da brevetti. Il motore di codifica del formato Ogg Vorbis impiega una sistema a velocità in bit variabile ed è in grado di generare dei file audio compressi di piccola dimensione ma di qualità relativamente elevata. Questi file hanno estensione .ogg.

- **File Wave 64**

Si tratta di un formato proprietario sviluppato da Sonic Foundry Inc. I file Wave 64 offrono la stessa identica qualità dei file wave standard ma possono avere dimensioni decisamente più elevate rispetto a questi ultimi. Questo formato è particolarmente adatto per registrazioni di notevole lunghezza e per file di dimensione superiore a 2 GB. Questi file hanno estensione .w64.

## File Wave

I file Wave hanno estensione .wav; si tratta del formato file più diffuso per la piattaforma PC.



Se è stato selezionato il formato **File Wave** per il file esportato, è possibile regolare le seguenti impostazioni:

- 1 **Inserisci informazioni Broadcast Wave**

Attiva l'incorporamento di informazioni file aggiuntive nel formato Broadcast Wave.

**NOTA**

Attivando questa opzione, si crea un file Broadcast Wave. Alcune applicazioni potrebbero non essere in grado di gestire questo tipo di file. Se si dovessero verificare problemi con

l'utilizzo del file in un'altra applicazione, disattivare l'opzione **Inserisci informazioni Broadcast Wave** ed eseguire nuovamente l'esportazione del file.

I file Broadcast Wave contengono anche i meta dati relativi all'intensità acustica in conformità con lo standard EBU R-128, i quali possono essere visualizzati nell'**Inspector degli attributi** di **MediaBay**.

**2 Modifica**

Apri la finestra di dialogo **Informazioni Broadcast Wave** nella quale è possibile inserire una serie di informazioni.

**3 Non usare il formato Wave Extensible**

Disattiva il formato Wave Extensible, il quale contiene dei meta dati aggiuntivi come ad esempio le configurazioni degli altoparlanti.

**4 Non utilizzare un formato file conforme con il formato RF64**

Disattiva il formato file conforme con il formato RF64 che consente dimensioni file superiori a 4 GB.

**5 Inserisci informazioni iXML**

Include dei meta dati aggiuntivi relativi al progetto, come ad esempio il nome, l'autore e la frequenza dei fotogrammi del progetto.

**6 Inserisci definizione del tempo**

Questa opzione è disponibile solamente se è attivata l'opzione **Inserisci informazioni iXML**. Consente di includere nelle informazioni iXML dei file esportati la definizione del tempo derivante dalla traccia tempo o dalla sezione **Definizione** dell'**Editor dei campioni**.

**7 Normalizza in base all'intensità acustica integrata**

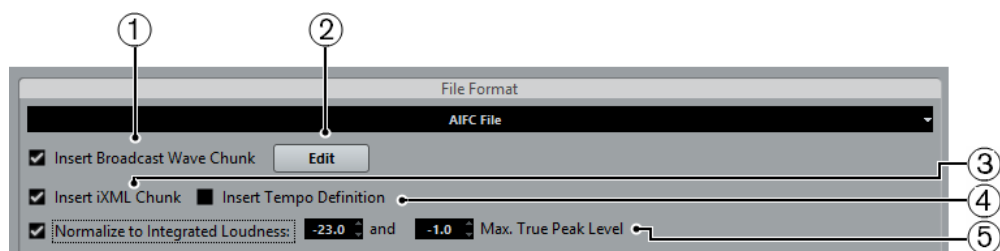
Normalizza l'audio sulla base del valore di intensità acustica integrata specificato nel campo sulla destra.

LINK CORRELATI

[Inspector degli attributi](#) a pag. 671

## File AIFC

I file AIFC (Audio Interchange File Format Compressed) supportano rapporti di compressione fino a 6:1 e contengono delle etichette (tag) nell'intestazione. I file AIFC hanno estensione **.aifc** e sono utilizzati nella maggior parte delle piattaforme computer.



**1 Inserisci informazioni Broadcast Wave**

Attiva l'incorporamento di informazioni file aggiuntive nel formato Broadcast Wave.

NOTA

Attivando questa opzione, si crea un file Broadcast Wave. Alcune applicazioni potrebbero non essere in grado di gestire questo tipo di file. Se si dovessero verificare problemi con l'utilizzo del file in un'altra applicazione, disattivare l'opzione **Inserisci informazioni Broadcast Wave** ed eseguire nuovamente l'esportazione del file.

I file Broadcast Wave contengono anche i meta dati relativi all'intensità acustica in conformità con lo standard EBU R-128, i quali possono essere visualizzati nell'**Inspector degli attributi** di **MediaBay**.

**2 Modifica**

Apri la finestra di dialogo **Informazioni Broadcast Wave** nella quale è possibile inserire delle informazioni incorporate.

**3 Inserisci informazioni iXML**

Includi dei meta dati aggiuntivi relativi al progetto, come ad esempio il nome, l'autore e la frequenza dei fotogrammi del progetto.

**4 Inserisci definizione del tempo**

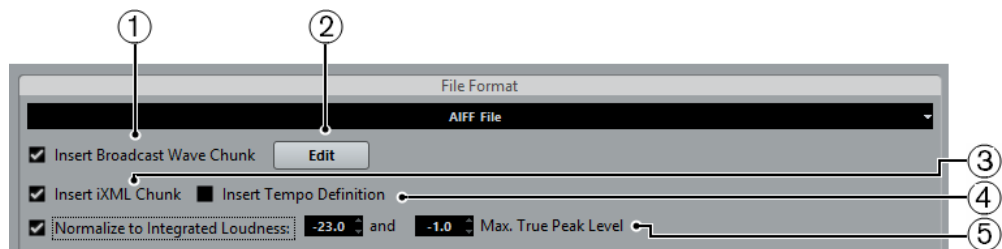
Questa opzione è disponibile solamente se è attivata l'opzione **Inserisci informazioni iXML**. Consente di includere nelle informazioni iXML dei file esportati la definizione del tempo derivante dalla traccia tempo o dalla sezione **Definizione** dell'**Editor dei campioni**.

**5 Normalizza in base all'intensità acustica integrata**

Normalizza l'audio sulla base del valore di intensità acustica integrata specificato nel campo sulla destra.

## File AIFF

AIFF (Audio Interchange File Format) è uno standard sviluppato da Apple Inc. I file AIFF hanno estensione .aif e sono usati su molte piattaforme computer.



**1 Inserisci informazioni Broadcast Wave**

Attiva l'incorporamento di informazioni file supplementari.

**NOTA**

Attivando questa opzione, si crea un file Broadcast Wave. Alcune applicazioni potrebbero non essere in grado di gestire questo tipo di file. Se si dovessero verificare problemi con l'utilizzo del file in un'altra applicazione, disattivare l'opzione **Inserisci informazioni Broadcast Wave** ed eseguire nuovamente l'esportazione del file.

---

I file Broadcast Wave contengono anche i meta dati relativi all'intensità acustica in conformità con lo standard EBU R-128, i quali possono essere visualizzati nell'**Inspector degli attributi** di **MediaBay**.

**2 Modifica**

Apri la finestra di dialogo **Informazioni Broadcast Wave** nella quale è possibile inserire delle informazioni incorporate.

**3 Inserisci informazioni iXML**

Includi dei meta dati aggiuntivi relativi al progetto, come ad esempio il nome, l'autore e la frequenza dei fotogrammi del progetto.

**4 Inserisci definizione del tempo**

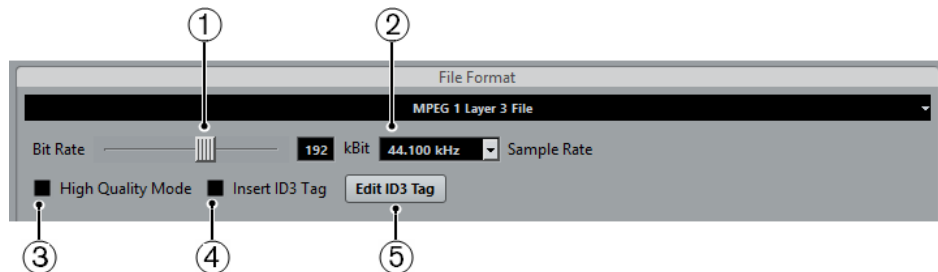
Questa opzione è disponibile solamente se è attivata l'opzione **Inserisci informazioni iXML**. Consente di includere nelle informazioni iXML dei file esportati la definizione del tempo derivante dalla traccia tempo o dalla sezione **Definizione** dell'**Editor dei campioni**.

## 5 Normalizza in base all'intensità acustica integrata

Normalizza l'audio sulla base del valore di intensità acustica integrata specificato nel campo sulla destra.

## File MP3 (MPEG-1 Layer 3)

I file MP3 sono file fortemente compressi che offrono comunque una buona qualità audio. Questi file hanno estensione .mp3.



### 1 Velocità in bit

Definisce la velocità in bit per il file mp3. Più alta è la velocità in bit, migliore sarà la qualità audio e maggiore la dimensione del file. Per il materiale audio stereo, un valore di 128 kBit/s è considerato sinonimo di una buona qualità audio.

### 2 Frequenza di campionamento

Definisce la frequenza di campionamento per il file mp3.

### 3 Modalità alta qualità

Imposta l'encoder su una diversa modalità di ricampionamento. A seconda delle impostazioni, questa modalità può produrre risultati migliori. Tuttavia, non consente di selezionare il valore di **Frequenza di campionamento**.

### 4 Inserisci Tag ID3

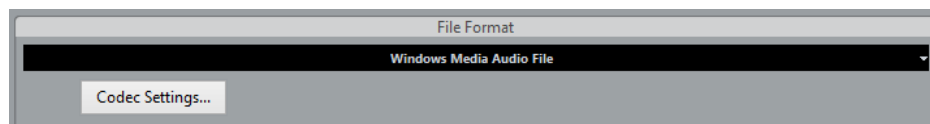
Include un'etichetta (tag) ID3 informativa nel file esportato.

### 5 Modifica Tag ID3

Apri la finestra di dialogo **Tag ID3** che consente di inserire una serie di informazioni sul file. Queste informazioni sono incorporate nel file e possono essere visualizzate dalla maggior parte delle applicazioni di riproduzione dei file MP3.

## File Windows Media Audio (solo Windows)

Il formato Windows Media Audio sviluppato da Microsoft Inc. utilizza dei codec audio estremamente avanzati e una compressione di tipo "lossless" (senza perdita di qualità). I file WMA possono infatti essere ridotti di dimensione senza perdita di qualità audio. Inoltre, il formato WMA offre la possibilità di eseguire un mixdown in surround 5.1. Questi file hanno estensione .wma.

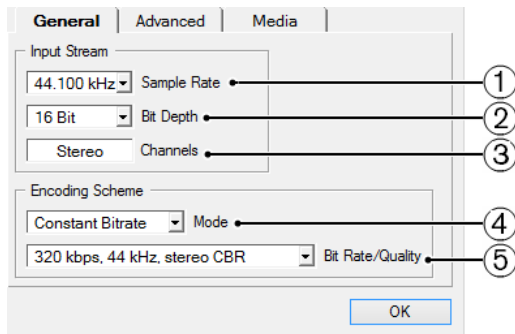


- **Impostazioni codec**

Apri la finestra di dialogo **Impostazioni file Windows Media Audio**.

## Impostazioni File Windows Media Audio - Generale

La scheda **Generale** della finestra di dialogo **Impostazioni file Windows Media Audio** consente di specificare la frequenza di campionamento, la velocità in bit e i canali per il file codificato.



### 1 Frequenza di campionamento

Consente di impostare la frequenza di campionamento su un valore tra 44.100, 48.000 o 96.000 kHz. Impostare questo parametro in modo che corrisponda alla frequenza di campionamento del materiale sorgente, oppure usare il valore più vicino possibile, superiore al valore attuale.

### 2 Risoluzione in bit

Consente di impostare la risoluzione in bit, tra le opzioni 16 bit o 24 bit. Impostare questo parametro in modo che corrisponda alla risoluzione in bit del materiale sorgente, oppure usare il valore più vicino possibile che sia superiore al valore effettivo.

#### NOTA

Tenere sempre in considerazione l'utilizzo che si prevede di fare del file. Se lo scopo è la pubblicazione su internet, il file non deve ad esempio avere un valore di velocità in bit troppo elevato.

### 3 Canali

Questa impostazione dipende dall'uscita scelta e non è possibile modificarla manualmente.

### 4 Modalità

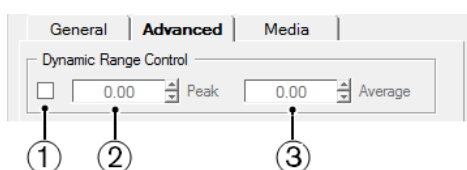
- Selezionare **Constant Bitrate** se si desidera limitare la dimensione dei file. Per calcolare la dimensione di un file codificato con velocità in bit costante, moltiplicare il valore di velocità in bit per la durata del file.
- Selezionare **Variable Bitrate** se si desidera che la velocità in bit fluttui in base alla natura e alla complessità del materiale da codificare. Più sono complessi i passaggi nel materiale sorgente, più alta è la velocità in bit (e più grande è il file finale).
- Selezionare **Lossless** per eseguire la codifica del file con una compressione senza perdita di qualità.

### 5 Velocità in bit/Qualità

- Consente di definire delle impostazioni di velocità in bit in base alla modalità e/o ai canali di uscita selezionati. Maggiori sono i valori di velocità in bit o di qualità selezionati, più grande sarà il file finale.

## Impostazioni file Windows Media Audio - Avanzato

La scheda **Avanzato** della finestra di dialogo **Impostazioni file Windows Media Audio** consente di specificare il controllo dell'intervallo dinamico, cioè la differenza in dB tra il volume medio ed il livello di picco (i suoni più forti) dell'audio per il file codificato.



### 1 Controllo dell'intervallo dinamico

L'intervallo dinamico viene calcolato automaticamente nel corso del processo di codifica. Se si attiva questa opzione, è possibile specificarlo manualmente.

Se l'opzione **Controllo dell'intervallo dinamico** è attivata e la "Modalità attenuazione differenze" di Windows Media Player è impostata su "Media", il livello di picco è limitato al valore di picco specificato. Se l'opzione **Controllo dell'intervallo dinamico** è disattivata, il livello di picco è limitato a 12 dB sopra il livello medio nel corso della riproduzione.

Se l'opzione **Controllo dell'intervallo dinamico** è attivata e la "Modalità attenuazione differenze" di Windows Media Player è impostata su "Piccola", il livello di picco viene limitato alla media tra i valori di picco e i valori medi specificati. Se l'opzione **Controllo dell'intervallo dinamico** è disattivata, il livello di picco è limitato a 6 dB sopra il livello medio nel corso della riproduzione.

### 2 Picco

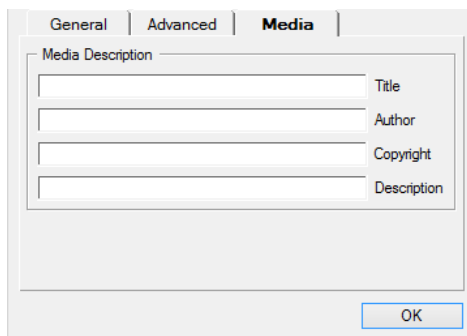
Consente di impostare un livello di picco compreso tra 0 e -90 dB.

### 3 Media

Consente di impostare un livello di picco compreso tra 0 e -90 dB. Questo parametro tuttavia, va ad agire sul livello complessivo del volume e può avere un effetto negativo sulla qualità audio.

## Impostazioni file Windows Media Audio - Media

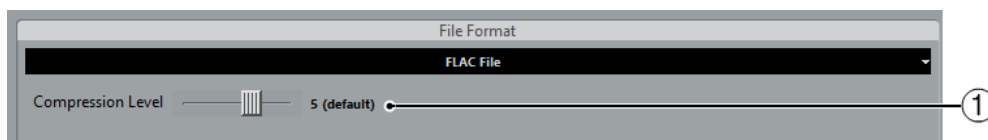
La scheda **Media** nella finestra di dialogo **Impostazioni file Windows Media Audio** consente di inserire delle informazioni sul file.



Utilizzare i campi **Titolo**, **Autore**, **Copyright** e **Descrizione** per inserire una descrizione dei contenuti, da integrare nell'intestazione del file. Queste informazioni possono essere visualizzate da alcune applicazioni di riproduzione dei file Windows Media Audio.

## File FLAC

I file FLAC (Free Lossless Audio Codec) sono file audio che hanno generalmente dimensioni inferiori del 50-60 % rispetto ai normali file audio Wave.



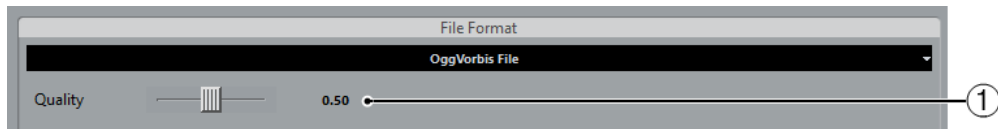
### 1 Livello compressione

Imposta il livello di compressione per il file FLAC. Poiché il formato FLAC è di tipo lossless, cioè senza perdita di qualità, il livello influisce maggiormente sulla velocità di codifica che sulla dimensione del file.



## File Ogg Vorbis

Ogg Vorbis è una tecnologia open source e libera da brevetti di codifica e streaming audio capace di generare file audio compressi di dimensioni ridotte ma di qualità relativamente elevata. I file Ogg Vorbis hanno estensione **.ogg**.



### 1 Qualità

Imposta la qualità per la codifica a velocità in bit variabile. Questo parametro determina i limiti entro i quali varierà la velocità in bit. Più alto è il valore impostato, migliore sarà la qualità audio (i file risultanti cresceranno tuttavia di dimensione in maniera conseguente).

## File MXF (OP-Atom)

MXF è l'acronimo di Material Exchange Format. Si tratta di un formato contenitore per il video e l'audio digitale. I file MXF hanno estensione **.mxf** e sono utilizzati nella maggior parte delle piattaforme computer.

I file audio MXF fanno spesso parte di progetti AAF.

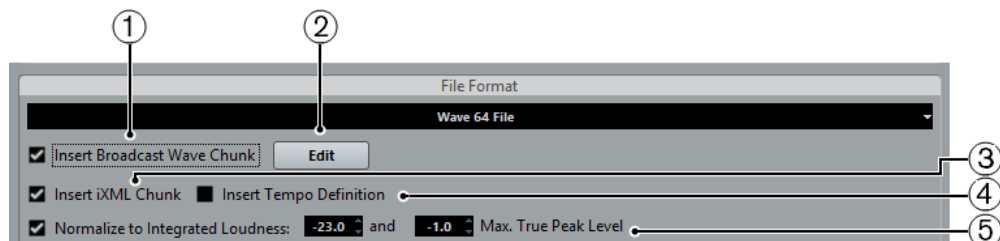
LINK CORRELATI

[File AAF](#) a pag. 1194

[File MXF](#) a pag. 1195

## File Wave 64

Wave 64 è un formato proprietario sviluppato da Sonic Foundry Inc. I file Wave 64 hanno estensione **.w64**.



### NOTA

In termini di qualità audio, i file Wave 64 sono identici ai file Wave standard, ma nelle intestazioni utilizzano valori a 64 bit; i file Wave impiegano invece valori a 32 bit. Di conseguenza, i file Wave 64 possono essere molto più grandi dei file Wave standard. Il formato Wave 64 rappresenta quindi un'ottima scelta per registrazioni particolarmente lunghe, nel caso in cui ad esempio le dimensioni dei file superano i 2 GB.

### 1 Inserisci informazioni Broadcast Wave

Incorpora le informazioni file aggiuntive nel formato Broadcast Wave.

### NOTA

Attivando questa opzione viene creato un file Broadcast Wave. Alcune applicazioni potrebbero non essere in grado di gestire i file Broadcast Wave. Se si dovessero verificare

problemi con l'utilizzo del file in un'altra applicazione, disattivare l'opzione **Inserisci informazioni Broadcast Wave** ed eseguire nuovamente l'esportazione del file.

---

I file Broadcast Wave contengono anche i meta dati relativi all'intensità acustica in conformità con lo standard EBU R-128, i quali possono essere visualizzati nell'**Inspector degli attributi** di **MediaBay**.

## 2 Modifica

Apri la finestra di dialogo **Informazioni Broadcast Wave** nella quale è possibile inserire delle informazioni incorporate.

## 3 Inserisci informazioni iXML

Includi dei meta dati aggiuntivi relativi al progetto, come ad esempio il nome, l'autore e la frequenza dei fotogrammi del progetto.

## 4 Inserisci definizione del tempo

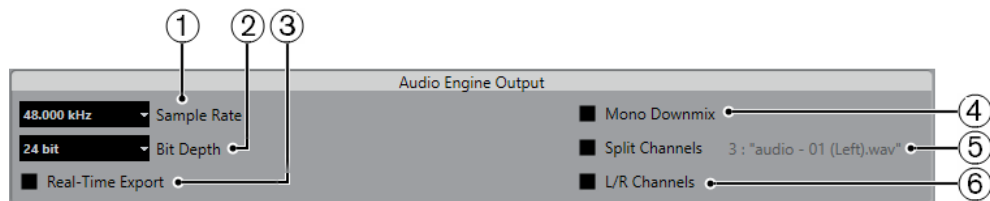
Questa opzione è disponibile solamente se è attivata l'opzione **Inserisci informazioni iXML**. Consente di includere nelle informazioni iXML dei file esportati la definizione del tempo derivante dalla traccia tempo o dalla sezione **Definizione** dell'**Editor dei campioni**.

## 5 Normalizza in base all'intensità acustica integrata

Normalizza l'audio sulla base dei valori di intensità acustica integrata specificati nel campo sulla destra.

# Uscita del motore audio

La sezione **Uscita del motore audio** contiene tutte le impostazioni relative all'uscita del motore audio di Nuendo.



## 1 Frequenza di campionamento

NOTA

Questo parametro è disponibile solamente per i formati file audio non compressi e per i file FLAC.

---

Consente di selezionare l'intervallo di frequenze dell'audio esportato. Se si imposta un valore inferiore rispetto alla frequenza di campionamento del progetto, la qualità audio viene degradata e il contenuto in alte frequenze si riduce sensibilmente. Se si imposta un valore superiore, la dimensione del file aumenta senza che però migliori la qualità audio. Per la masterizzazione su CD, selezionare il valore 44.100 kHz, poiché questa è la frequenza di campionamento standard utilizzata nei CD audio.

## 2 Risoluzione in bit

NOTA

Questo parametro è disponibile solamente per i formati file audio non compressi e per i file FLAC.

---

Consente di selezionare i valori 8 bit, 16 bit, 24 bit, 32 bit, 32 bit in virgola mobile e 64 bit in virgola mobile. Se si ha intenzione di reimportare il file di mixdown in Nuendo, selezionare **32 bit in virgola mobile** o **64 bit in virgola mobile**, a seconda della **Precisione del**

**processamento** impostata nella finestra di dialogo **Configurazione dello studio**. I file a 32-bit in virgola mobile hanno dimensione doppia rispetto ai file a 16-bit. Per la masterizzazione su CD, utilizzare l'opzione 16-bit, la risoluzione standard utilizzata per i CD audio. In tal caso, si raccomanda di usare la funzione di dithering. Attivando il plug-in di dithering **UV22HR**, si riduce sia il rumore di quantizzazione che le anomalie introdotte dalla conversione audio verso la risoluzione a 16 bit. Il formato a 8-bit offre una qualità audio molto limitata, pertanto si consiglia di utilizzarla solo se strettamente necessario.

### 3 **Esportazione in tempo reale**

Consente di esportare il file di mixdown in tempo reale. Questo processo impiegherà almeno lo stesso lasso di tempo della riproduzione regolare. Alcuni plug-in VST, strumenti esterni ed effetti richiedono l'esportazione in tempo reale, in modo da avere il tempo necessario per un corretto aggiornamento durante il mixdown. Per maggiori informazioni, consultare i produttori dei plug-in.

Durante l'esportazione in tempo reale di un singolo canale, viene visualizzato il fader **Volume ascolto** nel riquadro che indica il progresso del processo in corso. Tramite questo fader è possibile regolare il volume della **Control Room**.

#### NOTA

Se la velocità del processore e del disco rigido utilizzati non consente di esportare simultaneamente tutti i canali in tempo reale, il programma arresta il processo, riduce il numero di canali e lo avvia nuovamente. Il successivo gruppo di file viene esportato in un secondo momento. Ciò viene ripetuto tutte le volte necessarie, per esportare tutti i canali selezionati.

### 4 **Downmix in mono**

Consente di eseguire un downmix di tutti i sotto-canali di un canale stereo, surround, o di un bus, verso un singolo file mono.

Al materiale stereo viene applicata la "panning law" definita nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto**, al fine di evitare il clipping. Con materiale surround, i canali vengono sommati e divisi per il numero di canali utilizzati (nel caso di una configurazione 5.1: canali =  $(L+R+C+Lfe+Ls+Rs)/6$ ).

### 5 **Dividi canali**

Consente di esportare i 2 canali di un bus stereo o tutti i sotto canali di un bus multicanale come file mono separati.

### 6 **Canali S/D**

Consente di esportare solamente i sotto canali sinistro e destro di un bus multicanale, verso un file stereo.

#### LINK CORRELATI

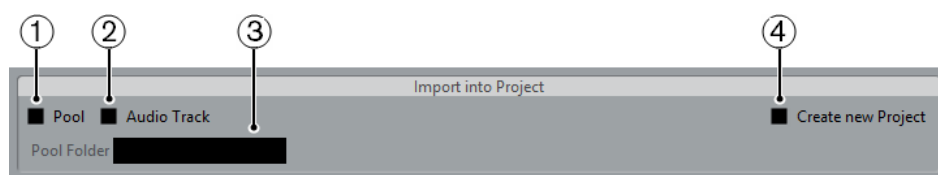
[VST Audio System](#) a pag. 14

[Effetti di dithering](#) a pag. 483

[Control Room](#) a pag. 444

## La sezione Importa nel progetto

Questa sezione offre varie opzioni per reimportare i file di mixdown risultanti, all'interno del progetto esistente o in uno nuovo.



#### NOTA

Quando si riproduce il file reimportato nello stesso progetto, mettere in mute le tracce originali in modo da sentire solamente il mixdown.

#### 1 Pool

Il file audio risultante viene automaticamente importato nel **Pool** sotto forma di clip. Disattivando questa opzione, viene disattivata anche l'opzione **Traccia audio**.

#### 2 Traccia audio

Viene creato un evento audio che riproduce la clip su una nuova traccia audio, a partire dalla posizione del localizzatore sinistro. Se si attiva questa opzione, viene attivata anche l'opzione **Pool**.

#### 3 Cartella pool

Consente di specificare una cartella del **Pool** per la clip.

#### 4 Crea nuovo progetto

#### NOTA

Questa opzione è disponibile solamente per i formati file non compressi per i quali non è attivata l'opzione **Utilizza la cartella audio del progetto** nella sezione **Posizione file**.

Attivare questa opzione per creare un nuovo progetto contenente una traccia audio per ciascuno dei canali esportati, oltre alle tracce tempo e alle tracce metrica del progetto originale.

Le tracce avranno i corrispondenti file di mixdown sotto forma di eventi audio. I nomi delle tracce saranno identici ai nomi dei canali esportati. Si noti che il nuovo progetto sarà il progetto attivo.

Attivando questa opzione, viene disabilitato il **Pool** e le opzioni **Traccia audio**.

#### NOTA

Se si attiva una qualsiasi delle opzioni disponibili in questa sezione, al completamento del processo di esportazione si apre la finestra di dialogo **Opzioni di importazione** per ciascun canale esportato.

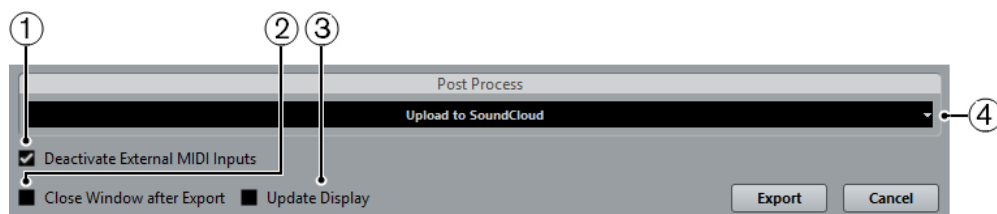
#### LINK CORRELATI

[Importazione dei file multimediali](#) a pag. 635

[Posizione file](#) a pag. 1072

## Post processo

In questa sezione è possibile selezionare un processo da avviare dopo il mixdown del proprio file audio.



#### 1 Disattiva gli ingressi MIDI esterni

Attivare questa opzione se i segnali MIDI in ingresso provenienti da periferiche esterne devono essere ignorati durante il processo di esportazione.

**2 Chiudi la finestra dopo l'esportazione**

Chiude automaticamente la finestra di dialogo dopo l'esportazione.

**3 Aggiorna la visualizzazione**

Attivare questa opzione se si desidera che gli indicatori vengano aggiornati nel corso del processo di esportazione. Ciò permette di verificare ad esempio eventuali problemi di clipping.

**4 Post processo**

Se sul proprio computer è installato WaveLab 7.0.1 o superiore, può essere selezionata l'opzione **Apri in WaveLab** per aprire in WaveLab il file di mixdown dopo l'esportazione. Selezionare **Upload su SoundCloud** per lanciare SoundCloud, connettersi al proprio account ed eseguire l'upload del mixdown risultante.

# Funzioni di rete

## Introduzione

Il presente capitolo descrive le modalità di utilizzo della tecnologia di rete di Nuendo che consente di collaborare con altri utenti di Nuendo in una rete peer-to-peer.

Il "proprietario" di un progetto può condividerlo con un numero indefinito di utenti attraverso connessioni LAN (Local Area Network) e/o WAN (Wide Area Network), tramite protocolli di rete standard.

Ciò permette a numerosi utenti separati di lavorare simultaneamente a un progetto e coordinare il loro lavoro, nonché condividere idee e suggerimenti.

Alcuni requisiti necessari per collaborare in una rete usando Nuendo:

- Tutti gli utenti devono possedere la stessa versione di Nuendo.
- Tutti i computer devono essere connessi via LAN o internet tramite degli indirizzi IP.

## Utilizzo delle funzioni di rete

La tecnologia di rete di Nuendo consente la condivisione e lo scambio di dati MIDI, video e audio. In un progetto condiviso sono incluse anche le tracce marker e instrument. Al momento della pubblicazione del presente manuale, non è ancora possibile scambiare alcuna impostazione relativa alla MixConsole.

Sebbene la tecnologia di rete permetta la collaborazione via internet tramite delle connessioni WAN, essa è stata progettata principalmente per l'utilizzo in un gruppo di lavoro LAN. Può comunque essere utilizzata per la collaborazione via internet.

### Sound Designer II e funzioni di rete

#### IMPORTANTE

Si noti che l'utilizzo di file Sound Designer II (SD2) in progetti condivisi all'interno di una rete può causare risultati imprevedibili; ciò non è quindi consigliabile.

## Protocollo di rete e porte

Oltre al TCP/IP, la tecnologia di rete di Nuendo sfrutta il protocollo di rete standard UDP (User Datagram Protocol - principalmente utilizzato per trasmettere messaggi attraverso una rete).

Poiché la tecnologia sfrutta protocolli e call standard del sistema operativo, non è necessario l'impiego di alcun hardware o driver speciale, se non una NIC card operativa.

Nuendo utilizza 3 porte nel sistema per stabilire la comunicazione, per la trasmissione di messaggi e per il trasferimento di dati tra gli utenti: porta UDP 6990, porta TCP 6991 e porta TCP 6992. Tali porte devono essere aperte per rendere possibile la comunicazione di rete.

## Considerazioni riguardo all'utilizzo via internet

Come accennato in precedenza, le funzioni di rete di Nuendo sono state concepite principalmente per l'utilizzo all'interno di reti locali; tuttavia è possibile sfruttarle anche tramite internet.

In tal caso, è necessario tenere a mente alcune considerazioni e definire alcune impostazioni di sistema:

- Se una rete viene creata da un qualsiasi utente connesso via internet, tutti gli utenti devono essere a conoscenza dei rispettivi indirizzi IP degli altri computer nella rete e utilizzarli per stabilire la connessione.
- Potrebbero inoltre sorgere problemi legati a firewall e/o computer connessi a internet tramite sotto-reti private.

LINK CORRELATI

[Configurazione di connessioni WAN](#) a pag. 1090

### Se il proprio computer è protetto da firewall

In una LAN, Nuendo utilizza la porta UDP 6990 per stabilire la comunicazione con gli altri computer. Tuttavia, per connettersi a internet Nuendo non utilizza questa porta. La connessione e la comunicazione vengono invece stabilite e gestite tramite messaggi TCP/IP inviati alle porte TCP 6991 e 6992.

Questo implica che le porte TCP 6991 e 6992 devono essere aperte su tutti i computer. I firewall potrebbero bloccare i messaggi diretti a tali porte, rendendo quindi impossibile la connessione. Consultare la documentazione relativa al proprio firewall (o sistema operativo) per informazioni circa l'apertura delle porte - in alternativa, contattare il proprio amministratore di rete.

### Se il proprio computer è all'interno di una sotto-rete che utilizza NAT

Nel caso in cui il proprio computer si trovi in una sotto-rete che sfrutta NAT (Network Address Translation), tutti i computer nella sotto-rete condividono lo stesso indirizzo IP esterno, mentre i computer individuali nella sotto-rete hanno indirizzi IP interni.

In tal caso, è necessario allestire una mappatura per le porte esterne 6991 e 6992 alle proprie porte interne 6991 e 6992 - cioè, le porte effettive sul proprio computer, in contrapposizione alle porte della sotto-rete.

### Se i computer si trovano all'interno di sotto-reti NAT differenti

Se si desidera collaborare con utenti i cui computer risiedono in sotto-reti diverse che utilizzano NAT (vedere sopra), una soluzione potrebbe essere l'allestimento di una VPN (Virtual Private Network). Una VPN consente una comunicazione sicura tra reti, utilizzando internet per il trasferimento dati.

I dettagli riguardanti l'allestimento di una VPN vanno oltre i fini del presente documento, tuttavia accertarsi che la propria VPN agisca come rete singola e che le porte 6991, 6992 e, possibilmente, 6990 siano aperte.

## Panoramica sulle finestre di dialogo della sezione Rete

Le sezioni seguenti offrono una breve panoramica relativa alle finestre di dialogo della sezione Rete e al loro utilizzo:

## Condivisione progetto e autorizzazioni

Aprire questa finestra di dialogo se si desidera specificare le autorizzazioni utente per il progetto attivo prima della condivisione, sulla base del progetto o della traccia, o entrambi.

## Miei progetti condivisi

Aprire questa finestra di dialogo se si desidera visualizzare una lista di tutti gli utenti identificati e dei progetti condivisi nella rete. Ciò permette di condividere i propri progetti, nonché di accedere a progetti condivisi da altri utenti. Inoltre, la finestra di dialogo offre la possibilità di connettersi agli utenti WAN (Wide Area Network).

## Gestione utente

Aprire questa finestra di dialogo se si desidera creare elenchi degli utenti, definire le relative autorizzazioni di lettura e scrittura e salvare le impostazioni come preset autorizzazione. I preset possono essere caricati nella finestra di dialogo "Condivisione progetto e autorizzazioni" e consentono la condivisione di un progetto con le impostazioni del preset autorizzazione.

## Selezione del nome utente

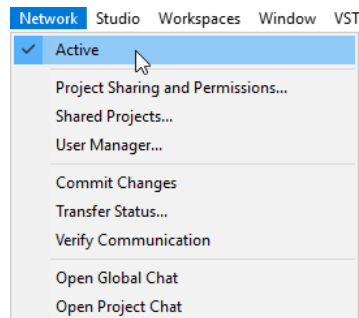
Una volta che il computer soddisfa i requisiti necessari per comunicare con gli altri computer (si veda sopra), ecco come stabilire velocemente la comunicazione di rete e condividere un progetto con altri utenti:

---

### PROCEDIMENTO

1. Lanciare Nuendo.
2. Attivare la rete aprendo il menu Rete e attivando l'opzione "Attivare".

In tal modo si stabilisce la comunicazione di rete e si presenta il proprio computer a qualsiasi altro computer presente nella rete. Il proprio computer ha ora bisogno di un ID univoco per l'identificazione.



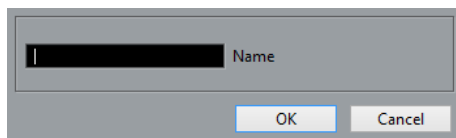
3. Si apre una finestra di dialogo in cui è possibile inserire un nome utente personale per identificare il proprio computer all'interno della rete.  
Questo sarà il nome che apparirà in tutte le finestre di dialogo di rete per identificarsi nei confronti degli altri utenti all'interno di una rete.

### IMPORTANTE

Ciascun utente di una rete deve specificare un nome utente e un nome di rete al fine di rendersi identificabile all'interno della rete stessa. Il nome può essere cambiato anche successivamente.

4. Fare clic su Sì per inserire il nome utente.  
Si apre una finestra di dialogo dove è possibile immettere il nome utente.





Se non si inserisce un nome utente a questo punto, la rete non può essere attivata.

5. Fare clic sul campo di testo, digitare il nome prescelto, quindi premere OK.  
Se la rete è stata già creata, il creatore originario – o l'amministratore – potrebbero aver già stabilito il nome utenti per tutti i partecipanti. In tal caso, chiedere il proprio nome utente all'amministratore e inserirlo.

#### NOTA

Nel caso in cui il nome scelto fosse già utilizzato da un altro computer nella rete, verrà richiesto di selezionare un altro nome.

---

Una volta inserito un nome utente, è possibile caricare o creare un progetto che si desidera condividere con gli altri utenti.

6. Fare clic sull'opzione "Condividi progetto" nella barra degli strumenti, o aprire la finestra di dialogo "Condivisione progetto e autorizzazioni" dal menu Rete e attivare l'opzione "Condividi progetto".  
Il progetto è ora condiviso e tutti gli altri utenti vi hanno pieno accesso.

---

#### LINK CORRELATI

[Creazione di un preset delle autorizzazioni](#) a pag. 1093

[Condivisione dei progetti](#) a pag. 1093

## Selezionare un nome utente – un metodo alternativo

Se non è stato specificato un nome utente o, in caso si desiderasse cambiarlo, ecco come procedere:

---

#### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Selezionare **Rete > Amministratore degli utenti**.
  - Selezionare **Rete > Progetti condivisi**.
2. Inserire un nome nel campo di testo **Nome della rete** e premere **Invio**.  
Questo sarà il nome che apparirà in tutte le finestre di dialogo di rete per identificarsi nei confronti degli altri utenti all'interno di una rete.

#### IMPORTANTE

I seguenti nomi utente, "Guest", "Administrator", "Admin" e "Anonymous" sono riservati e non possono essere usati.

---

Una volta inserito un nome utente, esso diventa riconoscibile all'interno della rete, quindi non va modificato, a meno che ciò non sia assolutamente necessario! Per ricorrere a una analogia, ciò equivale a registrarsi a un servizio internet o a un forum di discussione – una volta registrati sotto un nome specifico, non sarà possibile effettuare il log in con un altro nome, a meno che non venga creato un nuovo account.

---

## Configurazione di una rete

Segue una descrizione della modalità di allestimento di una rete, sia tramite connessione LAN che WAN.

La rete deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Per le connessioni LAN, tutti i computer devono far parte della stessa rete e comunicare in maniera appropriata.
- Per le connessioni WAN, tutti i computer devono disporre di una connessione internet funzionante e di un indirizzo IP pubblico.

### IMPORTANTE

Se il computer utilizzato dispone di più interfacce di rete, è necessario selezionare, all'interno della finestra di dialogo **Configurazione dell'interfaccia di rete**, l'indirizzo IP dell'interfaccia collegata al gruppo di lavoro di Nuendo. Va qui inserita anche la **Sub-Net Mask** relativa al proprio specifico adattatore di rete.

All'avvio dell'applicazione o quando si attiva la funzione **Rete** e sul proprio computer sono disponibili più interfacce di rete, si apre automaticamente la finestra di dialogo **Configurazione dell'interfaccia di rete**.

---

## Allestimento di connessioni LAN

Se si desidera connettersi ad altri utenti via LAN, è necessario assicurarsi che tutti i computer utilizzino effettivamente la stessa LAN, che comunichino in maniera appropriata tramite protocollo TCP/IP e che la rete sia attivata, selezionando l'opzione "Attivare" nel menu Rete. Se i computer non sono in grado di comunicare, contattare l'amministratore di rete, o consultare la documentazione di rete relativa al proprio sistema operativo.

## Configurazione di connessioni WAN

Se si desidera connettersi ad altri utenti in internet, è necessario aprire una connessione WAN per ciascuno di essi. Ciò richiede che tutti gli utenti dispongano di una connessione internet funzionante e di un indirizzo IP pubblico.

Le connessioni WAN vengono allestite nella finestra di dialogo Miei progetti condivisi nel seguente modo:

### PROCEDIMENTO

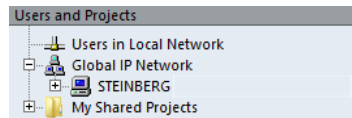
1. Accertarsi che l'opzione "Attivare" nel menu Rete sia spuntata.  
Ciò apre la comunicazione di rete con gli altri partecipanti.
2. Aprire la finestra di dialogo Miei progetti condivisi dal menu Rete.
3. Fare clic sul pulsante "Aggiungi connessione WAN" nella barra degli strumenti.  
Si apre una finestra di dialogo che richiede il nome di dominio o l'indirizzo IP del computer al quale si desidera connettersi.



Il pulsante "Aggiungi connessione WAN"

4. Inserire l'indirizzo IP/nome di dominio del computer al quale si desidera connettersi e fare clic su OK.

Un elemento denominato "Rete IP globale" appare ora nella finestra di dialogo e riporta l'indirizzo IP del computer al quale si è connessi, o il nome del dominio del relativo provider di servizi internet.

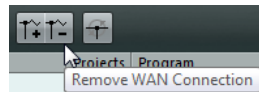


5. Ripetere tale procedura per ciascun utente a cui si desidera connettersi tramite internet.

#### NOTA

Nel caso in cui un computer abbia ricevuto un'allocazione dinamica dell'indirizzo IP da parte del proprio provider di servizi internet, piuttosto che un indirizzo IP permanente, sarà necessario ripetere la procedura sopra descritta ogni qual volta il computer riceve un nuovo indirizzo IP!

- È possibile rimuovere una connessione WAN selezionandola e facendo clic sul pulsante "Rimuovi connessione WAN".



Pulsante "Rimuovi connessione WAN"

- È possibile rimuovere l'intero elemento "Rete IP globale" selezionandolo e premendo **Canc** o **Backspace**.

In tal modo saranno rimosse anche tutte le connessioni WAN esistenti.

Nel caso non fosse possibile stabilire una connessione WAN, verificare innanzitutto di aver inserito correttamente l'indirizzo IP. I problemi di connessione possono inoltre verificarsi per le seguenti ragioni:

- Il proprio computer e/o il computer a cui si sta cercando di connettersi è protetto da firewall.
- Non tutte le porte necessarie del proprio computer e/o del computer a cui si sta cercando di connettersi sono aperte.

---

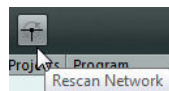
#### LINK CORRELATI

[Considerazioni riguardo all'utilizzo via internet](#) a pag. 1087

## Aggiornamento delle informazioni di rete

Se tutti gli utenti in una rete sono online e hanno inserito il proprio nome utente, è possibile aggiornare le informazioni di rete in Nuendo procedendo come segue:

- Aprire la finestra di dialogo Miei progetti condivisi e fare clic sul pulsante "Nuova ricerca della rete" per aggiornare le informazioni di rete.



A questo punto, ecco cosa accade:

- L'elemento "Utenti nella rete locale" viene aggiornato, in modo da visualizzare un elenco di tutti gli utenti online connessi via LAN, insieme ai relativi nomi utente.
- L'elemento "Rete IP globale" viene aggiornato, in modo da visualizzare un elenco di tutti gli utenti online connessi via WAN, insieme ai relativi nomi utente.

Se l'elenco degli utenti non è aggiornato in maniera appropriata, la ragione è attribuibile al fatto che i computer nella rete non comunicano correttamente.

#### NOTA

Le informazioni relative agli utenti offline non verranno aggiornate.

---

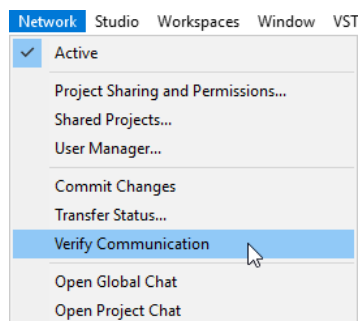
#### LINK CORRELATI

[Selezione del nome utente](#) a pag. 1088

## Verifica della comunicazione

Ogni qual volta sia necessario aggiornare le informazioni all'interno della rete, Nuendo verifica innanzitutto che la connessione con tutti i partecipanti al progetto sia ancora funzionante. Tale controllo viene effettuato in background con un periodo di timeout programmato.

Qualora i partecipanti non rispondessero entro il periodo di timeout, compare il messaggio "Trasferimento non riuscito". A questo punto, non è possibile eseguire nessun'altra azione dato che il problema potrebbe essere temporaneo, causato ad esempio da un computer portatile scollegato. Se il problema persiste, tuttavia, è possibile richiamare la funzione "Verifica della comunicazione" dal menu Rete.

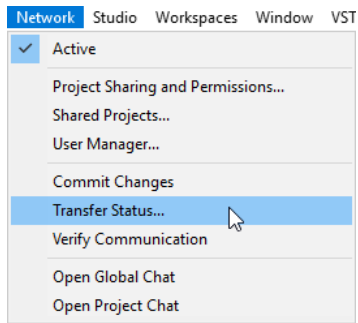


Una volta richiamata questa funzione, una finestra di dialogo mostra la progressione del processo di controllo.

- Una volta rilevati tutti i partecipanti al progetto, una finestra di dialogo li elenca tutti con i relativi tempi di risposta, cioè la quantità di tempo necessaria affinché i loro computer rispondano al controllo. Nel caso in cui i tempi di risposta dovessero superare il timeout standard, o se un partecipante non venisse trovato, nonostante si abbia la certezza che esso sia effettivamente online e in attesa delle informazioni di rete, è possibile fare clic su "Regolazione timer". Così facendo si varia la soglia di timeout di Nuendo su un tempo più lungo, permettendo così il rilevamento dei partecipanti con tempi di risposta più brevi.
- Se i partecipanti al progetto non sono reperibili in quanto offline, comparirà una finestra di dialogo che consente di rimuovere tali utenti dal gruppo di lavoro.

## Stato del trasferimento

Il trasferimento dei dati di rete viene sempre effettuato in background. Se si desidera controllare la progressione dei propri processi di trasferimento, è possibile aprire la finestra Stato Trasferimento scorrendo il menu Rete e selezionando "Stato del trasferimento...".



Caricando o scaricando dei dati di progetto, la finestra di Stato del trasferimento visualizza le barre di progressione per ciascuna traccia del progetto. La finestra Stato del trasferimento dispone di pulsanti Annulla per ogni operazione di trasferimento. Utilizzarli per fermare qualsiasi operazione di trasferimento.

## Condivisione dei progetti

Quando si desidera condividere un progetto con altri utenti, va deciso innanzitutto a quali utenti si vuole dare accesso al progetto, quindi specificare le relative autorizzazioni di lettura e scrittura.

Per creare un elenco di utenti con le relative autorizzazioni di lettura e scrittura, scegliere uno dei seguenti metodi:

- Creare un preset autorizzazione contenente tutte le impostazioni.  
L'archiviazione di preset autorizzazione è una pratica molto comoda, dal momento che tali preset permettono di accedere allo stesso elenco di utenti e ottenere la relativa autorizzazione in progetti futuri.
- Impostare gli utenti e le relative autorizzazioni manualmente per ciascun progetto.  
Tale metodo permette inoltre di specificare le autorizzazioni per tracce separate in un progetto, piuttosto che per l'intero progetto.
- Caricare le autorizzazioni predefinite al fine di permettere a tutti i partecipanti di accedere a un progetto.

Verranno ora descritti nel dettaglio tutti questi metodi, per poi passare alla descrizione della modalità di condivisione di un progetto.

### LINK CORRELATI

[Indicazioni riguardanti i preset autorizzazione predefiniti e l'utente Guest](#) a pag. 1095

## Creazione di un preset delle autorizzazioni

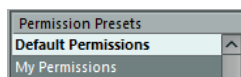
Nella finestra di dialogo Gestione utenti, le impostazioni di lettura e scrittura per gli utenti possono essere salvate all'interno di preset delle autorizzazioni. Questi possono quindi essere applicati ad altri progetti; gli utenti otterranno quindi automaticamente autorizzazioni di lettura e scrittura in base alle impostazioni salvate nel preset delle autorizzazioni.

- L'autorizzazione di lettura consente agli utenti di visualizzare e riprodurre progetti condivisi o tracce, ma non permette di effettuare alcuna modifica su di essi.
- L'autorizzazione di scrittura consente agli utenti di effettuare qualsiasi modifica su progetti condivisi o tracce.  
Non è possibile ottenere un'autorizzazione di scrittura senza avere anche un'autorizzazione di lettura.

Procedere come segue per creare un preset delle autorizzazioni:

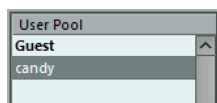
#### PROCEDIMENTO

1. Dal menu Rete, aprire la finestra di dialogo Gestione utente.
2. Sotto la colonna "Preset delle autorizzazioni", fare clic sul segno più.  
Si apre una finestra di dialogo per l'assegnazione di un nome al nuovo preset delle autorizzazioni.
3. Digitare il nome desiderato, quindi fare clic su OK.  
Il preset delle autorizzazioni viene creato e aggiunto alla lista.



La colonna "Elenco degli utenti" sulla destra, elenca tutti gli utenti che hanno inserito un nome utente, che sono stati online e che hanno avuto accesso alla rete in un determinato momento (si noti che non è necessario che gli utenti siano online per essere qui elencati). Tuttavia, potrebbero verificarsi dei casi in cui si desidera aggiungere un utente che è offline e non inserito nella rete. In questo caso, l'utente non è disponibile nella lista "Elenco degli utenti", ma è possibile comunque aggiungerlo a un preset delle autorizzazioni nella seguente maniera:

4. Sotto la colonna "Elenco degli utenti" fare clic sul segno più.  
Viene inserito alla lista un utente con un nome generico - "Utente #".
5. Inserire il nome desiderato.  
L'utente che si sta aggiungendo potrebbe aver scelto e inserito un nome utente, ma è offline e quindi non ancora connesso alla rete. In questo caso, è possibile inserire quel nome, se il nome è noto. In alternativa, digitare un nome a propria scelta e, in un secondo momento, informare l'utente circa il nome da usare.



Il passo successivo consiste nell'aggiungere utenti al preset delle autorizzazioni.

6. Accertarsi che il preset sia selezionato nella colonna "Preset delle autorizzazioni".
7. Nella colonna "Elenco degli utenti", selezionare gli utenti che si desidera aggiungere al preset delle autorizzazioni.  
Per selezionare più utenti, tenere premuto **Shift** o **Ctrl/Cmd** e fare clic sui nomi degli utenti desiderati.
8. Una volta selezionati gli utenti che si desidera aggiungere, fare clic sul simbolo freccia a sinistra della colonna "Elenco degli utenti".  
Gli utenti selezionati ora verranno aggiunti alla colonna "Utente" al centro della finestra di dialogo.  
Il passo successivo consiste nel definire le autorizzazioni di lettura e scrittura per gli utenti aggiunti. Nelle colonne Lettura e Scrittura possono essere specificate le autorizzazioni per ciascun utente. Ogni utente aggiunto viene autorizzato per impostazione predefinita sia alla lettura che alla scrittura.
9. Se non si desidera conferire l'autorizzazione di lettura o scrittura a un utente, fare clic sulla corrispondente colonna per disattivare le autorizzazioni.

#### NOTA

L'autorizzazione di scrittura implica automaticamente quella di lettura.

---

#### RISULTATO

Una volta aggiunti gli utenti desiderati e specificate le rispettive autorizzazioni di lettura e scrittura, il preset è completo. Il preset delle autorizzazioni è ora disponibile per l'utilizzo.

User	Read	Write	
Guest	✓	✓	▲
candy	✓		▼

I preset delle autorizzazioni si applicano ai progetti nella loro interezza. Quando viene caricato un preset delle autorizzazioni, le impostazioni di autorizzazione alla lettura e scrittura in esso contenute sono valide per l'intero progetto. Tuttavia, è possibile anche specificare delle autorizzazioni separate per ciascuna traccia.

#### NOTA

È inoltre possibile creare dei preset delle autorizzazioni nella finestra di dialogo Condivisione progetto e autorizzazioni.

---

#### LINK CORRELATI

[Gestione utente](#) a pag. 1088

[Selezionare un nome utente – un metodo alternativo](#) a pag. 1089

[Caricare un preset autorizzazione](#) a pag. 1097

[Impostazione delle autorizzazioni per singole tracce](#) a pag. 1097

[Salvataggio delle impostazioni sotto forma di preset autorizzazione](#) a pag. 1096

## Eliminazione di preset autorizzazione e di utenti

Sotto ciascuna colonna, sulla destra, si trova il pulsante Rimuovi (icona cestino). È possibile rimuovere uno o più preset autorizzazione o degli utenti (tra cui l'utente "Guest") dalle rispettive colonne, selezionandoli e facendo clic su questa icona.

## Indicazioni riguardanti i preset autorizzazione predefiniti e l'utente Guest

Il preset "Autorizzazioni predefinite" non può essere rimosso. Può essere utilizzato così com'è, oppure modificandolo aggiungendo ed eliminando utenti. Questo preset contiene come impostazione predefinita un utente "Guest" (ospite) dotato di autorizzazioni di lettura e scrittura.

- Se "Guest" viene aggiunto al preset autorizzazione, tutti i partecipanti alla rete possono usufruire delle autorizzazioni Guest.  
Pertanto, se si condivide un progetto che ha Guest come utente, chiunque all'interno della rete può collegarsi usufruendo dei permessi corrispondenti.

#### NOTA

Se si desidera condividere un progetto con tutti i partecipanti alla rete e concedere a tutti le autorizzazioni di lettura e scrittura per l'intero progetto, il modo più semplice e veloce per riuscirci è utilizzare il preset Autorizzazioni predefinite così com'è.

---

## Impostazione manuale di utenti e autorizzazioni

Piuttosto che creare un preset autorizzazione nella finestra di dialogo Gestione utente, è possibile utilizzare la finestra di dialogo "Condivisione progetto e autorizzazioni" per impostare manualmente quali utenti hanno accesso alla condivisione di un progetto, e quali autorizzazioni di lettura e scrittura conferire a essi.

Non è possibile aggiungere degli utenti non ancora entrati nella rete. Se è ciò che si desidera fare, utilizzare la finestra di dialogo "Gestione utente".

---

#### PROCEDIMENTO

1. Aprire la finestra di dialogo "Condivisione progetto e autorizzazioni" dal menu Rete.
2. Nella colonna "Tutti gli utenti" sulla destra, selezionare gli utenti con i quali si desidera condividere il progetto.

Vengono elencati, oltre all'utente predefinito "Guest", tutti gli utenti nella rete che hanno inserito dei nomi utente e che si sono connessi. Per selezionare più utenti, tenere premuto **Shift** o **Ctrl/Cmd** e fare clic sui nomi degli utenti desiderati.

3. Fare clic sul pulsante **Aggiungi utente** a elenco autorizzazioni sopra la colonna (pulsante sinistro).

Gli utenti selezionati vengono aggiunti alla colonna "Nome utente" sopra la colonna "Tutti gli utenti".

Per rimuovere un utente, selezionare il relativo nome nella colonna "Nome utente" e fare clic sul pulsante **Elimina Utente**, sotto la colonna (pulsante destro).

L'utente viene rimosso dalla colonna "Nome utente". È possibile rimuovere più utenti alla volta. Se non si desidera concedere a tutti i partecipanti alla rete pieno accesso al progetto, rimuovere l'utente "Guest".

4. Nella colonna "Progetto e tracce", accertarsi che l'elemento in alto (il nome del progetto) sia selezionato.

In tal modo, le impostazioni definite coinvolgono l'intero progetto, piuttosto che tracce separate.

Project & Tracks	Permission Status	Owner
Fractured Project	Shared	Mine
Tempo Track	Uses Project Permissions	Mine
Signature Track	Uses Project Permissions	Mine
Movie Ref	Uses Project Permissions	Mine

Permissions for: Fractured Project

Share Project

Commit

5. Definire le autorizzazioni di lettura e scrittura del progetto per gli utenti aggiunti selezionando e deselezionando le colonne di autorizzazione **Letture** e **Scrittura** ("r", "w") a piacimento.

Si tenga a mente che l'autorizzazione alla scrittura implica automaticamente anche quella alla lettura.

Tali impostazioni valgono per l'intero progetto se si desidera specificare le autorizzazioni di lettura e scrittura separatamente per ciascuna traccia.

---

#### LINK CORRELATI

[Creazione di un preset delle autorizzazioni](#) a pag. 1093

[Impostazione delle autorizzazioni per singole tracce](#) a pag. 1097

## Salvataggio delle impostazioni sotto forma di preset autorizzazione

Se sono stati aggiunti manualmente degli utenti e impostate le relative autorizzazioni alla lettura e scrittura per il progetto, nella finestra di dialogo "Condivisione progetto e autorizzazioni" è possibile creare dei preset autorizzazione basati sulle impostazioni definite:

---

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic sul segno più a sinistra del menu "Preset delle autorizzazioni" nell'angolo in basso a destra.

Si apre una finestra di dialogo che permette l'inserimento di un nome per il preset autorizzazione.

2. Digitare il nome desiderato, quindi fare clic su **OK**.

Il preset autorizzazione viene salvato e aggiunto al menu.

È ora possibile accedere anche a questo preset nella finestra di dialogo "Gestione utente".

---

#### LINK CORRELATI

[Creazione di un preset delle autorizzazioni](#) a pag. 1093



## Impostazione delle autorizzazioni per singole tracce

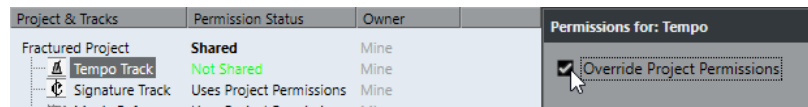
La finestra di dialogo “Condivisione progetto e autorizzazioni” offre inoltre la possibilità di specificare le autorizzazioni di lettura e scrittura separatamente per ciascuna traccia nel progetto.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella colonna “Progetti e tracce”, selezionare le tracce per le quali si desidera definire delle impostazioni separate.

Come è possibile notare, la parte destra della finestra di dialogo contiene ora solo un box di spunta e il testo “Sovrascrivi le autorizzazioni del progetto”.



2. Attivare l'opzione “Sovrascrivi le autorizzazioni del progetto”.
3. Aggiungere gli utenti desiderati e specificare le relative autorizzazioni di lettura e scrittura per le tracce.
4. Una volta effettuato questo passaggio, selezionare nuovamente l'elemento in cima (il nome del progetto) nella colonna “Progetti e Tracce”.

Le impostazioni di autorizzazione per tracce separate non sono salvate nei preset autorizzazione, tuttavia si può prima salvare un preset con le autorizzazioni di progetto, quindi definire le impostazioni per le singole tracce.

Per definire autorizzazioni per tracce separate nell'Inspector del progetto, selezionare una traccia nell'elenco tracce, aprire la sezione Rete nell'Inspector e fare clic sul pulsante “Sovrascrivi autoriz. progetto”.



Ciò rende possibile la definizione di impostazioni di autorizzazione alla lettura e scrittura per la traccia, direttamente nell'Inspector.

---

### LINK CORRELATI

- [Impostazione manuale di utenti e autorizzazioni](#) a pag. 1095
- [Caricare un preset autorizzazione](#) a pag. 1097

## Caricare un preset autorizzazione

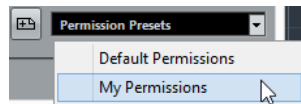
Per caricare un preset autorizzazione per il progetto attivo, procedere come segue:

---

### PROCEDIMENTO

1. Aprire la finestra di dialogo “Condivisione progetto e autorizzazioni” dal menu Rete.
2. Nell'angolo in basso a destra, fare clic sul riquadro di testo Preset delle autorizzazioni per aprire il relativo menu a tendina.

Il menu elenca tutti i preset autorizzazione disponibili.



3. Dal menu, selezionare un preset autorizzazione.  
Gli utenti definiti nel preset autorizzazione sono ora elencati nella colonna Nome utente e le relative autorizzazioni alla lettura e scrittura sono visualizzate.

---

#### RISULTATO

Ora è possibile usare le impostazioni del preset autorizzazione caricato così come si presentano per il progetto condiviso, o effettuare regolazioni manuali sulla base del progetto o della traccia.

#### LINK CORRELATI

[Impostazione manuale di utenti e autorizzazioni](#) a pag. 1095

## Condivisione di un progetto

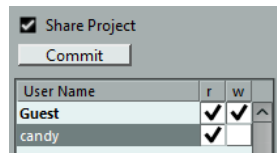
Una volta configurati tutti gli utenti e le relative autorizzazioni mediante il caricamento di un preset delle autorizzazioni e/o l'aggiunta di utenti manualmente e la definizione delle relative autorizzazioni per questo particolare progetto, è possibile condividere il progetto.

### Utilizzo della finestra di dialogo "Condivisione del progetto e autorizzazioni"

---

#### PROCEDIMENTO

1. Se non è ancora attiva, attivare la rete selezionando l'opzione "Attivare" nel menu Rete.
2. Aprire la finestra di dialogo "Condivisione del progetto e autorizzazioni" dal menu Rete.
3. Attivare l'opzione "Condividi progetto".  
Il progetto è ora condiviso e accessibile a tutti gli utenti specificati.



Per rifiutare la condivisione del progetto, disattivare l'opzione "Condividi progetto".

È possibile apportare delle modifiche in questa finestra di dialogo, cioè aggiungere o rimuovere utenti e modificare le autorizzazioni, in qualsiasi momento, quindi aggiornare il progetto condiviso per tutti gli utenti effettuando le modifiche desiderate e facendo clic sul pulsante "Trasferisci".

---

## Condivisione rapida

Se si desidera condividere un progetto con pieno accesso alla lettura e scrittura per tutti gli utenti della rete, senza caricare alcun preset autorizzazione, né impostare utenti manualmente, il modo più semplice consiste nel fare clic sul pulsante "Condividi progetto" sulla barra degli strumenti della finestra progetto (o attivando "Condividi progetto" nella finestra di dialogo "Condivisione progetto e autorizzazioni").

Ciò implica che non siano state apportate modifiche al preset "Autorizzazioni predefinite". Il motivo di ciò è costituito dal fatto che le autorizzazioni predefinite (esclusivamente con l'utente "Guest") garantiscono pieno accesso a tutti gli utenti.

#### LINK CORRELATI

[Indicazioni riguardanti i preset autorizzazione predefiniti e l'utente Guest](#) a pag. 1095

## Nella finestra di dialogo “Miei progetti condivisi”

---

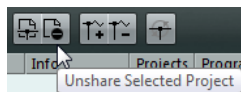
### PROCEDIMENTO

1. Se non è ancora attiva, attivare la rete selezionando l'opzione “Attivare” nel menu Rete.
2. Aprire la finestra di dialogo “Miei progetti condivisi” dal menu Rete.
3. Fare clic sul pulsante “Condividi progetto attivo”.



Pulsante “Condividi progetto attivo”

Così facendo si apre la finestra di dialogo “Condivisione progetto e autorizzazioni”, in modo da poter verificare che tutte le autorizzazioni siano corrette prima della condivisione. Dopodiché è possibile condividere il progetto nella finestra di dialogo. Una volta che il progetto è condiviso, apparirà nella cartella “Miei progetti condivisi”.



Pulsante “Non condividere più il progetto selezionato”

Per rifiutare la condivisione di un progetto, selezionarlo nella cartella “Miei progetti condivisi” e fare clic sul pulsante “Non condividere più il progetto selezionato”.

---

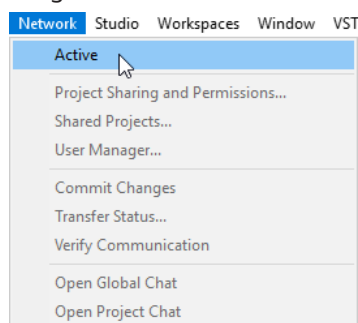
## Disattivare un progetto selezionato

Se si sta condividendo un progetto e si desidera interrompere la sessione di lavoro, è possibile farlo disattivando la rete. Quando si disattiva una rete mentre si sta lavorando su un progetto condiviso, gli altri utenti verranno disconnessi dalla rete stessa. Tuttavia, la condivisione non viene rifiutata, a meno che ciò non sia specificato – ciò vale a dire che, la prossima volta che ci si connette alla rete, il progetto sarà ancora condiviso, permettendo agli altri utenti di accedervi senza che si debbano creare le impostazioni di autorizzazione e condividerle nuovamente.

---

### PROCEDIMENTO

1. Per disattivare la rete, scorrere il menu Rete e selezionare “Attivare”, cosicché la spunta venga rimossa.



2. Si apre una finestra di dialogo che richiede la conferma della disconnessione dalla rete. Tutti gli utenti verranno disconnessi dal progetto. Esso verrà ancora condiviso quando ci si riconnetterà alla rete.  
Per riattivare la rete, risSelected l'opzione “Attivare” nel menu Rete.  
Si apre una finestra di dialogo che chiede la conferma della riconnessione alla rete. Tutti gli utenti con i quali si condivideva in precedenza il progetto, vi hanno ora nuovamente accesso.
-

## Considerazioni relative alla cartella di progetto

Quando si condivide un progetto, è necessario decidere se la relativa cartella di progetto debba essere posizionata sul disco rigido locale oppure – se il progetto è condiviso via LAN e si ha accesso a un server di file comune – se verrà collocata sul server.

Tenere presente quanto segue:

- Se la cartella di progetto è situata sul proprio disco rigido, i file contenuti saranno copiati sui dischi rigidi degli altri utenti e nelle relative cartelle di progetto.  
In tal modo, il lavoro sui file verrà effettuato a livello locale sul computer di ciascun utente, e i file caricati vengono quindi copiati sul disco rigido degli altri utenti.
- Se si ha accesso a un server e al suo interno si posiziona la cartella di progetto con i relativi contenuti, gli altri utenti possono specificare tale cartella come cartella di progetto al momento in cui accedono al progetto stesso.  
In tal caso, i file di progetto non saranno copiati sui dischi rigidi degli altri utenti, l'accesso ai file ha luogo invece direttamente sul server. Lavorare su dei file direttamente da un server può risultare più lento rispetto al lavoro a livello locale. D'altro canto, in tal modo non è necessario copiare i file in ciascun disco rigido ogni qual volta questi vengono aggiornati.

## Dove posizionare file di grosse dimensioni

Se si possiede un server di file sufficientemente veloce affinché le workstation connesse siano in grado di avviare la riproduzione audio o video di file archiviati in tale server, è auspicabile posizionare qui i file di grosse dimensioni, al fine di evitare un eccessivo traffico di rete.

Tuttavia, quando si utilizza una workstation Windows, si potrà notare come, connettendosi al proprio server di file usando una lettera relativa a un disco (ad esempio V:\), Nuendo si comporterà come se il server fosse locale; ciò significa che qualsiasi dato di questo server, utilizzato in un progetto condiviso, verrà copiato all'interno della rete di Nuendo.

Pertanto, si consiglia di posizionare i propri file di grandi dimensioni in un server e importarli in Nuendo senza usare l'opzione "Copia il file nella cartella di lavoro". Il percorso del server dovrebbe ora essere visibile nel Pool.

## Partecipare a dei progetti

La finestra di dialogo "Miei progetti condivisi" consente di accedere a progetti condivisi da altri utenti all'interno della rete.

Questa finestra di dialogo elenca tutti gli utenti riconosciuti nella rete e qualsiasi progetto che essi condividono. Affinché sia possibile accedere al progetto, è necessario che l'utente in condivisione sia online e vi abbia fornito l'accesso alla lettura e/o alla scrittura.

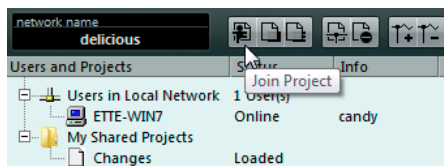
Per accedere a un progetto, procedere come segue:

---

### PROCEDIMENTO

1. Connettersi alla rete selezionando l'opzione "Attivo" nel menu Rete.
2. Aprire la finestra di dialogo "Miei progetti condivisi" dal menu Rete.
3. Se necessario, fare clic sul pulsante "Ricerca progetto" (pulsante all'estrema destra della barra degli strumenti).  
Nuendo ricerca nella rete qualsiasi informazione aggiornata relativa agli utenti online e/o ai progetti condivisi, quindi aggiorna la finestra di dialogo Miei progetti condivisi con i risultati rilevati.
  - Lo strumento "Utenti nella rete locale" elenca gli utenti riconosciuti in una LAN.

- Lo strumento “Rete IP globale” crea una lista di tutti gli utenti con cui si sono stabilite connessioni WAN.
4. Se sono presenti dei segni più di fianco a tali voci, significa che è visualizzabile una lista di utenti.
  5. Nel caso l'utente stia condividendo dei progetti, ciò verrà indicato da un segno più a fianco del nome utente. Cliccarci sopra per visualizzare la lista dei progetti condivisi da questo utente.  
Se sono presenti dei progetti condivisi a cui è possibile accedere, questi saranno indicati dalla dicitura “Potete partecipare”.
  6. Per partecipare a un progetto, selezionarlo e fare clic sul pulsante “Partecipa al progetto” (in alternativa, fare doppio clic sul nome del progetto nella lista).  
Si apre una finestra di dialogo che permette di specificare la cartella di progetto.



7. Selezionare una cartella di progetto.  
Potrebbero sussistere due casi che richiedono un approccio speciale:
  - Se si è connessi via LAN, il proprietario del progetto potrebbe decidere di mantenere i file di progetto in una speciale cartella di progetto comune su un server. In tal caso, è necessario specificare questa cartella come cartella di Progetto.
  - Se il proprietario del progetto mantiene i file di progetto in una cartella su un disco locale, selezionare una cartella locale sul proprio disco rigido. In tal caso, i file di progetto verranno copiati nella cartella di progetto sul proprio disco rigido.
8. Una volta selezionata una cartella di progetto, il progetto e i file vengono copiati sul proprio disco rigido (a meno che non si lavori su un server).  
Se non si ha accesso all'intero progetto, bensì solo a tracce separate, verranno caricate esclusivamente le tracce per le quali si possiedono le autorizzazioni alla lettura o alla scrittura.

---

#### LINK CORRELATI

[Configurazione di connessioni WAN](#) a pag. 1090

[Considerazioni relative alla cartella di progetto](#) a pag. 1100

## Download delle tracce selezionate

Facendo clic sul pulsante “Download tracce selezionate”, è possibile selezionare le tracce di specifici progetti condivisi che si desidera scaricare sul proprio computer.

Verrà richiesto se si ha intenzione di creare un nuovo progetto. Selezionando No, le tracce scaricate verranno aggiunte al proprio progetto attivo. Si noti che non è possibile scaricare tracce all'interno di un progetto condiviso.

## Fusione del proprio progetto con il progetto di rete

Facendo clic sul pulsante “Unisci il progetto attivo con il progetto in rete selezionato”, il progetto attivo verrà fuso con il progetto di rete selezionato.

Verrà richiesto se si intende scaricare il progetto condiviso prima della fusione.

- L'opzione “No” consente semplicemente di trasferire le proprie tracce senza dover scaricare tutte le tracce condivise (fare attenzione a rimanere connessi fino a che tutti gli altri utenti abbiano ricevuto le proprie tracce).

- Facendo clic su “Sì” è possibile partecipare usando il proprio progetto attivo, senza dover creare un nuovo progetto a livello locale.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Condivisione progetto e autorizzazioni per il proprio progetto locale. Una volta che si è soddisfatti delle impostazioni di autorizzazione, fare clic su “Avvia fusione”. Così facendo si accederà al progetto di rete e verranno scaricate tutte le tracce disponibili. A download completato, sarà possibile autorizzare le tracce.

## Disconnessione dai progetti

Se si ha accesso a un progetto al quale non si desidera più lavorare, è possibile disattivare la rete. La disattivazione della rete mentre si lavora a un progetto condiviso comporta la disconnessione da esso. Tuttavia, si avrà ancora accesso al progetto in futuro, se il proprietario lo condivide con voi. La prossima volta che ci si connette alla rete, il progetto sarà ancora condiviso con voi (a meno che il proprietario non abbia cambiato le proprie autorizzazioni) e sarà possibile parteciparvi nuovamente.

---

### PROCEDIMENTO

1. Scorrere il menu Rete e selezionare la voce Attivare, in modo che tale voce non sia selezionata, disattivando così la rete.  
Apparirà una finestra di dialogo che chiede di confermare la disconnessione dalla rete.
  2. Fare clic su “Sì”.  
Si verrà così disconnessi dal progetto.  
Per riattivare la rete, rifelezionare “Attivare” nel menu Rete.  
Si aprirà una finestra di dialogo che chiede di confermare l'operazione di riconnessione alla rete. Se il progetto è accessibile all'interno della rete vi si potrà partecipare nuovamente e verranno caricati tutti i file di progetto.
- 

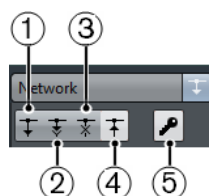
## Lavorare con i progetti condivisi

Tutti gli utenti che hanno accesso al progetto o a tracce separate in esso contenute, possono effettuare modifiche e autorizzarle per gli altri utenti. La comunicazione e il trasferimento dei file aggiornati sono gestite principalmente nella sezione Rete relativa a ciascuna traccia nell'Inspector.

Lo stato di autorizzazione di una traccia è indicato nell'Inspector come segue:

- Se il simbolo a destra della sezione Rete nell'Inspector è visualizzato in colore più chiaro, si ha accesso sia alla lettura che alla scrittura sulle tracce ed è possibile apportare delle modifiche.
- Se il simbolo sulla destra della sezione Rete nell'Inspector è arancione, si ha accesso solo alla lettura della traccia e non è possibile apportare delle modifiche.

La sezione Rete contiene numerosi controlli per le funzioni di rete delle tracce:



- 1 Carica aggiornamenti
- 2 Applica automaticamente gli aggiornamenti
- 3 Ottenere accesso esclusivo (traccia locale)
- 4 Trasferisci le modifiche su questa traccia

## 5 Sovrascrivi autoriz. progetto – disponibile esclusivamente per il proprietario del progetto

Oltre a quanto sopra citato, la sezione Rete mostra inoltre il nome utente del proprietario del progetto a cui si partecipa.

### NOTA

È possibile inoltre personalizzare Nuendo in modo che i 4 pulsanti principali di controllo della rete siano disponibili nell'elenco tracce. Per farlo, si può utilizzare la finestra di dialogo Configurazione dei controlli delle tracce.

---

### LINK CORRELATI

[Impostazione delle autorizzazioni per singole tracce](#) a pag. 1097

[Configurazione dei controlli delle tracce](#) a pag. 104

## Spostamento delle modifiche

### Su una traccia

Una volta apportati dei cambiamenti su una traccia, procedere come segue per spostarli e renderli noti agli utenti della rete:

### PROCEDIMENTO

1. Aprire la sezione Rete nell'Inspector per la traccia interessata.  
Se è stato fatto in modo che il pulsante di spostamento delle modifiche sia disponibile nell'elenco tracce, non sarà necessario ricorrere all'Inspector.
2. Fare clic sul pulsante "Trasferisci le modifiche su questa traccia".  
Le modifiche sono state spostate sulla rete.

### NOTA

Nel caso sia stata selezionata più di una traccia, facendo clic su questo pulsante per una traccia singola, le modifiche vengono spostate su tutte le tracce selezionate. Per il proprietario di un progetto, ciò rappresenta inoltre il modo con cui aggiornare le impostazioni di autorizzazione create direttamente dall'Inspector.

---

### LINK CORRELATI

[Impostazione delle autorizzazioni per singole tracce](#) a pag. 1097

### Su un progetto

Se sono state apportate modifiche su numerose tracce, o se sono stati effettuati altri cambiamenti al progetto, probabilmente si desidera spostare tutte queste modifiche in un solo passaggio:

- Scorrere il menu Rete e selezionare "Trasferisci le modifiche" per portare le modifiche effettuate, all'interno della rete.  
In alternativa, è possibile fare clic sul pulsante corrispondente della barra degli strumenti della finestra progetto.

### IMPORTANTE

Ogni volta che si effettuano modifiche su una traccia o su un progetto, si mette in attività la rete, causando un suo rallentamento. In base alla velocità della rete stessa, la distribuzione delle modifiche a tutti gli utenti potrebbe richiedere tempo e bloccare il lavoro, quindi effettuare spostamenti di modifiche con moderazione e solo se necessario.

---

#### LINK CORRELATI

[Utilizzo delle opzioni delle Impostazioni](#) a pag. 1232

## Caricamento delle modifiche

Una volta che gli altri utenti hanno apportato modifiche su una traccia e le hanno spostate all'interno della rete, il pulsante "Carica aggiornamenti" che si trova all'interno dei controlli di rete per la traccia corrispondente si accende, a indicare la possibilità di caricare i cambiamenti e aggiornare il progetto.

Il pulsante "Carica aggiornamenti" si trova nella sezione Rete dell'Inspector. Tuttavia, quando si lavora con dei progetti condivisi, si avrà probabilmente necessità di personalizzare Nuendo in modo che tale comando sia disponibile anche nell'elenco tracce (vedere sopra), per il fatto che ciò permette più facilmente di avere una panoramica visiva del momento in cui le modifiche spostate sono disponibili.

È possibile usufruire di due diversi metodi per caricare le modifiche disponibili sulle tracce all'interno della rete:

- Fare clic sul pulsante "Carica aggiornamenti" nell'Inspector o nell'elenco tracce. Così facendo, gli aggiornamenti disponibili verranno caricati sulla traccia.
- Fare clic sul pulsante "Applica automaticamente gli aggiornamenti" nell'Inspector o nell'elenco tracce, per una o più tracce. In tal modo, tutte le modifiche eseguite sulle tracce da parte di altri utenti verranno caricate automaticamente senza che sia necessario alcun intervento.

Esiste inoltre un metodo speciale per caricare le modifiche effettuate sulle tracce tempo e metrica, nonché per caricare nuove tracce:

- Fare clic sul pulsante "Sincronizza il progetto allo stato della rete" nella barra degli strumenti della finestra progetto. Questo pulsante si accende, a indicare che sono disponibili delle modifiche. Cliccarci sopra per fare in modo che qualsiasi traccia nuova e tutte le modifiche effettuate alle tracce tempo e metrica vengano caricate.

#### NOTA

Come impostazione predefinita, i controlli di rete non sono visibili nella barra degli strumenti. Se si desidera renderli visibili, è necessario personalizzare la barra degli strumenti.

#### NOTA

È anche possibile annullare un aggiornamento! Se è stato caricato un aggiornamento disponibile, è possibile selezionare "Annulla aggiornamento di rete" dal menu Modifica. Analogamente, è possibile "annullare l'annullamento" selezionando "Ripeti aggiornamento di rete".

## Blocco delle tracce

Se si ha l'autorizzazione alla scrittura su una traccia e si desidera impedire che altri utenti effettuino modifiche, è possibile bloccarla per un proprio uso esclusivo.

- Per bloccare una traccia per proprio uso esclusivo, fare clic sul pulsante "Accesso esclusivo" relativo alla traccia, nell'Inspector o nell'elenco tracce.
- Per sbloccare una traccia, fare clic nuovamente sul pulsante "Accesso esclusivo" in modo che non sia più accesa.

Il proprietario di un progetto può sbloccare una traccia, indipendentemente dall'autore del blocco:



- Facendo clic sul pulsante “Accesso esclusivo” per una traccia non bloccata da voi, appare un messaggio di allerta.
- Se si è il proprietario del progetto o della traccia, selezionare “Rilascia blocco” per sbloccare la traccia.  
Utenti terzi possono solo fare clic su “Annulla” per lasciare la traccia bloccata.

## Alcuni cenni ai problemi di comunicazione all'interno di una rete

Occasionalmente, in qualsiasi rete può verificarsi una perdita di connessione.

Se la comunicazione di rete con un partecipante fallisce, è possibile avviare un processo di verifica della comunicazione e tentare di ristabilire la connessione persa.

A seguito del processo di verifica, compare una finestra di dialogo che ne elenca i risultati. Nuendo potrebbe essere riuscito a ripristinare la comunicazione durante il processo oppure potrebbe essere ancora impossibilitato a comunicare con alcuni partecipanti. La finestra di dialogo elenca ciascun partecipante con il quale la comunicazione è andata persa.

A questo punto, è necessario decidere se rimuovere i partecipanti dalla rete:

- Se si ipotizza che i problemi di comunicazione siano temporanei, selezionare “No” e attendere un eventuale ripristino della comunicazione.  
È possibile quindi eseguire manualmente il processo di verifica in un secondo momento.
- Se invece si teme che i problemi di comunicazione siano più complessi (ad esempio se uno o più partecipanti hanno avuto problemi di crash di sistema o di rete), selezionare “Sì”.  
I partecipanti verranno quindi rimossi dalla rete fino a che non saranno in grado di riaccedervi nuovamente.

Nel caso in cui il processo di verifica non dovesse offrire una soluzione al problema, potrebbe trattarsi probabilmente di errori di comunicazione più seri e potrebbe essere necessaria una riconfigurazione delle impostazioni di rete.

### NOTA

È anche possibile avviare il processo di verifica manualmente selezionando l'opzione “Verifica comunicazione” dal menu Rete.

---

### LINK CORRELATI

[Verifica della comunicazione](#) a pag. 1092

[Configurazione di una rete](#) a pag. 1090

## Riconnessione dei partecipanti al progetto master di rete

Quando più utenti sono entrati in un progetto di rete e il progetto viene disconnesso inavvertitamente dalla rete, i partecipanti possono essere automaticamente riconnessi.

---

### PROCEDIMENTO

1. Aprire nuovamente il progetto Master.  
Il programma ricerca automaticamente per 10 secondi gli altri utenti della rete. Quando viene individuato un utente, viene visualizzata una finestra di dialogo.
2. Selezionare “Ricollega” se si desidera avviare la riconnessione automatica degli altri utenti.  
Facendo clic sul pulsante “Annulla condivisione”, la condivisione del progetto viene annullata.

### NOTA

Ciò funziona solo se il progetto Master è stato salvato.

---

Se non si è certi circa lo stato della connessione, la soluzione più ragionevole potrebbe essere quella di rimuovere la condivisione e presentare il progetto come nuovo progetto di rete, al fine di evitare conflitti.

---

## Ulteriori opzioni

### Chattare con altri utenti sulla rete

Quando si è connessi a una rete, è possibile chattare con altri utenti per discutere le modifiche da effettuate in progetti condivisi. Tutti gli utenti di rete possono visualizzare la stessa finestra di chat.

- Per chattare con tutti gli utenti della rete, selezionare “Apri chat globale”, digitare il proprio messaggio nella finestra che si apre e premere **Invio**.
- Per chattare esclusivamente con gli utenti che stanno lavorando sul progetto condiviso, selezionare “Apri chat progetto”, digitare il proprio messaggio nella finestra che si apre e premere **Invio**.

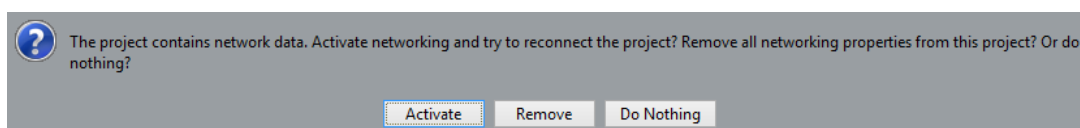
#### NOTA

Sarà possibile visualizzare solo i messaggi digitati in seguito al proprio ingresso nella chat.

---

### Apertura di progetti contenenti delle impostazioni di rete

Quando si carica un progetto contenente delle impostazioni di rete e la rete è disattivata in Nuendo, compare la seguente finestra di dialogo:



- Fare clic su “Attiva” per attivare la rete in Nuendo e tentare la riconnessione al progetto.
- Fare clic su “Elimina” per rimuovere tutte le impostazioni di rete.  
È possibile scegliere tale azione nel caso in cui non si desideri lavorare più al progetto, o se ad esempio si hanno dei vecchi progetti con impostazioni di rete corrotte.
- Fare clic su “Non fare nulla” per aprire il progetto senza modificare le impostazioni di rete.

# Sincronizzazione

## Introduzione

### Alcuni cenni sulla sincronizzazione

La sincronizzazione è quel processo che permette a due o più periferiche di eseguire insieme la riproduzione alla stessa velocità e posizione. Tali periferiche possono variare da apparecchi a nastro audio e video, a workstation audio digitali, sequencer MIDI, controller di sincronizzazione e apparecchi video digitali.

### Concetti base sulla sincronizzazione

Sono tre le componenti base della sincronizzazione audio/video: posizione, velocità e fase. Se questi parametri sono noti per una particolare periferica (detta master), una seconda periferica (slave) può seguire la velocità e la posizione della prima, in modo da avere come risultato due periferiche che eseguono la riproduzione in perfetta sincronizzazione tra di loro.

#### originale

La posizione della periferica è rappresentata da campioni (word clock audio), fotogrammi video (timecode) o misure musicali (MIDI clock).

#### Velocità

La velocità di una periferica viene misurata dal valore di frequenza dei fotogrammi del timecode, dalla frequenza di campionamento (word clock audio) o dal tempo del MIDI clock (misure).

#### Fase

Per fase si intende l'allineamento delle componenti di posizione e velocità tra loro. In altre parole, per avere la massima precisione, ciascuna pulsazione della componente di velocità dovrebbe essere allineata con le singole misurazioni della posizione. Ciascun fotogramma del timecode dovrebbe essere perfettamente allineato al corretto campione di audio. In breve, la fase rappresenta la precisa posizione di una periferica sincronizzata in relazione al master (precisione al singolo campione).

### Controllo macchina

Quando due o più periferiche sono sincronizzate tra loro, rimane la questione su come controllare l'intero sistema. È necessario poter essere in grado di portarsi in qualsiasi posizione, eseguire i comandi di riproduzione, di registrazione e persino di jog e scrub all'interno di un intero sistema utilizzando un unico set di controlli.

Il controllo macchina è parte integrante di qualsiasi setup di sincronizzazione. In molti casi, la periferica, chiamata semplicemente "master", controlla l'intero sistema. Tuttavia, il termine "master" può anche riferirsi alla periferica che genera i riferimenti di posizione e di velocità. È necessario prestare attenzione alla differenza che esiste tra i due concetti.

## Master e slave

Definire una periferica come “master” e un'altra come “slave” può generare una grande confusione. A tale riguardo, è necessario fare differenza tra la relazione che questo concetto ha nei confronti del timecode da quella che ha con il controllo macchina.

Nel presente documento, vengono usati i seguenti termini:

- Il “timecode master” è la periferica che genera informazioni di posizione o timecode.
- Il “timecode slave” è una qualsiasi periferica che riceve il timecode e si sincronizza o “blocca” ad esso.
- “Controllo macchina master” è la periferica che trasmette i comandi di trasporto al sistema.
- “Controllo macchina slave” è la periferica che riceve tali comandi e vi risponde.

Ad esempio, Nuendo potrebbe essere la periferica controllo macchina master che invia i comandi di trasporto a una periferica esterna, la quale, in risposta, rimanda indietro le informazioni di timecode e clock audio a Nuendo. In tal caso, Nuendo sarebbe anche contemporaneamente il timecode slave. Quindi, definire semplicemente Nuendo come master è fuorviante.

### NOTA

Nella maggior parte dei casi, controllo macchina slave corrisponde anche al timecode master. Una volta ricevuto il comando di riproduzione, la periferica inizia a generare un timecode, al quale vengono sincronizzati tutti i timecode slave.

---

## Timecode (riferimento di posizione)

La posizione di qualsiasi periferica è quasi sempre descritta tramite il timecode. Il timecode rappresenta il tempo mediante ore, minuti, secondi e fotogrammi e fornisce una posizione per ciascuna periferica. Ciascun fotogramma rappresenta un fotogramma visivo di una pellicola o di un video.

Il timecode può essere comunicato in numerosi modi:

- LTC (Longitudinal Timecode) è un segnale analogico che può essere registrato su nastro. Dovrebbe essere utilizzato principalmente per informazioni di posizione. Può essere impiegato anche per informazioni di velocità e fase, nel caso nessun'altra sorgente fosse disponibile.
- VITC (Vertical Interval Timecode) è contenuto all'interno di un segnale video composito. Viene registrato su nastro video e incorporato fisicamente in ciascun fotogramma video.
- MTC (Timecode MIDI) è identico all'LTC, con l'eccezione della presenza di un segnale digitale trasmesso via MIDI.
- Anche il controllo macchina Sony P2 (9-Pin, RS-422) possiede un protocollo di timecode, utilizzato principalmente per le operazioni di posizionamento, in quanto non è sufficientemente accurato per gestire velocità e fase. Il suo uso è possibile in determinate situazioni in cui non si presenta alcuna alternativa.

### NOTA

La Steinberg SyncStation è in grado di utilizzare un timecode tramite protocollo 9-pin con estrema precisione.

---

## Standard del timecode

Il timecode ha numerosi standard. Il soggetto dei vari formati di timecode può creare grande confusione a causa dell'uso e abuso di abbreviazioni per specifici standard di timecode e valori di

frequenza dei fotogrammi. Il formato del timecode può essere diviso in due variabili: numero di fotogrammi e frequenza dei fotogrammi.

### **Conteggio dei fotogrammi (fotogrammi per secondo)**

Il conteggio dei fotogrammi del timecode definisce lo standard col quale esso è etichettato. Esistono quattro diversi standard per il timecode:

#### **24 fps Film (F)**

Si tratta del valore di fotogrammi tradizionale delle pellicole. Questo valore viene inoltre utilizzato per i formati video HD ed è comunemente chiamato 24 p. Tuttavia, con il video HD la frequenza dei fotogrammi reale o la velocità del riferimento di sincronizzazione video sono più lenti (precisamente, 23,976 fotogrammi al secondo), quindi il timecode non rispecchia il tempo reale effettivo sul clock per il video 24p HD.

#### **25 fps PAL (P)**

Rappresenta il valore di fotogrammi standard per le trasmissioni televisive europee (e per altri Paesi che utilizzano il sistema PAL).

#### **30 fps non-drop SMPTE (N)**

Si tratta del valore di fotogrammi del video di trasmissione NTSC. Tuttavia, l'effettiva frequenza dei fotogrammi reale o la velocità del formato video è pari a 29,97 fps. Questo clock di timecode non viaggia in tempo reale, ma è leggermente rallentato, dello 0,1 %.

#### **30 fps drop-frame SMPTE (D)**

Il valore 30 fps drop-frame è un adattamento che permette al display di un timecode di scorrere a 29,97 fps, in modo tale da mostrare effettivamente il tempo dell'orologio sulla linea del tempo, lasciando cadere o saltando determinati numeri dei fotogrammi, al fine di far combaciare l'orologio al tempo reale.

Siete confusi? Ricordatevi semplicemente di mantenere separati lo standard del timecode (o numero di fotogrammi) dal valore di frequenza dei fotogrammi (velocità).

### **Frequenza dei fotogrammi (velocità)**

Indipendentemente dal sistema di conteggio dei fotogrammi (o frame), la velocità effettiva a cui i fotogrammi del video scorrono in tempo reale corrisponde alla frequenza dei fotogrammi reale.

Nuendo supporta i seguenti valori di frequenza dei fotogrammi:

#### **23,98 fps**

Questo valore di frequenza dei fotogrammi viene utilizzato per materiale su pellicola trasferito su video NTSC e che deve essere rallentato per poter eseguire un trasferimento telecinema di tipo 2-3 pulldown. Esso viene inoltre utilizzato per il tipo di video HD denominato 24 p.

#### **24 fps**

Si tratta della reale velocità delle macchine a pellicola standard.

#### **24,98 fps**

Questo valore di frequenza dei fotogrammi è comunemente utilizzato per facilitare i trasferimenti tra video PAL e NTSC e nastri originali su pellicola. Esso viene usato principalmente per compensare alcuni errori.

#### **25 fps**

Si tratta della frequenza dei fotogrammi del video in formato PAL.

### **29,97 fps/29,97 dfps**

Si tratta della frequenza dei fotogrammi del video in formato NTSC. Il conteggio può essere sia non-drop che drop-frame.

### **30 fps/30 dfps**

Questo valore di frequenza dei fotogrammi non costituisce più uno standard video, ma è stato a lungo utilizzato nelle registrazioni musicali. Parecchi anni fa rappresentava inoltre lo standard di trasmissione in bianco e nero NTSC. Questo valore equivale a portare un video NTSC alla velocità della pellicola (pull-up) in seguito a un trasferimento telecinema 2-3. Il conteggio può essere sia non-drop che drop-frame.

### **50 fps**

Questo valore di frequenza dei fotogrammi viene chiamato anche 50 p.

### **59,94 fps**

Questo valore di frequenza dei fotogrammi video è supportato dalle videocamere in alta definizione ed è compatibile con il formato NTSC.

### **60 fps**

Questo valore di frequenza dei fotogrammi video è supportato dalla maggior parte delle videocamere in alta definizione. Il valore 59,94 fps, compatibile con il formato NTSC, è comunque molto più comune.

## **IMPORTANTE**

I formati video con un valore di frequenza dei fotogrammi variabile (VFR) non sono supportati.

---

## **Conteggio dei fotogrammi e fotogrammi al secondo**

La confusione generata dal concetto di timecode nasce in parte dall'utilizzo del valore di fotogrammi al secondo, sia nello standard di timecode che nella frequenza dei fotogrammi vera e propria. Quando sono utilizzati per descrivere uno standard di timecode, i fotogrammi al secondo definiscono la quantità di fotogrammi di timecode conteggiati prima del trascorrere di un secondo. Nella descrizione della frequenza dei fotogrammi, i fotogrammi al secondo definiscono il numero di fotogrammi riprodotti nell'intervallo di un secondo di tempo reale. In altre parole: indipendentemente dal numero di fotogrammi di video presenti in un secondo di timecode (numero di fotogrammi), quei fotogrammi possono spostarsi a diversi fattori di rapporto, a seconda della velocità (fotogrammi al secondo o frequenza dei fotogrammi) del formato video. Ad esempio, il timecode NTSC (SMPTE) presenta un conteggio di fotogrammi pari a 30 fps. Tuttavia, il video NTSC viaggia a una velocità di 29,97 fps. Di conseguenza, lo standard di timecode NTSC noto come SMPTE, è uno standard a 30 fps che opera a un valore di 29,97 fps in tempo reale.

## **NOTA**

In fase di trasferimento del materiale tra i diversi formati video e la pellicola, si rende necessario modificare la velocità (frequenza dei fotogrammi) di uno standard di timecode, cosicché i fotogrammi video o della pellicola possano allinearsi, secondo un determinato rapporto matematico, al formato di destinazione. È da qui che provengono tutti i vari pull-up e pull-down. Alcuni valori di frequenza dei fotogrammi sono stati creati in risposta all'applicazione di un pull-down. Ad esempio, un valore di 23,976 fps è in realtà pari a 24 fps ridotto (pulled-down) dello 0,1%.

---

## **LINK CORRELATI**

[Trasferimento da pellicola a pag. 1163](#)

[Compensazione delle modifiche di velocità a pag. 1166](#)

## Sorgenti di clock (riferimenti di velocità)

Una volta stabilita la posizione, il successivo elemento fondamentale da considerare ai fini della sincronizzazione è la velocità di riproduzione. Una volta che le due periferiche avviano la riproduzione dalla stessa posizione, è necessario che esse viaggino alla stessa velocità per rimanere sincronizzate. Pertanto, deve essere utilizzato un singolo riferimento di velocità e tutte le periferiche nel sistema devono seguire tale riferimento. Nel caso dell'audio digitale, la velocità è determinata dal ritmo del clock audio. Nel caso del video, dal segnale di sincronizzazione video.

### Clock audio

I segnali di clock audio viaggiano alla velocità della frequenza di campionamento utilizzata dalla periferica audio digitale e sono trasmessi in numerosi modi:

#### Word clock

Il word clock è un apposito segnale che viaggia alla frequenza di campionamento corrente e che viene inviato tramite cavi coassiali BNC tra le periferiche. Rappresenta la forma più attendibile di clock audio ed è relativamente facile da connettere e utilizzare.

#### AES/SPDIF Digital Audio

Una fonte di clock audio è integrata nei segnali audio digitali AES e SPDIF. Tale fonte di clock può essere utilizzata come riferimento di velocità. Preferibilmente, il segnale non contiene alcuna parte audio reale (nero digitale) tuttavia, se necessario, può essere utilizzata qualsiasi fonte audio digitale.

#### ADAT Lightpipe

ADAT Lightpipe, il protocollo digitale a 8 canali sviluppato da Alesis, contiene anche un clock audio e può essere usato come riferimento di velocità. Viene trasferito tramite cavi ottici tra le periferiche.

#### NOTA

Non confondere il clock audio inserito nel protocollo Lightpipe con l'ADAT Sync, i cui timecode e controllo macchina viaggiano su una connessione DIN brevettata.

---

## Sincronizzazione video

I segnali di sincronizzazione video sono trasmessi tramite connessioni coassiali BNC tra periferiche e viaggiano in linea con il valore di frequenza dei fotogrammi della periferica video.

Esistono due tipi di segnali di sincronizzazione video:

- a due livelli (noti anche come black burst)
- a tre livelli (usati per il video in HD)

Quando una periferica video viene utilizzata come riferimento di velocità, possono sorgere delle complicazioni. Il segnale di sincronizzazione video deve essere convertito in un segnale di clock audio affinché le periferiche audio si sincronizzino alla corretta velocità. Per fare ciò, procedere come segue:

- Utilizzare un sincronizzatore dedicato, come Steinberg SyncStation.  
Un sincronizzatore dedicato è in grado di captare segnali di sincronizzazione video (tra gli altri) e generare segnali di word clock o AES/SPDIF, i quali possono essere impiegati come sorgente di clock audio.
- Usare un house sync generator.  
Un generatore di sincronizzazione master come il Rosendahl Nanosync HD, può generare simultaneamente sincronizzazione video e clock audio dalla medesima fonte. Ciò garantisce che sia le periferiche audio che video alimentate dal generatore, viaggino alla stessa velocità.

#### NOTA

Alcune schede audio e interfacce possono accettare un segnale di sincronizzazione video come fonte di clock audio, eseguendo una funzione analoga a un sincronizzatore dedicato.

---

#### IMPORTANTE

È necessario prestare attenzione al fine di assicurare che la frequenza dei fotogrammi di sincronizzazione video coincida con quello del progetto di Nuendo.

---

### MIDI clock

Il MIDI clock è un segnale che utilizza posizione e dati di temporizzazione basati su misure e tempi musicali, al fine di determinare la posizione e la velocità (tempo). Il MIDI clock può operare in qualità di riferimento di posizione e di velocità per altre periferiche MIDI. Nuendo supporta l'invio del segnale MIDI clock a delle periferiche esterne, ma non può fungere da slave per il segnale MIDI clock in entrata.

#### IMPORTANTE

Il MIDI clock non può essere utilizzato per sincronizzare l'audio digitale ma viene usato esclusivamente per riprodurre in sincronia musicale delle periferiche MIDI. Nuendo non supporta lo stato di MIDI clock slave.

---

## Allineamento frame edge (fase)

In un fotogramma video a 48 kHz e 29,97 fps sono presenti 1.600 campioni. L'allineamento di fase adatta la riproduzione di Nuendo in modo che un campione audio sia allineato in maniera precisa con il margine di attacco del fotogramma del timecode.

Nonostante sia possibile ottenere una buona sincronizzazione senza un appropriato allineamento di fase, questa non sarà precisa al singolo campione. In Nuendo sono disponibili quattro diversi modi per ottenere una sincronizzazione precisa al campione (allineata alla fase):

- Utilizzando il sincronizzatore SyncStation di Steinberg.  
La SyncStation è in grado di scomporre sincronizzazione, word clock e timecode in un'unica unità con ampie funzionalità di controllo macchina.
- Utilizzando il sincronizzatore Time Base di Steinberg.  
Il Time Base è in grado di allineare il clock audio al timecode in entrata.
- Utilizzando il VST System Link.  
VST System Link connette più stazioni di lavoro tra loro utilizzando connessioni audio digitali. System Link utilizza il sample clock per i riferimenti di posizione e di velocità, garantendo una sincronizzazione con precisione al singolo campione.
- Tramite il Protocollo di Posizionamento ASIO (APP)  
Determinate schede audio ASIO che dispongono di lettori di timecode integrati, supportano l'APP di Steinberg. Il protocollo APP è in grado di analizzare il timecode in entrata e di compararlo al sample clock, al fine di fornire una sincronizzazione accurata al singolo campione.

#### IMPORTANTE

Il protocollo APP è supportato solo quando Nuendo è in modalità timecode slave.

---



## La finestra di dialogo Configurazione della sincronizzazione del progetto

La finestra di dialogo Configurazione della sincronizzazione del progetto di Nuendo rappresenta la postazione centrale per la configurazione di un complesso sistema di sincronizzazione. Oltre alle impostazioni relative alle sorgenti di timecode e di controllo macchina, sono disponibili i parametri di configurazione del progetto insieme ai controlli di trasporto base per testare il sistema.

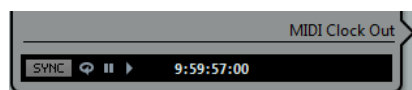
- Per aprire la finestra di dialogo **Configurazione della sincronizzazione del progetto**, selezionare **Trasporto > Configurazione della sincronizzazione del progetto**.

La finestra di dialogo è organizzata in sezioni che separano i relativi gruppi di impostazioni. Le frecce visualizzate tra le diverse sezioni della finestra di dialogo indicano il modo in cui le impostazioni in una sezione influenzano le impostazioni in un'altra sezione. Le sezioni disponibili sono descritte nel dettaglio di seguito.

### La sezione Nuendo

Al centro della finestra di dialogo Configurazione della sincronizzazione del progetto si trova la sezione Nuendo. Questa sezione aiuta a visualizzare il ruolo che Nuendo riveste nel contesto del proprio setup e mostra quali segnali entrano o lasciano l'applicazione.

Gli unici controlli disponibili nella sezione Nuendo sono i controlli di trasporto e il pulsante Sincronizzazione in basso. Questi controlli sono esattamente gli stessi presenti nella barra di trasporto e vengono resi disponibili al fine di poter testare le diverse impostazioni di sincronizzazione.



### Le due sezioni Configurazione del progetto

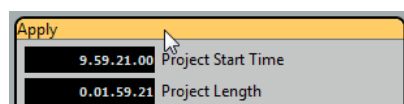
La sezione Configurazione del progetto che si trova in basso a sinistra della finestra di dialogo Configurazione della sincronizzazione del progetto si riferisce al progetto attivo in Nuendo. Di conseguenza, tale sezione è visibile solamente se è stato aperto un progetto in Nuendo. In questa finestra è possibile modificare i parametri relativi al timecode e definire le opzioni di progetto che agiscono sulla sincronizzazione.

A differenza delle altre impostazioni nella finestra di dialogo Configurazione della sincronizzazione del progetto, che vengono applicate globalmente, le opzioni di configurazione del progetto sono salvate con il progetto attivo.

#### Applicare delle modifiche alle impostazioni del progetto

Quando si va a modificare un qualsiasi parametro nelle sezioni delle Configurazione del progetto, la barra del titolo della sezione in cima si trasforma in un pulsante "Applica". Fare clic in un punto qualsiasi della barra del titolo per applicare le proprie modifiche. Se si chiude la finestra di dialogo Configurazione della sincronizzazione del progetto senza applicare le modifiche alle Configurazione del progetto, queste verranno perse.

La modifica delle impostazioni del progetto nella finestra di dialogo Configurazione della sincronizzazione del progetto, anziché nella finestra di dialogo Configurazione del progetto, consente di testare i cambiamenti definiti senza dover uscire dalla finestra stessa.

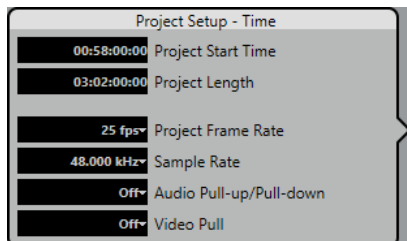


## LINK CORRELATI

[Finestra di dialogo Configurazione del progetto](#) a pag. 93

## Configurazione del progetto - Tempo

La sezione "Configurazione del progetto - Tempo" contiene 6 diverse impostazioni relative al timecode e alla velocità di riproduzione in Nuendo.



### Tempo inizio progetto

Questa impostazione determina il valore di timecode all'inizio del progetto. Ad esempio, numerose linee del tempo (linea del tempo) video iniziano a 01:00:00:00 per consentire ai toni pre-roll e test di posizionarsi prima del contrassegno di un'ora. In tal caso, potrebbe essere appropriato un tempo d'inizio di 00:55:00:00.

### Durata progetto

Questa impostazione determina la porzione di linea del tempo allocata da parte di Nuendo per il progetto. Va sottolineato che, maggiore è il tempo allocato, maggiore è la quantità di risorse utilizzate. Pertanto si consiglia di impostare la durata a una quantità ragionevole per il progetto in lavorazione.

### Frequenza dei fotogrammi del progetto

Questa impostazione determina sia il timecode standard che la frequenza dei fotogrammi del progetto. Accertarsi che questa impostazione coincida con la frequenza dei fotogrammi di qualsiasi timecode in entrata.

### Freq. campionamento

Questa impostazione determina il sample clock del motore audio di Nuendo. Assicurarsi che essa coincida con la frequenza di campionamento dei segnali in entrata di word clock o altre fonti di clock audio.

### Pull-up/Pull-down

Questa impostazione influisce sulla velocità del trasporto audio in Nuendo. Se la riproduzione di Nuendo viene rallentata o velocizzata attraverso una fonte di sample clock esterna, sarà necessario adattare di conseguenza i display del tempo selezionando il corretto fattore di pull.

### Video pull

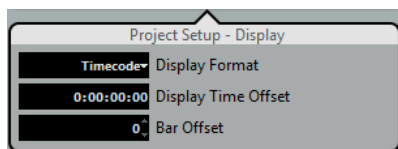
Questa impostazione influisce sulla velocità di riproduzione video in Nuendo. La velocità di riproduzione video può essere inoltre aumentata o diminuita, a seconda delle esigenze.

## LINK CORRELATI

[Modifica della velocità di riproduzione dell'audio](#) a pag. 1166[Operazioni di pull-up e pull-down del video](#) a pag. 1169[Finestra di dialogo Configurazione del progetto](#) a pag. 93

## Configurazione del progetto - Visualizzazione

Indipendentemente dalle esigenze tecniche di una linea del tempo di progetto, l'utente potrebbe desiderare di visualizzare le informazioni di tempo in un formato differente. Le impostazioni presenti nella sezione "Configurazione del progetto - visualizzazione" permettono di modificare il modo in cui Nuendo visualizza la linea del tempo, ma non modificano la linea del tempo stessa sottostante.



### Formato visualizzazione

Questa impostazione determina il modo in cui Nuendo visualizza il tempo nella finestra progetto e nel display principale della barra di trasporto.

### Offset visualizzazione

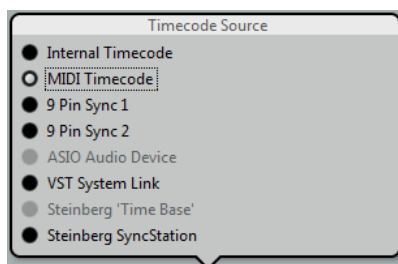
Il valore impostato in questo campo verrà aggiunto o sottratto dalla posizione corrente della linea del tempo. Questa impostazione viene utilizzata esclusivamente per la visualizzazione.

### Offset misura

Permette di specificare degli offset di visualizzazione della linea del tempo in termini musicali, anziché di timecode. Il valore Offset misura è indipendente dal valore "Offset visualizzazione".

## Sorgente timecode

L'impostazione Sorgente timecode determina se Nuendo sta operando come timecode master o slave.



Se questa opzione è impostata su "Timecode interno", Nuendo costituisce il timecode master e genererà tutti i riferimenti di posizione per tutte le altre periferiche nel sistema. Le altre opzioni sono relative alle sorgenti di timecode esterne. Selezionando una di queste opzioni, Nuendo si comporterà da timecode slave nel caso in cui l'opzione "Attiva la sincronizzazione esterna" sia attivata nel menu Trasporto.

### Timecode interno

Nuendo genera un timecode basato sulla linea del tempo del progetto e sulle impostazioni di progetto. Il timecode seguirà il formato specificato nella sezione Configurazione del progetto.

### Timecode MIDI

Nuendo agisce in qualità di timecode slave a qualsiasi timecode MIDI (MTC) in entrata sulle porte selezionate nella sezione Configurazione timecode MIDI, ora visibile a sinistra della sezione Sorgente timecode.



La selezione dell'opzione "All MIDI inputs" permette a Nuendo di sincronizzarsi al MTC da qualsiasi connessione MIDI. È anche possibile selezionare una singola porta MIDI per la ricezione di MTC.

### Sincronizzazione a 9 pin n°1 & 2

Il polling di timecode sul protocollo a 9 pin RS422 di Sony può essere utilizzato come fonte di timecode.

#### IMPORTANTE

L'utilizzo del timecode mediante il protocollo 9-pin non è consigliato se non si dispone di hardware SyncStation di Steinberg. In altre situazioni, andrebbe usato solamente se non è disponibile alcuna altra sorgente timecode.

Selezionando una delle opzioni 9-Pin, si rendono disponibili ulteriori impostazioni nella sezione "Impostazioni Periferica 9-Pin" a sinistra della sezione Sorgente timecode:

Opzione	Descrizione
Porta seriale	Usare questo menu a tendina per selezionare la porta seriale corrispondente alla sorgente del timecode mediante protocollo 9-pin.
Velocità riproduzione	Se questa opzione è attivata, Nuendo tenterà di controllare la velocità di riproduzione della periferica a 9-pin.
Vista segue localizzazione della periferica	Se questa opzione è attivata, il cursore di progetto seguirà la posizione del timecode in entrata. Ciò è molto utile con periferiche a nastro, poiché queste raggiungono le posizioni molto più lentamente dei sistemi non lineari. Il cursore offre un'indicazione visiva della posizione della macchina a nastro in ogni momento.

### Dispositivo audio ASIO

Questa opzione è disponibile esclusivamente con schede audio che supportano il Protocollo di posizionamento ASIO. Tali schede audio dispongono di un lettore LTC o di una porta sync ADAT e possono effettuare un allineamento di fase di timecode e clock audio.

### VST System Link

VST System Link può fornire tutti gli aspetti necessari per una sincronizzazione precisa al singolo campione tra altre workstation System Link.

### Steinberg Time Base

Time Base è un sincronizzatore hardware in grado di offrire una sincronizzazione accurata al singolo campione per Nuendo. Si prega di fare riferimento alla documentazione fornita con l'unità hardware per le istruzioni di impostazione.

## Steinberg SyncStation

SyncStation di Steinberg è un sincronizzatore hardware completo, dotato di ampie funzionalità controllo macchina che offrono una sincronizzazione accurata al singolo campione con una ampia varietà di periferiche esterne. Si prega di fare riferimento alla documentazione fornita con l'unità hardware per le istruzioni di impostazione.

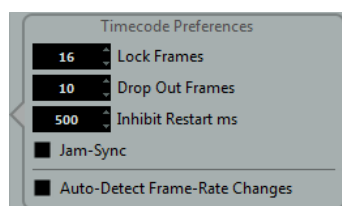
### LINK CORRELATI

[Lavorare con il sistema VST System Link](#) a pag. 1131

[Impostazioni di uscita del controllo macchina - Controllo a 9-pin 1 e 2](#) a pag. 1120

## Preferenze timecode

Selezionando Timecode MIDI, Steinberg Time Base, o Steinberg SyncStation, si rende disponibile la sezione Preferenze timecode, contenente numerose opzioni per lavorare con un timecode esterno.



### Frame da analizzare

Questa impostazione determina il numero di frame di timecode impiegati da Nuendo per provare a stabilire la sincronizzazione o l'“aggancio” (lock). Se il trasporto esterno ha un tempo d'avvio molto breve, provare ad abbassare questo valore per fare in modo che la sincronizzazione sia ancora più rapida. Questa opzione può essere impostata su multipli di due.

### Drop out delle immagini

Questa impostazione determina il numero di frame di timecode persi, dopo i quali Nuendo si arresta. L'utilizzo di un LTC (timecode lineare) registrato su una macchina analogica può generare un certo numero di drop-out. Aumentando questo numero, si fa in modo che Nuendo “ignori” i frame persi, senza fermarsi. Se lo si riduce, Nuendo si arresta prima una volta che la macchina a nastro si è fermata.

### Impedisci il riavvio

Alcuni sincronizzatori trasmettono ancora il MTC per un breve periodo dopo che il registratore a nastro esterno si è fermato. Talvolta, questi frame extra possono causare il riavvio improvviso di Nuendo. L'opzione “Impedisci il riavvio” consente di controllare il tempo (in millisecondi) di attesa da parte di Nuendo prima di riavviarsi (ignorando i segnali MTC entranti) una volta che è stato arrestato.

### Jam-Sync

Quando l'opzione Jam-Sync è attiva, Nuendo ignorerà qualsiasi modifica nel timecode una volta avviata la riproduzione. Ciò può essere utile in situazioni particolari, come ad esempio per la sincronizzazione a un timecode non integro.

#### IMPORTANTE

Quando l'opzione Jam-Sync è abilitata, il valore “Drop out delle immagini” viene ignorato, in modo che Nuendo non si arresti se il timecode viene interrotto.

### Individuazione dei cambi di frequenza dei fotogrammi

Nuendo è in grado di avvisare l'utente quando la frequenza dei fotogrammi del timecode cambia in qualsiasi punto. Ciò è particolarmente utile nell'individuazione e soluzione di problemi con il timecode e con periferiche esterne. Questa notifica

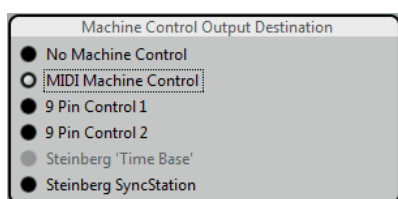
causerà l'interruzione della registrazione o della riproduzione. Disattivando questa opzione, si eviterà che la registrazione o la riproduzione vengano interrotti.

#### IMPORTANTE

Nel caso dovesse sussistere una discrepanza tra la frequenza dei fotogrammi del progetto in Nuendo e il timecode in entrata, Nuendo potrebbe ancora essere in grado di agganciarsi al timecode in entrata. Se l'utente non è consapevole di queste differenze, potrebbero verificarsi dei problemi in seguito, in fase di post-produzione.

## Destinazione di uscita del controllo macchina

Se l'opzione **Attiva la sincronizzazione esterna** nel menu **Trasporto** è attivata, tutti i comandi di trasporto (inclusi i movimenti del cursore nella **finestra progetto**) vengono tradotti in comandi controllo macchina e inviati in base alle impostazioni definite nella sezione **Destinazione di uscita del controllo macchina**.



### Nessun controllo macchina

Se questa opzione è selezionata, i comandi di trasporto non sono assegnati o inviati ad alcuna periferica. Ciò non influisce sulle operazioni dei singoli pannelli 9-Pin e Dispositivo MMC, i quali possono continuare a funzionare, indipendentemente dalla destinazione controllo macchina. La destinazione di uscita controllo macchina definisce solamente l'assegnazione dei comandi di trasporto da Nuendo mentre la sincronizzazione è abilitata.

### Controllo macchina MIDI (MMC)

Se questa opzione è selezionata ed è abilitata la funzione sincronizzazione, tutti i comandi di trasporto dalla sezione trasporto di Nuendo sono indirizzati a periferiche MMC connesse alle porte MIDI, definite nella sezione "Impostazioni di uscita del controllo macchina".

### Controllo a 9 pin 1 e 2

Quando una delle opzioni Controllo a 9 pin è selezionata e abilitata la sincronizzazione, i comandi di trasporto da Nuendo sono indirizzati alla periferica a 9 pin 1 o 2, come configurato nella sezione "Impostazioni di uscita del controllo macchina".

### Steinberg 'Time Base' e Steinberg SyncStation

Se è selezionata questa opzione ed è abilitata la funzione sincronizzazione, i comandi di trasporto di Nuendo sono assegnati (rispettivamente) a una delle unità Time Base o Steinberg SyncStation connesse. Si raccomanda di fare riferimento alla documentazione fornita con la propria unità hardware per ottenere informazioni esaurienti circa le sue funzionalità.

#### LINK CORRELATI

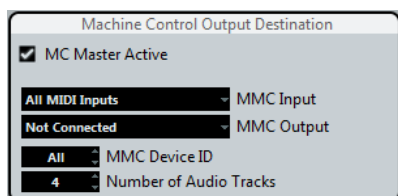
[Impostazioni di uscita del controllo macchina a pag. 1119](#)

## Impostazioni di uscita del controllo macchina

Ciascuna destinazione del controllo macchina possiede delle impostazioni ad essa associate. Queste impostazioni determinano la modalità di risposta della periferica remota ai comandi di trasporto di Nuendo.

### Impostazioni di uscita del controllo macchina - Controllo macchina MIDI (MMC)

Sono disponibili 4 impostazioni associate con le operazioni del controllo macchina MIDI (MMC):



#### Ingresso e uscita MMC

Le impostazioni Ingresso MMC e Uscita MMC determinano la porta MIDI nel proprio sistema che invia e riceve i comandi MMC. Impostare sia l'ingresso che l'uscita alle porte MIDI che sono collegate alla periferica MIDI desiderata.

#### ID Dispositivo MMC

L'opzione ID Dispositivo MMC deve essere impostata sullo stesso numero della periferica ricevente. È anche possibile impostare l'ID Dispositivo su "Tutto" se più di una macchina riceve i comandi MMC o se l'ID Dispositivo non è noto.

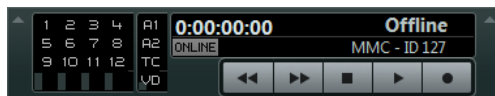
#### NOTA

Alcune periferiche possono ascoltare esclusivamente i loro specifici ID. Di conseguenza, l'opzione Tutti non funzionerà con queste periferiche.

#### Numero di tracce audio

Il numero di tracce audio dovrebbe essere impostato in modo da coincidere con il numero di tracce audio nella periferica di destinazione. Questa impostazione determina il numero di pulsanti di abilitazione alla registrazione mostrati nel pannello MMC Master.

#### Pannello MMC Master

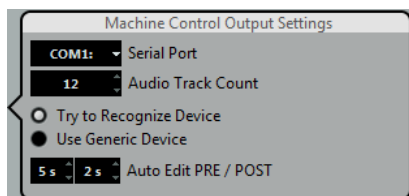


Il pannello MMC Master può essere aperto dal menu Studio. Per utilizzare il pannello MMC Master, procedere come segue:

- Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **MIDI > Filtro MIDI** e assicurarsi che l'opzione SysEx sia attivata nella sezione Thru.  
Ciò è necessario, dato che MMC utilizza una comunicazione bilaterale (il registratore a nastro "risponde" ai messaggi MMC che riceve da Nuendo). Filtrando il Thru SysEx, si è sicuri che queste risposte MMC System Exclusive non ritornino al registratore a nastro.
- Nel pannello MMC Master, attivare il pulsante Online per utilizzare i pulsanti di trasporto sul pannello al fine di controllare il trasporto della periferica.  
Non è necessario che questo sia attivato per sincronizzarsi con la periferica MMC. Esso influenza solo la funzionalità del pannello MMC Master.

- È possibile utilizzare i pulsanti a sinistra nel pannello MMC Master per armare le tracce della periferica a nastro per la registrazione.
- Le voci "A1, A2, TC, VD" indicano le tracce aggiuntive che in genere sono presenti sui registratori video.  
Consultare il manuale del proprio apparecchio VTR per sapere se queste tracce sono supportate.

## Impostazioni di uscita del controllo macchina - Controllo a 9-pin 1 e 2



### Porta seriale

Le due periferiche a 9-pin si collegano al computer attraverso le porte seriali disponibili. Usare il menu a tendina Porta Seriale per selezionare la porta seriale appropriata.

#### IMPORTANTE

PC e macchine Apple utilizzano diversi tipi di porte seriali. I PC, tipicamente, forniscono un'interfaccia RS232 su una connessione 9-Pin Dsub che deve essere convertita a RS422 affinché si possa connettere alle periferiche Sony 9-Pin. I computer Apple necessitano di un convertitore da USB a seriale RS422, quale Keyspan USA-19W.

### Numero di tracce audio

Usare questa opzione per specificare il numero di tracce audio disponibili. Il pannello della periferica a 9-pin conterrà di conseguenza lo stesso numero di pulsanti abilitati alla registrazione.

### Le funzioni 'Riconoscimento dispositivo' e 'Usa dispositivo generico'

Il protocollo RS422 9-Pin è in grado di controllare un'ampia gamma di periferiche. Ciascuna di esse può avere caratteristiche diverse. Nuendo dispone di una libreria di profili di periferiche che possono essere usate con le periferiche a 9-pin.

Si può decidere se Nuendo tenterà di riconoscere la periferica comparandola con questa libreria, oppure se utilizzare un profilo generico.

### Auto Edit PRE/POST

Modifica Automatica è una funzione delle periferiche a 9-pin che consente di eseguire punch in e punch out automatici su tracce abilitate alla registrazione. I tempi di pre-roll e post-roll determinano il punto in cui la periferica a 9-pin avvierà e terminerà la registrazione durante la procedura di Modifica Automatica.

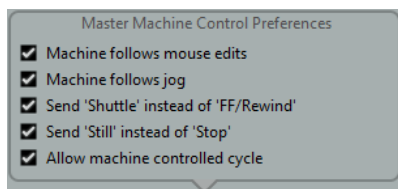
#### LINK CORRELATI

[Auto Edit 9 pin](#) a pag. 1124

## Preferenze del controllo macchina master

Sono disponibili 5 impostazioni di preferenza per la funzionalità controllo macchina master di Nuendo, le quali agiscono sul modo in cui la macchina reagisce ai diversi comandi provenienti da Nuendo.





### Periferica segue edit del mouse

Se questa opzione è attivata, spostando il cursore di progetto con il mouse vengono generati dei comandi di trasporto; di conseguenza la macchina segue in maniera continua la nuova posizione del cursore.

Se ciò comporta un eccessivo e non necessario riavvolgimento del nastro, è possibile disattivare questa opzione. In tal caso, i comandi di trasporto vengono inviati alla macchina solamente quando viene rilasciato il pulsante del mouse.

### Periferica segue jog

Se questa opzione è attivata, muovendo la jog wheel su un controller remoto vengono generati dei comandi di trasporto; di conseguenza la macchina segue in maniera continua la nuova posizione del cursore.

Anche in questo caso, potrebbe verificarsi un eccessivo e non necessario riavvolgimento del nastro. Disattivando questa opzione, i comandi di trasporto vengono inviati alla macchina solamente quando l'utente interrompe l'utilizzo della jog wheel.

### Invia 'Shuttle' al posto di 'Avanti veloce/Riavvolgimento'

Molte apparecchiature video rispondono in maniera differente ai comandi Shuttle o ai comandi Avanti veloce/Riavvolgimento. I comandi Avanti veloce/Riavvolgimento spesso causano il rilascio del nastro dalle testine e l'avvio di una modalità di riavvolgimento molto rapido da parte dei motori. Ciò può impiegare molto tempo e la macchina non è in grado di leggere il timecode sul nastro in fase di riavvolgimento. Le informazioni di posizione vengono quindi perse. Attivare questa opzione se si preferiscono i comandi shuttle.

### Invia 'Pausa' al posto di 'Arresta'

Simili ai comandi Avanti veloce/Riavvolgimento, i comandi di arresto fanno in modo che il nastro venga rilasciato dalle testine. I comandi di Pausa invece, causano l'arresto del trasporto, ma senza che il nastro venga rilasciato dalle testine. Attivare questa opzione se si desidera che l'immagine proveniente dalla periferica video sia visibile anche in modalità arresto o per fare in modo che la macchina entri più rapidamente in modalità riproduzione.

### Consenti ciclo controllato da macchina

Se questa opzione è attivata, Nuendo avvia la riproduzione alla posizione del localizzatore sinistro dalla quale viene sottratto il tempo di pre-roll e la fa terminare al localizzatore destro a cui somma il tempo di post-roll. Quando si ripete una sezione, Nuendo ritorna alla posizione di pre-roll e attende che la macchina raggiunga quella posizione prima di inviare un comando di avvio.

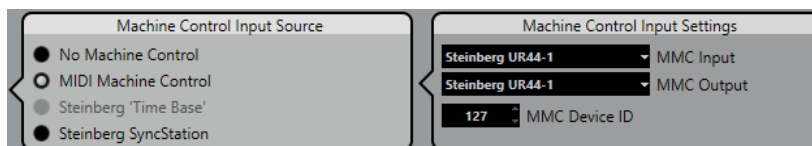
Se questa opzione non è attivata, la macchina non segue la posizione quando Nuendo è in fase di ciclo. Al raggiungimento del localizzatore destro, Nuendo torna indietro al localizzatore sinistro, ma la macchina prosegue nella riproduzione.

## Sorgente di ingresso del controllo macchina

Nuendo è in grado di rispondere ai comandi controllo macchina provenienti da periferiche MIDI e periferiche a 9-pin esterne.

Nuendo può inoltre seguire i comandi di trasporto entranti (raggiungi, riproduci, registra) e rispondere a comandi di abilitazione alla registrazione per le tracce audio. Ciò consente a

Nuendo di integrarsi facilmente all'interno di sistemi da studio di grosse dimensioni, caratterizzati da comandi controllo macchina e di sincronizzazione centralizzati (come ad esempio nel caso delle apparecchiature di mixaggio da teatro).



### Controllo macchina MIDI (MMC)

Quando il controllo macchina MIDI (MMC) è selezionato in qualità di fonte di ingresso, numerose impostazioni diventano disponibili nella sezione Impostazioni di ingresso del controllo macchina:

Opzione	Descrizione
Ingresso MMC	Impostare questa opzione sull'ingresso MIDI collegato alla periferica controllo macchina master.
Uscita MMC	Impostare questa opzione sull'uscita MIDI collegata alla periferica controllo macchina master.
ID Dispositivo MMC	Determina il numero di ID MIDI utilizzato per identificare la macchina in Nuendo.

#### IMPORTANTE

Il protocollo MMC implica il polling (richiesta di informazioni) relativo allo stato delle periferiche, operazione che necessita di una comunicazione bidirezionale. Mentre alcune funzioni potrebbero funzionare solamente con una comunicazione unidirezionale, si consiglia di collegare entrambe le porte MIDI (ingresso e uscita) delle periferiche MMC.

### Steinberg 'Time Base'

Quando l'unità Time Base è connessa a Nuendo, sono disponibili diverse impostazioni per l'ingresso controllo macchina. Fare riferimento alla documentazione fornita con l'unità Time Base per informazioni esaurienti circa il suo utilizzo.

### Steinberg SyncStation

Quando SyncStation è selezionata come sorgente di ingresso controllo macchina, sono disponibili numerose opzioni relative alle modalità di assegnazione di tali comandi all'interno della SyncStation stessa. Si prega di fare riferimento alla documentazione fornita con l'unità SyncStation per informazioni esaurienti circa il suo utilizzo.

#### LINK CORRELATI

[Pannello MMC Master](#) a pag. 1119

## Destinazioni di timecode MIDI

Nuendo è in grado di inviare dei MTC (segnali di timecode MIDI) a qualsiasi porta MIDI. Usare questa sezione per specificare le porte MIDI alle quali viene inviato il segnale MTC. Le periferiche in grado di agganciarsi al MTC seguiranno la posizione del timecode di Nuendo.

**NOTA**

Alcune interfacce MIDI inviano il MTC su tutte le porte per impostazione predefinita. In tal caso, selezionare solamente una porta dell'interfaccia per l'invio del MTC.

**Il timecode MIDI segue il tempo del progetto**

Attivare questa opzione per fare in modo che l'uscita MTC segua sempre la posizione temporale di Nuendo, incluso il loop, la localizzazione di una posizione o il salto in fase di riproduzione. In caso contrario, il MTC continuerà a essere trasmesso senza che vengano modificate le posizioni presso un loop o un punto di salto, fino a quando la riproduzione non viene interrotta.

**Offset del timecode**

Questa opzione consente di specificare un ritardo (offset) da applicare al MTC in uscita. Il valore di offset verrà aggiunto o sottratto dalla posizione corrente del progetto, prima che questa venga trasmessa.

## Destinazioni MIDI clock

Alcune periferiche MIDI come ad esempio le drum machine, sono in grado di far corrispondere il proprio tempo e posizione al MIDI clock entrante. Selezionare una qualsiasi porta MIDI dalla quale si desidera far uscire il MIDI clock.

**MIDI clock segue posizione progetto**

Attivare questa opzione per assicurarsi che la periferica MIDI clock segua Nuendo in fase di loop, di localizzazione di una posizione o di salto durante la riproduzione.

**NOTA**

Alcune periferiche MIDI meno recenti potrebbero non rispondere adeguatamente a questi messaggi di posizionamento e potrebbero impiegare parecchio tempo per sincronizzarsi a una nuova posizione.

**Invia sempre messaggio di avvio**

I comandi di trasporto MIDI clock includono Avvia, Arresta e Continua. Tuttavia, alcune periferiche MIDI non sono in grado di riconoscere il comando Continua. Attivando l'opzione "Invia sempre il messaggio di avvio" è possibile evitare di incorrere in questo genere di problema se si utilizzano delle periferiche MIDI specifiche.

**Invia il clock MIDI in modalità arresto**

Attivare questa opzione se si sta lavorando con una periferica che necessita che il MIDI clock venga inviato in maniera continua per poter far funzionare arpeggiatori e generatori di loop.

## Operazioni sincronizzate

Una volta connesse tutte le periferiche, è importante capire come Nuendo opera in modalità Sincronizzazione.

- Per abilitare la modalità di sincronizzazione, attivare l'opzione **Attiva la sincronizzazione esterna** nel menu **Trasporto**.

## Modalità di Sincronizzazione

Se si attiva l'opzione "Attiva la sincronizzazione esterna" nel menu Trasporto, avviene quanto segue:

- I comandi di trasporto vengono assegnati all'uscita di destinazione controllo macchina, come specificato nella finestra di dialogo Configurazione della sincronizzazione del progetto.  
I comandi Raggiungi, Riproduci, Arresta e Registra verranno ora inviati a una periferica esterna.
- Per eseguire la riproduzione, Nuendo attende il timecode in entrata dalla sorgente di timecode scelta, definita nella finestra di dialogo Configurazione della sincronizzazione del progetto.  
Nuendo individuerà il timecode in entrata, si porterà alla sua posizione attuale e avvierà la riproduzione sincronizzata con il timecode in entrata.

In uno scenario tipico, l'uscita timecode di un apparecchio a nastro esterno come ad esempio un VTR, è connessa a Nuendo. Nuendo invia dei comandi controllo macchina al deck. Quando il parametro Sincronizzazione è attivato e si fa clic su Riproduci nella barra di trasporto viene inviato un comando di riproduzione al VTR. Il VTR, in risposta, avvia la riproduzione rimandando indietro il timecode a Nuendo. Nuendo quindi, si sincronizza a quel valore di timecode in entrata.

Nel caso in cui l'opzione "Periferica segue edit del mouse" sia attivata e, se si modifica la posizione del cursore di progetto con il mouse o con un comando da tastiera, i comandi controllo macchina vengono inviati al deck remoto, che procederà alla localizzazione alla nuova posizione.

In tal modo, l'operazione sincronizzata diventa in qualche modo invisibile all'utente. È sufficiente occuparsi dell'editing e del mixaggio mentre le periferiche sincronizzate rincorrono automaticamente tutti i movimenti del cursore.

### IMPORTANTE

Nel caso di periferiche a nastro, l'operazione sincronizzata sarà più lenta, a causa del tempo di avvolgimento necessario all'apparecchio su nastro per portarsi alla nuova posizione.

La modalità modifica di Nuendo sfrutterà questa caratteristica portando il VTR all'inizio del primo evento selezionato.

### LINK CORRELATI

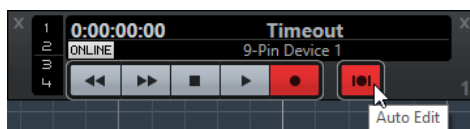
[Attiva la modalità di editing 'Il video segue il cursore di progetto'](#) a pag. 1155

## Auto Edit 9 pin

La maggior parte delle periferiche a 9 pin, come ad esempio i VTR, sono in grado di realizzare punch in e punch out estremamente precisi sulle tracce audio. Questi punch sono legati ai fotogrammi video e sono programmati utilizzando il timecode. Tale tipologia di registrazione è chiamata "Auto Edit".

Nuendo può utilizzare la propria funzione di auto-punch per programmare funzioni di Audio Edit di un VTR tramite il controllo a 9 pin. I localizzatori a sinistra e a destra nella finestra progetto definiscono il punch in e il punch out dell'Auto Edit. Partendo dall'assunto che Nuendo sia in

modalità Sync, la pressione del pulsante Modifica autom. sul pannello della periferica a 9 pin comporta l'esecuzione automatica del punch in.



#### NOTA

Le modifiche audio possono avvenire esclusivamente in un fotogramma del timecode. Non è possibile effettuare il punch in o il punch out tra fotogrammi video.

#### IMPORTANTE

Al fine di utilizzare il pannello Periferica 9-Pin per controllare un deck esterno, è necessario che il pulsante Online sia attivato e che le tracce siano armate.

## Auto Edit Pre-roll e Post-roll

Dal momento che i VTR richiedono un certo tempo di pre-roll per portare il nastro alla velocità idonea per la registrazione, ciascuna periferica a 9-pin dispone di una serie di opzioni per impostare una quantità di pre-roll e post-roll calcolata in secondi.

I valori predefiniti di 5 secondi per il pre-roll e di 2 secondi per il post-roll dovrebbero funzionare nella maggior parte dei casi. È possibile cambiare questi valori nella sezione "Impostazioni di uscita del controllo macchina".

#### LINK CORRELATI

[Impostazioni di uscita del controllo macchina - Controllo a 9-pin 1 e 2 a pag. 1120](#)

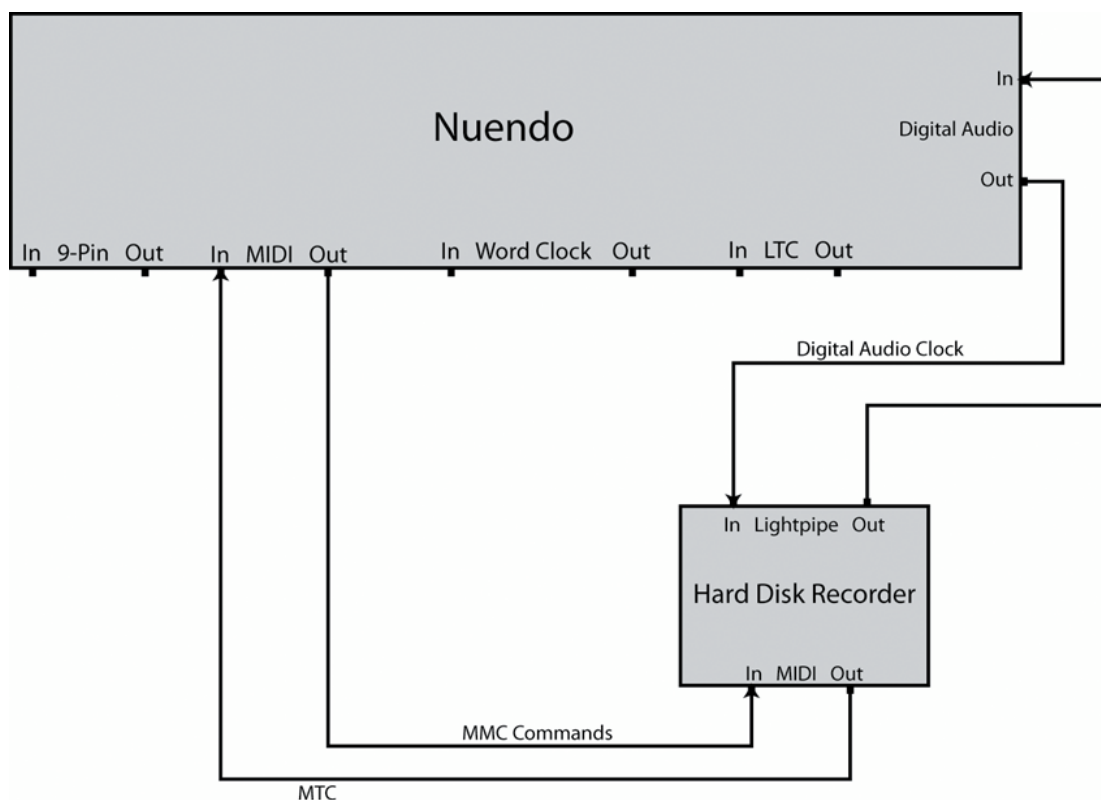
## Scenari di esempio

Al fine di comprendere meglio le modalità di utilizzo delle opzioni di sincronizzazione, vengono forniti tre scenari di esempio.

### Studio musicale personale

In uno studio musicale personale, l'utente potrebbe avere necessità di effettuare la sincronizzazione con una periferica di registrazione esterna, come ad esempio un hard disk recorder per effettuare delle registrazioni remote dal vivo.

In questo caso, il MIDI verrà utilizzato per il timecode e il controllo macchina, mentre il clock audio verrà gestito dalle connessioni audio digitali Lightpipe.



- Se la funzione “Attiva la sincronizzazione esterna” è attivata nel menu Trasporto, Nuendo invia i comandi MMC all'hard disk recorder.  
Nuendo può avviare da remoto la riproduzione del registratore.
- L'hard disk recorder utilizza il clock audio proveniente dall'interfaccia audio di Nuendo come riferimento di velocità.  
Nuendo può inoltre utilizzare il clock audio proveniente dal registratore. Il clock audio viene trasmesso tramite connessione audio digitale Lightpipe, che trasmette anche segnali audio.
- L'hard disk recorder rimanda indietro il MTC a Nuendo.  
Quando il registratore inizia la riproduzione, il MTC viene rimandato indietro a Nuendo, il quale si sincronizzerà a tale timecode.

## Impostazioni di sincronizzazione per uno studio musicale personale

Per sincronizzare le periferiche secondo questo caso esempio, procedere come segue:

### PROCEDIMENTO

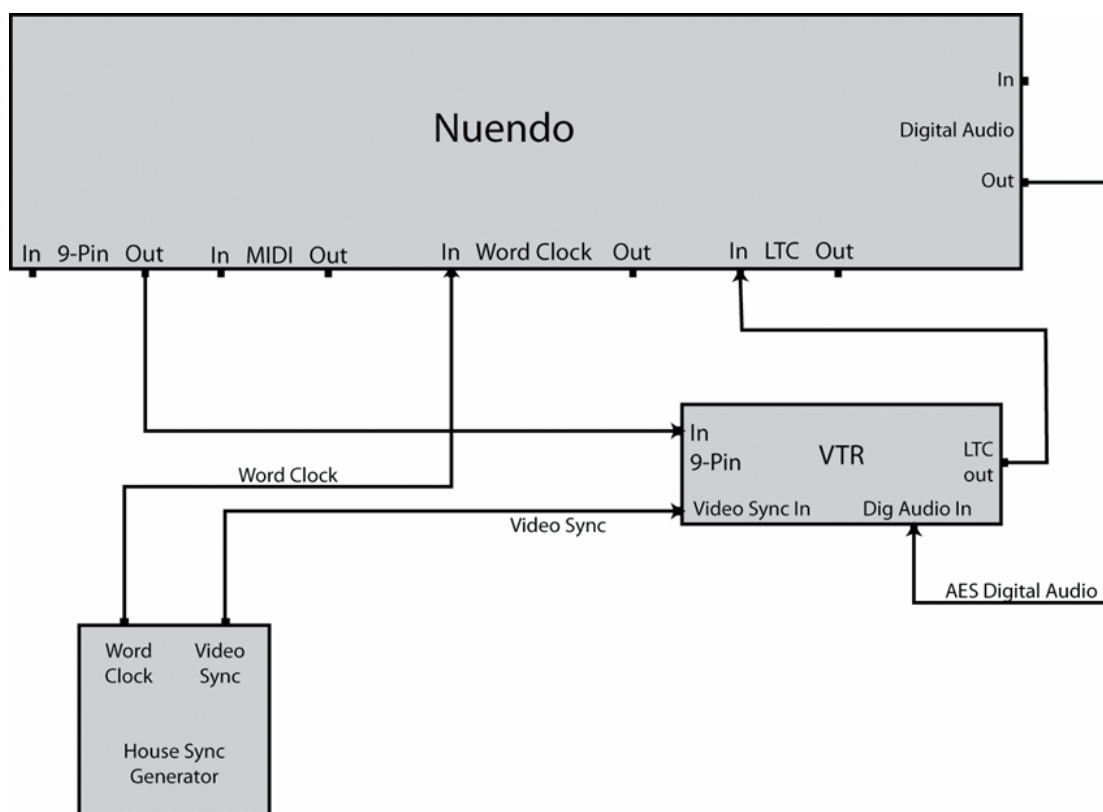
1. Effettuare le connessioni come mostrato nel diagramma sopra.  
In questo semplice caso esempio, qualsiasi periferica che impiega il MTC può essere sostituita.
2. Aprire la finestra di dialogo Configurazione della sincronizzazione del progetto e selezionare “Timecode MIDI” come sorgente di timecode.  
Quando si esegue una registrazione dall'hard disk recorder verso Nuendo, Nuendo fungerà da master controllo macchina e timecode slave, agganciandosi al MTC in entrata.
3. Nella sezione “Destinazione di uscita del controllo macchina” selezionare l'opzione “Controllo macchina MIDI”.  
Nuendo invierà quindi i comandi MMC all'hard disk recorder per la localizzazione e l'avvio della riproduzione.

4. Nella sezione "Impostazioni di uscita del controllo macchina", assegnare le porte d'ingresso e uscita MIDI connesse all'hard disk recorder.  
Poiché la specifica MMC si avvale di una comunicazione bilaterale, entrambe le porte MIDI devono essere collegate. Assicurarsi che il filtro MIDI non faccia eco ai dati SysEx.
5. Nel menu Trasporto, attivare l'opzione "Attiva la sincronizzazione esterna".  
Così facendo, i comandi di trasporto vengono trasmessi all'hard disk recorder via MIDI e Nuendo viene impostato come timecode slave.
6. Abilitare MMC e MTC sull'hard disk recorder.  
Seguire le istruzioni relative alle modalità di installazione dell'unità per ricevere comandi di MMC e trasmettere MTC.
7. In Nuendo, fare clic sul pulsante Riproduci.  
L'hard disk recorder dovrebbe avviare la riproduzione e inviare il MTC a Nuendo. Una volta che Nuendo si sincronizza al MTC, dovrebbe essere possibile leggere sulla barra di trasporto il comando "Lock" e visualizzare gli attuali fotogrammi al secondo del MTC in entrata.

## Suite di post-produzione

Nell'ambito dell'editing audio per la post-produzione video, la sincronizzazione rappresenta un aspetto da curare con estrema attenzione. Molto spesso, gli utenti devono sincronizzarsi con un VTR a 9-pin per lavorare con materiale video. Al contempo, è necessario che il clock audio sia sincronizzato con la sorgente di clock video, al fine di assicurare che sia l'audio che il video viaggino alla stessa velocità.

L'audio messo a punto può quindi essere registrato nuovamente sulle tracce audio digitali di un VTR in perfetta sincronia con il video (processo noto come "layback"). In questo esempio, viene impiegato il controllo macchina della periferica a 9-pin. Il clock audio è un segnale di word clock prodotto dall'house sync generator, il quale genera inoltre il segnale sync video. Il timecode viene gestito da un lettore SMPTE-MTC, come ad esempio un'interfaccia audio.



- L'house sync generator crea sia il sync video che il word clock audio, cosicché il VTR e Nuendo possano eseguire la riproduzione alla stessa velocità.  
Al momento in cui si riporta l'audio digitale sul VTR, il segnale AES sarà già sincronizzato con gli ingressi audio digitali VTR.
- Viene impiegato il controllo macchina della periferica a 9-pin per manipolare il trasporto del VTR.  
Il VTR è in grado di eseguire i comandi shuttle, riproduci e registra a partire dai comandi emessi da Nuendo. Inoltre, Nuendo può armare le tracce audio sul VTR per la riproduzione.
- All'avvio della riproduzione da parte del VTR, il LTC viene rialimentato da Nuendo, il quale si aggancia a tale timecode in entrata.  
Nel caso in cui il lettore LTC sia parte di una scheda audio compatibile con APP, è possibile effettuare una sincronizzazione con precisione al singolo campione.

## Impostazioni di sincronizzazione per il layback audio in una suite di post-produzione

Questi passaggi delineano il processo di layback verso il VTR dell'audio finale. Per configurare Nuendo per questo setup di esempio, procedere come segue:

---

### PROCEDIMENTO

1. Effettuare le connessioni come mostrato nel diagramma sopra.  
Assicurarsi che la sincronizzazione video e il word clock siano legati dalla stessa sorgente generativa!
2. Aprire la finestra di dialogo Configurazione della sincronizzazione del progetto e selezionare "Dispositivo audio ASIO" o "Timecode MIDI" come sorgente timecode.  
A seconda della propria configurazione di sistema, la scheda audio potrebbe disporre di un lettore LTC o potrebbe rendersi necessario l'utilizzo di un'interfaccia di conversione da LTC a MTC al fine di ottenere il timecode in Nuendo.
3. Nella sezione "Destinazione di uscita del controllo macchina", selezionare Controllo a 9 pin n°1 o n°2.  
I pulsanti di trasporto di Nuendo invieranno i comandi al VTR tramite la connessione a 9 pin RS422.
4. Dal menu Studio, selezionare il dispositivo a 9 pin 1 o 2.  
Usando la funzione Auto Edit, si potrà effettuare il layback al VTR tramite le connessioni audio digitali. I VTR con tracce audio digitali utilizzano una frequenza di campionamento standard pari a 48 kHz. Alcuni deck dispongono solo di una capacità di risoluzione pari a 20 bit; assicurarsi quindi di ottenere il formato di invio desiderato.
5. Fare clic sul pulsante Online.  
Ora è possibile utilizzare il pannello della periferica per controllare il VTR.
6. Verificare il trasporto con il pannello del Dispositivo 9-Pin.  
Accertarsi che tutte le connessioni siano in funzione verificando i vari pulsanti di trasporto sul pannello del Dispositivo 9-Pin.
7. Abilitare alla registrazione le tracce audio sulle quali si desidera registrare.  
La maggior parte dei VTR dispongono di 4 tracce audio. Numerosi VTR ad alta definizione ne possiedono 8 per registrare il suono surround a 6 canali, oltre a un down mix stereo; il tutto sullo stesso nastro.
8. Riprodurre il progetto e fare attenzione agli indicatori sul VTR per accertarsi che siano stati regolati i livelli adeguati di registrazione.  
In tal modo è inoltre possibile assicurarsi che le connessioni audio digitali funzionino correttamente.

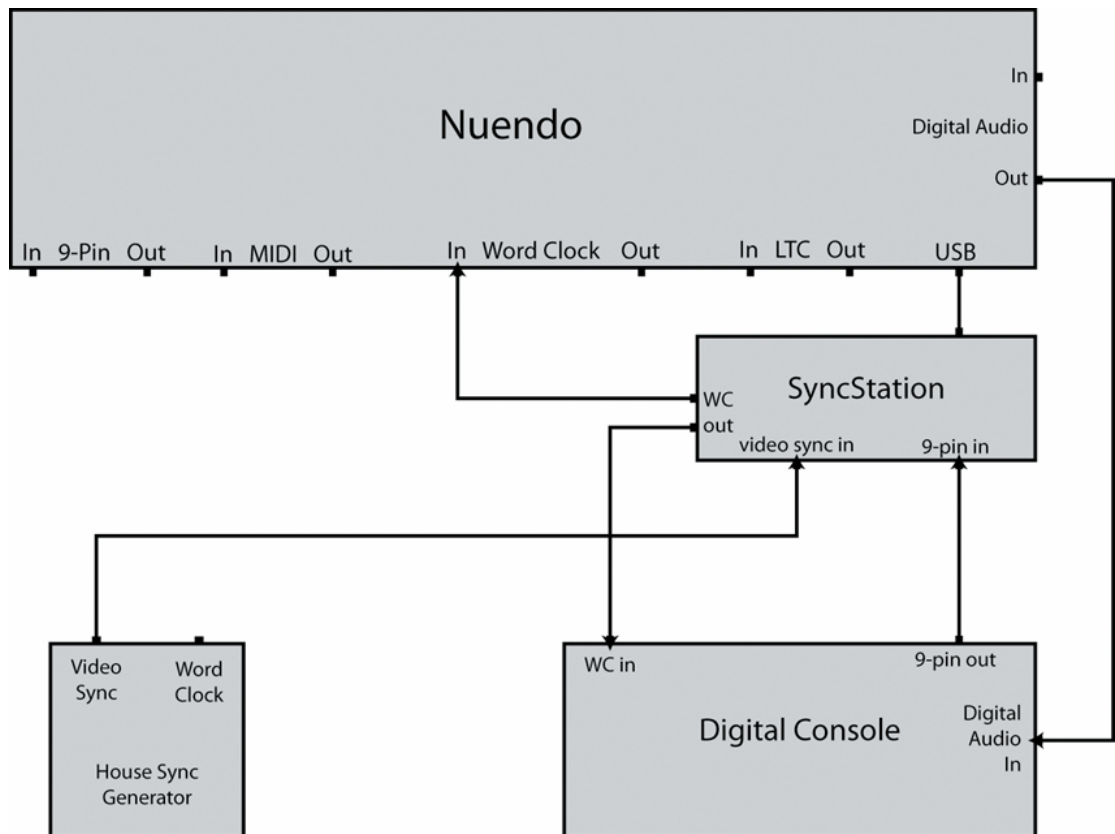


9. Impostare i localizzatori di sinistra e di destra sui punti di punch in e punch out.  
La funzione di Auto Edit utilizza i localizzatori di sinistra e di destra per programmare i punti di inizio e fine registrazione del VTR.
  10. Accertarsi che i tempi di pre-roll e post-roll siano appropriati per il VTR.  
Nella maggior parte dei casi, i valori predefiniti saranno sufficienti affinché il VTR raggiunga la velocità prima di effettuare il punch in.
  11. Nella barra di trasporto di Nuendo, attivare il pulsante Sincronizzazione.  
In tal modo Nuendo diventa un timecode slave. Una volta che il VTR avvia la riproduzione, Nuendo procederà alla sincronizzazione con il timecode in entrata.
  12. Sul pannello Dispositivo 9-Pin, fare clic sul pulsante Auto Edit.  
Ciò dà inizio al processo di Auto Edit. Il trasporto del nastro localizza la posizione pre-roll impostata (per impostazione predefinita, 5 secondi in anticipo rispetto al localizzatore di sinistra) e avvia la riproduzione. Al raggiungimento del localizzatore di sinistra, il VTR entra in modalità registrazione.
  13. L'Auto Edit è completo quando il localizzatore di destra viene raggiunto e il VTR esce dalla modalità di registrazione.  
Dopo aver raggiunto il localizzatore di destra, il VTR continua la riproduzione per il tempo di post-roll impostato (per impostazione predefinita, 2 secondi), prima di fermarsi.
- 

## Teatro di scena

Un teatro di scena (noto anche come dub stage) è un'ampia stanza delle dimensioni di un teatro, utilizzata per creare il mixdown finale di lungometraggi che verranno proiettati nelle sale con un suono surround. Questi tipi di studi sono estremamente complessi, dovendo gestire centinaia di tracce audio contemporaneamente, tramite console di mixaggio di grandi dimensioni, insieme a sistemi di riproduzione di video e materiale su pellicola di alta qualità.

In questo caso, Nuendo rappresenta solo una parte di un vasto sistema di periferiche che devono essere perfettamente sincronizzate tra loro. Un controller master esterno a 9-pin gestirà il trasporto dell'intero sistema per via remota dalla console e il timecode verrà gestito tramite l'interfaccia a 9-pin mediante la SyncStation. Il clock audio verrà messo in relazione a un segnale di sincronizzazione video HD a tre livelli, inviato alla SyncStation, la quale a sua volta invierà in uscita un word clock dedicato, sia a Nuendo che alla console digitale.



- Il clock audio viene generato direttamente dal segnale video di riferimento. In questo esempio, la sincronizzazione video viene inviata alla SyncStation, sia come riferimento di velocità, che di fase. Il word clock passa dalla SyncStation a Nuendo, quindi alla console digitale.
- La console costituisce il master controllo macchina, che invia comandi a 9-pin e messaggi di stato alla SyncStation. La console controlla la riproduzione in Nuendo tramite la SyncStation. Nuendo rappresenta il timecode slave. La SyncStation svolge la funzione di controllo macchina slave.
- Il timecode è inviato alla SyncStation tramite il protocollo 9-pin e quindi attraverso una connessione USB a Nuendo (come MTC). L'interfaccia a 9-pin della SyncStation è in grado di utilizzare il timecode mediante protocollo 9-pin con estrema efficienza, per una sincronizzazione a elevata precisione. Le connessioni a 9-pin dirette su porta seriale non dovrebbero essere impiegate in questa maniera.

## Impostazioni di sincronizzazione per un teatro di scena

Per configurare Nuendo per questo setup di esempio, procedere come segue:

### PROCEDIMENTO

1. Effettuare le connessioni come mostrato nel diagramma sopra. In questo esempio, la SyncStation gestisce numerosi processi di sincronizzazione. Si prega di fare riferimento alla documentazione fornita con l'unità SyncStation per informazioni esaurienti circa le relative operazioni.
2. Aprire la finestra di dialogo Configurazione della sincronizzazione del progetto e selezionare la SyncStation come sorgente timecode.

La SyncStation invia il MTC a Nuendo tramite una connessione USB. e utilizzerà la sua modalità "Master Virtuale" per generare il timecode.

3. Nella sezione "Sorgente di ingresso del controllo macchina", selezionare l'opzione SyncStation.

A condizione che la SyncStation sia impostata per inviare i comandi di registrazione e di armamento tracce verso Nuendo, ciò consentirà alla console digitale di abilitare alla registrazione le tracce in Nuendo e di accedere alla modalità di registrazione tramite i comandi a 9-pin inviati alla SyncStation.

4. Nella barra di trasporto, attivare il pulsante Sincronizzazione.  
Nuendo attenderà il timecode in entrata dalla SyncStation.
  5. Testare i pulsanti di abilitazione alla registrazione sulla console.  
Se sono state configurate correttamente, le corrispondenti tracce audio in Nuendo vengono abilitate alla registrazione.
  6. Premere Riproduci sul controllo di trasporto della console.  
Così facendo si invieranno i comandi di riproduzione alla SyncStation tramite il protocollo 9-pin e la SyncStation inizierà a generare il timecode per la sincronizzazione di Nuendo.
- 

## Lavorare con il sistema VST System Link

VST System Link è un sistema di rete per l'audio digitale che permette di avere molti computer che lavorano insieme in un unico, ampio sistema. A differenza delle reti convenzionali, questo sistema non ha bisogno di schede di rete Ethernet, connettori, o cavi CAT-5; utilizza piuttosto hardware audio digitale e cavi che probabilmente sono già disponibili nel proprio studio.

VST System Link è stato pensato per essere facile da configurare e utilizzare, ma allo stesso tempo per offrire grande flessibilità e ottime prestazioni d'uso. Esso è in grado di collegare i computer in una rete "ad anello" (il segnale System Link passa da una macchina a quella successiva e infine torna alla prima macchina). VST System Link può trasmettere il suo segnale di rete attraverso qualsiasi tipo di cavo audio digitale, inclusi i cavi S/PDIF, ADAT, TDIF o AES (sempre che ciascun computer del sistema disponga di un'interfaccia audio ASIO compatibile adeguata).

Il collegamento di due o più computer offre molte possibilità.

- Si può dedicare un computer ai VST instrument mentre su un altro si esegue la registrazione delle tracce audio.
- Se servono molte tracce audio, basta aggiungere semplicemente altre tracce su un altro computer.
- Si può avere un computer che opera da rack d'effetti virtuale, sul quale usare solo gli effetti plug-in in mandata che consumano molte risorse della CPU.
- Dato che è possibile usare VST System Link per collegare diverse applicazioni VST System Link su piattaforme differenti, si può trarre vantaggio dagli effetti plug-in e dai VST Instrument che sono specifici per determinati programmi o piattaforme.

## Requisiti

Per il funzionamento del sistema VST System Link sono necessari i seguenti elementi:

- 2 o più computer.  
Le macchine possono essere dello stesso tipo o impiegare sistemi operativi diversi. Si può ad esempio collegare un PC Intel ad un Mac Apple senza problemi.
- Ciascun computer deve disporre di unità hardware audio con specifici driver ASIO.
- Le periferiche hardware audio utilizzate devono essere dotate di ingressi e uscite digitali.

Per poter connettere i computer, le connessioni digitali devono essere compatibili tra loro, devono cioè essere disponibili gli stessi formati e gli stessi tipi di connessione.

- Deve essere disponibile almeno un cavo audio digitale per ciascun computer della rete.
- È necessario installare un'applicazione host VST System Link in ciascun computer.  
Ogni applicazione VST System Link può essere connessa a un'altra.

Si raccomanda inoltre l'utilizzo di un box di selezione (switchbox) KVM.

## Utilizzo di un box di selezione KVM

Sia che si desideri configurare una rete multi-computer o una rete di piccole dimensioni in uno spazio limitato, sarebbe ideale investire comunque in un box di selezione KVM (Tastiera, Video, Mouse). Questo apparecchio permette di utilizzare la stessa tastiera, monitor e mouse per controllare ciascun computer nel sistema, potendo anche passare da un computer all'altro molto rapidamente. Se si decide di non scegliere questa soluzione la rete funzionerà ugualmente, ma si finirà presto a saltare da una macchina all'altra durante la configurazione del sistema!

## Eeguire le connessioni

Di seguito, si parte dal presupposto che si stiano connettendo 2 computer. Nel caso si abbiano più di 2 computer si consiglia sempre di iniziare solo con due ed aggiungere gli altri uno ad uno, una volta verificato l'effettivo funzionamento del sistema. Ciò facilita la risoluzione di eventuali problemi. Con 2 computer, sono necessari 2 cavi audio digitali, uno per ciascuna direzione:

---

### PROCEDIMENTO

1. Utilizzare il primo cavo audio digitale per connettere l'uscita digitale del computer 1 all'entrata digitale del computer 2.
2. Usare l'altro cavo per connettere l'uscita digitale del computer 2 all'entrata digitale del computer 1.

Se la scheda dispone di più di un set di ingressi e uscite, scegliere quella più comoda per le proprie esigenze – in genere, per semplicità, il primo set è quello migliore.

---

## Sincronizzazione

Prima di continuare, è necessario assicurarsi che i segnali di clock sulle schede ASIO siano sincronizzati correttamente. Questo è essenziale per il cablaggio di qualsiasi tipo di sistema audio digitale, non solo il **VST System Link**.

### IMPORTANTE

Tutti i cavi audio digitali per definizione portano sempre un segnale di clock (così come i segnali audio), quindi non si devono usare dei particolari ingressi e uscite Word Clock (sebbene facendolo si possa ottenere un sistema audio leggermente più stabile, specialmente usando più computer).

---

Le modalità clock o sincronizzazione vengono configurate nel pannello di controllo ASIO dell'unità hardware audio.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare **VST Audio System**.
3. Nel menu a tendina **Driver ASIO**, selezionare il driver relativo all'unità audio utilizzata.
4. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare la propria interfaccia audio.

5. Fare clic sul pulsante **Pannello di controllo**.
6. Aprire il pannello di controllo ASIO anche sull'altro computer.  
Se l'altro computer utilizza un'altra applicazione host **VST System Link**, consultare la relativa documentazione per i dettagli sulle modalità di apertura del pannello di controllo ASIO.
7. Ora è necessario accertarsi che la scheda audio sia impostata in modo tale da essere il clock master e che tutte le altre schede siano impostate come clock slave, che ascoltano cioè il segnale di clock proveniente dal clock master.  
Le procedure e le modalità di assegnazione dei nomi variano in base all'unità hardware audio utilizzata; se necessario, consultare la rispettiva documentazione. Se si sta utilizzando un'unità hardware Steinberg Nuendo ASIO, tutte le schede sono configurate automaticamente in modalità **AutoSync**. In tal caso, è necessario impostare una delle schede (solamente una) su **Master** nella sezione **Clock Mode** del pannello di controllo.

---

#### RISULTATO

Generalmente, il pannello di controllo ASIO contiene alcune indicazioni circa la ricezione o meno di un segnale appropriato di sincronizzazione da parte della scheda, tra cui la frequenza di campionamento di tale segnale.

Questo è un buon indicatore della corretta connessione delle schede e dell'appropriata impostazione della sincronizzazione del clock. Per i dettagli, consultare la documentazione dell'hardware audio.

#### IMPORTANTE

È fondamentale che solo una scheda sia il clock master, altrimenti la rete non funzionerà correttamente. Una volta configurato ciò, tutte le altre schede nella rete ricavano automaticamente i rispettivi segnali di clock da questa scheda.

L'unica eccezione a tale procedura sussiste nel caso in cui si stia usando un clock esterno, ad esempio da un banco di mixaggio digitale o un sincronizzatore word clock speciale. In tal caso è necessario lasciare tutte le proprie schede ASIO in modalità clock slave o **AutoSync** e assicurarsi che ciascuna di esse riceva il segnale proveniente dal sincronizzatore. Questo segnale viene solitamente trasmesso mediante il proprio cavo ADAT o i connettori word clock in un collegamento "a margherita".

## VST System Link e latenza

La latenza, per definizione generica, è il tempo necessario a un sistema per rispondere a qualsiasi messaggio trasmesso. Ad esempio, se la latenza del proprio sistema è elevata e si suonano dei VST Instrument in tempo reale, si otterrà un ritardo notevole tra il momento in cui si preme un tasto e quando il suono del VST Instrument viene effettivamente udito. Attualmente, quasi tutte le schede audio compatibili col protocollo ASIO operano a latenze molto basse. Inoltre, tutte le applicazioni VST sono progettate per compensare la latenza in fase di riproduzione, in modo da avere una temporizzazione sempre precisa.

Tuttavia, la latenza di una rete VST System Link è la somma totale delle latenze delle singole schede audio ASIO presenti nella rete. Per questo motivo è molto importante quindi ridurre al minimo i tempi di latenza di ciascun computer della rete.

#### IMPORTANTE

La latenza non ha effetto sulla sincronizzazione – quest'ultima è sempre perfettamente a tempo – ma può comunque far variare il tempo necessario a trasmettere e ricevere i segnali MIDI e audio, o rallentare il sistema.

Per regolare la latenza di un sistema, si usa il valore Dimensione buffer nel pannello di controllo ASIO – più basso è il valore, minore è la latenza. La soluzione migliore consiste nel mantenere

latenze decisamente basse (dimensioni buffer), se il proprio sistema è in grado di gestirle – circa 12 ms o meno è in genere il valore ideale.

## Configurare il software

È giunto il momento di configurare i programmi. Le procedure riportate di seguito descrivono come impostare Nuendo. Se si sta usando un altro programma sull'altro computer, consultare la relativa documentazione.

## Impostare la frequenza di campionamento

In entrambi i programmi, i progetti devono essere configurati per usare la stessa frequenza di campionamento: selezionare "Configurazione del progetto..." dal menu Progetto e accertarsi che la frequenza di campionamento sia uguale in entrambi i sistemi.

## Flusso audio digitale tra le applicazioni

---

### PROCEDIMENTO

1. Creare dei bus di ingresso e uscita in entrambe le applicazioni e assegnarli agli ingressi e alle uscite digitali.  
Il numero e la configurazione dei bus dipende dal proprio hardware audio e dalle proprie esigenze. Se si dispone di un sistema con 8 canali I/O digitali (come ad esempio una connessione ADAT), si potrebbero creare numerosi bus stereo o mono, un bus surround insieme a un bus stereo, o una qualsiasi combinazione risultasse necessaria. L'importante è che vi sia la stessa configurazione in entrambe le applicazioni – se si hanno quattro bus di uscita stereo sul computer 1, devono essere presenti quattro bus di ingresso stereo sul computer 2, ecc.
  2. Configurare il sistema in modo che il computer 1 riproduca del materiale audio.  
Ad esempio, è possibile importare un file audio e riprodurlo in modalità Ciclo.
  3. Nell'Inspector o nella MixConsole, accertarsi che il canale contenente il materiale audio sia assegnato a uno dei bus di uscita digitali.
  4. Sul computer 2, aprire la MixConsole e individuare il corrispondente bus di ingresso digitale.  
L'audio in riproduzione "appare" ora nel programma in esecuzione sul computer 2. Gli indicatori di livello del bus di ingresso si devono quindi muovere.
  5. Invertire questa procedura, in modo che il computer 2 riproduca l'audio e che il computer 1 riceva il segnale.
- 

### RISULTATO

A questo punto è stato verificato il corretto funzionamento della connessione digitale.

### NOTA

D'ora in poi, in questo capitolo, i bus collegati agli ingressi e alle uscite digitali saranno chiamati "bus VST System Link".

---

## Impostazioni per l'hardware audio

Quando si scambiano dei dati VST System Link tra computer, è importante che le informazioni digitali non vengano modificate in alcun modo tra i programmi. Aprire quindi il pannello di controllo (o l'applicazione aggiuntiva) dell'hardware audio e assicurarsi che siano soddisfatte le seguenti condizioni:

- Nel caso siano presenti ulteriori "impostazioni di formato" per le porte digitali usate per i dati VST System Link, assicurarsi che queste siano spente.

Ad esempio, se si sta usando una connessione S/PDIF per VST System Link, accertarsi che le opzioni "Formato professionale", Enfasi e Dithering siano disattivate.

- Se la periferica hardware audio utilizzata dispone di un'applicazione mixer che permette di regolare i livelli delle entrate e uscite digitali, assicurarsi che questo mixer sia disabilitato o che i livelli dei canali per VST System Link siano posizionati su  $\pm 0$  dB.
- Analogamente, assicurarsi che nessun altro DSP (pan, effetti ecc.) sia applicato al segnale VST System Link.

## Note per gli utenti Hammerfall DSP

Se si sta usando un hardware audio RME Audio Hammerfall DSP, la funzione Totalmix consente di effettuare assegnazioni e missaggi del segnale estremamente complessi all'interno dell'hardware audio. In alcune situazioni, ciò può provocare dei "loop di segnale"; in tal caso, VST System Link non funziona. Per essere assolutamente sicuri che non vi siano problemi, selezionare il preset predefinito o "neutro" della funzione Totalmix.

## Attivazione di VST System Link

Prima di procedere è necessario assicurarsi che **VST System Link** sia impostato come sorgente di timecode nella finestra di dialogo **Configurazione della sincronizzazione del progetto** e che le opzioni di sincronizzazione desiderate siano attivate.

Dopo aver impostato le entrate e le uscite, è ora necessario definire quali entrate/uscite porteranno le informazioni **VST System Link** vere e proprie.

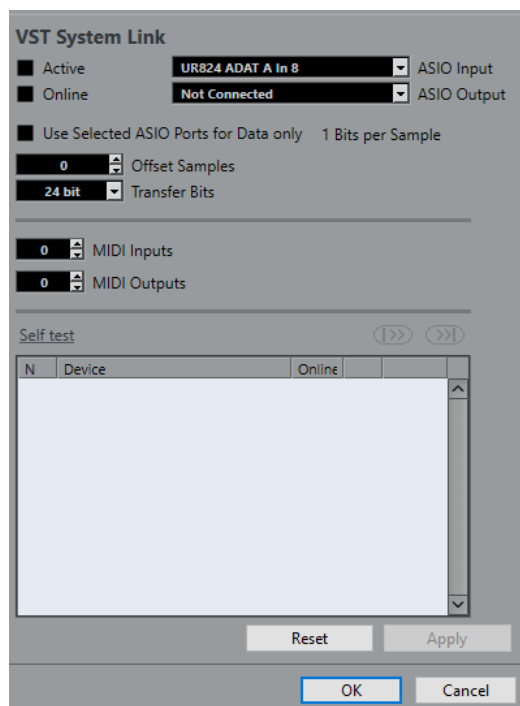
Il segnale di rete **VST System Link** viene trasportato su un solo bit di un canale. Ciò significa che, se si è in possesso di un sistema basato su ADAT che trasporta normalmente 8 canali di audio a 24 bit, una volta attivato **VST System Link** si avranno a disposizione 7 canali di audio a 24 bit e un canale di audio a 23 bit (il bit meno significativo di quest'ultimo canale verrà impiegato per la rete). In pratica, ciò non influisce particolarmente sulla qualità dell'audio, dato che si avranno ancora circa 138 dB di spazio su questo canale.

Per definire le configurazioni necessarie, aprire il pannello **VST System Link**:

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
2. Nell'elenco delle **Periferiche**, selezionare **VST System Link**.  
Le impostazioni **VST System Link** vengono mostrate a destra dell'elenco **Periferiche**.



3. Utilizzare i menu a tendina **Ingresso ASIO** e **Uscita ASIO** per definire quale sia il canale di rete.
4. Attivare la casella **Attivo** in alto a sinistra del pannello.
5. Ripetere i passaggi per ciascun computer nella rete.

---

#### RISULTATO

All'attivazione dei computer, dovrebbe essere possibile vedere un lampeggiamento degli indicatori Invio e Ricezione su ciascun computer attivo e il nome di ogni computer dovrebbe apparire nella lista in fondo al pannello. A ciascun computer viene assegnato un numero casuale – non curarsi di questo aspetto, è solo un modo con cui la rete identifica le singole macchine.

- È possibile fare doppio clic sul numero in grassetto (vale a dire, il nome del computer sul quale si sta lavorando) e impostare qualsiasi altro nome.

Questo nome apparirà nella finestra **VST System Link** di tutti i computer della rete.

#### NOTA

Se non si vede il nome di ogni computer una volta resi attivi, è necessario controllare le proprie impostazioni. Ripetere la procedura descritta sopra e accertarsi che tutte le schede ASIO ricevano correttamente i segnali clock digitali e che ciascun computer sia dotato delle corrette entrate e uscite assegnate alla rete **VST System Link**.

---

#### LINK CORRELATI

[Preferenze timecode](#) a pag. 1117

## Messa online della rete

Accanto al nome di ogni computer si può vedere se esso è in linea (online) o meno. Quando un computer è online, esso riceve i segnali di trasporto e timecode, e la propria applicazione sequencer può essere avviata o fermata da un controllo remoto. Se il computer non è in linea (off-line), esso può essere avviato solo dalla propria tastiera – è a tutti gli effetti una macchina indipendente, sebbene sia ancora parte della rete.



#### NOTA

Si noti che ogni computer può controllare uno, o tutti gli altri computer – VST System Link è una rete alla pari e non vi è un computer “master” vero e proprio.

---

Per mettere in rete tutti i computer, procedere come segue:

---

#### PROCEDIMENTO

1. Attivare per tutti i computer la casella Online sulla pagina VST System Link.
  2. Avviare la riproduzione su un computer per controllare che il sistema sia in funzione – tutti i computer dovrebbero avviare la riproduzione quasi istantaneamente e perfettamente a tempo, con precisione al singolo campione.
    - Le impostazioni Compensazione dei campioni consentono l'adattamento delle macchine affinché eseguano la riproduzione leggermente in anticipo o in ritardo rispetto al resto.  
Normalmente non è necessario ma talvolta, con alcune periferiche hardware, la sincronia è sballata di alcuni campioni. Per ora lasciarlo a 0 – molto probabilmente questo valore andrà bene.
    - L'impostazione Bit trasferimento consente di specificare se il trasferimento avviene a 24 o a 16 bit. Ciò permette di utilizzare delle schede audio meno recenti che non supportano il formato 24 bit.
- 

#### RISULTATO

VST System Link invia e comprende tutti i comandi di trasporto (come riproduci, ferma, avanti, indietro ecc.). Ciò consente di controllare l'intera rete da un unico computer. Se si salta alla posizione di un determinato localizzatore su una macchina, anche tutte le altre macchine saltano immediatamente a quella stessa posizione.

#### IMPORTANTE

Assicurarsi che tutti i computer abbiano i rispettivi tempi impostati allo stesso valore, altrimenti la sincronizzazione risulterà asimmetrica.

---

## Scrubbing mediante VST System Link

È possibile effettuare lo scrubbing su un computer e far sì che il video e l'audio di un altro computer lo seguano nell'operazione. Tuttavia, la riproduzione su dei sistemi collegati potrebbe non essere in perfetta sincronia durante lo scrubbing; inoltre sussistono ulteriori limitazioni che andrebbero tenute a mente quando si esegue l'operazione di scrubbing mediante VST System Link:

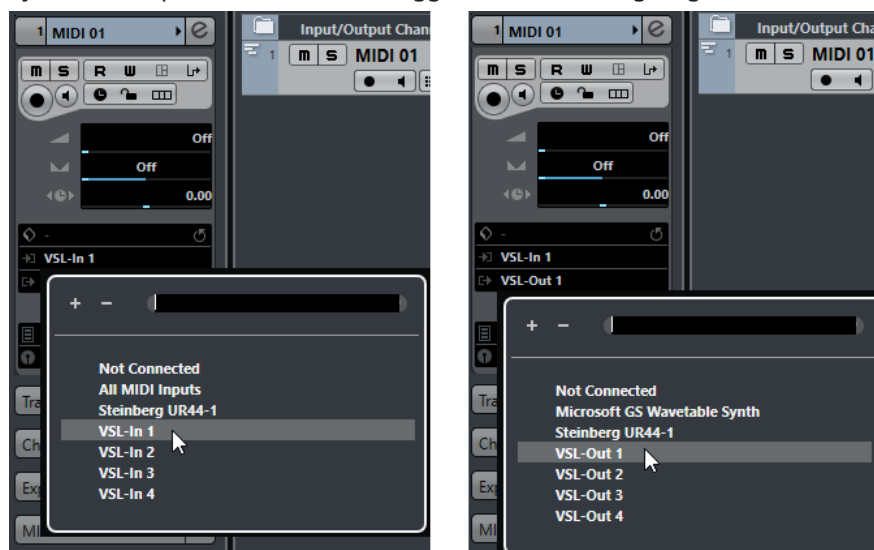
- Utilizzare un controller remoto per lo scrubbing.
- Per controllare le funzioni di scrubbing, utilizzare sempre il sistema in cui queste sono state avviate.  
Il cambiamento della velocità di scrubbing su un sistema remoto modificherà solo la velocità sul sistema locale.
- È possibile avviare la riproduzione su tutti i sistemi.  
Così facendo, viene fermato lo scrubbing e si avvia la riproduzione su tutti i sistemi sincronizzati.

## Utilizzo del MIDI

Oltre a fornire i controlli di trasporto e sincronizzazione, il sistema VST System Link offre fino a 16 porte MIDI, ciascuna dotata di 16 canali.

## PROCEDIMENTO

1. Usare i campi valore Ingressi MIDI e Uscite MIDI per specificare il numero di porte MIDI necessarie.  
I valori predefiniti sono le porte 0 per entrambi.
2. Creare una traccia MIDI nella finestra progetto e aprire l'Inspector (sezione in alto).
3. Se si apre ora il menu a tendina Assegnazione ingresso/uscita, si potrà notare che le porte System Link specificate sono state aggiunte alla lista degli ingressi e delle uscite MIDI.



Ciò consente di assegnare le tracce MIDI a dei VST Instrument caricati su un altro computer.

## LINK CORRELATI

[Esempi di applicazione](#) a pag. 1140

## L'opzione "Usa le porte ASIO selezionate solo per i dati"

Se si trasmettono grandi quantità di dati MIDI simultaneamente, esiste una remota possibilità di esaurire la banda passante disponibile nella propria rete **VST System Link**. Ciò si manifesta con il verificarsi di note "strozzate" o con una temporizzazione errata.

Se ciò dovesse accadere, è possibile dedicare una maggiore larghezza di banda per il MIDI, attivando l'opzione **Usa le porte ASIO selezionate solo per i dati** nella pagina **VST System Link** della finestra di dialogo **Configurazione dello studio**. Se questa opzione è attivata, l'informazione **VST System Link** viene trasmessa sull'intero canale invece che su un solo bit (sufficiente per tutto il materiale MIDI che si potrà mai usare!). Lo svantaggio sta nel fatto che non è più possibile usare questo canale ASIO per i trasferimenti audio (non connetterlo a un altoparlante!), lasciando quindi liberi solamente 7 canali audio nel caso di un cavo ADAT. Questo potrebbe rivelarsi un compromesso ragionevole, a seconda della propria modalità di lavoro utilizzata.

## Ascoltare l'audio della rete

Se si sta usando un banco di mixaggio esterno, l'ascolto di materiale audio non sarà un grosso problema - è sufficiente inserire le uscite di ciascun computer nei canali desiderati sul banco di mixaggio esterno, avviare la riproduzione su uno dei computer e il gioco è fatto.

Tuttavia, molti utenti preferiscono il mixaggio interno nel computer e usano il banco solo per il monitoraggio (o magari non utilizzano nemmeno un mixer esterno). In tal caso, non sarà

necessario selezionare un computer come “computer principale per il mixaggio” e inviare l’audio dagli altri computer a questo.

Nell’esempio seguente, si presume che si stiano usando 2 computer: il computer 1 come main mix (mix principale) e il computer 2 con due tracce audio stereo aggiuntive, una traccia canale FX con un plug-in di riverbero e un plug-in VST Instrument con uscite stereo.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Configurare il tutto affinché sia possibile ascoltare la riproduzione audio dal computer 1. In altre parole, serve una coppia di uscite inutilizzate, come ad esempio un’uscita analogica stereo, collegate al sistema dei monitor.
2. Sul computer 2, assegnare ciascuna delle due tracce audio a un bus di uscita separato. Questi dovrebbero essere i bus collegati alle uscite digitali – si potrebbero chiamare Bus 1 e 2.
3. Assegnare la traccia canale FX ad un altro bus VST System Link (Bus 3).
4. Assegnare il canale VST Instrument ad un altro bus ancora (Bus 4).
5. Tornare al computer 1 e verificare la corrispondenza dei 4 bus VST System Link d’ingresso. Avviando la riproduzione sul computer 2, l’audio dovrebbe “apparire” sui bus di ingresso del computer 1. Tuttavia, per mixare queste sorgenti audio sono necessari dei canali del mixer reali.
6. Aggiungere 4 nuove tracce audio stereo sul computer 1 e assegnarle al bus di uscita usato per l’ascolto, come ad esempio la coppia di uscite analogiche stereo.
7. Per ciascuna delle tracce audio, selezionare uno dei 4 bus di ingresso. A questo punto, ciascun bus del computer 2 è assegnato a un canale audio separato sul computer 1.
8. Attivare il monitoraggio per le 4 tracce.

---

#### RISULTATO

Avviando ora la riproduzione, l’audio viene inviato “live” dal computer 2 alle nuove tracce sul computer 1, le quali possono essere ascoltate insieme a tutte le tracce che si riproducono sul computer 1.

## Aggiunta di più tracce

Cosa accade se si hanno a disposizione più tracce audio rispetto ai bus VST System Link (uscite fisiche)? Si può utilizzare il mixer nel computer 2 come fosse un sotto-mixer: assegnare più canali audio allo stesso bus di uscita e, se necessario, regolare il livello del bus di uscita.

#### NOTA

Se le proprie schede audio dispongono di più insiemi di connessioni di ingresso e uscita, è possibile collegare più cavi ADAT e inviare l’audio attraverso qualsiasi bus di uno qualsiasi dei cavi collegati.

---

## Mixaggio interno e latenza

Un problema che nasce con il mixaggio interno è quello relativo alla latenza (accennata in precedenza). Il motore VST compensa sempre le latenze in registrazione, ma monitorando dal computer 1 si sentirà un ritardo di processo ascoltando i segnali provenienti dagli altri computer (non sulla propria registrazione!). Se la propria scheda audio nel computer 1 supporta l’ASIO Direct Monitoring, si raccomanda di attivarlo. Questa impostazione è disponibile nel pannello della periferica VST Audio System relativo al proprio hardware audio. Quasi tutte le moderne schede ASIO supportano questa funzionalità. Nel caso in cui la scheda in proprio possesso non la

supportasse, è possibile cambiare il valore di Compensazione dei campioni nella pagina VST System Link per compensare qualsiasi problema di latenza.

LINK CORRELATI

[ASIO Direct Monitoring](#) a pag. 278

## Configurazione di una rete di maggiori dimensioni

La configurazione di una rete più ampia non presenta maggiori difficoltà rispetto a una rete costituita da due computer. L'aspetto principale da ricordare è che VST System Link è una sistema a catena in serie. In altre parole, l'uscita del computer 1 entra nell'ingresso del computer 2, l'uscita del computer 2 entra nell'ingresso del computer 3, e così via lungo la catena. L'uscita dell'ultimo computer della catena deve sempre tornare all'ingresso del computer 1, per completare l'anello.

Una volta fatto ciò, la trasmissione di tutte le informazioni di trasporto, sincronizzazione e MIDI dell'intera rete verranno gestite in maniera quasi automatica. Tuttavia, potrebbe generare confusione in una rete di grandi dimensioni la trasmissione di segnali audio che tornano ad un computer centrale per il mixaggio dei segnali.

Se la propria scheda ASIO dispone di numerosi ingressi e uscite hardware, non è affatto necessario che venga inviato l'audio mediante la catena, bensì è possibile trasmetterlo direttamente al computer master mix tramite uno o più, degli altri suoi ingressi hardware. Ad esempio, se si dispone di un'interfaccia Nuendo Digiset o di una scheda 9652 sul computer 1, è possibile usare il cavo ADAT 1 per le funzioni di rete, il cavo ADAT 2 come ingresso audio diretto dal computer 2 e il cavo ADAT 3 come ingresso audio diretto dal computer 3.

È possibile inoltre trasmettere l'audio tramite il sistema ad anello nel caso non si abbiano sufficienti I/O hardware per la trasmissione audio diretta. Ad esempio, in un sistema con 4 computer si potrebbe inviare l'audio dal computer 2 a un canale del mixer nel computer 3, e da lì in un canale del mixer nel computer 4, e da lì di nuovo di ritorno al master mixer nel computer 1. Ciò può indubbiamente rivelarsi difficile da configurare, quindi, per delle reti complesse si raccomanda generalmente di utilizzare schede ASIO con almeno tre I/O digitali separati.

## Esempi di applicazione

### Utilizzare un computer per i VST instrument

In questo esempio, un computer verrà usato come macchina principale di registrazione e riproduzione mentre un altro computer verrà impiegato come rack synth virtuale.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Registrare una traccia MIDI nel computer 1.
2. Una volta terminata la registrazione, assegnare l'uscita MIDI della traccia alla porta MIDI 1 di VST System Link.
3. Sul computer 2, aprire la finestra VST Instrument e assegnare un instrument al primo slot del rack.
4. Assegnare il canale VST Instrument al bus di uscita desiderato.  
Se si sta usando il computer 1 come computer principale di mixaggio, questo sarebbe uno dei bus di uscita di VST System Link, connesso al computer 1.
5. Creare una nuova traccia MIDI nella finestra progetto del computer 2 e assegnare l'uscita MIDI della traccia al VST Instrument creato.
6. Assegnare l'ingresso MIDI della traccia alla porta 1 VST System Link.  
A questo punto, la traccia MIDI sul computer 1 è assegnata alla traccia MIDI del computer 2, la quale, a sua volta, viene assegnata al VST Instrument.

7. Attivare ora il monitoraggio della traccia MIDI sul computer 2, cosicché essa riceverà il segnale e risponderà a qualsiasi comando MIDI in entrata.  
In Nuendo, fare clic sul pulsante Monitoraggio nell'elenco tracce o nell'Inspector.
  8. Avviare la riproduzione sul computer 1.  
Esso ora invierà informazioni MIDI sulla traccia al VST Instrument caricato sul computer 2.
- 

#### RISULTATO

Con questo metodo, anche in un computer poco potente si può disporre di un intero rack di VST Instrument, aumentando notevolmente la gamma di suoni a propria disposizione. Va ricordato che VST System Link MIDI è anche un sistema con precisione al singolo campione, dotato quindi di una temporizzazione molto più stabile e precisa di qualsiasi altra interfaccia MIDI mai inventata!

## Creazione di un rack di effetti virtuale

Le mandate effetto dei canali audio in Nuendo possono essere assegnate a una traccia canale FX o a qualsiasi gruppo o bus di uscita attivato. Ciò consente di usare un computer separato come "rack di effetti virtuale".

---

#### PROCEDIMENTO

1. Sul computer 2 (la macchina che si userà come rack di effetti), aggiungere una nuova traccia audio stereo.  
In questo caso, non è possibile usare una traccia canale FX dato che la traccia deve essere dotata di un ingresso audio.
  2. Aggiungere l'effetto desiderato in insert sulla traccia.  
Si ipotizzi che si tratti di un plug-in di un riverbero ad alta qualità.
  3. Nell'Inspector, selezionare uno dei bus VST System Link come ingresso per la traccia audio.  
Si consiglia di usare un bus VST System Link separato, che verrà impiegato unicamente per questo scopo.
  4. Assegnare il canale al bus di uscita desiderato.  
Se si sta usando il computer 1 come computer principale di mixaggio, questo sarebbe uno dei bus di uscita di VST System Link, connesso al computer 1.
  5. Attivare il monitoraggio della traccia.
  6. Tornare al computer 1 e selezionare la traccia sulla quale si desidera aggiungere il riverbero.
  7. Aprire la sezione Mandate per la traccia, nell'Inspector o nella MixConsole.
  8. Aprire il menu a tendina Assegnazione mandate per una delle mandate e selezionare il bus VST System Link assegnato al riverbero nella fase 3.
  9. Usare il cursore Mandata per regolare come al solito la quantità di effetto.
- 

#### RISULTATO

Il segnale verrà inviato alla traccia sul computer 2 e processato mediante l'effetto inserito, senza alcun impiego della potenza di calcolo del processore sul computer 1.

Ripetere i punti precedenti per aggiungere più effetti al rack effetti virtuale. Il numero di effetti disponibili con questo metodo è limitato solo dal numero delle porte usate per la connessione VST System Link e, naturalmente, dalle prestazioni del computer 2; tuttavia, dato che il computer 2 non deve gestire alcuna registrazione o riproduzione, si potranno usare molti effetti.

## Ottenere tracce audio extra

Tutti i computer in una rete VST System Link sono tra loro sincronizzati con precisione al singolo campione. Di conseguenza, se ci si rende conto che l'hard disk di un computer della rete non è

abbastanza veloce per gestire tutte le tracce audio che servono, si possono registrare delle nuove tracce su uno degli altri computer. Si crea così un sistema RAID virtuale, con più hard disk che lavorano insieme. Tutte le tracce restano sincronizzate tra loro con la stessa precisione e compattezza che avrebbero se fossero in esecuzione sulla stessa macchina. Ciò significa avere davvero la possibilità di inserire un numero illimitato di tracce! Servono altre 100 tracce? Basta aggiungere un altro computer.

## **Riproduzione video dedicata**

La riproduzione di video ad alta risoluzione può essere dispendiosa in termini di risorse di CPU necessarie. Dedicando un computer alla riproduzione video tramite System Link, è possibile liberare molte risorse sulla CPU principale per il processing audio e MIDI. Dato che i comandi di trasporto risponderanno su tutti i computer della rete VST System Link, lo scrubbing del video è eseguibile anche se il comando proviene da un altro computer. L'individuazione di effetti sonori per le immagini in modalità modifica opera allo stesso modo in cui funziona su un computer. Si tratta di una comoda ed economica alternativa ai sistemi video dedicati su hard disk come Doremi V1.

# Video

Nuendo rappresenta uno strumento completo di post-produzione per lavorare con i contenuti video. È possibile importare file video, riprodurre materiale video e applicare dei cambi di velocità per compensare il processo di trasferimento da pellicola.

Nuendo consente di creare colonne sonore complete per i contenuti video e di esportarle sotto forma di file audio.

LINK CORRELATI

[Elaborazione di audio per immagini](#) a pag. 1152

## Compatibilità dei file video

Quando si lavora ad un progetto che include un file video, è necessario assicurarsi che il tipo di file video utilizzato sia compatibile con il proprio sistema.

### NOTA

Se non si è in grado di riprodurre uno specifico file video, utilizzare un'applicazione esterna per convertirlo in un formato compatibile.

Per conoscere i tipi di file video supportati, fare riferimento alla sezione Help Center del sito web di Steinberg.

LINK CORRELATI

[Codec](#) a pag. 1144

## Formati contenitori video

I video e altri file multimediali, sono inclusi all'interno di "formati contenitori".

Questi contenitori racchiudono al loro interno diversi flussi di informazioni, incluse quelle relative al video e all'audio, ma anche numerosi meta dati, come ad esempio le informazioni di sincronizzazione necessarie a riprodurre insieme l'audio e il video. All'interno dei formati contenitori si possono trovare anche informazioni riguardanti le date di creazione del file, autori, contrassegni dei capitoli e altro.

Nuendo supporta i seguenti formati contenitori:

### MOV

Si tratta di un formato QuickTime.

### MPEG-4

Questo formato può contenere numerosi meta dati per lo streaming, l'editing, la riproduzione locale e l'interscambio di contenuti. L'estensione file è .mp4.

### AVI

Si tratta di un formato contenitore multimediale introdotto da Microsoft.

## Codec

I codec sono dei metodi di compressione dati usati per rendere i file video e audio più piccoli e più gestibili da parte dei computer.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione Help Center del sito web di Steinberg.

## Frequenze dei fotogrammi

Nuendo supporta diversi valori di frequenza dei fotogrammi per i video e le pellicole.

### Frequenza dei fotogrammi (velocità)

Indipendentemente dal sistema di conteggio dei fotogrammi (o frame), la velocità effettiva a cui i fotogrammi del video scorrono in tempo reale corrisponde alla frequenza dei fotogrammi reale.

Nuendo supporta i seguenti valori di frequenza dei fotogrammi:

#### 23,98 fps

Questo valore di frequenza dei fotogrammi viene utilizzato per materiale su pellicola trasferito su video NTSC e che deve essere rallentato per poter eseguire un trasferimento telecinema di tipo 2-3 pulldown. Esso viene inoltre utilizzato per il tipo di video HD denominato 24 p.

#### 24 fps

Si tratta della reale velocità delle macchine a pellicola standard.

#### 24,98 fps

Questo valore di frequenza dei fotogrammi è comunemente utilizzato per facilitare i trasferimenti tra video PAL e NTSC e nastri originali su pellicola. Esso viene usato principalmente per compensare alcuni errori.

#### 25 fps

Si tratta della frequenza dei fotogrammi del video in formato PAL.

#### 29,97 fps/29,97 dfps

Si tratta della frequenza dei fotogrammi del video in formato NTSC. Il conteggio può essere sia non-drop che drop-frame.

#### 30 fps/30 dfps

Questo valore di frequenza dei fotogrammi non costituisce più uno standard video, ma è stato a lungo utilizzato nelle registrazioni musicali. Parecchi anni fa rappresentava inoltre lo standard di trasmissione in bianco e nero NTSC. Questo valore equivale a portare un video NTSC alla velocità della pellicola (pull-up) in seguito a un trasferimento telecinema 2-3. Il conteggio può essere sia non-drop che drop-frame.

#### 50 fps

Questo valore di frequenza dei fotogrammi viene chiamato anche 50 p.

#### 59,94 fps

Questo valore di frequenza dei fotogrammi video è supportato dalle videocamere in alta definizione ed è compatibile con il formato NTSC.

#### 60 fps

Questo valore di frequenza dei fotogrammi video è supportato dalla maggior parte delle videocamere in alta definizione. Il valore 59,94 fps, compatibile con il formato NTSC, è comunque molto più comune.



#### IMPORTANTE

I formati video con un valore di frequenza dei fotogrammi variabile (VFR) non sono supportati.

---

## Periferiche di uscita video

Nuendo supporta numerose periferiche di uscita video.

La visualizzazione dei file video su schermo nella finestra **Player video** potrebbe risultare ottimale per alcune applicazioni, ma spesso è necessario visualizzare il video in un formato piuttosto ampio per apprezzarne i più piccoli dettagli e per fare in modo che gli altri operatori che prendono parte alla sessione di lavoro possano anch'essi visualizzare il video in maniera adeguata. Nuendo offre la possibilità di utilizzare diversi tipi di periferiche di uscita video per questo scopo.

## Schede video dedicate

È possibile utilizzare una scheda video dedicata. Il video viene inviato direttamente all'uscita di questa periferica video.

Sono supportate le seguenti schede video:

- Periferiche di uscita video di Blackmagic Design

#### IMPORTANTE

- È necessario installare il driver corretto per la periferica video utilizzata e impostarne l'uscita in modo che corrisponda alla risoluzione del file video usato nel progetto.
  - L'output del video via FireWire non è supportato.
- 

#### LINK CORRELATI

[Configurazione del riproduttore video](#) a pag. 1148

## Operazioni preliminari per la creazione di progetti video

Prima di poter iniziare a lavorare con il materiale video in Nuendo, è necessario eseguire alcune operazioni preliminari di base.

In Nuendo è possibile lavorare con più file video di diverso formato all'interno della stessa traccia video. Ciascun progetto può contenere due tracce video.

#### NOTA

Per una corretta sincronizzazione degli eventi audio e video, assicurarsi che la frequenza di campionamento del progetto coincida con quella del file video utilizzato.

---

#### LINK CORRELATI

[Finestra di dialogo Configurazione del progetto](#) a pag. 93

## Importazione di file video

Se si dispone di un file video compatibile, è possibile importarlo nel proprio progetto.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Importa > File video**.
2. Nella finestra di dialogo **Importa video** selezionare il file video che si desidera importare.

3. Facoltativo: attivare l'opzione **Estrazione dell'audio dal video** per importare qualsiasi flusso audio incorporato.
  4. Fare clic su **Apri**.
- 

#### RISULTATO

Nuendo crea una traccia video con un evento video. Se era stata attivata l'opzione **Estrai l'audio dal video**, sotto la traccia video viene posizionata una traccia audio con un evento audio. La clip audio corrispondente viene salvata nella **Cartella di registrazione** del Pool.

#### NOTA

I file video possono anche essere importati trascinandoli da **MediaBay** o da Esplora file/macOS Finder e rilasciandoli all'interno del progetto. Per fare in modo che Nuendo estragga automaticamente l'audio, attivare l'opzione **Estrai l'audio durante l'importazione dei file video** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Video**).

---

#### LINK CORRELATI

[Pool](#) a pag. 621

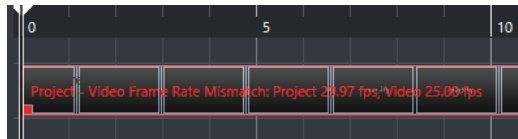
[Estrazione dell'audio dal video](#) a pag. 1151

## Selezione della frequenza dei fotogrammi del video

Per assicurarsi che il riquadro di visualizzazione del tempo di Nuendo corrisponda effettivamente ai fotogrammi nel video, è necessario impostare la frequenza di campionamento del progetto in modo che coincida con quella del file video importato.

#### PREREQUISITI

La frequenza di campionamento del file video importato è diversa da quella del progetto.



#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Progetto > Configurazione del progetto**.
  2. Nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto**, fare clic su **Dal video**.
  3. Fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

- Se Nuendo supporta la frequenza di campionamento del video, il progetto viene impostato su di essa. Se necessario, il tempo di inizio del progetto viene regolato automaticamente in modo da riflettere il cambio di frequenza di campionamento.

Ad esempio, se si passa da un valore di frequenza dei fotogrammi di 30 fps a un valore di 29,97 fps, viene applicato il tempo di inizio del progetto in modo che tutti gli eventi nel progetto rimangano nelle stesse posizioni, in relazione al tempo reale.

#### NOTA

Se si desidera che il tempo di inizio del progetto rimanga lo stesso, è necessario modificarlo manualmente. In tal caso, è necessario allineare l'evento video sulla linea del tempo in modo da assicurarne un corretto posizionamento e una opportuna sincronizzazione all'interno del progetto.

---

- Se il proprio progetto contiene diversi file video con valori di frequenza dei fotogrammi differenti, la frequenza dei fotogrammi del progetto viene adattato in base alla frequenza dei fotogrammi del primo evento video presente nella traccia video superiore. Per poter modificare correttamente qualsiasi altro file video importato, è necessario impostare la frequenza di campionamento del progetto sul valore di frequenza di campionamento del file video importato.

## File cache delle miniature

Per ogni file video importato, Nuendo crea in automatico un file cache delle miniature.

### LINK CORRELATI

[Generare manualmente dei file cache delle miniature](#) a pag. 1147

## Generare manualmente dei file cache delle miniature

È possibile generare manualmente dei file cache delle miniature. Questa operazione è necessaria nel caso in cui un file cache delle miniature non può essere generato nel corso del processo di importazione per il fatto che la cartella è protetta dalla scrittura oppure se il file è stato modificato utilizzando un'applicazione di video editing esterna.

---

### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Nel **Pool**, fare clic-destro sul file video e selezionare **Genera file cache delle miniature**.
  - Nella **finestra progetto**, fare clic-destro sull'evento video e selezionare **Media > Genera file cache delle miniature**.

### NOTA

L'aggiornamento di un file cache delle miniature già esistente può essere eseguito solamente all'interno del **Pool**.

---

### RISULTATO

Il file cache delle miniature viene generato in background, in modo da consentire di continuare a lavorare con Nuendo.

## Operazioni preliminari per la riproduzione del video

È possibile riprodurre i file video importati direttamente da Nuendo, utilizzando i controlli di trasporto.

È necessario attivare e configurare una periferica di uscita video.

### IMPORTANTE

La scheda grafica utilizzata deve supportare il formato OpenGL 2.0 o superiore.

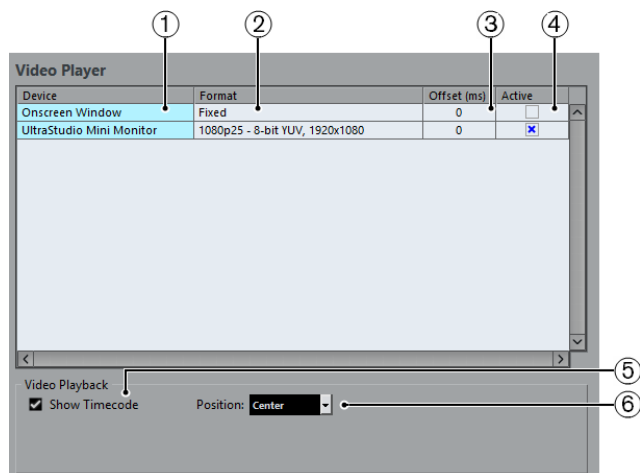
---

Se all'interno del proprio progetto si lavora con due tracce video, viene riprodotto il file che si trova nella traccia inferiore. Per riprodurre un file video che è posizionato sulla traccia video superiore, modificare l'ordine delle tracce oppure mettere in mute la traccia video inferiore.

## Configurazione del riproduttore video

La pagina di configurazione del **Riproduttore video** nella finestra di dialogo **Configurazione dello studio** consente di configurare il riproduttore video e di verificare se le apparecchiature collegate sono in grado di riprodurre il video in Nuendo.

- Per aprire la pagina **Riproduttore video**, selezionare **Studio > Configurazione dello studio** e attivare l'opzione **Riproduttore video** nell'elenco **Periferiche**.



Vengono visualizzate le seguenti opzioni:

- 1 Periferica**  
Mostra un elenco delle periferiche di uscita video disponibili sul proprio sistema.
- 2 Formato**  
Consente di selezionare un formato di uscita.

### NOTA

La periferica **Finestra su schermo** supporta solamente un formato fisso.

- 3 Offset**  
Se l'immagine video non combacia perfettamente con l'audio, è possibile inserire un valore di offset (compensazione) in millisecondi, per specificare con quanto anticipo deve essere inviato il video. Viene in tal modo compensato il ritardo di visualizzazione. Il valore offset viene usato solamente in fase di riproduzione. Tale valore viene salvato globalmente per le singole periferiche ed è indipendente dal progetto.
- 4 Attivo**  
Consente di attivare la periferica che si intende utilizzare per la riproduzione del video.
- 5 Visualizza il timecode**  
Consente di visualizzare il timecode.
- 6 Posizione**  
Consente di determinare la posizione del riquadro di visualizzazione del timecode.

## Attivazione di una periferica di uscita video

### PROCEDIMENTO

- Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
- Nell'elenco **Periferiche**, attivare l'opzione **Riproduttore video**.  
Le periferiche di uscita video disponibili sono elencate nella colonna **Periferica**.

3. Nella colonna **Attivo**, inserire la spunta nel box relativo alla periferica che si intende usare per la riproduzione video.

**NOTA**

Se non è collegata alcuna periferica esterna, è possibile utilizzare la periferica **Finestra su schermo** che consente di riprodurre i file video sullo schermo del proprio computer.

## LINK CORRELATI

[Periferiche di uscita video](#) a pag. 1145

## Finestra Riprodotto video

La finestra **Riprodotto video** offre diverse opzioni di dimensionamento e risoluzione per la riproduzione del video sullo schermo del proprio computer. Come regola generale, maggiore è la dimensione della finestra e più alta la risoluzione del video, tanto più elevato sarà il carico sul processore.

- Per aprire la finestra **Riprodotto video**, selezionare **Studio > Riprodotto video**.

**Modalità schermo intero**

Imposta la finestra in modalità a schermo intero. Per uscire dalla modalità a schermo intero, aprire il menu contestuale e selezionare **Esci dalla modalità a schermo intero** o premere **Esc**.

**Un quarto**

Riduce la dimensione della finestra a un quarto della dimensione reale.

**Dimezzato**

Riduce la dimensione della finestra alla metà rispetto alla dimensione reale.

**Dimensione reale**

Imposta la dimensione della finestra sulla dimensione effettiva del video.

### Dimensione doppia

Aumenta la dimensione della finestra portandola al doppio rispetto alla dimensione reale.

### Rapporto lunghezza/altezza

È anche possibile ridimensionare la finestra **Player video** trascinandone i bordi. In questo modo si potrebbe tuttavia ottenere un'immagine distorta. Per evitare che ciò accada, è disponibile un'opzione apposita nel menu a tendina **Rapporto lunghezza/altezza**.

- Se si seleziona **Niente**, il rapporto lunghezza/altezza non viene mantenuto quando si ridimensiona la finestra. L'immagine viene allargata/ridotta in modo da occupare l'intera finestra Player video.
- L'opzione **Interna** consente di ridimensionare liberamente la finestra mantenendo il rapporto lunghezza/altezza del video. Potrebbero essere visualizzati dei bordi intorno all'immagine video per riempire la finestra.
- L'opzione **Esterna** consente di ridimensionare la finestra entro determinati limiti, in modo che l'immagine video riempi sempre l'intera finestra mantenendo il rapporto lunghezza/altezza.

- **NOTA**

In modalità schermo intero, il rapporto lunghezza/altezza del video viene sempre mantenuto.

---

## Scrubbing del video

È possibile effettuare lo scrubbing degli eventi video, cioè riprodurli avanti o indietro.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Riproduttore video**.
  2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Fare clic nella finestra **Player video** e spostare il mouse verso sinistra o verso destra.
    - Utilizzare una jog wheel su un controller remoto.
- 

## Video editing

Quando si importa un file video vengono creati automaticamente degli eventi video.

È possibile visualizzare e modificare gli eventi video nella **finestra progetto**. Un evento video attiva la riproduzione della clip video corrispondente.

Gli eventi video possono essere copiati e ritagliati. Gli eventi video possono anche essere bloccati nella **finestra progetto**.

Non è possibile invece disegnare, incollare e mettere in mute gli eventi video o applicare dissolvenze o dissolvenze incrociate.

### LINK CORRELATI

[Pool](#) a pag. 621

[Attiva la modalità di editing 'Il video segue il cursore di progetto'](#) a pag. 1155

## Estrazione dell'audio dal video

È possibile estrarre il flusso audio di un file video in fase di importazione. Nuendo supporta i file video contenenti flussi audio in formato mono o stereo e configurazioni multicanale fino a 48 canali.

Per estrarre l'audio da un file video, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Selezionare **File > Importa > File video** e attivare l'opzione **Estrai l'audio dal video** nella finestra di dialogo.
- Selezionare **Media > Estrai audio da file video** e selezionare il file video desiderato nella finestra di selezione file.
- Selezionare **File > Importa > Audio da un file video**.  
Viene creata una clip audio nel **Pool** ma non viene aggiunto alcun evento nella **finestra progetto**.

Viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di selezionare diverse opzioni di importazione.

Il flusso audio così estratto viene aggiunto al progetto su una nuova traccia audio e potrà essere modificato come qualsiasi altro materiale audio.

### LINK CORRELATI

[Opzioni di importazione per i file audio](#) a pag. 292

[Importazione di file video](#) a pag. 1145

[Elaborazione di audio per immagini](#) a pag. 1152

# Elaborazione di audio per immagini

Nuendo rappresenta uno strumento di produzione che consente di creare musica ed elementi di sound design per il video.

Sono incluse le seguenti operazioni:

- Preparazione di un progetto video
- Posizionamento dell'audio su immagini
- Regolazione e modifica dell'audio

## Linea del tempo e griglia del video

A differenza del materiale musicale che utilizza una visualizzazione basata su misure e movimenti, il video utilizza i fotogrammi (o frame) come blocco di misurazione di base per le operazioni di editing.

Nei riquadri di visualizzazione del tempo, i fotogrammi video sono visualizzati in formato timecode SMPTE, in cui ciascuna divisione di tempo è separata da una virgola: ore, minuti, secondi, fotogrammi e sub-fotogrammi:

**01:03:47:12.25**

Il numero di fotogrammi per secondo dipende dal valore di frequenza dei fotogrammi del video.

I fotogrammi delle pellicole video possono essere visualizzati come numeri SMPTE o in piedi e fotogrammi (feet+frames), un metodo tradizionale utilizzato dai tecnici di montaggio.

Nuendo offre inoltre la possibilità di definire un valore di frequenza dei fotogrammi personalizzabile per valori di frequenza dei fotogrammi specializzati.

Piedi e fotogrammi sono visualizzati nella **Barra di trasporto**, nel righello della **finestra progetto** e nel **Display del tempo**.

LINK CORRELATI

[Video](#) a pag. 1143

[Frequenza dei fotogrammi \(velocità\)](#) a pag. 1109

[Selezione della frequenza dei fotogrammi del video](#) a pag. 1146

## Sub-fotogrammi SMPTE e giorni

Nuendo è in grado di visualizzare anche i sub-fotogrammi e i giorni.

Ciascun fotogramma è diviso in 80 sub-fotogrammi. Questi appaiono separati dai fotogrammi mediante un punto.

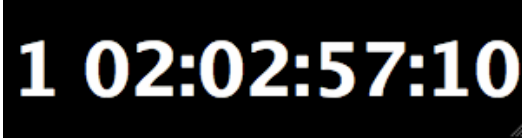
- Per visualizzare i sub-fotogrammi attivare la funzione **Mostra sub frame del timecode** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Trasporto**).



Nel caso in cui un progetto superi come durata le 24 ore, possono essere visualizzati anche i giorni. Questi compaiono sotto forma di un numero a sinistra nel display SMPTE, separato da uno spazio.

#### ESEMPIO

Per gli eventi live serali, potrebbe essere utile visualizzare i giorni nel timecode anche nel caso in cui il progetto abbia una durata inferiore a 24 ore. Se il generatore centrale del timecode dell'evento carica l'ora del giorno SMPTE correlata all'effettiva ora segnalata dall'orologio, a mezzanotte il display del tempo può oltrepassare il contrassegno delle 24 ore. In tal caso, tutti i valori di timecode dopo la mezzanotte mostreranno un "1" nella posizione dei giorni, a sinistra del valore SMPTE.



1 02:02:57:10

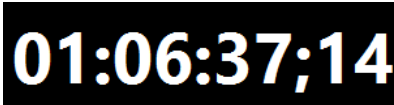
---

## SMPTE Drop-frame

Il timecode drop-frame è usato per il valore di frequenza dei fotogrammi 29,97 fps utilizzato nello standard video NTSC e per il valore di frequenza dei fotogrammi 30 fps.

Poiché questo valore di frequenza dei fotogrammi non è correlato esattamente al tempo effettivo che scorre sull'orologio, è stato studiato un sistema che omette determinati numeri di fotogrammi al fine di far coincidere l'ora visualizzata con l'ora del giorno.

Nuendo distingue il timecode drop-frame separando il numero dei fotogrammi con un punto e virgola al posto dei due punti.



01:06:37;14

Se il righello della **finestra progetto** è impostato su timecode, nel menu a tendina **Tipo di griglia** sono disponibili le seguenti opzioni:

- Sub-fotogrammi
- 1/4 di fotogramma
- 1/2 fotogramma
- 1 fotogramma
- 2 fotogrammi
- 1 secondo

Queste opzioni relative alla griglia consentono di modificare, spingere e spostare gli eventi, le dissolvenze e i dati di automazione, in incrementi correlati ai fotogrammi video che è possibile visualizzare.

## Conformazione dell'audio di produzione

Nuendo consente di conformare l'audio di produzione, cioè di posizionare l'audio su una linea temporale in modo da farlo corrispondere alle immagini.

È necessario importare l'audio di produzione che è stato registrato originariamente nel corso del processo di ripresa, o qualsiasi altra sorgente audio che si desidera utilizzare nel progetto.

In Nuendo è possibile importare:

- Singoli file audio

- L'audio incorporato in un file video
- Suoni e musica contenuti all'interno di librerie di effetti sonori

**NOTA**

Utilizzare **MediaBay** per organizzare tutti i propri file audio.

---

LINK CORRELATI

- [Importazione di file video](#) a pag. 1145
- [Importazione dell'audio dai file video](#) a pag. 297
- [Importazione di file audio](#) a pag. 292
- [MediaBay](#) a pag. 644
- [Caricamento di loop e campioni](#) a pag. 677

## File EDL

I file EDL (Edit Decision Lists o liste di decisione di modifica) sono elenchi di modifiche creati all'interno di una suite di video editing. Si tratta di file di testo contenenti le informazioni di timecode e del nastro sorgente necessarie per posizionare gli eventi audio sulle immagini.

Ciascun passaggio di un'EDL descrive un processo di modifica completo che include:

- La tipologia della modifica (audio, video, o entrambi)
- Il materiale sorgente (numero del nastro, nome del file audio o video)
- I valori iniziali e finali del timecode sorgente
- I valori iniziali e finali del timecode di destinazione

**NOTA**

È necessario che il materiale sorgente abbia dei timestamp corretti, altrimenti i valori di timecode delle EDL risultano non validi. Tramite macchine come registratori DAT timecode, videoregistratori, field recorder e videocamere digitali è possibile creare dei file audio con timestamp incorporati.

---

L'utilizzo dei file EDL consente un controllo di assoluta precisione sul materiale sorgente e sulla sincronizzazione.

LINK CORRELATI

- [Importazione di una EDL](#) a pag. 366

## File OMF

I file OMF possono contenere più tracce di materiale audio, che può essere sia incorporato che fare riferimento a dei file audio esterni. Questi file contengono le informazioni sulla destinazione di posizionamento di ciascuna porzione di audio sulla linea del tempo.

Poiché l'audio OMF viene creato nel corso del processo di modifica del video, i relativi valori di timecode devono essere corretti ed è possibile regolare in modo sicuro la posizione del video e l'audio di riferimento in modo da farli coincidere con l'audio OMF.

LINK CORRELATI

- [Importazione di file OMF](#) a pag. 1190

## Attiva la modalità di editing 'Il video segue il cursore di progetto'

L'opzione **Attiva la modalità di editing 'Il video segue il cursore di progetto'** consente di ottenere un riscontro visivo continuo nel display del video mentre si modifica l'audio.

Se si attiva l'opzione **Attiva la modalità di editing 'Il video segue il cursore di progetto'** nel menu **Trasporto**, il cursore di progetto e il video seguono automaticamente ogni operazione di modifica effettuata. Ciò consente di visualizzare in maniera immediata il punto nel video in cui sta avendo luogo la modifica. Se il progetto si trova in modalità arresto, il cursore di progetto viene visualizzato solamente sulla linea del tempo.

Il display del video offre un riscontro visivo durante le seguenti azioni:

- Selezione degli intervalli
- Modifica dell'audio
- Spostamento degli eventi audio
- Operazioni di spinta degli eventi audio o degli intervalli di selezione
- Ridimensionamento degli eventi audio o degli intervalli di selezione
- Utilizzo dello strumento **Time Warp**
- Regolazione delle maniglie delle dissolvenze audio

### NOTA

La funzione **Attiva la modalità di editing 'Il video segue il cursore di progetto'** utilizza il punto di agganciamento degli eventi audio. Regolando il punto di agganciamento è possibile eseguire l'allineamento a una posizione audio che si trova al centro dell'evento.

---

### ESEMPIO

Il suono di un'automobile che frena sbandando a uno stop può essere facilmente sincronizzato alle immagini allineando la fine del suono della sbandata con la frenata della macchina nel video. Tuttavia, se l'auto viene visualizzata nel video dopo la sbandata, potrebbe risultare molto difficile allineare il suono. In questo caso, si può spostare il punto di agganciamento alla fine del suono della sbandata e attivare l'opzione **Attiva la modalità di editing 'Il video segue il cursore di progetto'** in modo da far coincidere questo punto con la frenata dell'auto sullo schermo.

---

### LINK CORRELATI

[Punto di agganciamento](#) a pag. 551

[Modifica del tempo e del tempo in chiave](#) a pag. 1034

## Dissolvenze e involuppi del volume basati sugli eventi

Quando si lavora con le immagini, può essere utile utilizzare dissolvenze e involuppi del volume basati sugli eventi.

Le dissolvenze e gli involuppi del volume basati sugli eventi sono utili per le seguenti ragioni:

- Essendo calcolati in tempo reale, essi offrono un riscontro immediato delle modifiche effettuate mentre prosegue la riproduzione.  
Se si rilascia la maniglia dell'evento prima che il cursore raggiunga l'evento stesso, si potranno sentire i risultati delle proprie modifiche.
- Queste vengono calcolate prima che il segnale audio è inviato alla **MixConsole**.  
Se si inserisce un compressore plug-in su una traccia audio e si aumenta il volume di un evento su quella traccia, viene aumentato il segnale in ingresso che raggiunge il

compressore, il quale a sua volta modifica di conseguenza il valore di riduzione del guadagno.

- Vengono entrambi spostati insieme all'evento.

#### LINK CORRELATI

[Dissolvenze basate sugli eventi](#) a pag. 317

[Creazione di modifiche di volume basate sugli eventi](#) a pag. 332

## Posizionamento dell'audio su immagini

In Nuendo, si hanno svariate possibilità per inserire l'audio nel proprio progetto e posizionarlo sulle immagini.

#### NOTA

Se si lavora con dell'audio di riferimento, valutare la possibilità di posizionarlo su un lato del panorama stereo, e di posizionare invece l'audio nuovo sull'altro lato. Questo consente di distinguere se una sorgente è davanti rispetto all'altra. Quando due fonti identiche sono quasi tra loro perfettamente sincronizzate si potrà sentire un effetto di filtro a pettine.

---

## Allineamento degli eventi audio agli eventi video

É possibile posizionare l'audio sulle immagini utilizzando la funzione **Agganciamento**.

#### PREREQUISITI

É aperto un progetto con un evento audio e un evento video.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, attivare l'opzione **Agganciamento**.
  2. Aprire il menu a tendina **Tipo di agganciamento** e selezionare **Eventi**.
  3. Trascinare l'evento audio all'inizio dell'evento video.
- 

#### RISULTATO

L'inizio dell'evento audio viene allineato con l'inizio dell'evento video.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Verificare se l'audio e il video sono sincronizzati lungo tutta la durata del progetto e correggere eventuali problemi.

#### LINK CORRELATI

[MediaBay](#) a pag. 644

[Regolazione e modifica dell'audio](#) a pag. 1158

## Inserimento di materiale audio alle posizioni di timecode

É possibile inserire dei file audio da **MediaBay** o dal **Pool** alla posizione di timecode di inizio dell'evento video.

#### PREREQUISITI

É aperto un progetto con un evento video. Si conosce la posizione di timecode iniziale dell'evento video.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Selezionare **Media > MediaBay** per aprire **MediaBay**.
    - Selezionare **Media > Apri la finestra del Pool** per aprire il **Pool**.
  2. Fare clic-destro sull'evento audio che si intende utilizzare e, dal menu contestuale, selezionare **Inserisci nel progetto > Alla posizione del timecode**.
  3. Nella finestra di dialogo **Inserisci file multimediale alla posizione**, inserire la posizione iniziale di timecode dell'evento video.
  4. Fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

L'evento audio viene inserito nella traccia selezionata che si trova più in cima all'interno della **finestra progetto**; l'inizio dell'evento viene allineato con la posizione iniziale di timecode dell'evento video.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Verificare se l'audio e il video sono sincronizzati lungo tutta la durata del progetto e correggere eventuali problemi.

#### LINK CORRELATI

[MediaBay](#) a pag. 644

[Regolazione e modifica dell'audio](#) a pag. 1158

## Inserimento dell'audio alla posizione del cursore

É possibile inserire dei file audio da **MediaBay** o dal **Pool** alla posizione del cursore.

#### PREREQUISITI

É aperto un progetto con un evento video. Il video è stato visionato ed è stata individuata la posizione in cui si intende inserire l'evento audio.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Collocare il cursore alla posizione in cui si desidera inserire l'evento audio.

#### NOTA

É possibile utilizzare la finestra **Marker** per aggiungere dei marker alle posizioni in cui si andrà ad inserire l'audio. Raggiungere i marker che sono stati aggiunti per impostare il cursore alle rispettive posizioni.

2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Selezionare **Media > MediaBay** per aprire **MediaBay**.
    - Selezionare **Media > Apri finestra Pool** per aprire il **Pool**.
  3. Fare clic-destro sull'evento audio che si desidera utilizzare e, dal menu contestuale, selezionare **Inserisci nel progetto > Al cursore**.
- 

#### RISULTATO

L'evento audio viene inserito nella traccia selezionata che si trova più in cima all'interno della **finestra progetto**; l'inizio dell'evento viene allineato con la posizione del cursore.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Verificare se l'audio e il video sono sincronizzati lungo tutta la durata del progetto e correggere eventuali problemi.

#### LINK CORRELATI

[MediaBay](#) a pag. 644

[Raggiungere la posizione dei marker](#) a pag. 1158

[Regolazione e modifica dell'audio](#) a pag. 1158

## Raggiungere la posizione dei marker

È possibile utilizzare la finestra **Marker** per aggiungere dei marker nelle posizioni in cui si desidera inserire l'audio. Raggiungendo i marker che sono stati aggiunti, è possibile impostare il cursore sulle rispettive posizioni.

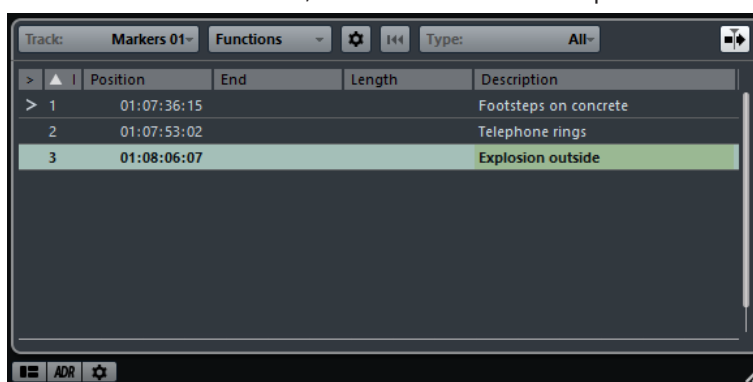
---

#### PROCEDIMENTO

1. Visionare la pellicola o il video in Nuendo, tenere aperta la finestra **Marker**, quindi aggiungere dei marker alle posizioni in cui si desidera posizionare gli effetti sonori e altri elementi audio.

Il marker inserito viene visualizzato nell'elenco.

2. Nella colonna **Descrizione**, inserire una descrizione per il marker.



3. Aggiungere tutti i marker desiderati.
4. Selezionare un marker nella finestra **Marker** per impostare il cursore alla rispettiva posizione.

---

#### RISULTATO

Sono stati aggiunti dei marker per specifiche posizioni in cui si desidera inserire l'audio. È possibile selezionare un marker per impostare il cursore alla rispettiva posizione.

#### LINK CORRELATI

[Marker](#) a pag. 353

[Inserimento dell'audio alla posizione del cursore](#) a pag. 1157

[Inserire le clip in un progetto](#) a pag. 628

## Regolazione e modifica dell'audio

In Nuendo si hanno diverse possibilità per regolare e modificare gli eventi audio presenti nel progetto al fine di farli coincidere con le immagini.

## Operazioni di spinta degli eventi audio

È possibile regolare con precisione la posizione iniziale o finale degli eventi audio o la loro dimensione mediante i pulsanti di spinta.

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic-destro nella barra degli strumenti della **finestra progetto** e, dal menu contestuale, attivare l'opzione **Comandi di spinta**.
2. Selezionare l'evento audio desiderato ed eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Fare clic su **Sposta a sinistra** o **Sposta a destra** per modificare in maniera incrementale la posizione dell'intero evento audio.
  - Fare clic su **Adatta l'inizio a sinistra** o **Adatta l'inizio a destra** per modificare in maniera incrementale l'inizio dell'evento audio.

#### NOTA

Se lo strumento **Selezione oggetto** è impostato in modalità **Cambio di dimensioni con spostamento del contenuto**, il contenuto dell'evento viene spostato.

- Fare clic su **Adatta la fine a sinistra** o **Adatta la fine a destra** per modificare in maniera incrementale la fine dell'evento audio.

#### NOTA

Se lo strumento **Selezione oggetto** è impostato in modalità **Cambio di dimensioni con spostamento del contenuto**, il contenuto dell'evento viene spostato.

#### RISULTATO

L'evento audio viene spostato di conseguenza.

#### NOTA

L'incremento dato dalla spinta è determinato dalla linea del tempo e dalla griglia nella **finestra progetto**.

## Funzione di modifica a 4 punti con lo strumento **Seleziona un intervallo**.

É possibile utilizzare lo strumento **Seleziona un intervallo** in Nuendo per selezionare un intervallo nella traccia in cui si desidera posizionare l'audio e un altro intervallo che ricomprenda l'audio che si intende utilizzare. Questa operazione è analoga alla contrassegnazione dei punti da utilizzare nella modifica a 4 punti.

#### PREREQUISITI

L'audio che si intende utilizzare come file di lavoro viene importato nel progetto in una posizione precedente alla fine del materiale di programma. Ciò impedisce che i file di lavoro vengano inclusi nel mix finale. Le tracce corrispondenti vengono spostate in una traccia cartella.

#### PROCEDIMENTO

1. Visionare il video e, utilizzando lo strumento **Seleziona un intervallo**, selezionare nella traccia di destinazione l'intervallo in cui si desidera inserire l'audio.

#### NOTA

É anche possibile utilizzare i comandi da tastiera per le funzioni **Lato sinistro della selezione sul cursore (E)** e **Lato destro della selezione al cursore (D)** per definire l'intervallo di selezione al volo (cioè nello stesso momento in cui si visiona il video).

2. Ascoltare l'audio per identificare le parti che si desidera utilizzare con le immagini.
3. Aprire il menu a tendina **Seleziona un intervallo** e selezionare **Selezione B**.
4. Selezionare l'intervallo audio desiderato e premere **Ctrl/Cmd-C** per copiarlo negli appunti.

5. Aprire il menu a tendina **Seleziona un intervallo** e selezionare **Selezione A** per passare all'intervallo di selezione definito nella traccia di destinazione.

**NOTA**

Se si passa da una selezione a un'altra, viene modificata di conseguenza anche l'area di visualizzazione. Ciò consente di spostarsi rapidamente tra l'audio sorgente e l'audio di destinazione.

---

6. Premere **Ctrl/Cmd-V** per incollare nella traccia l'audio presente negli appunti.
- 

RISULTATO

L'intervallo nella traccia di destinazione viene sostituito con l'audio che si trova negli appunti.

LINK CORRELATI

[Regolazione degli intervalli di selezione nella linea info](#) a pag. 1160

## Regolazione degli intervalli di selezione nella linea info

È possibile regolare gli intervalli di selezione modificandone i rispettivi valori nella linea info.

---

PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Modificare il valore **Inizio dell'intervallo** per spostare la selezione senza variarne la lunghezza.
  - Modificare il valore **Fine dell'intervallo** per cambiare il tempo finale.
  - Modificare il valore **Lunghezza dell'intervallo** per cambiare la lunghezza della selezione.
  - Modificare il valore **Traccia più in alto** per cambiare il numero della traccia più in alto nella selezione.
  - Modificare il valore **Traccia più in basso** per cambiare il numero della traccia più in basso nella selezione.

**NOTA**

Tramite l'assegnazione delle scorciatoie da tastiera è possibile aumentare la velocità e l'efficienza nella creazione degli intervalli di selezione.

---

LINK CORRELATI

[Operazioni di editing negli intervalli di selezione](#) a pag. 236

[Modificare gli intervalli di selezione](#) a pag. 238

[Funzione di modifica a 4 punti con lo strumento Seleziona un intervallo.](#) a pag. 1159

## Taglia testa/Taglia coda

È possibile ritagliare degli intervalli di selezione nella **finestra progetto**.

- Per eliminare qualsiasi elemento a sinistra dell'intervallo di selezione, selezionare **Modifica > Taglia testa**.
- Per eliminare qualsiasi elemento a destra dell'intervallo di selezione, selezionare **Modifica > Taglia coda**.



#### NOTA

Queste funzioni agiscono su qualsiasi tipologia di evento nella **finestra progetto**, inclusi i dati video, MIDI, marker e di automazione.

---

#### LINK CORRELATI

[Operazioni di editing negli intervalli di selezione](#) a pag. 236

[Utilizzo dei comandi Taglia testa e Taglia coda](#) a pag. 223

## Modifica della durata dell'audio per il posizionamento su immagini

È possibile modificare la durata di un evento audio che non si adatta perfettamente a un video utilizzando la funzione di modifica della durata (time stretching).

#### PREREQUISITI

L'inizio dell'evento audio viene allineato con la posizione del video.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu **Trasporto** e attivare l'opzione **Attiva la modalità di editing 'Il video segue il cursore di progetto'**.
  2. Selezionare lo strumento **Seleziona un intervallo** e fare doppio-clic sull'evento audio per creare un intervallo di selezione che lo ricomprenda interamente.
  3. Fare clic sull'estremità destra dell'intervallo di selezione e trascinarlo alla durata desiderata.
  4. Selezionare **Trasporto > Localizzatori > Imposta i localizzatori sull'intervallo di selezione**.
  5. Selezionare l'evento audio utilizzando lo strumento **Selezione oggetto**.
  6. Selezionare **Audio > Processa > Modifica della durata**.
  7. Nella finestra di dialogo **Modifica della durata**, fare clic su **Usa localizzatori**.  
Il fattore di modifica della durata viene impostato in modo che l'evento audio coincida con l'intervallo di localizzazione.
  8. Fare clic su **Processa**.
- 

#### RISULTATO

L'audio viene esteso o compresso in modo da coincidere con l'intervallo.

## Regolazione delle dissolvenze audio sulle immagini

È possibile dissolvere in ingresso (fade-in) l'audio in modo che esso raggiunga il proprio volume massimo a una determinata posizione del video e dissolverlo in uscita (fade-out) in un'altra posizione.

#### PREREQUISITI

L'evento audio è posizionato e dimensionato correttamente rispetto al video. È attivata l'opzione **Mostra sempre le curve di volume degli eventi** nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Riquadro di visualizzazione degli eventi—Audio**).

---

#### PROCEDIMENTO

1. Aprire il menu **Trasporto** e attivare l'opzione **Attiva la modalità di editing 'Il video segue il cursore di progetto'**.
2. Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, selezionare **Seleziona un intervallo**.

3. Selezionare un intervallo che ricomprenda la sezione dell'evento audio che si desidera riprodurre a volume massimo.
  4. Selezionare **Audio > Adatta dissolvenza a intervallo**.
- 

#### RISULTATO

Le maniglie di fade-in e di fade-out degli eventi audio vengono adattate all'intervallo selezionato.

# Trasferimento da pellicola

Quando si lavora a dei progetti per il cinema, gli editor di post-produzione video generalmente trasferiscono il metraggio della pellicola su video, in modo da poter così lavorare con i sistemi di video editing su computer.

Una volta terminate le necessarie operazioni di editing, il video può essere trasferito nuovamente su nastro per la proiezione nei cinema o nei teatri, oppure può rimanere in formato digitale per la trasmissione TV o per la pubblicazione su videocassetta o DVD.

## Processo di pull-down e cambi di velocità

Il processo di pull-down utilizza un algoritmo per la conversione della frequenza di campionamento del metraggio video alla frequenza di campionamento video più rapida.

Quando il metraggio della pellicola viene trasferito su video, il valore della frequenza dei fotogrammi deve essere convertito da 24 fps a 25 fps (PAL/SECAM) o a 29,97 fps (NTSC). Questo processo introduce una leggera modifica di velocità come risultato delle relazioni matematiche tra i diversi valori di frequenza dei fotogrammi. La conversione da nastro a NTSC avviene a pull-down 2-3 e il nastro viene riprodotto a 23.98 fps in modo da mantenere l'esatto rapporto di 2:3. Di conseguenza, il nastro viene riprodotto a una velocità di circa lo 0,1 % più bassa nelle TV NTSC.

Queste modifiche di velocità devono essere applicate anche all'audio registrato con il nastro, in modo che l'audio stesso rimanga sincronizzato con le immagini. Talvolta, la modifica di velocità viene applicata nello stesso momento del trasferimento da pellicola e viene registrata direttamente sulla videocassetta. Ciò consente all'editor video di ascoltare l'audio insieme al video trasferito nel corso dell'editing.

Tuttavia, le modifiche di velocità causano anche modifiche nella tonalità (pitch) dell'audio; inoltre, potrebbero verificarsi degli artefatti sonori nel materiale audio, causati dal fatto che non è possibile eseguire un trasferimento digitale diretto dal field recorder alla macchina video a nastro, senza effettuare una conversione della frequenza di campionamento o un trasferimento analogico.

Tuttavia, la maggior parte degli ingegneri audio preferiscono usare il materiale sorgente originale quando si lavora con l'audio per un film. Una volta che l'audio originale è stato trasferito digitalmente all'interno di Nuendo, le modifiche di velocità devono essere compensate in modo da mantenere l'audio sincronizzato con il video. Nuendo possiede la flessibilità necessaria per applicare queste modifiche in maniera indipendente all'audio o al video.

LINK CORRELATI

[Compensazione delle modifiche di velocità](#) a pag. 1166

## Il processo di telecinema

Una macchina telecinema è un dispositivo usato per trasferire del materiale impressionato su una pellicola cinematografica, su di un supporto magnetico (ad es. una videocassetta). Esso trasferisce le immagini da ciascun fotogramma del video in una maniera molto specifica.

È necessaria una chiara e approfondita di questo processo, al fine di ridurre la confusione relativa al pull-up e pull-down delle frequenze di campionamento e per mantenere l'audio della pellicola in sincronizzazione.

## Fotogrammi delle pellicole e campi del video

Quando si trasferisce una pellicola su nastro, parte dell'immagine della pellicola deve essere trasferita a un campo del video, mentre la parte restante andrà in un altro campo. Questo a causa del modo in cui sono formattati i segnali video.

Nei segnali video infatti, ciascun fotogramma o singola immagine sono composti da 2 campi video, ognuno contenente metà dell'immagine. Il primo campo contiene tutte le linee dispari orizzontali della risoluzione, mentre il secondo campo contiene le linee orizzontali pari dell'immagine. Questo processo, chiamato interlacciamento, è necessario per minimizzare l'effetto di tremolio che si avrebbe se l'immagine fosse presentata tutta in una sola volta.

Tuttavia, un fotogramma di una pellicola è costituito da una singola immagine completa (come una fotografia a 35 mm). Ciò significa che non sono coinvolti dei campi.

## Trasferimento di materiale su pellicola verso il formato video PAL/SECAM

Il trasferimento di materiale su pellicola verso il formato video PAL/SECAM è un processo relativamente semplice. La pellicola viene riprodotta a 24 fps, mentre il video in formato PAL viaggia a 25 fps. Se si velocizza la pellicola di circa il 4% (o 4,16%, per la precisione), essa verrà riprodotta a 25 fps. Ciò significa che i trasferimenti di materiale su pellicola in formato video PAL generano un incremento di velocità del 4%.

Quando ciò viene eseguito correttamente, il primo fotogramma della pellicola verrà trasferito a entrambi i campi del primo fotogramma del video e via di seguito. Tutto ciò che serve è l'aumento del 4% in velocità per far sì che si abbia un trasferimento con rapporto uno a uno.

Per mantenere l'audio sincronizzato, è a sua volta necessario aumentarne la velocità del 4%. L'audio subirà in tal modo anche un aumento del 4% di altezza. Se il progetto finale è destinato a rimanere in formato video, potrebbe essere necessario correggere l'altezza. Se il progetto è destinato a essere successivamente riportato su pellicola per la presentazione finale, l'audio può essere portato nuovamente alla velocità normale quando viene ritrasferito su pellicola, in modo da preservare la fedeltà e i valori di performance del materiale originale.

## Trasferimento da pellicola al formato video NTSC

Il trasferimento di materiale su pellicola a 24 fps verso il video NTSC a 29,97 fps presenta qualche difficoltà in più rispetto al trasferimento in formato PAL. Velocizzando semplicemente la pellicola a 29,97 fps, si renderebbero gli elementi visivi e audio troppo veloci e con altezza troppo elevata, da renderli così inutilizzabili. Non esiste una relazione matematica precisa tra 24 fps e 29,97 fps.

Per consentire il trasferimento da pellicola verso il formato video NTSC è stato messo a punto un altro metodo chiamato 2-3 pull-down.

### Pull-down 2-3

Il pull-down 2-3 consente di eseguire un trasferimento uniforme verso il video NTSC senza alcuna variazione di altezza indesiderata o evidente nell'audio. Questa funzionalità consiste in una combinazione di modifiche di velocità e di conteggi fotogramma-campo.

Il processo di pull-down 2-3 prevede i seguenti passaggi:

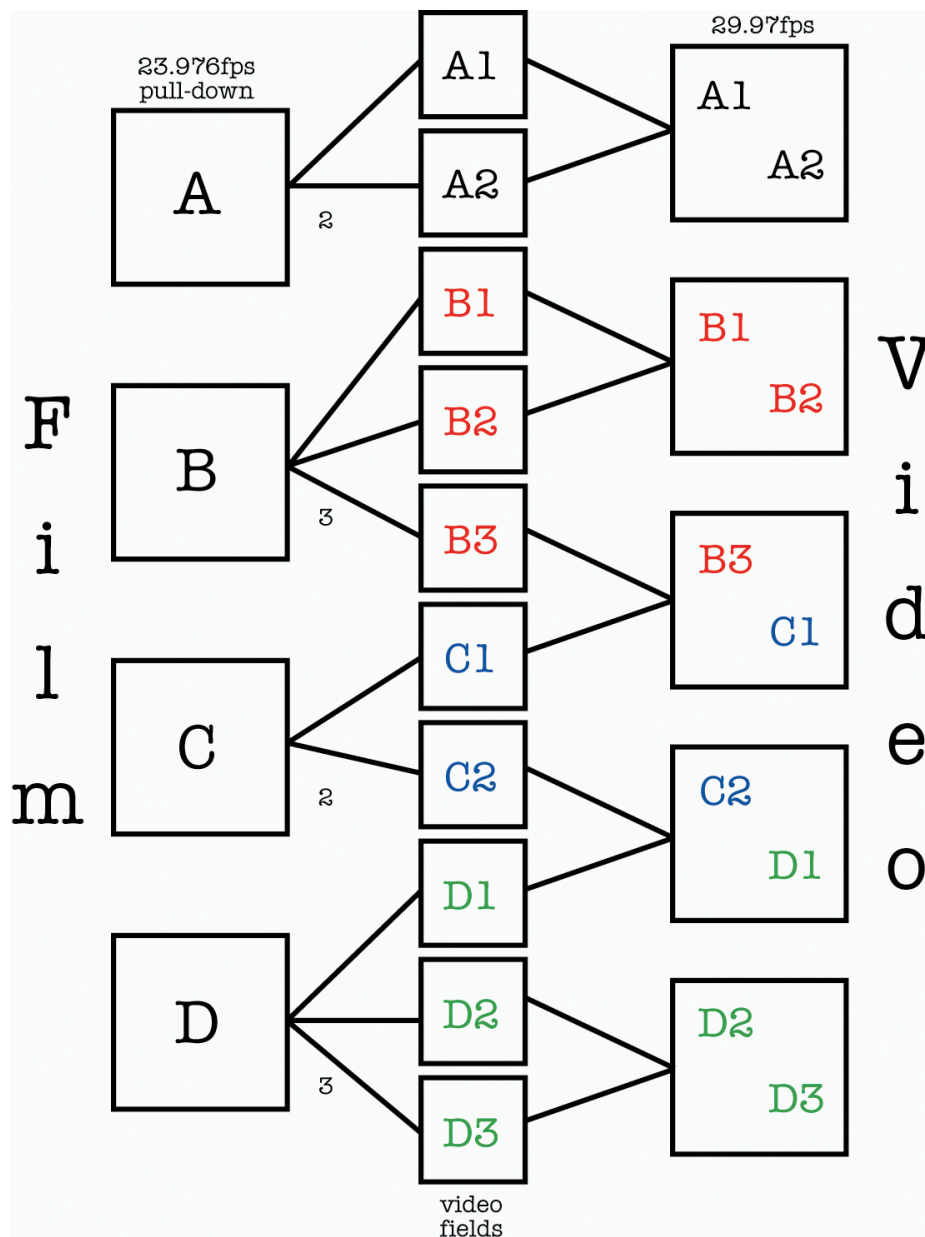
- La velocità della pellicola viene ridotta (pulled-down) a 23,976 fps (-0.1%).
- Il primo fotogramma della pellicola viene trasferito ai primi due campi del video.

- Il secondo fotogramma della pellicola viene trasferito a 3 campi del video, a 2 campi del secondo fotogramma video e a solo il primo campo del terzo fotogramma video.

NOTA

Da qui deriva la parte 2-3 del nome pull-down 2-3. Ciascun fotogramma della pellicola viene trasferito in maniera alternata a 2 campi del video, quindi a 3 campi e così via.

- Il terzo fotogramma della pellicola viene trasferito al secondo campo del terzo fotogramma video e al primo campo del quarto fotogramma video.
- I fotogrammi della pellicola rimanenti sono trasferiti in questo modo, alternando 2 e 3 campi del video, fino alla fine del trasferimento. Dopo che 4 fotogrammi della pellicola sono stati trasferiti in questo modo, vengono creati 5 fotogrammi del video. In un secondo, scorrono 24 fotogrammi della pellicola e 30 di video. Poiché questi vengono riprodotti a -0,1 %, il valore di frequenza dei fotogrammi effettivo è di 29.97 fotogrammi video per secondo, lo standard NTSC.



Per poter prendere decisioni corrette e precise relativamente al pull-down audio e al pull-up video nei casi in cui si lavora con il trasferimento di materiale su pellicola in formato NTSC in Nuendo, è importante comprendere in maniera chiara il funzionamento di questo processo.

Sebbene 29,97 fps (la velocità del video) sia un valore di frequenza dei fotogrammi maggiore di 24 fps (la velocità della pellicola), il video viene riprodotto più lento dello -0,1 % rispetto alla pellicola originale, a causa del processo di trasferimento 2-3. Di conseguenza, è necessario ridurre leggermente la velocità dell'audio in modo che l'audio di produzione, come ad esempio dei nastri DAT o dei file provenienti da un field recorder durante delle riprese cinematografiche, vengano riprodotti in sincronia con il video NTSC.

#### IMPORTANTE

Molti editor video che lavorano con video NTSC fanno riferimento al valore di 30 fps come "velocità della pellicola" anziché a 24 fps. Il motivo di ciò, sta nel fatto che se si aumenta il video NTSC (29.97 fps) dello 0.1 %, si ottiene la stessa velocità della pellicola originale, a 24 fps. Le questioni riguardanti questo tema sono spesso poco chiare. Assicurarsi di avere una chiara conoscenza del materiale con cui si sta lavorando, quando si ha a che fare con operazioni di trasferimento di materiale su pellicola e con la frequenza dei fotogrammi. Ciò eviterà molti errori e consentirà di risparmiare molto tempo a lungo andare.

## Compensazione delle modifiche di velocità

In Nuendo, sono disponibili due modalità di base per compensare le modifiche di velocità dovute ai trasferimenti di materiale su pellicola.

La prima consiste nel modificare la velocità di riproduzione dell'audio, in modo da farla coincidere con la velocità del video. La seconda, nel modificare la velocità del file video in modo da farla coincidere con la velocità originale della pellicola e dell'audio di produzione in Nuendo.

## Modifica della velocità di riproduzione dell'audio

Quando si modifica la velocità di riproduzione dell'audio per farla corrispondere al video, il tipo di modifica dipende dal formato video verso il quale viene trasferita la pellicola.

Per il formato NTSC, la modifica di velocità è una riduzione dello 0,1 %. Per il formato PAL/SECAM, la modifica consiste invece in un aumento del 4,1667 %.

### Pull-down audio -0.1 % (NTSC)

Quando si lavora a dei progetti su pellicola che sono stati trasferiti in formato NTSC, è necessario ridurre la velocità dell'audio affinché esso possa rimanere sincronizzato.

Questo per il fatto che l'audio soffre di una perdita di generazione e di una variazione della velocità nel corso del processo di trasferimento della pellicola. Di conseguenza, la maggior parte degli ingegneri audio preferisce utilizzare i nastri sorgente originali quando si lavora ad un progetto che è stato trasferito da pellicola al formato video NTSC.

Per ridurre la velocità di riproduzione dell'audio in Nuendo, potrebbe essere necessaria una sorgente di frequenza di clock esterna per abbassare la velocità del clock dello 0,1 %.

Affinché ciò funzioni, la propria scheda audio deve essere impostata su external sync e collegata alla periferica che fornisce il clock tramite word clock, **VST System Link** o un qualsiasi altro metodo di clocking. Inoltre, è necessario "dire" a Nuendo che è in corso la sincronizzazione con una sorgente di clock esterna. Per fare ciò, utilizzare la finestra di dialogo **Configurazione dello studio**.

Dato che le velocità di riproduzione video e audio sono indipendenti in Nuendo, il video rimarrà alla stessa velocità mentre l'audio viene rallentato (viene cioè eseguito un pull-down). Ciò fa in modo che l'audio di produzione e il trasferimento da pellicola rimangano sincronizzati.

Può capitare di ricevere un file OMF, AES 31 od OpenTL contenente del materiale audio proveniente dai nastri sorgente originali conformati al video editato o ci si può trovare nella situazione di dover registrare i nastri sorgente in Nuendo personalmente. In entrambi i casi si ha dell'audio in Nuendo che viene modificato in base alle immagini ma che non è sincronizzato con il video finché non si riduce la frequenza di campionamento.

#### IMPORTANTE

- Quando Nuendo opera a una frequenza di campionamento non standard (47.952 kHz = 48 kHz pull-down), i trasferimenti digitali all'interno di Nuendo da apparecchiature esterne devono essere effettuati accertandosi che le apparecchiature esterne siano fissate sulla stessa frequenza di clock della propria scheda audio. La maggior parte dei dispositivi è in grado di gestire una modifica dello 0.1 % nella frequenza di campionamento e funzioneranno normalmente.
- Tutti i mixdown audio esportati da Nuendo quando la frequenza di clock è in pull-down verranno riprodotti in altre applicazioni e periferiche più velocemente, poiché la frequenza di clock sarà impostata sullo standard 48 kHz.

---

L'idea di base è che quando è stato completato il mixaggio audio per il progetto al quale si sta lavorando, il video sarà riportato alla velocità della pellicola per il processo finale di trasferimento su nastro e il mix audio potrà quindi essere riprodotto alla frequenza di campionamento standard di 48 kHz (nessun pull-down) e rimarrà sincronizzato alle immagini.

Usando questo metodo, viene preservata la qualità della registrazione audio originale eseguita durante le riprese ed è possibile eseguire un trasferimento mixdown digitale alla velocità della pellicola senza alcuna perdita di qualità o conversione nella frequenza di campionamento.

#### LINK CORRELATI

[Selezionare un driver audio](#) a pag. 13

## Pull-up audio +4.1667 % (PAL/SECAM)

Il pull-up audio (+4.1667 %) segue lo stesso concetto applicato ai trasferimenti video PAL/SECAM.

Poiché la pellicola viene velocizzata del 4.1667 % durante il trasferimento, l'audio in Nuendo deve essere riprodotto a +4.1667 % della velocità per poter rimanere sincronizzato con il video durante le operazioni di editing e di mixaggio.

In questo caso, il clock esterno deve essere impostato su +4 % varispeed (aumento o riduzione della velocità del nastro per farlo coincidere con la tonalità dell'audio).

#### IMPORTANTE

L'unità **SyncStation** di Steinberg è in grado di gestire il protocollo varispeed e dispone di alcuni preset per il 4,1667 % necessario per i trasferimenti da pellicola in formato PAL e per il -0,1 % per il formato NTSC.

---

Una volta completato il progetto, la frequenza di campionamento di Nuendo può essere riportata alla normalità (48 kHz) per il mixdown finale alla velocità della pellicola. Ancora una volta, ciò consente il trasferimento digitale del master finale alla velocità corretta per la presentazione nelle sale.

## Pull audio non standard

Si possono anche utilizzare frequenze di campionamento "pulled" che non corrispondono a uno degli scenari descritti sopra. Queste frequenze di campionamento vanno comunque usate in casi eccezionali, quando ad esempio si dovesse verificare un errore in qualche fase del processo di lavoro.



Le seguenti impostazioni possono essere usate per correggere degli errori di sincronizzazione avvenuti in un altro studio, oppure per porre rimedio a dei problemi verificatisi con dei sistemi di video editing:

- Pull-down -4 %  
Se un progetto su pellicola è stato trasferito su video PAL/SECAM e l'editing audio e il mixaggio sono stati eseguiti alla velocità del video (48 kHz) senza usare il pull-up audio, il mix finale verrà riprodotto alla velocità del video, non a quella della pellicola. In tal caso, per correggere questa criticità può essere usato un pull-down -4 % per far tornare l'audio alla velocità della pellicola. L'aspetto negativo di ciò sta nel fatto che potrebbe essere necessario effettuare il trasferimento finale su pellicola in modalità analogica, oppure attraverso un convertitore di frequenza di campionamento, per poter essere registrato con la pellicola.
- Pull-up +0.1 %  
Questo tipo di pull-up non viene in genere usato, se non in situazioni simili a quella descritta sopra, ma per video NTSC. Può essere usato per correggere la velocità di un progetto finito, e adattarlo alla velocità del video (senza pull-down) prima di trasferirlo su pellicola. Poiché la pellicola viene riprodotta dello 0,1 % più velocemente rispetto al video NTSC, il mix audio potrebbe essere velocizzato in base alla velocità della pellicola, usando il pull-up +0,1 % per il trasferimento.
- Altre opzioni di pull-up/pull-down  
Potrebbe capitare di trovarsi di fronte a situazioni in cui possono essere usati pull-up e pull-down non standard per correggere degli errori. Nuendo offre delle funzioni di pull-up/pull-down aggiuntive per scenari di questo tipo, all'interno della finestra di dialogo **Configurazione del progetto** e nella rispettiva sezione della finestra di dialogo **Configurazione della sincronizzazione del progetto**.

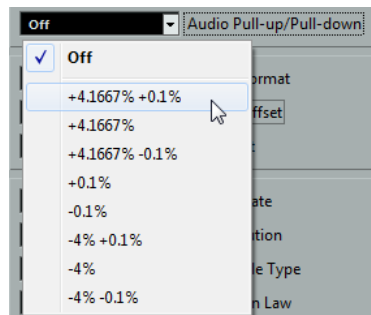
#### IMPORTANTE

Tutti gli esempi qui utilizzati adottano la frequenza di campionamento di 48 kHz, lo standard per l'industria video e cinematografica. Tuttavia, è possibile utilizzare anche le frequenze di 44.1 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz (quest'ultima corrisponde al doppio della frequenza di campionamento standard ed è usata comunemente per l'alta fedeltà), 176.4 kHz e 192 kHz, a condizione che si disponga di un dispositivo di clock esterno in grado di gestire queste frequenze di campionamento più elevate.

## Eeguire delle regolazioni quando si applicano modifiche di velocità

Quando il clock della propria scheda audio viene rallentato o velocizzato per mezzo di una sorgente di clock esterna, Nuendo non può sapere che sta andando più lento o più veloce del normale. I display del tempo (minuti:secondi, timecode) diventano quindi imprecisi, poiché si basano sul conto dei campioni, non sulla sorgente di clock indipendente.

Nuendo fornisce un adattamento della timeline per compensare queste modifiche. Questa impostazione si trova nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto**, oltre che nella finestra di dialogo **Configurazione della sincronizzazione del progetto** - sezione **Configurazione del progetto - Tempo**.





#### NOTA

Non fa comunque alcuna differenza se le impostazioni di audio pull-up/pull-down vengono definite nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto** o nella finestra di dialogo **Configurazione della sincronizzazione del progetto**. Se si usa la finestra di dialogo **Configurazione della sincronizzazione del progetto**, le modifiche si rifletteranno nella finestra di dialogo **Configurazione del progetto** e viceversa.

Ogni volta che si applica un pull audio a Nuendo da un clock esterno, è necessario impostare anche i valori di **pull-up/pull-down audio** sul valore corrispondente. Ciò consente a Nuendo di ricalcolare il conteggio dei campioni in modo da riflettere la frequenza di campionamento modificata.

Ad esempio, se l'impostazione viene spostata da no pull-down a -0.1 % pull-down, gli eventi nella timeline appariranno più lunghi, poiché la frequenza di campionamento è stata ridotta. Il display degli eventi mostrerà la lunghezza precisa degli eventi, relativamente al timecode, ai minuti e ai secondi.

#### NOTA

Nella **finestra progetto**, la linea di stato che si trova sotto la barra degli strumenti indica anche se al progetto sono applicate delle operazioni di pull-up o pull-down audio.

Quando si modifica il **Pull-up/pull-down audio** e nella linea del tempo sono già presenti degli eventi, Nuendo chiede se si intende o meno mantenere i tempi di inizio originali dei campioni.

- Selezionare **No** per lasciare che gli eventi seguano le modifiche di clock timecode e dei minuti:secondi e rimangano alle relative posizioni di inizio SMPTE.
- Selezionare **Sì** per forzare Nuendo affinché lasci gli eventi allo stesso tempo di inizio, indipendentemente dalle modifiche alla velocità di clock.

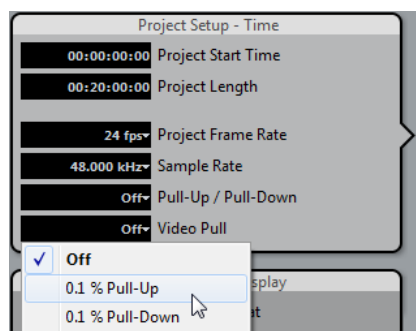
## Operazioni di pull-up e pull-down del video

Nuendo offre anche un metodo per regolare i trasferimenti da pellicola, aumentando o diminuendo la velocità di riproduzione dei file video nel proprio progetto.

A seconda della situazione, può essere utile riprodurre il file video alla velocità della pellicola e non modificare affatto la riproduzione dell'audio.

Riportando la velocità della riproduzione video a quella della pellicola, viene invertito il processo usato quando si modifica la velocità della riproduzione audio. Per il video NTSC, la velocità della riproduzione video deve essere modificata di +0,1 % sulla velocità della pellicola.

Le modifiche alla velocità di riproduzione video possono essere effettuate nella finestra di dialogo **Configurazione della sincronizzazione del progetto** (sezione **Configurazione del progetto - Tempo**). Sono disponibili due opzioni: un pull-up dello 0,1 % e un pull-down dello 0,1 %.



### **Pull-up video di +0,1 % per il formato NTSC**

Poiché il video NTSC viene riprodotto a una velocità dello 0,1 % inferiore rispetto alla pellicola originale, aumentando la velocità dello +0,1 %, si ritorna alla velocità originale della pellicola. Con il video che viene ora riprodotto alla velocità corretta della pellicola, l'audio originariamente registrato a 48 kHz rimarrà sincronizzato con il video. Inoltre, il mix finale può essere trasferito digitalmente su nastro a 48 kHz senza dover usare una copia analogica o una conversione della frequenza di campionamento.

### **Pull-down video -0.1 % (non standard)**

Diminuire (pull-down) la velocità del video per un video NTSC è una procedura non standard e non avviene in circostanze normali. È possibile eseguire il pull down di un file video riprodotto a 24 fps -0.1 %, in modo da farlo coincidere con il materiale riprodotto alla velocità del video NTSC. Il valore di frequenza dei fotogrammi risultante è di 23.976 fps.

#### **NOTA**

L'aumento o la diminuzione della velocità del video è possibile solamente se il video viene riprodotto tramite la scheda video di un computer. Se viene usata una scheda video "genlocked" (da Generator Lock), la velocità della riproduzione video deriva dall'ingresso genlock.

---

### **Per cosa viene usato il valore 23.976 fps?**

Il mondo dei formati video digitali è in continua evoluzione, con un incremento costante di nuove tecnologie a disposizione dei professionisti coinvolti nella produzione per il cinema, la televisione e altro. Con l'avvento delle videocamere HD, in grado di registrare internamente a più valori di frequenza dei fotogrammi diversi, le opzioni disponibili per i tecnici cinematografici sono ormai incredibilmente ampie.

Poiché il risultato visivo ottenibile usando del materiale su pellicola riprodotto a 24 fps è unico e assolutamente riconoscibile, molte produzioni HD vengono filmate a 24 fps per imitare l'aspetto della pellicola su video. A causa del fatto che la modifica di velocità da 24 fps a 29,97 fps NTSC è dispari (necessita del pull-down dello 0,1 %), i progettisti di queste videocamere hanno sviluppato un metodo di registrazione che consente a tali apparecchiature di registrare come su pellicola, ma di generare allo stesso tempo un segnale video NTSC in uscita senza alcuna modifica di velocità. Queste periferiche registrano a 23,976 fps, che si traduce in 24 fps con pull-down di -0,1 %.

## **Lavorare con i registratori video a nastro**

Ogni volta che si interfaccia Nuendo con un'apparecchiatura hardware esterna, potrebbe essere necessario l'utilizzo di hardware aggiuntivo per il proprio computer.

Nel caso in cui si utilizzano dei registratori video a nastro (VTR) con Nuendo, sarà necessaria una periferica in grado di gestire i protocolli timecode SMPTE, word clock, video reference clock, Controllo macchina MIDI (MMC), e Controllo macchina Sony 9-Pin.

Il vantaggio più importante che si ottiene lavorando con i VTR consiste nella loro capacità di mantenere la migliore sincronizzazione possibile tra Nuendo e la macchina a nastro. L'utilizzo di apparecchiature come **SyncStation** di Steinberg garantisce i risultati migliori.

Indipendentemente dalla configurazione hardware utilizzata, Nuendo dovrà essere configurato in modo da potersi sincronizzare con il VTR.

#### **LINK CORRELATI**

[Sincronizzazione](#) a pag. 1107

## Suggerimenti

Esistono così tante variabili all'interno di un progetto multimediale, che solamente con anni di esperienza si può essere in grado di affrontarle tutte nel migliore dei modi. Di seguito, sono comunque riportati alcuni suggerimenti e idee utilizzabili per eliminare alcuni problemi comuni.

### Pianificare la pre-produzione

Il trucco più importante per fare in modo che il processo di post-produzione di progetti per la televisione, per il cinema o anche per internet avvenga in maniera scorrevole e senza problemi, consiste nel pianificare accuratamente la pre-produzione. Per prima cosa, è bene discutere con tutti gli operatori coinvolti in un progetto prima di iniziare il lavoro, in modo da deciderne nel dettaglio tutti gli aspetti e i passaggi, una volta che ci si addentra nella fase di post-produzione. Determinare i valori di frequenza dei fotogrammi per pellicole e video, affrontare questioni circa il trasferimento della pellicola, il formato di registrazione dell'audio, i formati di distribuzione e altri dettagli; sono tutti aspetti di importanza cruciale per qualsiasi lavoro di post-produzione audio professionale.

### TC Burn-in

La finestra Timecode burn-in (BITC) è una sezione dell'immagine video che contiene i numeri timecode per ciascun fotogramma video dall'editor video originale. Usando questo strumento, è possibile allineare un video perfettamente in Nuendo, facendo in modo che tutti i numeri del timecode siano esattamente allineati.



# La funzione ReConform

La funzione **ReConform** consente di adattare automaticamente dei progetti audio a nuove versioni di montaggio di un determinato materiale video.

Il processo di post-produzione spesso prevede di lavorare a dei mix audio utilizzando le prime versioni di montaggio disponibili del materiale video. Quando si ottengono delle versioni modificate e aggiornate del video, è necessario identificare le parti che hanno subito dei cambiamenti e adattare di conseguenza il mix audio.

La funzione **ReConform** rappresenta un utile strumento per riadattare il mix audio al materiale video modificato. La maggior parte del processo avviene in automatico ma è comunque possibile apportare delle modifiche manuali.

## Prerequisiti

Per poter lavorare con la funzione **ReConform** sono necessari i seguenti prerequisiti.

- Un progetto di Nuendo.
- Una Edit Decision List (EDL) della versione di montaggio corrente del materiale video.
- Una Edit Decision List della versione di montaggio di destinazione del materiale video.

### NOTA

Al posto della vecchia e della nuova EDL, è possibile utilizzare una change EDL contenente le modifiche tra la vecchia e la nuova versione.

- Facoltativo: il video corrispondente per l'anteprima video.

### LINK CORRELATI

[File EDL](#) a pag. 1154

## Flusso di lavoro della funzione ReConform

La funzione **ReConform** consente di automatizzare la maggior parte del flusso di lavoro, inclusa la comparazione delle vecchie e delle nuove EDL e la corretta applicazione delle modifiche previste dalle EDL al progetto di Nuendo.

Il flusso di lavoro include i seguenti passaggi:

- Importazione e comparazione delle diverse versioni delle EDL. Viene in tal modo creata una nuova EDL contenente le differenze tra il progetto corrente e tra come questo si suppone che dovrà essere per corrispondere al nuovo video. Questa EDL è chiamata **Change EDL**.

### NOTA

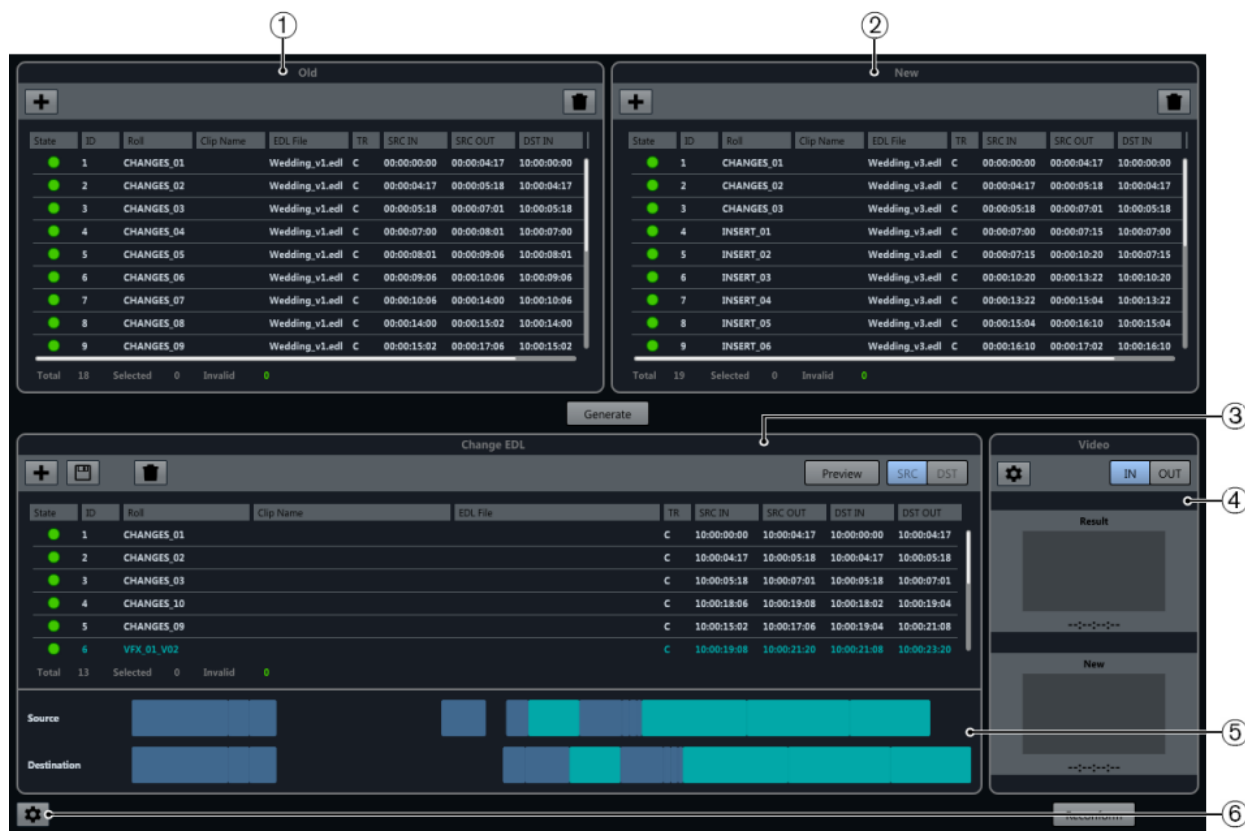
Se ve ne sono disponibili, è possibile importare direttamente una **Change EDL**.

- Verifica e validazione manuale delle voci della **Change EDL** e inserimento delle opportune correzioni ove necessario.  
È possibile utilizzare la funzione di anteprima per visualizzare il risultato del processo di ReConform per le singole voci nella finestra di dialogo **ReConform** e nella **finestra progetto**. L'anteprima non comporta alcuna modifica del materiale audio o video originale.
- Una volta apportati tutti i necessari cambiamenti alla **Change EDL**, è possibile avviare il processo di ReConform per l'applicazione delle modifiche al progetto.

## La finestra di dialogo ReConform

La finestra di dialogo **ReConform** contiene l'interfaccia utente principale della funzione **ReConform**.

- Selezionare **Progetto > ReConform** per aprire la finestra di dialogo **ReConform**.



- 1 Vecchia EDL**  
La versione di montaggio corrente del materiale video.
- 2 Nuova EDL**  
La versione di montaggio aggiornata del materiale video.
- 3 Change EDL**  
Le modifiche tra la vecchia EDL e quella nuova.
- 4 Anteprima video**  
Mostra i fotogrammi video delle voci selezionate nella **Change EDL**.
- 5 Linea del tempo**  
Le voci della vecchia e della nuova EDL.
- 6 Apri le impostazioni ReConform**

Consente di configurare la funzione **ReConform**.

LINK CORRELATI

[Impostazioni della funzione ReConform](#) a pag. 1180

## EDL

Le Edit Decision List (EDL) rappresentano il punto di partenza per la funzione ReConform.

L'idea che sta alla base della funzione ReConform consiste nell'adattare le modifiche contenute nelle EDL a un mix audio corrente. Come prerequisito, è necessario disporre di almeno una EDL esistente e di una nuova EDL. In alternativa, è possibile utilizzare una EDL che contiene già delle modifiche, la cosiddetta **Change EDL**.

La finestra di dialogo **ReConform** consente di importare delle vecchie e nuove EDL da utilizzare per generare una **Change EDL**. È inoltre possibile importare una **Change EDL** esistente.

Nella finestra di dialogo, queste diverse EDL sono disponibili nelle liste **Vecchia EDL**, **Nuova EDL** e **Change EDL**. In queste liste è possibile eseguire le seguenti operazioni:

### Aggiungi EDL



Consente di aggiungere una EDL esistente nella finestra di dialogo **ReConform**.

### Salva EDL (solo Change EDL)



Salva una **Change EDL** che è stata generata.

### Elimina EDL



Elimina tutte le voci nella lista corrispondente.

Ciascuna EDL è costituita dai seguenti dati:

#### Stato

Mostra lo stato di ciascuna voce. Verde indica che la voce è valida, rosso che la voce non è valida. Se si porta il puntatore del mouse sopra il simbolo nella colonna, compare una descrizione comando contenente una descrizione dell'errore.

#### ID

Mostra l'ID della voce.

#### Nome della bobina

Mostra il nome della bobina per la voce.

#### Nome della clip

Mostra il nome della clip per la voce.

#### File EDL

Il nome del file EDL dal quale è stata letta questa voce.

#### TR

Tipo di transizione della voce.

- C - Cut
- D - Dissolve
- W - Wipe

### SRC IN

Il valore di timecode iniziale della voce nel file video o nella clip originali.

### SRC OUT

Il valore di timecode finale della voce nel file video o nella clip originali.

### DST IN

Il valore di timecode iniziale della voce nel progetto.

### DST OUT

Il valore di timecode finale della voce nel progetto.

Oltre alle colonne descritte, tutte le EDL indicano il numero di voci presenti e quali di esse sono selezionate o non valide.

### LINK CORRELATI

[Aggiunta delle EDL a pag. 1177](#)

## Change EDL

Le **Change EDL** mostrano le modifiche tra le vecchie EDL e quelle nuove.

Le Change EDL possono essere sia generate mediante comparazione tra vecchie e nuove EDL, sia importate direttamente nella finestra di dialogo **ReConform**.



State	ID	Roll	Clip Name	EDL File	TR	SRC IN	SRC OUT	DST IN	DST OUT
●	2	CHANGES_02			C	10:00:04:17	10:00:05:18	10:00:04:17	10:00:05:18
●	3	CHANGES_03			C	10:00:05:18	10:00:07:01	10:00:05:18	10:00:07:01
●	4	CHANGES_10			C	10:00:18:06	10:00:19:08	10:00:18:02	10:00:19:04
●	5	CHANGES_09			C	10:00:15:02	10:00:17:06	10:00:19:04	10:00:21:08
●	6	VFX_01_V02			C	10:00:19:08	10:00:21:20	10:00:21:08	10:00:23:20
●	7	CHANGES_11			C	10:00:21:20	10:00:23:22	10:00:23:20	10:00:25:22
Total		13	Selected	1	Invalid	0			

Source: [Timeline visualization showing source and destination tracks with colored segments]

Destination: [Timeline visualization showing source and destination tracks with colored segments]

Ciascuna voce nella **Change EDL** specifica quali parti della versione corrente del progetto, indicate dai valori di timecode nelle colonne **SRCIN** e **SRCOUT**, devono essere inserite in una posizione differente nella nuova versione del progetto, indicate dai valori di timecode nelle colonne **DSTIN** e **DSTOUT**.

Se si seleziona una delle voci presenti nella **Change EDL**, le voci corrispondenti nella vecchia e nella nuova EDL vengono visualizzate in un colore differente.

## Linee del tempo

Sotto alla **Change EDL**, tutte le voci appartenenti alla vecchia e alla nuova EDL utilizzate per la creazione della **Change EDL** sono visualizzate su delle linee del tempo. La linea del tempo **Sorgente** visualizza la vecchia EDL, mentre la linea del tempo **Destinazione** mostra la nuova EDL.

Le voci selezionate nella **Change EDL** vengono evidenziate con lo stesso colore nelle rispettive linee del tempo. Le riprese degli effetti visivi (VFX shots) individuate nel corso della creazione della **Change EDL** sono visualizzate con un colore specifico nella lista e nelle linee del tempo.

## Anteprima

La funzione **Anteprima** della sezione **Change EDL** consente di verificare come una o più voci selezionate influenzeranno il risultato finale del processo di ReConform. Qualsiasi operazione manuale di riparazione o estensione delle voci, così come la modifica dei valori di timecode nella **Change EDL**, può essere visualizzata in anteprima prima dell'avvio del processo vero e proprio. È possibile ascoltare il risultato che si ottiene e analizzare nel dettaglio il materiale audio e video delle versioni sorgente e di destinazione. Possono inoltre essere aggiunte delle note all'anteprima di destinazione. Non è tuttavia possibile eseguire delle modifiche alla versione di destinazione.

Nella **finestra progetto**, dei localizzatori indicano l'intervallo temporale utilizzato nel corso del processo di ReConform. Tecnicamente, il risultato dell'anteprima viene aggiunto al progetto con un offset pari a un giorno, il quale verrà successivamente eliminato dopo che l'anteprima viene disattivata. Le tracce risultanti vengono bloccate per tutto il tempo in cui è attiva l'anteprima. Ciò consente di evitare che vengano inserite modifiche al materiale risultante, poiché tali modifiche verranno perse non appena si disattiva l'anteprima.



### Anteprima

Se questo pulsante è attivato, l'anteprima mostra la versione sorgente o di destinazione della voce selezionata nella **finestra progetto**. Il pulsante lampeggia se l'anteprima è attiva.

### SRC

Se questo pulsante è attivato, l'anteprima mostra la versione sorgente delle voci selezionate nel progetto.

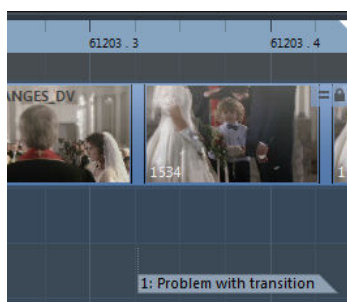
### DST

Se questo pulsante è attivato, l'anteprima mostra la versione di destinazione delle voci selezionate nel progetto.

## Aggiungere delle note all'anteprima

Nell'anteprima è possibile creare dei marker per l'aggiunta di note all'interno dell'intervallo temporale di destinazione.

Se si rilevano ad esempio dei problemi con i dati che vengono generati per l'anteprima, è possibile aggiungere delle note alla traccia marker **Memos** che viene automaticamente creata quando si attiva l'anteprima. Le note vengono quindi trasferite alla voce corrispondente nella versione sorgente.



---

### PROCEDIMENTO

1. Attivare l'opzione **DST** per visualizzare la versione di destinazione della voce selezionata.
  2. Nella traccia marker **Memos**, aggiungere un marker e spostarlo nella posizione necessaria.
  3. Inserire una descrizione per il marker.
-



#### LINK CORRELATI

[Traccia marker](#) a pag. 361

## Aggiunta delle EDL

È possibile aggiungere delle EDL standard alle liste **Vecchia EDL** e **Nuova EDL** nella finestra di dialogo **ReConform**. Può inoltre essere importata una **Change EDL** nella sezione **Change EDL**.



#### PREREQUISITI

Sono stati ricevuti dei file EDL in uno dei seguenti formati:

- CMX3600
- FILE16
- FILE32

---

#### PROCEDIMENTO

1. In una qualsiasi delle liste, fare clic su **Aggiungi EDL** .  
Si apre la finestra di dialogo **Aggiungi una EDL alla lista <nome della lista>**.
2. Fare clic su **Cerca i file EDL** .
3. Selezionare uno o più file EDL e fare clic su **Apri**.
4. Facoltativo: nella finestra di dialogo **Aggiungi una EDL alla lista <nome della lista>**, specificare un valore di scostamento del timecode per i tempi di destinazione nel campo **DST Offset**. Nella finestra di dialogo **Aggiungi una EDL alla lista Change EDL**, è inoltre possibile specificare uno scostamento del timecode per i tempi sorgente nel campo **SRC Offset**.
5. Fare clic su **OK**.

---

#### RISULTATO


La EDL viene visualizzata nella finestra di dialogo **ReConform**. Vengono aggiunti gli offset del timecode.

## Eliminare le EDL

Dalla finestra di dialogo **ReConform** è possibile eliminare le EDL che sono state aggiunte.

---

#### PROCEDIMENTO

- Nella EDL scelta, fare clic su **Elimina** .

---

#### RISULTATO

La EDL viene eliminata dalla finestra di dialogo.

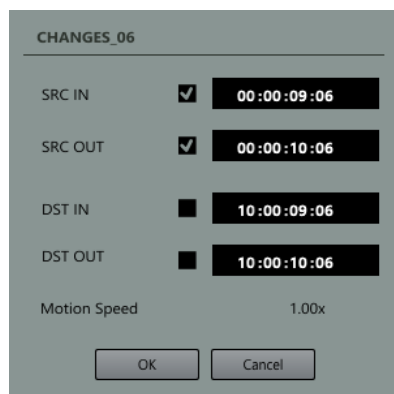
## Modificare i valori di timecode

È possibile modificare i tempi di inizio e fine di origine e di destinazione per una voce selezionata in una EDL.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare una voce nella **Vecchia EDL**, nella **Nuova EDL** oppure nella **Change EDL**.
2. Fare clic-destro su una voce.  
Si apre un menu contestuale.
3. Selezionare **Modifica**.



4. Nella finestra di dialogo, modificare i valori di timecode degli intervalli di tempo di origine e di destinazione. Sono disponibili le seguenti opzioni:
- Attivare **SRC IN** e **SRC OUT** oppure **DST IN** e **DST OUT** e modificare solamente uno dei valori di timecode. L'altro timecode viene regolato automaticamente. La lunghezza dell'intervallo rimane la stessa.
  - Attivare **SRC IN** e **DST IN** oppure **SRC OUT** e **DST OUT** e modificare solamente uno dei valori di timecode. L'altro timecode viene regolato automaticamente. La lunghezza degli intervalli nelle aree SRC e DST viene modificata in maniera identica.
  - Se si desidera modificare l'inizio o la fine dell'intervallo temporale, è possibile cambiare uno dei valori di timecode.

#### NOTA

L'indicatore **Velocità operativa**, disponibile se si modificano i valori di timecode nella vecchia e nella nuova EDL, notifica eventuali differenze tra la lunghezza degli intervalli di origine e di destinazione. Se è visualizzato il valore «2.00x», l'intervallo sorgente ha lunghezza doppia rispetto all'intervallo di destinazione. Ciò indica che il materiale sorgente ha una velocità di riproduzione doppia.

---

#### ESEMPIO

È stata ricevuta una EDL, ma questa non coincide con il video. Un tale problema può verificarsi nel caso in cui una sequenza video viene modificata successivamente alla creazione della EDL.

Se la sequenza video è stata spostata, è possibile ad esempio attivare i timecode **SRC IN** e **SRC OUT** e modificarli di conseguenza.

---

## Eliminare le voci delle EDL

È possibile eliminare delle voci dalle EDL che sono state aggiunte o generate.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare una o più voci nella EDL.
  2. Fare clic-destro sulle voci.
  3. Selezionare **Elimina**.
- 

#### RISULTATO

Le voci vengono eliminate dalla EDL.

## Generare le Change EDL

È possibile generare una **Change EDL** da una vecchia e da una nuova EDL.

#### PREREQUISITI

Nella finestra di dialogo **ReConform** sono state aggiunte una nuova e una vecchia EDL.

---

#### PROCEDIMENTO

- Fare clic su **Genera**.
- 

#### RISULTATO


La **Change EDL** viene aggiunta nella finestra di dialogo **ReConform** e visualizza le modifiche tra l'EDL vecchia e quella nuova.

## Salvare le Change EDL

È possibile salvare una **Change EDL** che è stata generata mediante la funzione ReConform.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic su **Salva Change EDL** .
  2. Inserire il nome del file.
  3. Fare clic su **Salva**.
- 

## Riparazione delle voci in una Change EDL

La riparazione di più voci consente di ridurre la complessità di una **Change EDL**, ottenendo un'unica voce da due o più voci consecutive.

L'operazione di riparazione è utile nel caso in cui la comparazione tra la vecchia EDL e quella nuova dà origine a una **Change EDL** in cui più voci consecutive restano immutate e nello stesso ordine.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare due o più voci consecutive nella **Change EDL**.
2. Fare clic-destro nello spazio tra le voci selezionate.
3. Selezionare **Riparazione** e scegliere una delle opzioni seguenti:
  - **Niente**  
Le voci non vengono combinate.
  - **Normale**  
Le voci consecutive senza spazi vuoti vengono combinate in un'unica voce.
  - **Spazi vuoti senza nuove clip**  
Le voci consecutive che presentano degli spazi vuoti vengono combinate in un'unica voce nel caso in cui la lunghezza dello spazio vuoto è identica nel file sorgente e nel file di destinazione e se non vi è alcuna voce per la **Nuova EDL** che comporta l'inserimento di una nuova clip video in questo spazio.
  - **Spazi vuoti con nuove clip**  
Anche se una voce della **Nuova EDL** comporta l'inserimento di una nuova clip video in uno spazio vuoto, le voci consecutive con degli spazi vuoti vengono combinate in un'unica voce nel caso in cui la lunghezza dello spazio vuoto è identica nel file sorgente e nel file di destinazione.

#### NOTA

È possibile automatizzare il processo di riparazione selezionando una delle opzioni della funzione **Riparazione** nella relativa finestra di dialogo. Si ha comunque sempre la possibilità di ritornare alle voci non combinate selezionando **Niente**.

---

#### RISULTATO

Le voci consecutive selezionate diventano un'unica voce.

#### LINK CORRELATI

[Impostazioni della funzione ReConform](#) a pag. 1180

## Estendere le voci in una Change EDL

L'estensione delle voci è utile per chiudere degli spazi causati dai nuovi inserimenti.

Alcuni inserimenti derivanti dalle nuove EDL possono causare la sostituzione degli eventi esistenti nelle precedenti EDL. Ciò comporta l'eliminazione dell'audio già esistente per gli eventi precedenti e crea degli spazi vuoti. È possibile quindi estendere gli eventi prima o dopo uno spazio vuoto per utilizzare il relativo audio nello spazio vuoto stesso.

#### PROCEDIMENTO

1. Fare clic-destro su una voce nella **Change EDL**.
  2. Selezionare **Estendi l'evento** e scegliere una delle seguenti opzioni:
    - **Fino all'evento precedente**  
Estende la voce fino all'evento precedente.
    - **Fino all'evento successivo**  
Estende la voce fino all'evento successivo.
    - **Fino all'evento precedente e successivo**  
Estende la voce fino all'evento precedente e fino all'evento successivo.
- 

#### RISULTATO

Vengono estesi gli intervalli sorgente e destinazione della voce.

---


#### ESEMPIO

Se si ha una serie di scene di un film e in una ripresa il regista ha deciso di utilizzare l'immagine della cinepresa 2 anziché della cinepresa 1, questo cambio di immagine viene rilevato dalla funzione ReConform. Nella **Change EDL**, l'audio originale per la nuova ripresa dell'immagine viene eliminato e sostituito da un'area vuota. Se si desidera mantenere l'audio che è stato utilizzato appena prima della ripresa, è possibile estendere la lunghezza di una voce esistente della **Change EDL** verso uno spazio limitrofo.

---

## Impostazioni della funzione ReConform

La funzione ReConform dispone di una serie di impostazioni di configurazione e di automazione.

Per aprire il pannello **Impostazioni ReConform**, in fondo alla finestra di dialogo **ReConform** fare clic su **Apri le impostazioni ReConform** .

The screenshot shows the ReConform settings panel with the following sections and options:

- EDL Loading Options**
  - B-Roll Renaming
- Change EDL Generating Options**
  - Roll Name: [Dropdown menu] Match Name
  - None: [Dropdown menu] Heal Processing
- VFX Handling**
  - VFX\_\*\*\_V Version Number: [Text field]
  - [Text field] Version Number: [Text field]
  - [Text field] Version Number: [Text field]
- Processing Options**
  - Apply ReConform to: [Dropdown menu] All Tracks
  - Create Virgin Territories (May Take Some Time)
  - Restrict ReConform Range
  - Preserve Material Before: [Text field] 00:00:00:00
  - Preserve Material After: [Text field] 00:00:00:00
  - Include Overhanging Audio Events [Dropdown menu] 10 frames
  - Create Destination Markers
  - Create Dissolve/Wipe Markers
  - Create Insert Markers
  - Create Automation Warning Markers
  - Create Audio Snippet Markers [Dropdown menu] 5 frames
  - Create Overlap Markers

## Opzioni per il caricamento delle EDL

### Rinomina B-Roll

Se questa opzione è attivata, viene eseguita una ricerca tra i nomi delle bobine di tutte le voci di una EDL caricata per verificare la presenza di «B» finali. Se viene individuata una «B» finale in uno dei nomi e se la EDL contiene una voce che ha lo stesso nome ma senza «B» finale, la B viene eliminata dal nome della bobina.

## Opzioni per la creazione delle Change EDL

### Corrispondenza con il nome

Consente di decidere se per la creazione della **Change EDL** viene utilizzato il nome della bobina o il nome della clip di un evento. Utilizzare il nome della clip se il nome della bobina non è unico a causa ad esempio del formato dei dati.

### Riparazione

Consente di combinare delle voci specifiche nella **Change EDL** per ridurre il livello di complessità.

- **Niente**  
Le voci non vengono combinate.
- **Normale**  
Le voci consecutive senza spazi vuoti vengono combinate in un'unica voce.
- **Spazi vuoti senza nuove clip**  
Le voci consecutive che presentano degli spazi vuoti vengono combinate in un'unica voce nel caso in cui la lunghezza dello spazio vuoto è identica nel file sorgente e nel file di destinazione e se non vi è alcuna voce per la **Nuova EDL** che comporta l'inserimento di una nuova clip video in questo spazio.

- **Spazi vuoti con nuove clip**

Anche se una voce della **Nuova EDL** comporta l'inserimento di una nuova clip video in uno spazio vuoto, le voci consecutive con degli spazi vuoti vengono combinate in un'unica voce nel caso in cui la lunghezza dello spazio vuoto è identica nel file sorgente e nel file di destinazione.

### **Gestione VFX**

Consente di specificare e attivare fino a 3 pattern di assegnazione nomi per il riconoscimento delle riprese degli effetti visivi (VFX) nella EDL caricata. Le riprese degli effetti visivi sono sequenze cinematografiche con una moltitudine di versioni differenti che sono indicate nel nome della clip o della bobina di una voce EDL corrispondente, in relazione a uno schema di assegnazione nomi personalizzato. Poiché le modifiche nelle riprese degli effetti visivi generalmente non hanno un particolare impatto sull'audio, l'utilizzo dei pattern di assegnazione nomi garantiscono che semplici cambi di versione non vengano considerati come inserimenti di nuovo materiale.

Ciascuna definizione di un pattern deve contenere un numero di versione che potrebbe venire esteso per mezzo di un prefisso e di un suffisso, ad esempio «VFX\_01\_V03.mpg», dove «VFX\_01\_V» è il prefisso, «03» il numero di versione e «.mpg» il suffisso.

Se sono attivati i pattern di assegnazione dei nomi, la **Vecchia EDL**, la **Nuova EDL** e la **Change EDL** visualizzano le riprese dei VFX in un colore differente.

### **Opzioni di processamento**

È possibile utilizzare le seguenti opzioni per specificare ciò che deve essere tenuto in considerazione da parte della funzione ReConform. Per ciascuna impostazione relativa all'inserimento dei marker, viene creata una traccia marker nella **finestra progetto**.

#### **Applica ReConform a**

Consente di processare tutte le tracce o solo le tracce selezionate.

#### **Crea Virgin Territories**

Se questa opzione è attivata, la funzione ReConform crea automaticamente dei vuoti di automazione dove necessario, ad esempio nei punti in cui sono state inserite delle nuove scene.

#### **Restringi l'intervallo della funzione ReConform**

Se questa opzione è attivata, i dati del progetto prima e dopo i valori di timecode specificati non vengono modificati nel corso del processo di ReConform.

- **Preserva il materiale prima**

Inserire il valore di timecode prima del quale i dati del progetto non devono essere modificati.

- **Preserva il materiale dopo**

Inserire il valore di timecode dopo il quale i dati del progetto non devono essere modificati.

#### **Includi gli eventi audio sporgenti**

Se questa opzione è attivata, le sezioni sporgenti degli eventi audio vengono tenute in considerazione quando si spostano le clip video. È possibile specificare la lunghezza in fotogrammi massima per queste sporgenze.

#### **Crea i marker di destinazione**

Se questa opzione è attivata, vengono creati dei marker di ciclo che visualizzano la posizione di ciascuna voce della **Change EDL** dopo che è stata applicata la funzione ReConform.

### **Crea i marker per le transizioni di tipo dissolve/wipe**

Se questa opzione è attivata, vengono creati dei marker dissolve o wipe nelle posizioni in cui delle transizioni di tipo dissolve o wipe nelle EDL sorgente vengono convertite in montaggi nel file **Change EDL**.

### **Crea i marker di inserimento**

Se questa opzione è attivata, vengono creati dei marker di ciclo nelle posizioni in cui la nuova EDL prevede l'inserimento di nuove clip video.

### **Crea i marker di avviso di automazione**

Se questa opzione è attivata, vengono creati dei marker nelle posizioni in cui vi è un effetto diretto su un'automazione, ad esempio quando si verifica un salto. Il nome del marker contiene il nome della traccia audio interessata.

### **Crea i marker per i frammenti audio**

Se questa opzione è attivata, vengono creati dei marker per i piccoli frammenti degli eventi audio che vengono tagliati. Per fare in modo che la funzione ReConform individui correttamente un frammento audio, è possibile specificare una soglia massima in fotogrammi.

### **Crea i marker di sovrapposizione**

Se questa opzione è attivata, vengono creati dei marker di sovrapposizione per gli eventi audio che si sovrappongono tra loro a seguito del processo di ReConform.

#### LINK CORRELATI

[Restringere l'intervallo della funzione ReConform](#) a pag. 1183

[Includere/escludere gli eventi audio sporgenti](#) a pag. 1184

[Esempi per i diversi tipi di marker](#) a pag. 1184

[Marker](#) a pag. 353

[La funzione 'Territori vergini' e il valore iniziale](#) a pag. 746

## **Restringere l'intervallo della funzione ReConform**

È possibile fare in modo che parte del materiale di un progetto venga escluso dal processo di ReConform.

In genere, la funzione ReConform viene applicata a un intero progetto di Nuendo. In questo caso, le EDL utilizzate determinano la riorganizzazione di tutto il materiale disponibile. Tuttavia, se il progetto contiene più di un episodio, si potrebbe decidere di fare in modo che la EDL riorganizzi solamente l'episodio contenente delle modifiche anziché l'intero progetto. Per evitare che il resto dei dati del progetto vengano modificati o sovrascritti, utilizzare l'opzione **Restringi l'intervallo della funzione ReConform** disponibile nel pannello **Impostazioni ReConform**.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nel pannello **Impostazioni ReConform**, attivare l'opzione **Restringi l'intervallo della funzione ReConform**.
  2. Inserire l'intervallo che si intende preservare.
    - Nel campo **Preserva il materiale prima**, inserire il valore di timecode prima del quale i dati del progetto non dovranno essere modificati.
    - Nel campo **Preserva il materiale dopo**, inserire il valore di timecode dopo il quale i dati del progetto non dovranno essere modificati.
- 

#### LINK CORRELATI

[Impostazioni della funzione ReConform](#) a pag. 1180

## Includere/escludere gli eventi audio sporgenti

È possibile fare in modo che gli eventi audio sporgenti non vengano tagliati se una clip video non presenta la stessa lunghezza dell'evento audio.

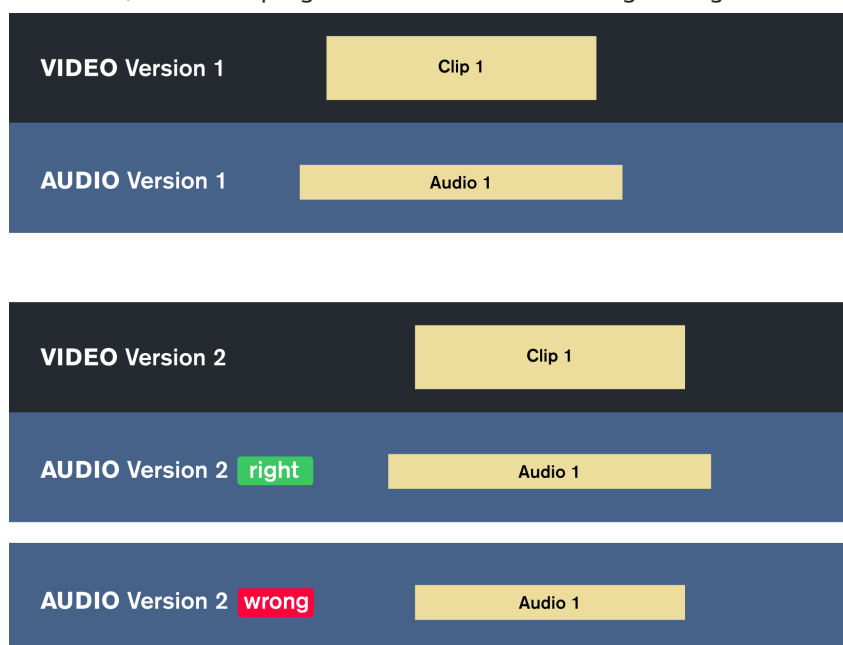
Se una clip video è più breve dell'evento audio corrispondente, il processo di ReConform potrebbe causare il taglio delle sezioni dell'evento audio che sporgono. Per evitare che ciò si verifichi, è possibile attivare l'opzione **Includi gli eventi audio sporgenti** disponibile tra le **Opzioni di processamento**. Se si spostano delle clip video in un'altra posizione, le sezioni sporgenti degli eventi audio verranno spostate insieme alle clip video.

È possibile specificare il numero massimo di fotogrammi sporgenti.

---

### ESEMPIO

Nell'illustrazione che segue, la clip video 1 è più breve dell'evento audio 1. Se si attiva l'opzione **Includi gli eventi audio sporgenti** e si sposta la clip video in un'altra posizione, gli eventi audio si spostano con la clip video e la lunghezza di quest'ultima rimane immutata. Se l'opzione è disattivata, le sezioni sporgenti dell'evento audio 1 vengono tagliate.



### LINK CORRELATI

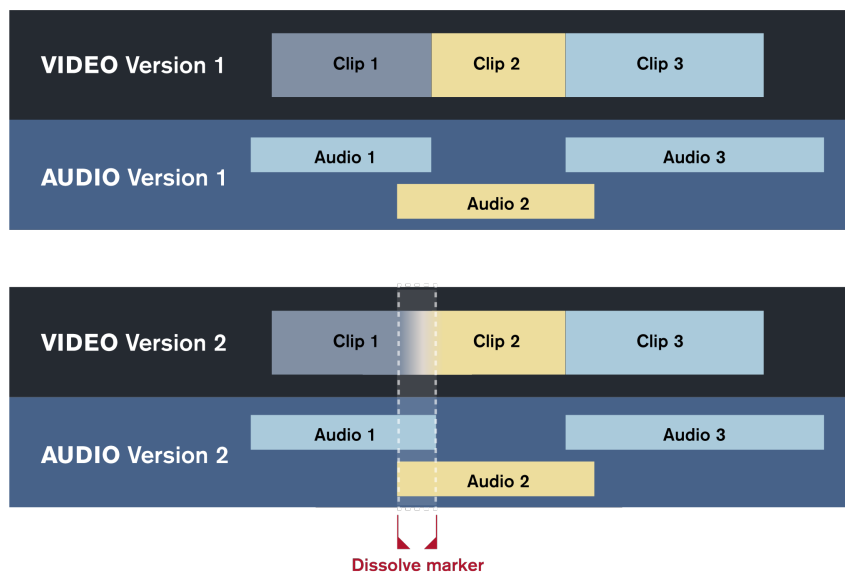
[Impostazioni della funzione ReConform](#) a pag. 1180

## Esempi per i diversi tipi di marker

Gli esempi che seguono offrono una panoramica dei marker che possono essere creati attraverso il processo di ReConform.

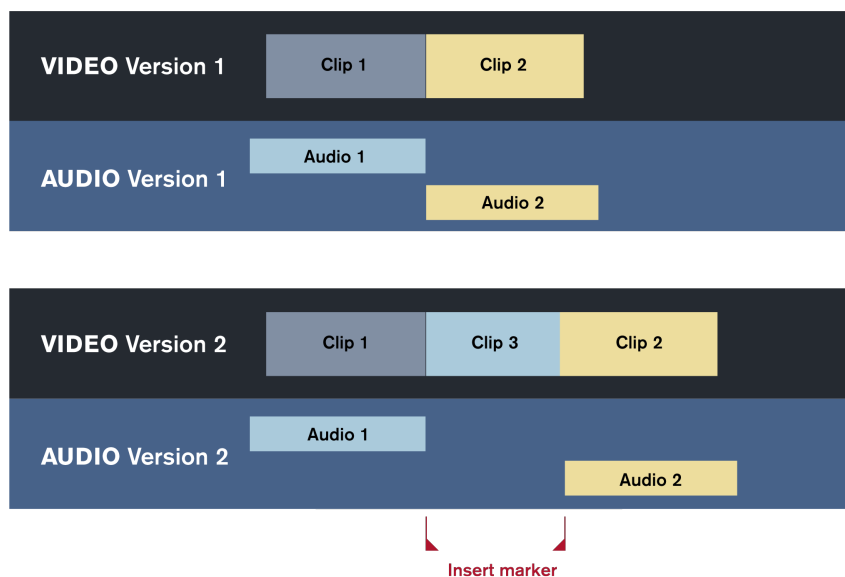


## Marker dissolve/wipe



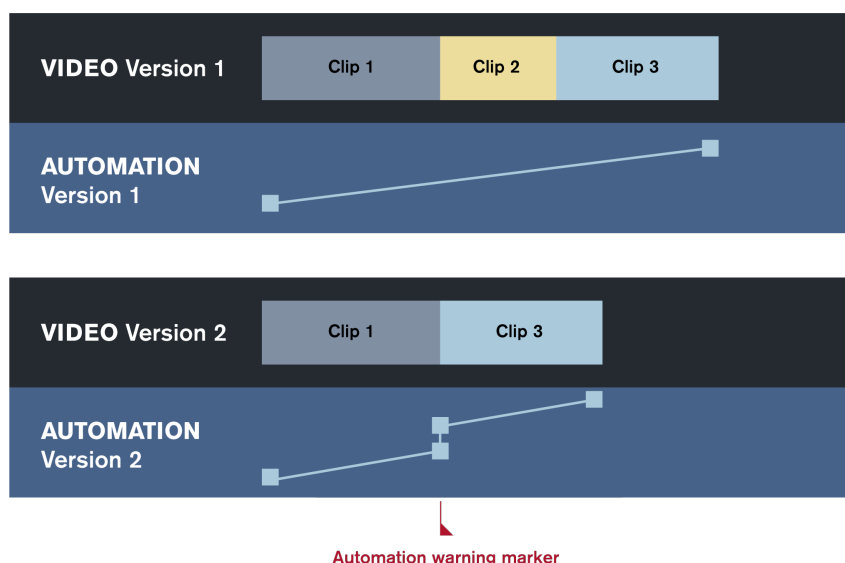
Viene creato un marker dissolve o wipe se la vecchia o la nuova EDL contengono una transizione di tipo dissolve o wipe tra 2 clip video. Nell'illustrazione, questo tipo di transizione viene rilevata nella versione 2 del video, dove viene aggiunto un marker. Nella **Change EDL**, questa transizione viene convertita in un montaggio. La traccia marker **Dissolve/Wipe** visualizza la posizione del montaggio.

## Marker di inserimento



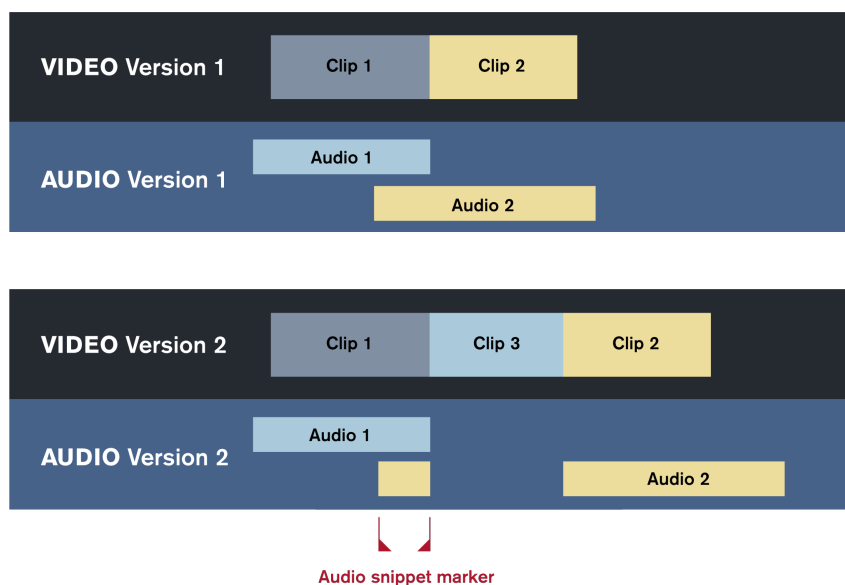
Viene creato un marker di inserimento se la nuova EDL prevede l'aggiunta di una nuova clip video. Il processo di ReConform inserisce un marker di ciclo alla posizione della nuova clip video. Nell'illustrazione, la clip 3 è la nuova clip video. La traccia marker **Insert** visualizza la posizione di questa nuova clip video.

## Marker di avviso di automazione



I marker di avviso di automazione vengono creati nel caso in cui le modifiche nel montaggio video generano delle forti differenze nelle curve di automazione, come ad esempio dei salti. Nell'illustrazione, la curva di automazione nella versione 1 cresce in maniera graduale dalla clip 1 alla clip 3. Nella versione 2, la clip 2 è stata eliminata, causando così la rottura della curva di automazione, la quale continua a un livello differente. Il processo di ReConform consente di individuare questo salto e crea un marker di avviso di automazione in quella specifica posizione. La traccia marker **Automation Warning** visualizza la posizione di questo problema di automazione che è stato rilevato.

## Marker per i frammenti audio



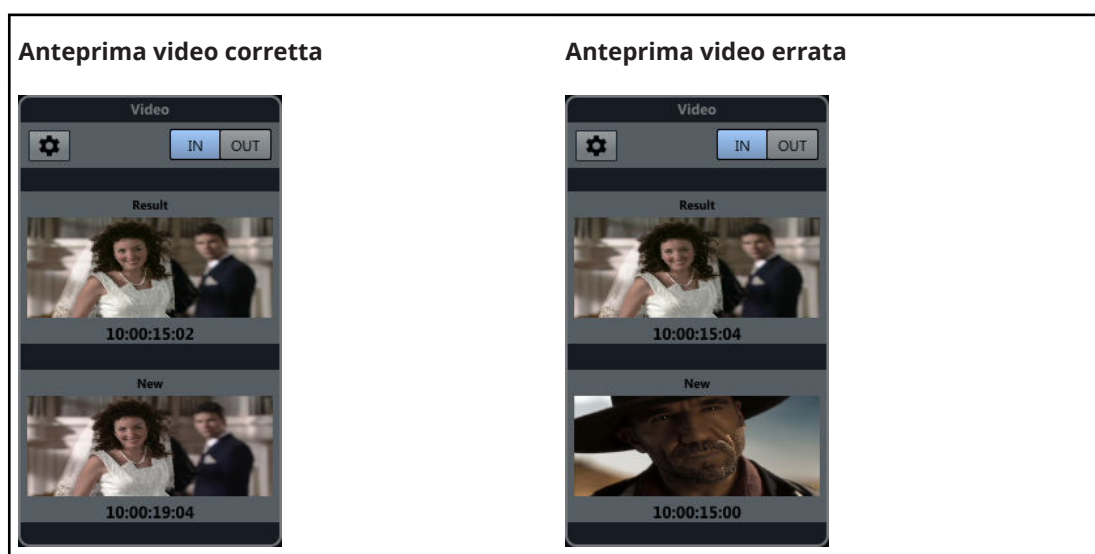
I marker per i frammenti audio vengono creati nel caso in cui il processo di ReConform causa la divisione degli eventi audio esistenti a seguito di inserimenti di materiale nel video rimontato. Se uno dei pezzi tagliati è un piccolo frammento, questo verrà contrassegnato da un marker per i frammenti audio. Per definire la lunghezza dei frammenti è possibile impostare il numero di fotogrammi che utilizzano l'opzione **Crea i marker per i frammenti audio**. Nell'illustrazione, la clip 3 viene inserita tra la clip 1 e la clip 2 nella versione del video numero 2. L'evento audio 2 viene diviso in 2 sezioni. Uno di questi eventi rimane come frammento audio collegato alla clip 1.

Nella posizione del frammento audio viene inserito un marker per i frammenti audio. La traccia marker **Audio Snippet** visualizza la posizione dei frammenti audio.

## Anteprima video

È possibile visualizzare un'anteprima del materiale video nuovo e del materiale rimontato nella sezione **Video** della finestra di dialogo **ReConform**.

L'anteprima video consente di verificare se il processo di ReConform esegue effettivamente un rimontaggio corretto del materiale video disponibile. L'anteprima video visualizza la traccia video in una versione rimontata che può essere comparata con il nuovo materiale video. In generale, queste due versioni devono corrispondere. Se il nuovo materiale video ha durata maggiore o se contiene del materiale precedentemente non disponibile, l'anteprima video della versione rimontata risultante non visualizza alcun contenuto. In altri casi in cui le anteprime differiscono, potrebbe esserci un problema con il materiale video ricevuto o con le modifiche presenti nella **Change EDL**.



L'anteprima video visualizza i fotogrammi video ogni volta che si seleziona una voce nella **Change EDL**. È possibile passare direttamente all'ultimo fotogramma. Il timecode mostra i tempi di inizio o di fine della voce.

Tecnicamente, il nuovo materiale video viene copiato in una specifica traccia video quando l'anteprima video è attivata.

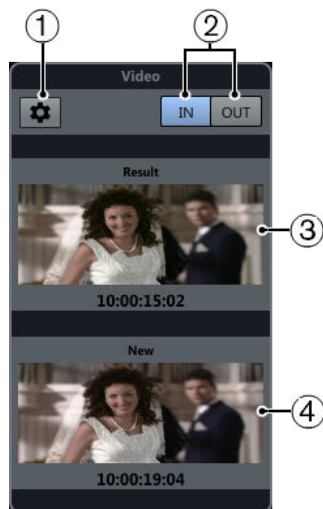
Se si riceve del nuovo materiale video, è possibile selezionarlo nelle impostazioni dell'anteprima video.

LINK CORRELATI

[Change EDL](#) a pag. 1175

## Sezione Video


La sezione **Video** della finestra di dialogo **ReConform** visualizza i fotogrammi video relativi alla voce selezionata nella **Change EDL**.



- 1 Apri le impostazioni dell'anteprima video**  
Consente di aprire le impostazioni relative all'anteprima video.
- 2 IN/OUT**  
Consente di passare dal primo (**IN**) all'ultimo (**OUT**) fotogramma video. Il pulsante illuminato indica il fotogramma che è attualmente attivo.
- 3 Risultato**  
Visualizza il primo o l'ultimo fotogramma video della traccia video rimontata, con incluso il timecode corrispondente.
- 4 Nuovo**  
Visualizza il primo o l'ultimo fotogramma video della nuova traccia video.

## Impostazioni dell'anteprima video

Le impostazioni dell'anteprima video consentono di specificare le tracce video utilizzate dalla funzione ReConform per creare un rimontaggio.

Per aprire queste impostazioni, nella sezione **Video** fare clic su **Apri le impostazioni dell'anteprima video** .

### Assegnazione delle tracce video

Consente di specificare quale traccia video contiene il vecchio materiale video e quale traccia contiene il materiale nuovo. Se si sta lavorando a un progetto che contiene una traccia video, questa traccia viene automaticamente selezionata come traccia contenente il materiale vecchio.

### Configurazione della nuova traccia video

Consente di selezionare uno o più file video dal **Pool**, da utilizzare come materiale video per il rimontaggio.

#### NOTA

- Se non si vede alcun file, è necessario aggiungerli nel **Pool**.
- Se si selezionano più file, i relativi valori di timecode potrebbero non sovrapporsi.

---

LINK CORRELATI

[Pool](#) a pag. 621

## Selezionare il materiale per le nuove tracce video

È possibile selezionare del materiale video dal **Pool** da utilizzare per la versione rimontata.

### PREREQUISITI

Sono stati aggiunti dei file video nel **Pool**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione **Configurazione della nuova traccia video**, attivare uno o più file video facendo clic nella colonna **Utilizza come nuovo video** accanto ai nomi dei file video.
  2. Regolare i valori di timecode di **Inizio** e **Fine** in base alle proprie necessità.
- 

## Determinare le tracce video vecchie e nuove

È possibile determinare quale traccia video tra quelle utilizzate contiene il materiale vecchio e quale contiene quello nuovo.

---

### PROCEDIMENTO

- Nella sezione **Assegnazione delle tracce video**, fare clic sulla colonna **Vecchia** o sulla colonna **Nuova** accanto al nome della traccia video.  
L'altra traccia video viene automaticamente selezionata come versione nuova/vecchia in base alla precedente selezione.
-

# Scambio di file con altre applicazioni

## File OMF

Open Media Framework Interchange (OMFI) è un formato file indipendente dalla piattaforma che consente l'interscambio di materiale digitale e multimediale tra diverse applicazioni.

Nuendo è in grado di importare ed esportare i file OMF.

## Importazione di file OMF

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Importa > OMF**.
2. Nella finestra di selezione file, selezionare il file OMF desiderato e fare clic su **Apri**.
3. Facoltativo: se è aperto un progetto, specificare se si desidera creare un nuovo progetto. Se si seleziona **No**, il file OMF viene importato nel progetto corrente.
4. Nella finestra di dialogo **Opzioni di importazione**, scegliere le tracce che si intende importare e definire le proprie impostazioni.
5. Fare clic su **OK**.
6. Facoltativo: se il file OMF contiene informazioni sugli eventi video, scegliere se si intende creare dei marker alla posizione di inizio degli eventi video.

### NOTA

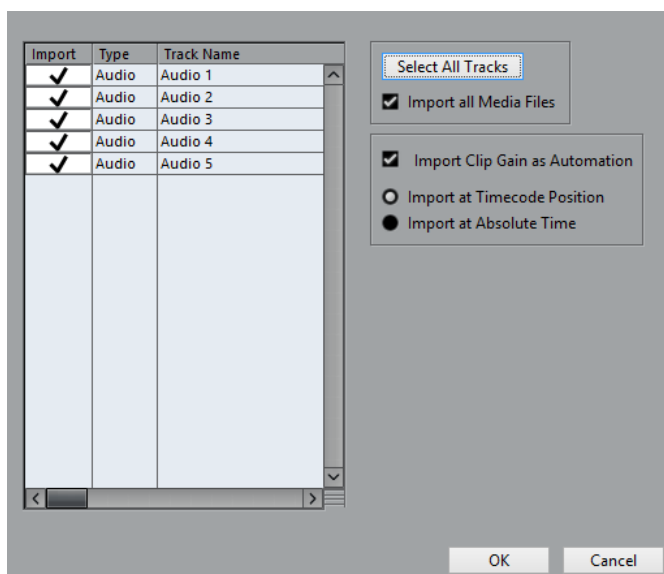
É possibile utilizzare questi marker come riferimento di posizione nel caso in cui si desideri importare manualmente dei file video.

---

### RISULTATO

Vengono aggiunti gli eventi audio del file OMF importato.

## Opzioni di importazione per il formato OMF



### **Importa**

Consente di selezionare una traccia per l'importazione.

### **Tipo**

Indica il tipo di traccia.

### **Nome della traccia**

Visualizza il nome della traccia.

### **Selez. tutte le tracce**

Seleziona tutte le tracce per l'importazione.

### **Importa tutti i file multimediali**

Importa tutti i file multimediali a cui gli eventi non fanno riferimento.

### **Importa guadagno clip come automazione**

Importa le automazioni e gli involucri del volume di ogni traccia.

### **Importa alla posizione del timecode**

Inserisce gli elementi contenuti nel file alle relative posizioni di timecode originarie. Questo garantisce che gli elementi siano posizionati alle rispettive posizioni corrette anche nel caso in cui Nuendo utilizzi un valore di frequenza dei fotogrammi diverso dal file.

### **Importa alla posizione temporale assoluta**

Inserisce gli elementi contenuti nel file a partire dalla posizione di timecode salvata nel file e mantenendo le distanze relative tra gli elementi.

## **Esportazione di file OMF**

### **PREREQUISITI**

Si consideri di configurare il proprio progetto per l'utilizzo di tracce e file mono. In tal modo si avrà la certezza della compatibilità con le applicazioni video che offrono un supporto limitato per i file audio interlacciati.

---

### **PROCEDIMENTO**

1. Selezionare **File > Esporta > OMF**.

2. Nella finestra di dialogo **Opzioni di esportazione**, selezionare le tracce che si desidera includere nel file esportato e regolare le impostazioni in base alle proprie esigenze.
  3. Fare clic su **OK**.
  4. Nella finestra di selezione file, specificare un nome e una posizione.
  5. Fare clic su **Salva**.
- 

#### RISULTATO

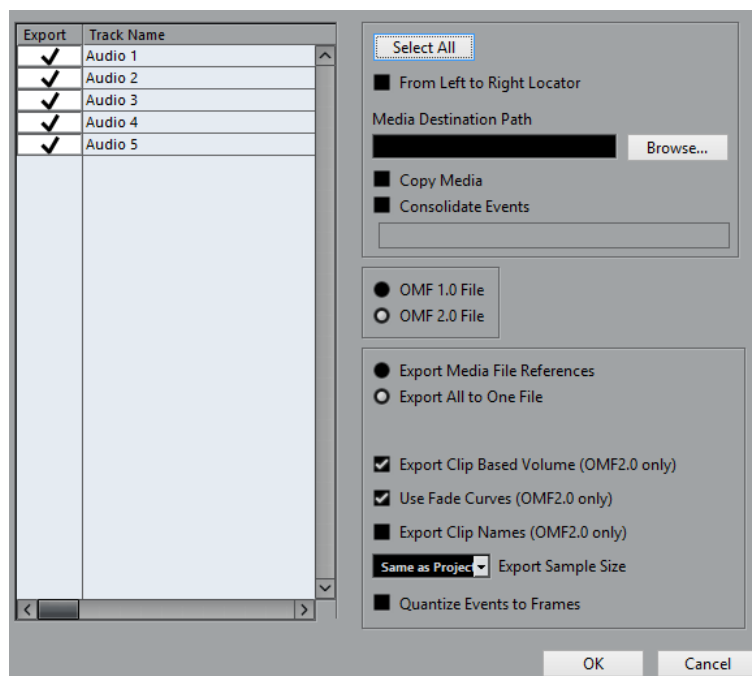
Il file OMF viene esportato. Questo file contiene o fa riferimento a tutti i file audio riprodotti nel progetto, incluse le dissolvenze e i file di editing.

Nel file non sono contenuti i file audio di riferimento non utilizzati che si trovano nel **Pool**, oppure qualsiasi dato MIDI. I file video non sono inclusi.

#### LINK CORRELATI

[Suddivisione delle tracce audio multicanale](#) a pag. 173

## Opzioni di esportazione per il formato OMF



#### Esporta

Consente di selezionare una traccia per l'esportazione.

#### Nome della traccia

Visualizza il nome della traccia.

#### Pulsante Seleziona tutto

Seleziona tutte le tracce nel progetto per l'esportazione.

#### Dal localizzatore sinistro al destro

Consente di esportare solamente l'intervallo ricompreso tra i localizzatori.

#### Percorso di destinazione dei file

Consente di specificare una posizione per i file esportati. Si può inoltre fare clic su **Naviga**.



#### NOTA

È possibile creare dei riferimenti alle destinazioni multimediali che non esistono sul sistema sul quale si sta lavorando. In tal modo è possibile preparare dei file da utilizzare all'interno di progetti che si trovano su un altro sistema o in un ambiente di rete.

#### **Copia file multimediali**

Consente di creare delle copie di tutti i file multimediali. Come impostazione predefinita, i file audio copiati vengono posizionati in una sotto-directory nella cartella di esportazione di destinazione. Per specificare una posizione diversa per i file copiati usare il campo **Percorso di destinazione dei file**.

#### **Consolida eventi**

Consente di copiare solamente le porzioni dei file audio che sono in uso nel progetto. Il valore **Lunghezza della maniglia** consente di definire una lunghezza in millisecondi per includere l'audio che si trova al di fuori del bordo di ciascun evento, così da poter apportare successivamente delle modifiche di precisione. Le maniglie consentono di regolare le dissolvenze o i punti di modifica quando il progetto viene importato in un'altra applicazione.

#### **File OMF 1.0**

Consente di selezionare una versione per i file OMF. Selezionare questa opzione se coincide con la versione supportata dall'applicazione nella quale si intende importare il file.

#### **File OMF 2.0**

Consente di selezionare una versione per i file OMF. Selezionare questa opzione se coincide con la versione supportata dall'applicazione nella quale si intende importare il file.

#### **Esporta i riferimenti ai file multimediali**

Consente di esportare solamente i riferimenti ai file multimediali. In tal modo, il file esportato può mantenere una dimensione ridotta. Naturalmente, i file audio di riferimento devono essere disponibili per l'applicazione di destinazione.

#### **Esporta tutto su un solo file**

Consente di esportare tutti i dati su un file autonomo. Questa opzione può dare origine a file di grandi dimensioni.

#### **Esporta volume basato su clip (solo OMF 2.0)**

Include le impostazioni di volume degli eventi che sono state definite tramite le maniglie del volume.

#### **Usa curve delle dissolvenze (solo OMF 2.0)**

Include le dissolvenze che sono state definite tramite le maniglie delle dissolvenze.

#### **Esporta nomi clip (solo OMF 2.0)**

Include i nomi delle clip per gli eventi.

#### **Risoluzione dei campioni per l'esportazione**

Consente di impostare una risoluzione dei campioni per i file esportati.

#### **Quantizza eventi sui frame**

Sposta la posizione degli eventi nel file esportato esattamente sui fotogrammi. Questa operazione risulta talvolta necessaria quando si esportano dei progetti su workstation video che limitano la precisione delle operazioni di editing ai fotogrammi.

## File AAF

Advanced Authoring Format (AAF) è un formato file multimediale che consente di scambiare dati digitali e meta dati tra diversi sistemi e applicazioni, su diverse piattaforme. Nei meta dati sono incluse le informazioni sulle dissolvenze, sull'automazione e sul processamento.

## Importazione di file AAF

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Importa > AAF**.
2. Nella finestra di selezione file, scegliere il file AAF desiderato e fare clic su **Apri**.
3. Facoltativo: se è aperto un progetto, specificare se si desidera creare un nuovo progetto. Se si seleziona **No**, il file AAF viene importato nel progetto corrente.
4. Nella finestra di dialogo **Opzioni di importazione**, scegliere le tracce che si intende importare e definire le proprie impostazioni.
5. Fare clic su **OK**.

### NOTA

A seconda della dimensione del progetto importato e se i file sono inclusi o vi sono dei riferimenti, il processo di importazione può impiegare più o meno tempo.

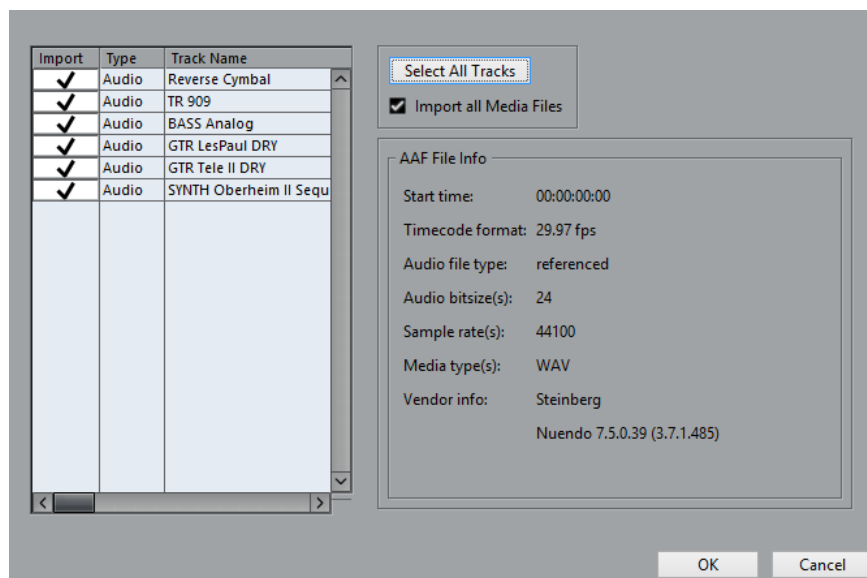
### RISULTATO

Vengono aggiunte le tracce audio e gli eventi del file AAF importato.

### LINK CORRELATI

[Opzioni di importazione per il formato AAF](#) a pag. 1194

## Opzioni di importazione per il formato AAF



### Importa

Consente di selezionare una traccia per l'importazione.

**Tipo**

Indica il tipo di traccia.

**Nome della traccia**

Visualizza il nome della traccia.

**Selez. tutte le tracce**

Seleziona tutte le tracce per l'importazione.

**Importa tutti i file multimediali**

Importa tutti i file multimediali a cui gli eventi non fanno riferimento.

**Info sul file AAF**

Visualizza alcune informazioni sul file.

## File MXF

Nuendo supporta i file audio nel formato contenitore MXF (Material Exchange Format), (OP1a per la sola importazione, e OP-Atom).

I dati di progetto provenienti da sistemi di video editing non lineare vengono spesso inviati come file AAF che fanno riferimento all'audio MXF.

Durante l'importazione dei file AAF, i file MXF relativi al progetto AAF vengono automaticamente aggiunti al progetto sotto forma di eventi audio. È comunque possibile importare i singoli file MXF (clip) in maniera indipendente da un file AAF.

## Importazione di file MXF

---

**PROCEDIMENTO**

1. Selezionare **File > Importa > MXF**.
  2. Nella finestra di selezione file, individuare e selezionare il file MXF desiderato e fare clic su **Apri**.
  3. Facoltativo: Se è aperto un progetto, specificare se si desidera creare un nuovo progetto. Se si seleziona **No**, il file MXF viene importato nel progetto corrente.
- 

**RISULTATO**

In presenza di audio multicanale, viene creata una singola traccia multicanale. Ciascuna traccia audio contenuta nel file MXF viene importata su una traccia audio separata. La traccia video derivante dal file MXF viene ignorata.

**DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE**

I progetti di Nuendo fanno riferimento ai file multimediali contenuti in un file MXF utilizzando dei percorsi relativi. La modifica della posizione relativa del file MXF e del file di progetto (.npr) di Nuendo causa la perdita dei riferimenti. Di conseguenza, potrebbe essere utile convertire i file MXF in formato WAV. Per consolidare i file multimediali nella cartella di progetto, selezionare **Media > Converti file**.

## Esportazione di file AAF

---

**PROCEDIMENTO**

1. Selezionare **File > Esporta > AAF**.
2. Nella finestra di dialogo **Opzioni di esportazione**, selezionare le tracce che si desidera includere nel file esportato e regolare le impostazioni in base alle proprie esigenze.
3. Fare clic su **OK**.

4. Nella finestra di selezione file, specificare un nome e una posizione.
  5. Fare clic su **Salva**.
- 

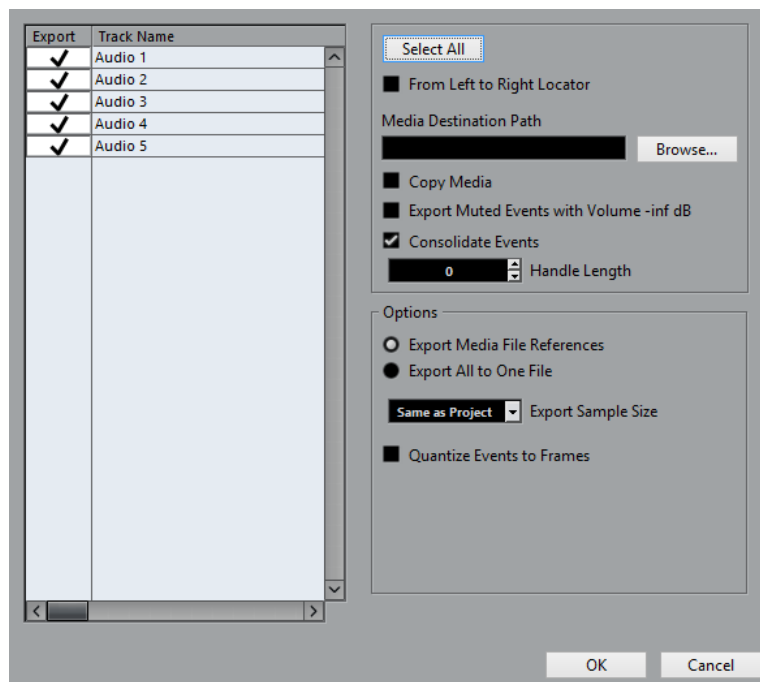
#### RISULTATO

Il file AAF viene esportato.

#### LINK CORRELATI

[Opzioni di esportazione per il formato AAF](#) a pag. 1196

## Opzioni di esportazione per il formato AAF



### Esporta

Consente di selezionare una traccia per l'esportazione.

### Nome della traccia

Visualizza il nome della traccia.

### Pulsante Seleziona tutto

Seleziona tutte le tracce nel progetto per l'esportazione.

### Dal localizzatore sinistro al destro

Consente di esportare solamente l'intervallo ricompreso tra i localizzatori.

### Percorso di destinazione dei file

Consente di specificare una posizione per i file esportati. Si può inoltre fare clic su **Naviga**.

#### NOTA

È possibile creare dei riferimenti alle destinazioni multimediali che non esistono sul sistema sul quale si sta lavorando. In tal modo è possibile preparare dei file da utilizzare all'interno di progetti che si trovano su un altro sistema o in un ambiente di rete.

---

### **Copia file multimediali**

Consente di creare delle copie di tutti i file multimediali. Come impostazione predefinita, i file audio copiati vengono posizionati in una sotto-directory nella cartella di esportazione di destinazione. Per specificare una posizione diversa per i file copiati usare il campo **Percorso di destinazione dei file**.

### **Esporta gli eventi in mute con volume pari a -inf dB**

Imposta gli eventi in mute su un volume pari a -inf dB in fase di esportazione.

### **Consolida eventi**

Consente di copiare solamente le porzioni dei file audio che sono in uso nel progetto. Il valore **Lunghezza della maniglia** consente di definire una lunghezza in millisecondi per includere l'audio che si trova al di fuori del bordo di ciascun evento, così da poter apportare successivamente delle modifiche di precisione. Le maniglie consentono di regolare le dissolvenze o i punti di modifica quando il progetto viene importato in un'altra applicazione.

### **Esporta i riferimenti ai file multimediali**

Consente di esportare solamente i riferimenti ai file multimediali. In tal modo, il file esportato può mantenere una dimensione ridotta. Naturalmente, i file audio di riferimento devono essere disponibili per l'applicazione di destinazione.

### **Esporta tutto su un solo file**

Consente di esportare tutti i dati su un file autonomo. Questa opzione può dare origine a file di grandi dimensioni.

### **Risoluzione dei campioni per l'esportazione**

Consente di impostare una risoluzione dei campioni per i file esportati.

### **Quantizza eventi sui frame**

Sposta la posizione degli eventi nel file esportato esattamente sui fotogrammi. Questa operazione risulta talvolta necessaria quando si esportano dei progetti su workstation video che limitano la precisione delle operazioni di editing ai fotogrammi.

## **File AES31**

Lo standard AES31 rappresenta un formato di interscambio file aperto sviluppato da Audio Engineering Society che consente di trasferire progetti da una workstation a un'altra, mantenendo le posizioni temporali degli eventi, le dissolvenze, etc.

AES31 fa uso del famoso Microsoft FAT32 file system con Broadcast Wave come formato audio predefinito. È possibile trasferire i file AES31 alle workstation audio digitali che supportano questo formato, indipendentemente dal tipo di hardware e di software utilizzati.

## **Importazione di file AES31**

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Importa > AES31**.
2. Nella finestra di selezione file, individuare e selezionare il file AES31 desiderato e fare clic su **Apri**.
3. Facoltativo: se è aperto un progetto, specificare se si desidera creare un nuovo progetto. Se si seleziona **No**, il file AES31 viene importato nel progetto corrente.
4. Nella finestra di dialogo **Opzioni di importazione**, selezionare le tracce che si intende importare e definire le proprie impostazioni.

5. Fare clic su **OK**.

#### RISULTATO

Vengono aggiunte le tracce audio e gli eventi del file AES31 importato.

## Esportazione di file AES31

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Esporta > AES31**.
2. Nella finestra di dialogo **Opzioni di esportazione**, selezionare le tracce che si desidera includere nel file esportato e regolare le impostazioni in base alle proprie esigenze.
3. Fare clic su **OK**.
4. Nella finestra di selezione file, specificare un nome e una posizione.
5. Fare clic su **Salva**.

#### RISULTATO

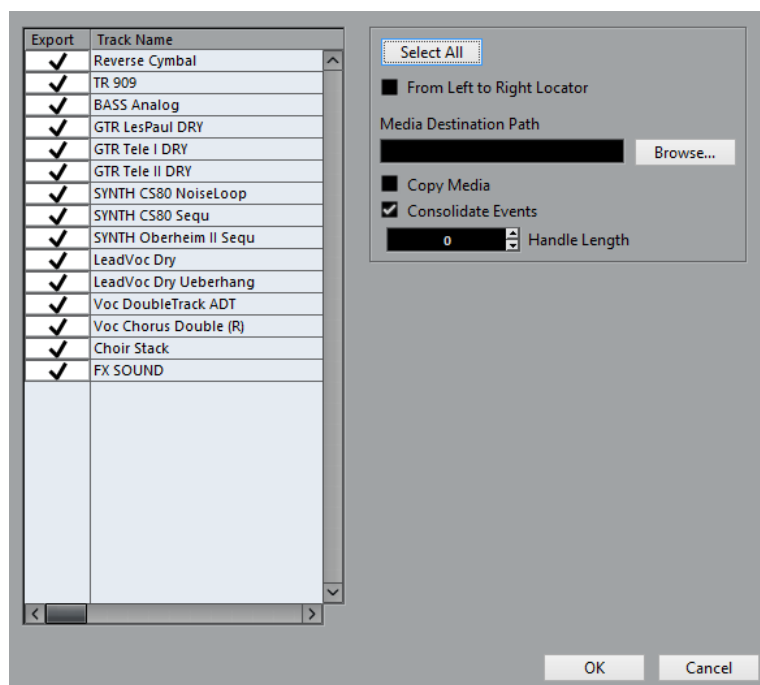
Vengono esportati tutti i dati della traccia audio, inclusi i riferimenti ai file audio.

Le dissolvenze in tempo reale impostate con le maniglie delle dissolvenze vengono automaticamente convertite e salvate in una apposita cartella.

Non vengono esportate le impostazioni della **MixConsole**, i dati di automazione e le tracce MIDI.

Il file viene salvato in formato XML con estensione .ad1 (audio decision list). È possibile aprire il file in un qualsiasi editor di testo.

## Opzioni di esportazione per il formato AES31



#### Esporta

Consente di selezionare una traccia per l'esportazione.

#### Nome della traccia

Visualizza il nome della traccia.

#### **Pulsante Seleziona tutto**

Seleziona tutte le tracce nel progetto per l'esportazione.

#### **Dal localizzatore sinistro al destro**

Consente di esportare solamente l'intervallo ricompreso tra i localizzatori.

#### **Percorso di destinazione dei file**

Consente di specificare una posizione per i file esportati. Si può inoltre fare clic su **Naviga**.

#### **NOTA**

È possibile creare dei riferimenti alle destinazioni multimediali che non esistono sul sistema sul quale si sta lavorando. In tal modo è possibile preparare dei file da utilizzare all'interno di progetti che si trovano su un altro sistema o in un ambiente di rete.

#### **Copia file multimediali**

Consente di creare delle copie di tutti i file multimediali. Come impostazione predefinita, i file audio copiati vengono posizionati in una sotto-directory nella cartella di esportazione di destinazione. Per specificare una posizione diversa per i file copiati usare il campo **Percorso di destinazione dei file**.

#### **Consolida eventi**

Consente di copiare solamente le porzioni dei file audio che sono in uso nel progetto.

Il valore **Lunghezza della maniglia** consente di definire una lunghezza in millisecondi per includere l'audio che si trova al di fuori del bordo di ciascun evento, così da poter apportare successivamente delle modifiche di precisione. Le maniglie consentono di regolare le dissolvenze o i punti di modifica quando il progetto viene importato in un'altra applicazione.

## **File OpenTL**

OpenTL è un formato di interscambio file sviluppato originariamente per i sistemi di hard disk recording Tascam.

I file OpenTL vengono gestiti anche in un'ampia varietà di DAW, il che rende il trasferimento di progetti di Nuendo affidabile e sicuro.

È possibile ad esempio importare/esportare un file Open TL tra Nuendo e Pro Tools. Il progetto risultante conterrà tutti i file audio, le modifiche e i nomi delle tracce definiti nel dispositivo Tascam o nella DAW, con tutti gli eventi posizionati con precisione al singolo campione sulla linea del tempo.

Di seguito è riportata una descrizione di base delle specifiche OpenTL:

- Numero massimo di tracce mono: 999
- Frequenze di campionamento supportate (Hz): 44056, 44100, 44144, 47952, 48000, 48048, 42294, 42336, 45938, 45983, 46034, 46080, 50000, 50050, 88200, 96000
- Risoluzione in bit: 16 bit, 24 bit
- Tipi di file audio: BWF (Broadcast Wave Format), WAVE (Standard Wave), SDII (Sound Designer II) (solo macOS)
- Formati del volume: FAT32, NTFS, HFS+
- Supporto per l'automazione: Volume basato sulla clip, breakpoint volume e mute
- Supporto per le dissolvenze: Fade-in, fade-out e dissolvenze incrociate
- Frequenze dei fotogrammi (fps): 24/24, 23.976/24, 24.975/25, 25/25, 29.97/DF, 29.97/NDF, 30/DF, 30/NDF

## Implementazione OpenTL nelle periferiche MMR-8, MMP-16 e MX-2424 di Tascam®

Tutte e tre le periferiche Tascam funzionano con entrambi i tipi di formato di volume del disco: FAT32 (Windows standard) o HFS+ (macOS standard). Per un'adeguata compatibilità con Nuendo è necessario che tutte le unità MMR-8/ MMP-16 operino con OS v5.03 e MX-2424 v3.12. Alcuni aggiornamenti critici per OpenTL compaiono solamente in questi sistemi operativi e solo questa configurazione può assicurare un preciso interscambio di dati con Nuendo.

I formati file audio sono dipendenti dal tipo di volume: per i volumi FAT32 il formato di riferimento è BWF (\*.wav) mentre per HFS+ è SDII. I file OpenTL possono essere trasferiti solo all'interno di file system dello stesso formato e ciò significa che non è possibile importare un progetto OpenTL esportato da macOS (HFS+) in un sistema Windows (FAT32) o viceversa, a meno che non si utilizzi un programma di conversione, come ad esempio MM-EDL.

Nuendo per Windows supporta il formato OpenTL FAT32/BWF. Nuendo per macOS supporta il formato OpenTL HFS+/SDII così come il formato FAT32/BWF. MMR-8, MMP-16, e MX-2424 supportano progetti OpenTL che hanno come sorgente o destinazione Nuendo PC con un numero di tracce mono fino a 999.

## Importazione di file OpenTL

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Importa > OpenTL**.
  2. Nella finestra di selezione file, selezionare il file OpenTL desiderato e fare clic su **Apri**.
  3. Facoltativo: se è aperto un progetto, specificare se si desidera creare un nuovo progetto. Se si seleziona **No**, il file OpenTL viene importato nel progetto corrente.
- 

### RISULTATO

Vengono importati i file audio e le relative modifiche.

### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Salvare il file sotto forma di progetto di Nuendo, quindi preparare un archivio.

### LINK CORRELATI

[Preparazione degli archivi](#) a pag. 101

## Esportazione di file Open TL

### PREREQUISITI

Tutti i file audio nel **Pool** e tutte le tracce nella **finestra progetto** sono in formato mono e a una risoluzione di 16 bit o 24 bit. Tutti i file audio di riferimento si trovano sul disco nel quale si intende esportare il file OpenTL.

### NOTA

Quando si esportano dei file OpenTL su PC, non modificare la notazione di frame DF o NDF dopo che si è impostato il tempo di inizio del progetto. Tutti i file audio nel **Pool** devono avere la stessa frequenza di campionamento e profondità in bit e il tipo di file deve essere impostato su Broadcast Wave.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Esporta > OpenTL**.



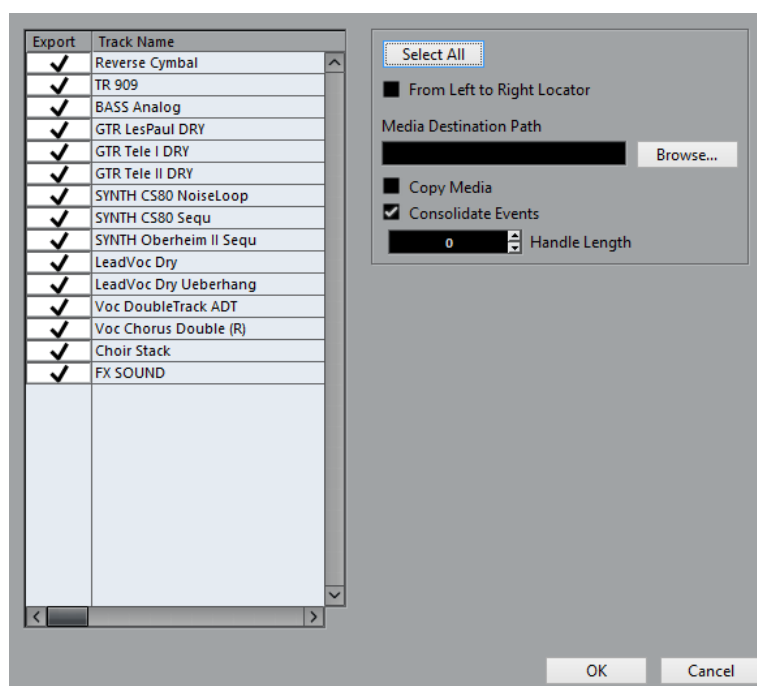
2. Nella finestra di dialogo **Opzioni di esportazione**, selezionare le tracce che si desidera includere nel file esportato e regolare le impostazioni in base alle proprie esigenze.
  3. Fare clic su **OK**.
  4. Nella finestra di selezione file, specificare un nome e una posizione.
  5. Fare clic su **Salva**.
- 

#### RISULTATO

Il file esportato contiene tutti i dati della traccia audio, inclusi i file di riferimento, le automazioni di volume basate sulle clip, i fade-in, i fade-out e le dissolvenze incrociate.

Qualsiasi operazione di mixaggio in tempo reale, di equalizzazione o di configurazione degli effetti effettuata in Nuendo non viene inclusa nel file esportato.

## Opzioni di esportazione per il formato OpenTL



#### Esporta

Consente di selezionare una traccia per l'esportazione.

#### Nome della traccia

Visualizza il nome della traccia.

#### Pulsante Seleziona tutto

Seleziona tutte le tracce nel progetto per l'esportazione.

#### Dal localizzatore sinistro al destro

Consente di esportare solamente l'intervallo ricompreso tra i localizzatori.

#### Percorso di destinazione dei file

Consente di specificare una posizione per i file esportati. Si può inoltre fare clic su **Naviga**.

#### NOTA

È possibile creare dei riferimenti alle destinazioni multimediali che non esistono sul sistema sul quale si sta lavorando. In tal modo è possibile preparare dei file da

utilizzare all'interno di progetti che si trovano su un altro sistema o in un ambiente di rete.

---

#### **Copia file multimediali**

Consente di creare delle copie di tutti i file multimediali. Come impostazione predefinita, i file audio copiati vengono posizionati in una sotto-directory nella cartella di esportazione di destinazione. Per specificare una posizione diversa per i file copiati usare il campo **Percorso di destinazione dei file**.

#### **Consolida eventi**

Consente di copiare solamente le porzioni dei file audio che sono in uso nel progetto. Il valore **Lunghezza della maniglia** consente di definire una lunghezza in millisecondi per includere l'audio che si trova al di fuori del bordo di ciascun evento, così da poter apportare successivamente delle modifiche di precisione. Le maniglie consentono di regolare le dissolvenze o i punti di modifica quando il progetto viene importato in un'altra applicazione.

# ReWire

## Introduzione

ReWire è uno speciale protocollo per lo streaming audio tra due applicazioni computer.

Sviluppato da Propellerhead Software e Steinberg, lo standard ReWire offre le seguenti possibilità e funzioni:

- Streaming in tempo reale fino a 256 canali audio separati, alla massima banda possibile, dall'applicazione sintetizzatore all'applicazione mixer.  
In questo caso, l'applicazione mixer è ovviamente Nuendo. Un esempio di applicazione sintetizzatore è Reason di Propellerhead Software.
- Sincronizzazione automatica e accurata al singolo campione tra l'audio nei due programmi.
- Possibilità di avere due programmi che condividono una scheda audio e traggono vantaggio dalle uscite multiple sulla scheda.
- Controlli di trasporto collegati (in link) che consentono di eseguire i comandi riproduzione, riavvolgimento, ecc., sia da Nuendo che dall'applicazione sintetizzatore (sempre che quest'ultima abbia una qualche funzionalità di trasporto).
- Funzioni di mixaggio audio automatico su canali separati, in base alle necessità.  
Nel caso di Reason, ad esempio, ciò permette di avere canali separati per i diversi dispositivi.
- Inoltre, con il protocollo ReWire si ha la possibilità di assegnare le tracce MIDI in Nuendo all'altra applicazione, in modo da avere così un totale controllo sul MIDI.  
Per ciascun dispositivo compatibile con il protocollo ReWire sono rese disponibili diverse uscite MIDI extra in Nuendo. Nel caso di Reason, ciò consente di assegnare diverse tracce MIDI in Nuendo a diversi dispositivi in Reason, con Nuendo che agisce da sequencer MIDI principale.
- Il consumo di risorse complessivo del sistema è molto inferiore rispetto all'impiego dei due programmi insieme in esecuzione con i metodi convenzionali.

## Abilitazione delle applicazioni ReWire

Per poter utilizzare le applicazioni ReWire disponibili sul proprio computer all'interno di un progetto, è necessario abilitarle nella finestra di dialogo **Impostazioni Rewire**.

### IMPORTANTE

- Abilitando le applicazioni ReWire (anche nel caso in cui la connessione ReWire non sia effettivamente utilizzata) si potrebbero avere delle conseguenze a livello di prestazioni e stabilità di Nuendo. Si consiglia quindi di abilitare solamente le applicazioni ReWire che si intende utilizzare realmente nel progetto.

- Disabilitando un'applicazione ReWire vengono rimossi i canali ReWire corrispondenti dal progetto. Tutte le impostazioni di automazione o dei parametri associate vengono perse.
- 

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > ReWire > Impostazioni ReWire**.
  2. Attivare le applicazioni ReWire che si intende utilizzare.
  3. Fare clic su **Applica**.
- 

#### RISULTATO

Le applicazioni ReWire abilitate vengono rese disponibili nel sotto menu **ReWire**.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

È possibile attivare i canali ReWire nel pannello ReWire dell'applicazione.

#### LINK CORRELATI

[Attivazione dei canali ReWire](#) a pag. 1205

## Avvio e uscita

Quando si utilizza il protocollo ReWire, l'ordine di avvio e chiusura dei due programmi è molto importante.

## Avvio per l'uso normale con ReWire

---

#### PROCEDIMENTO

1. Per prima cosa avviare Nuendo.
  2. Abilitare uno o più canali ReWire nella finestra di dialogo Periferiche ReWire dell'altra applicazione.
  3. Avviare l'altra applicazione.  
Quando si usa ReWire, l'applicazione potrebbe impiegare un po' di tempo per avviarsi.
- 

#### LINK CORRELATI

[Attivazione dei canali ReWire](#) a pag. 1205

## Uscire da una sessione di ReWire

Una volta terminata la sessione di lavoro, anche per l'uscita dalle applicazioni è necessario seguire un determinato ordine.

#### PROCEDIMENTO

1. Prima uscire dall'applicazione sintetizzatore.
  2. Quindi chiudere Nuendo.
- 

## Avviare i due programmi senza usare il protocollo ReWire

Non si può pensare a una situazione in cui si debba eseguire Nuendo e l'applicazione sintetizzatore simultaneamente sullo stesso computer senza fare uso del protocollo ReWire, ma lo si può comunque fare.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Prima avviare l'applicazione sintetizzatore.
2. Quindi avviare Nuendo.

#### NOTA

Si noti che a questo punto i due programmi competono tra loro per sfruttare le risorse di sistema (le schede audio, ad esempio), come farebbero due applicazioni audio non-ReWire.

---

## Attivazione dei canali ReWire

Il protocollo ReWire supporta lo streaming audio fino a 256 canali audio separati. Il numero esatto di canali ReWire disponibili dipende dall'applicazione sintetizzatore utilizzata. I pannelli delle periferiche ReWire in Nuendo consentono di attivare i canali che si intende utilizzare.

#### PREREQUISITI

Nella finestra di dialogo **Impostazioni Rewire** è stata abilitata l'applicazione ReWire che si intende utilizzare.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > ReWire** e selezionare l'applicazione ReWire che si intende utilizzare. Viene visualizzato il pannello **ReWire** corrispondente. Questo pannello è costituito da una serie di righe, una per ogni canale ReWire disponibile.
  2. Fare clic sui pulsanti d'accensione a sinistra per attivare/disattivare i canali desiderati. I pulsanti illuminati indicano i canali attivati.
  3. Facoltativo: fare doppio-clic sulle etichette nella colonna a destra e digitare un nuovo nome. Queste etichette vengono utilizzate nel progetto per identificare i canali ReWire.
- 

#### RISULTATO

I canali ReWire attivati vengono aggiunti al progetto.

#### NOTA

- Maggiore è il numero di canali ReWire attivati, più elevato sarà il consumo di risorse della CPU.
  - Per sapere esattamente che tipo di segnale è disponibile su ciascun canale, consultare la documentazione dell'applicazione sintetizzatore utilizzata.
- 

#### IMPORTANTE

Disattivando i canali ReWire nel pannello **ReWire**, questi vengono rimossi dal progetto. Tutte le impostazioni di automazione o dei parametri associate vengono perse.

---

#### LINK CORRELATI

[Abilitazione delle applicazioni ReWire](#) a pag. 1203

## Utilizzo dei controlli di trasporto e tempo

### IMPORTANTE

Ciò ha senso solo se l'applicazione sintetizzatore dispone di una sorta di sequencer interno o simile.

---

### Controlli di trasporto principali

Quando si esegue il protocollo ReWire, i controlli di trasporto nei due programmi sono completamente vincolati, non ha importanza in quale programma vengono eseguiti i comandi Riproduci, Ferma, Avanti veloce o Riavvolgimento. Tuttavia, la registrazione (se applicabile) resta ancora completamente separata nelle due applicazioni.

### Impostazioni loop

Se l'applicazione sintetizzatore dispone di una funzionalità loop o ciclo, quel loop sarà totalmente vincolato al ciclo in Nuendo. Ciò significa che è possibile spostare le posizioni d'inizio e fine loop, oppure attivare o disattivare il loop in uno dei programmi: le operazioni si riflettono nell'altro programma.

### Impostazioni del tempo

Per quanto riguarda il tempo, Nuendo è sempre l'applicazione master. Ciò significa che entrambi i programmi vengono eseguiti al tempo stabilito in Nuendo.

Tuttavia, se non si sta usando la traccia tempo in Nuendo, è possibile modificare il tempo in uno dei due programmi e ciò si rifletterà immediatamente nell'altro.

### IMPORTANTE

Se si sta utilizzando la traccia tempo in Nuendo e il pulsante Tempo è attivato nella barra di trasporto, non andrebbe modificato il tempo nell'applicazione sintetizzatore, dato che una richiesta di tempo da parte di ReWire causerà la disattivazione automatica della traccia tempo in Nuendo.

---

## Gestione dei canali ReWire

Quando nei pannelli delle periferiche ReWire si attivano i canali ReWire, questi diventano disponibili come canali nella MixConsole.

I canali ReWire presentano le seguenti proprietà:

- I canali ReWire possono essere una combinazione mono e stereo qualsiasi, a seconda dell'applicazione sintetizzatore.
- I canali ReWire possiedono la stessa funzionalità dei canali audio.  
Ciò significa che è possibile impostare volume e pan, aggiungere equalizzazione, effetti in insert e in mandata, assegnare le uscite del canale a gruppi o bus. Tuttavia, i canali ReWire non dispongono dei pulsanti Monitoraggio.
- Tutte le impostazioni dei canali possono essere automatizzate mediante i pulsanti Lettura/Scrittura.  
Quando si scrive l'automazione, le tracce di automazione del canale appaiono automaticamente nella finestra progetto. Ciò consente di visualizzare e modificare l'automazione graficamente, come per i canali VST Instrument, ecc.
- Si può eseguire un mixdown dell'audio proveniente dai canali ReWire in un file su hard disk mediante la funzione Esporta mixdown audio.

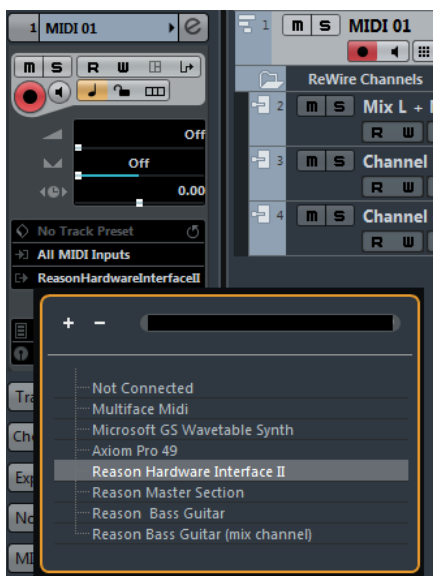
Si può esportare il bus di uscita al quale sono stati assegnati i canali ReWire. È anche possibile esportare direttamente i singoli canali ReWire, “renderizzando” ciascun canale ReWire su un file audio separato.

#### LINK CORRELATI

[Esecuzione di un mixdown verso dei file audio](#) a pag. 1069

## Assegnare il MIDI via ReWire

Quando si utilizza con Nuendo un’applicazione compatibile con il protocollo ReWire, nel menu a tendina Uscita MIDI delle tracce MIDI appaiono automaticamente delle uscite MIDI extra. Ciò consente di suonare l’applicazione sintetizzatore via MIDI da Nuendo, usandola come se essa rappresentasse una o più sorgenti sonore MIDI separate.



Uscite MIDI di una song di Reason. Qui ogni uscita va direttamente a una periferica nel rack di Reason.

- Il numero e la configurazione delle uscite MIDI dipende dall’applicazione sintetizzatore.

## Considerazioni e limitazioni

### Frequenze di campionamento

Le applicazioni sintetizzatore possono essere limitate per la riproduzione a determinate frequenze di campionamento. Se Nuendo è impostato a una frequenza di campionamento diversa, l’applicazione sintetizzatore riproduce l’audio all’altezza sbagliata. Per i dettagli consultare la documentazione dell’applicazione sintetizzatore.

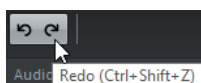
### Driver ASIO

Il protocollo ReWire funziona in maniera ottimale con i driver ASIO. Attraverso il sistema di bus di Nuendo è possibile inviare i suoni dall’applicazione sintetizzatore alle varie uscite di una scheda audio compatibile con il protocollo ASIO.

# Comandi da tastiera

I comandi da tastiera sono assegnati alla maggior parte dei menu principali e delle funzioni di Nuendo. Questi vengono salvati come preferenze globali di Nuendo che sono utilizzate per tutti i propri progetti.

È possibile visualizzare e aggiungere i comandi da tastiera nella finestra di dialogo **Comandi da tastiera**. Le assegnazioni dei comandi vengono visualizzate anche nelle descrizioni comando.



Le descrizioni comando che riportano un punto esclamativo alla fine indicano che non è stato ancora assegnato alcun comando da tastiera.

Inoltre, è possibile salvare le impostazioni dei comandi da tastiera complete o parziali sotto forma di un "file di comandi da tastiera"; questi tipi di file vengono salvati separatamente e possono essere importati in qualsiasi progetto. Questo consente di richiamare in modo semplice e rapido delle impostazioni personalizzate, ad esempio quando si spostano i progetti su altri computer. Le impostazioni sono salvate in un file .xml sull'hard disk.

## LINK CORRELATI

[Salvataggio delle impostazioni complete dei comandi da tastiera sotto forma di preset](#) a pag. 1210

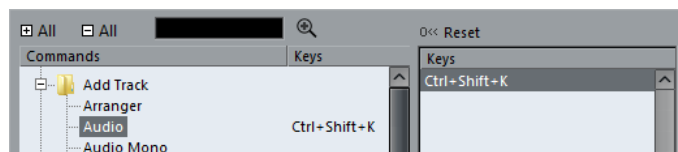
## Aggiunta dei comandi da tastiera

È possibile aggiungere dei comandi da tastiera nella finestra di dialogo **Comandi da tastiera**.

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Comandi da tastiera**.
2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Nell'elenco **Comandi**, fare clic su un segno più per aprire una cartella relativa a una categoria, quindi selezionare la funzione alla quale si intende assegnare un comando da tastiera.
  - Nel campo di ricerca, inserire il nome della funzione alla quale si intende assegnare un comando da tastiera.

I comandi già assegnati sono visualizzati nella colonna **Tasti** e nella sezione **Tasti** sulla destra.



3. Fare clic sul campo **Digitare un comando** e premere i tasti che si intende utilizzare come comando da tastiera.



È possibile premere singoli tasti o una combinazione di uno o più tasti modificatori (**Alt**, **Ctrl/Cmd**, **Shift**) più un qualsiasi tasto.

4. Fare clic su **Assegna**.  
Il comando da tastiera viene visualizzato nella sezione **Tasti**.
5. Fare clic su **OK**.

#### NOTA

È possibile impostare più comandi da tastiera diversi per la stessa funzione. Se si aggiunge un comando da tastiera a una funzione a cui è già assegnato un altro comando, non viene sostituito il comando precedente.

---

## Ricerca dei comandi da tastiera

È possibile eseguire una ricerca dei comandi da tastiera. Questa funzionalità è utile per sapere quale comando da tastiera è assegnato ad una determinata funzione di Nuendo.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Comandi da tastiera**.
2. Nel campo di ricerca, inserire il nome della funzione per la quale si intende conoscere il rispettivo comando da tastiera.
3. Fare clic su **Avvia/Continua la ricerca**.

#### RISULTATO

Il primo comando che soddisfa i criteri di ricerca viene selezionato e visualizzato nell'elenco **Comandi**. La colonna **Tasti** e l'elenco **Tasti** visualizzano i comandi da tastiera assegnati, se presenti.

## Rimozione dei comandi da tastiera

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Comandi da tastiera**.
2. Nell'elenco **Comandi**, fare clic su un segno più per aprire una cartella relativa a una categoria, quindi selezionare la funzione per la quale si intende rimuovere un comando da tastiera.
3. Selezionare il comando da tastiera desiderato nell'elenco **Tasti** e fare clic su **Elimina**.
4. Fare clic su **Rimuovi** per rimuovere il comando selezionato.
5. Fare clic su **OK**.

## Configurazione delle macro

È possibile definire una combinazione di più comandi o funzioni da eseguire contemporaneamente sotto forma di macro.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Comandi da tastiera**.
2. Fare clic su **Mostra macro**.
3. Fare clic su **Nuova macro**.

4. Inserire un nome per la macro e premere **Invio** per confermarla.
5. Nella metà superiore della finestra di dialogo, selezionare il primo comando che si intende includere nella macro.
6. Fare clic su **Aggiungi comando**.
7. Selezionare il comando successivo e fare clic su **Aggiungi comando**.

**NOTA**

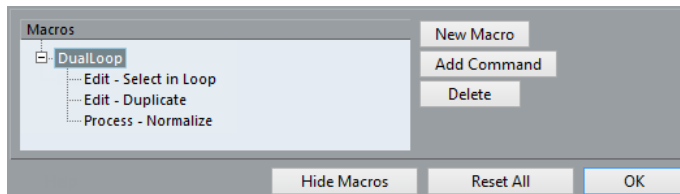
I comandi vengono aggiunti dopo il comando selezionato all'interno dell'elenco. Questo consente di specificare l'ordine dei comandi di una macro.

---

8. Fare clic su **OK**.
- 

**RISULTATO**

Tutte le macro sono disponibili nel sotto menu **Macro** del menu **Modifica**.



Per rimuovere un comando da una macro, selezionarlo nell'elenco **Macro** e fare clic su **Elimina**. Analogamente, per rimuovere un'intera macro, selezionarla nell'elenco **Macro** e fare clic su **Elimina**.

**DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE**

È anche possibile assegnare dei comandi da tastiera a una macro. Le macro sono visualizzate nell'elenco **Comandi** all'interno della cartella della categoria **Macro**.

## Salvataggio delle impostazioni complete dei comandi da tastiera sotto forma di preset

È possibile salvare le impostazioni dei comandi da tastiera come preset.

**PREREQUISITI**

Sono stati configurati dei comandi da tastiera.

---

**PROCEDIMENTO**

1. Nella finestra di dialogo **Comandi da tastiera**, disattivare l'opzione **Salva solamente le voci selezionate**.
  2. Nella sezione **Preset**, fare clic su **Salva**.
  3. Inserire un nome per il preset e fare clic su **OK**.
- 

**RISULTATO**

Le proprie impostazioni dei comandi da tastiera personalizzate saranno ora disponibili sotto forma di preset nel menu a tendina **Preset**.

## Salvataggio di impostazioni parziali dei comandi da tastiera

È possibile salvare delle impostazioni parziali dei comandi da tastiera sotto forma di preset.

#### PREREQUISITI

Sono stati configurati dei comandi da tastiera.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Comandi da tastiera**, attivare l'opzione **Salva solamente le voci selezionate**.
2. Fare clic nella colonna **Salva** relativa ai singoli comandi da tastiera o alle cartelle delle categorie che si intende salvare.

Commands	Keys	Store
+ Add Track		
+ ADR		
- ADR Status Indicator On/Off		
- Free Run Mode On/Off		
- Guide Track for Control Room On/Off		
- Guide Track for Cue 1 On/Off		
- Play back the recorded take for review		
- Play back the selected take for rehearsal		
- Pre-roll On/Off		
- Record the selected take		
+ Analyze		
+ Arranger		
+ Audio		

3. Nella sezione **Preset**, fare clic su **Salva**.
  4. Inserire un nome per il preset e fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

Le proprie impostazioni dei comandi da tastiera personalizzate saranno ora disponibili sotto forma di preset nel menu a tendina **Preset**.

#### NOTA

Quando si applica un preset di impostazioni parziali salvato cambiano solo specifiche impostazioni. Tutti gli altri comandi da tastiera non vengono modificati.

---

## Caricamento dei preset dei comandi da tastiera

É possibile caricare dei preset dei comandi da tastiera.

---

#### PROCEDIMENTO

- Nella sezione **Preset**, aprire il menu a tendina e selezionare il preset desiderato.
- 

#### RISULTATO

Il preset caricato sostituisce le impostazioni dei comandi da tastiera correnti e le macro.

---

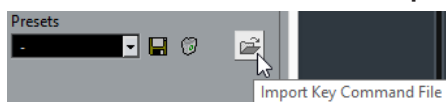
## Importazione delle configurazioni dei comandi da tastiera

É possibile importare delle configurazioni dei comandi da tastiera salvate in precedenza con una versione meno recente del programma.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Comandi da tastiera**.
2. Nella sezione **Preset**, fare clic su **Importa i file dei comandi da tastiera**.



3. Nella finestra di selezione, selezionare il file che si intende importare.  
É possibile importare i file dei comandi da tastiera con estensione **.key** o i file dei comandi macro con estensione **.mac**.
  4. Fare clic su **Apri**.
- 

#### RISULTATO

Il file viene importato.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

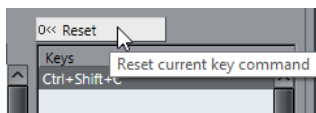
É possibile salvare sotto forma di preset i file importati.

## Reinizializzazione dei comandi da tastiera

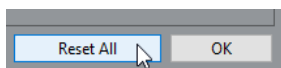
---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Comandi da tastiera**.
2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Nell'elenco dei **Comandi**, selezionare il comando da tastiera che si intende ripristinare e fare clic su **Reinizia**.



- Fare clic su **Reinizia tutto**.



#### RISULTATO

I comandi da tastiera vengono reinizializzati.

#### IMPORTANTE

Qualsiasi modifica apportata ai comandi da tastiera predefiniti viene persa. Per poter tornare a queste impostazioni, assicurarsi prima di salvarle.

---

## Insiemi di comandi

Nuendo contiene una serie di insiemi di comandi predefiniti. É inoltre possibile configurare e salvare degli insiemi di comandi alternativi.

I seguenti insiemi di comandi sono disponibili per impostazione predefinita:

- **Marker** rappresenta l'insieme di comandi da tastiera predefinito.
- **Shuttle** contiene le configurazioni dei comandi da tastiera per tutti i controlli **Shuttle** della **Barra di trasporto**.

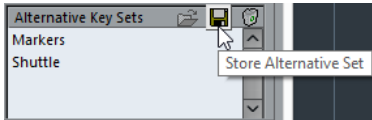
É possibile alternare le diverse configurazioni dei comandi da tastiera. Queste configurazioni possono essere modificate e salvate come insiemi di comandi supplementari per delle esigenze specifiche.

## Salvataggio degli insiemi di comandi alternativi

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Comandi da tastiera**.

2. Impostare a piacimento i comandi da tastiera e le macro.
  3. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Attivare l'opzione **Salva solamente le voci selezionate** per salvare solo le impostazioni selezionate.
    - Disattivare l'opzione **Salva solamente le voci selezionate** per salvare le impostazioni complete.
  4. Nella sezione **Comandi alternativi**, fare clic su **Salva comandi alternativi**.
- 
5. Digitare un nome per l'insieme di comandi.
  6. Fare clic su **OK**.
- 

#### RISULTATO

L'insieme di comandi salvato compare nell'elenco degli insiemi di comandi alternativi.

## Modifica dei comandi alternativi

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione **Comandi alternativi**, selezionare l'insieme di comandi che si intende modificare.
  2. Fare clic su **Carica comandi alternativi** per caricare e attivare l'insieme di comandi scelto.
  3. Apportare le modifiche desiderate.
  4. Fare clic su **Salva comandi alternativi**.
- 

#### RISULTATO

L'insieme di comandi viene salvato con le impostazioni aggiornate.

## Rimozione degli insiemi di comandi alternativi

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nella sezione **Comandi alternativi**, selezionare l'insieme di comandi che si intende rimuovere.
  2. Fare clic su **Elimina i comandi alternativi**.
  3. Nella finestra di dialogo che si apre, fare clic su **Rimuovi**.
- 

#### RISULTATO

L'insieme di comandi viene rimosso.

## Alternare gli insiemi di comandi alternativi

---

All'interno della **finestra progetto** è possibile alternare diversi insiemi di comandi.

---

#### PROCEDIMENTO

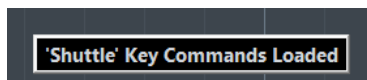
- Nella **finestra progetto**, premere **Ctrl/Cmd-F5**.

Si tratta del comando da tastiera predefinito per l'opzione **Cambia l'insieme di comandi da tastiera** che si trova nella sotto cartella **File** all'interno della finestra di dialogo **Comandi da tastiera**.

---

#### RISULTATO

Viene attivato il successivo insieme di comandi da tastiera disponibile e il relativo nome viene visualizzato in breve in cima alla **finestra progetto**.



#### LINK CORRELATI

[Aggiunta dei comandi da tastiera](#) a pag. 1208

## I comandi da tastiera predefiniti

I comandi da tastiera predefiniti sono organizzati in categorie.

#### NOTA

Quando viene visualizzata la **Tastiera su schermo**, i comandi da tastiera soliti vengono bloccati poiché questi sono ora riservati per la **Tastiera su schermo** stessa. Le sole eccezioni sono: **Ctrl/Cmd-S** (Salva), **Num \*** (Avvia/Arresta la registrazione), **Barra spaziatrice** (Avvia/Arresta la riproduzione), **Num 1** (Salta al localizzatore sinistro), **Canc** o **Backspace** (Elimina), **Num /** (Ciclo acceso/spento), **F2** (Visualizza/Nascondi la barra di trasporto) e **Alt-K** (Visualizza/Nascondi la tastiera su schermo).

---

- Si noti che è possibile attivare e disattivare i comandi da tastiera per le voci di menu e per altre funzioni.

#### LINK CORRELATI

[Disabilitazione dei comandi da tastiera](#) a pag. 1227

## Categoria Audio

Opzione	Comando da tastiera
Adatta dissolvenza a intervallo	A
Griglia autom.	Shift-Q
Dissolvenza incrociata	X

## Categoria Automazione

Opzione	Comando da tastiera
Apri pannello	F6
Ripeti passaggio	Ctrl/Cmd-Alt-Shift-Z

Opzione	Comando da tastiera
Lettura dell'automazione per tutte le tracce attiva/non attiva	Alt-R
Scrittura dell'automazione per tutte le tracce attiva/non attiva	Alt-W
Annulla passaggio	Ctrl/Cmd-Alt-Z

## Categoria Accordi

Opzione	Comando da tastiera
Chord pad	Ctrl/Cmd-Shift-C

## Categoria Dispositivi (Studio)

Opzione	Comando da tastiera
Connessioni audio	F4
Prestazioni audio	F12
MixConsole	F3
MixConsole nella finestra progetto	Alt-F3
Tastiera su schermo	Alt-K
Riproduttore video	F8
VST Instrument	F11

## Categoria Processamento diretto offline

Opzione	Comando da tastiera
Processamento diretto offline	F7

## Categoria Modifica

Opzione	Comando da tastiera
Attiva/Disattiva l'oggetto attivo	Alt-A
Scorrimento automatico attivato/disattivato	F

<b>Opzione</b>	<b>Comando da tastiera</b>
Copia	Ctrl/Cmd-C
Taglio	Ctrl/Cmd-X
Taglia tempo	Ctrl/Cmd-Shift-X
Elimina	Canc o Backspace
Elimina tempo	Shift-Backspace
Duplica	Ctrl/Cmd-D
Espandi/riduci	Alt-E
Trova traccia/canale	Ctrl/Cmd-F
Gruppo	Ctrl/Cmd-G
Editing di gruppo per le tracce selezionate attivo/non attivo	K
Inserisci silenzio	Ctrl/Cmd-Shift-E
Inverti	Alt-F
Lato sinistro della selezione sul cursore	E
Blocca	Ctrl/Cmd-Shift-L
Sposta sul cursore	Ctrl/Cmd-L
Sposta in primo piano (rendi visibile)	U
Mute	M
Metti in mute gli eventi	Shift-M
Applica/Rimuovi il mute agli oggetti	Alt-M
Apri	Ctrl/Cmd-E
Incolla	Ctrl/Cmd-V
Incolla all'origine	Alt-V
Incolla relativamente al cursore	Shift-V
Incolla tempo	Ctrl/Cmd-Shift-V



<b>Opzione</b>	<b>Comando da tastiera</b>
Parametro primario: Riduci	Ctrl/Cmd-Shift-Freccia giù
Parametro primario: Aumenta	Ctrl/Cmd-Shift-Freccia su
Abilita la registrazione	R
Ripeti	Ctrl/Cmd-Shift-Z
Ripetizione	Ctrl/Cmd-K
Lato destro della selezione al cursore	D
Parametro secondario: Riduci	Ctrl/Cmd-Shift-Freccia sinistra
Parametro secondario: Aumenta	Ctrl/Cmd-Shift-Freccia destra
Pulsante Seleziona tutto	Ctrl/Cmd-A
Annulla selezione	Ctrl/Cmd-Shift-A
Agganciamento attiv./disattiv.	J
Solo	S
Separa al cursore	Alt-X
Separa intervallo	Shift-X
Cursore statico	Alt-C
Annulla	Ctrl/Cmd-Z
Separa	Ctrl/Cmd-U
Sblocca	Ctrl/Cmd-Shift-U
Rimuovi dal mute gli eventi	Shift-U
Scrittura	W

## **Categoria Editor**

<b>Opzione</b>	<b>Comando da tastiera</b>
Modifica sul posto	Ctrl/Cmd-Shift-I
Apri Editor delle partiture	Ctrl/Cmd-R

Opzione	Comando da tastiera
Apri/Chiudi editor	Invio

## Categoria File

Opzione	Comando da tastiera
Chiudi	Ctrl/Cmd-W
Nuovo	Ctrl/Cmd-N
Apri	Ctrl/Cmd-O
Esci	Ctrl/Cmd-Q
Salva	Ctrl/Cmd-S
Salva con nome	Ctrl/Cmd-Shift-S
Salva nuova versione	Ctrl/Cmd-Alt-S
Cambia l'insieme di comandi da tastiera	# o Ctrl/Cmd-F5

## Categoria Media

Opzione	Comando da tastiera
Apri MediaBay	F5
Apri/Chiudi l'Inspector degli attributi	Ctrl-Alt-Num6
Apri/Chiudi i preferiti	Ctrl-Alt-Num8
Apri/Chiudi il browser dei file	Ctrl-Alt-Num4
Apri/Chiudi i filtri	Ctrl-Alt-Num5
Apri/Chiudi l'anteprima	Ctrl-Alt-Num2
Anteprima ciclo attivata/disattivata	Shift-Num /
Avvia anteprima	Shift-Enter
Arresta anteprima	Shift-Num 0
Cerca in MediaBay	Shift-F5

## Categoria MIDI

Opzione	Comando da tastiera
Visualizza/Nascondi corsie dei controller	Alt-L

## Categoria Storia della MixConsole

Opzione	Comando da tastiera
Annulla il passaggio nella MixConsole	Alt-Z
Ripeti il passaggio nella MixConsole	Alt-Shift-Z

## Categoria Navigazione

Opzione	Comando da tastiera
Aggiungi sotto: Espandi/Annulla la selezione nella finestra progetto verso il basso/Sposta l'evento selezionato nell'Editor dei tasti in giù di un'ottava	Shift-Freccia giù
Aggiungi a sinistra: Espandi/Annulla la selezione nella finestra progetto verso sinistra	Shift-Freccia sinistra
Aggiungi a destra: Espandi/Annulla la selezione nella finestra progetto/Editor dei tasti verso destra	Shift-Freccia destra
Aggiungi sopra: Espandi/Annulla la selezione nella finestra progetto verso il basso/Sposta l'evento selezionato nell'Editor dei tasti in su di un'ottava	Shift-Freccia su
In fondo: Seleziona la traccia in fondo all'elenco tracce	Fine
Giù: Seleziona il prossimo elemento nella finestra progetto/Sposta l'evento selezionato nell'Editor dei tasti in giù di un semitono	Freccia giù

<b>Opzione</b>	<b>Comando da tastiera</b>
Sinistra: Seleziona l'elemento precedente nella finestra progetto/nell'Editor dei tasti	<b>Freccia sinistra</b>
Destra: Seleziona il prossimo elemento nella finestra progetto/nell'Editor dei tasti	<b>Freccia destra</b>
Inverti la selezione	<b>Ctrl/Cmd-Barra spaziatrice</b>
In cima: Seleziona la traccia in cima all'elenco tracce	<b>Home</b>
Su: Seleziona il prossimo elemento nella finestra progetto/Sposta l'evento selezionato nell'Editor dei tasti su di 1 semitono	<b>Freccia su</b>

## **Categoria Spinta**

<b>Opzione</b>	<b>Comando da tastiera</b>
Regola la fine a sinistra	<b>Alt-Shift-Freccia sinistra</b>
Regola la fine a destra	<b>Alt-Shift-Freccia destra</b>
Sinistra	<b>Ctrl/Cmd-Freccia destra</b>
Destra	<b>Ctrl/Cmd-Freccia destra</b>
Regola l'inizio a sinistra	<b>Alt-Freccia sinistra</b>
Regola l'inizio a destra	<b>Alt-Freccia destra</b>

## **Categoria Progetto**

<b>Opzione</b>	<b>Comando da tastiera</b>
Apri Browser	<b>Ctrl/Cmd-B</b>
Apri marker	<b>Ctrl/Cmd-M</b>
Apri Pool	<b>Ctrl/Cmd-P</b>
Apri traccia tempo	<b>Ctrl/Cmd-T</b>

Opzione	Comando da tastiera
Rimuovi tracce selezionate	Shift-Canc
Impostazioni	Shift-S

## Categoria Quantizzazione

Opzione	Comando da tastiera
Quantizza	Q

## Categoria Lunghezza d'inserimento

Opzione	Comando da tastiera
1/1	Alt-1
1/2	Alt-2
1/4	Alt-3
1/8	Alt-4
1/16	Alt-5
1/32	Alt-6
1/64	Alt-7
1/128	Alt-8
Puntato attivato/disattivato	Alt-.
Terzina attivata/disattivata	Alt-,

## Categoria Strumenti di lavoro

Opzione	Comando da tastiera
Strumento di lavoro Disegno	8
Strumento di lavoro Bacchetta	0
Strumento di lavoro Cancella	5
Strumento di lavoro Incolla	4

<b>Opzione</b>	<b>Comando da tastiera</b>
Strumento di lavoro Mute	7
Strumento di lavoro successivo	F10
Strumento di lavoro Riproduzione	9
Strumento di lavoro precedente	F9
Strumento di lavoro Intervallo	2
Strumento di lavoro Seleziona	1
Strumento di lavoro Separa	3
Strumento di lavoro Ingrandimento	6

## Categoria TrackVersions

<b>Opzione</b>	<b>Comando da tastiera</b>
Duplica versione	Ctrl/Cmd-Shift-D
Nuova versione	Ctrl/Cmd-Shift-N
Versione successiva	Ctrl/Cmd-Shift-H
Versione precedente	Ctrl/Cmd-Shift-G

## Categoria Trasporto

<b>Opzione</b>	<b>Comando da tastiera</b>
Attiva il metronomo	C
Attiva punch-in	I
Attiva punch-out	O
Ciclo	Num /
Inserisci il localizzatore sinistro	Shift-L
Inserisci la posizione del cursore di progetto	Shift-P
Inserisci la posizione di punch-in	Shift-I

<b>Opzione</b>	<b>Comando da tastiera</b>
Inserisci la posizione di punch-out	<b>Shift-O</b>
Inserisci il localizzatore destro	<b>Shift-R</b>
Inserisci il tempo	<b>Shift-T</b>
Inserisci il tempo in chiave	<b>Shift-C</b>
Scambia i formati del tempo	.
Avanti veloce	<b>Shift-Num +</b>
Riavvolgimento rapido	<b>Shift-Num -</b>
Avanti	<b>Num +</b>
Vai al localizzatore sinistro	<b>Num 1</b>
Vai all'inizio del progetto	<b>Num . o Num , o Num ;</b>
Vai al localizzatore destro	<b>Num 2</b>
Inserisci marker (solo Windows)	<b>Insert</b>
Raggiungi l'evento successivo	<b>N</b>
Raggiungi l'hitpoint successivo	<b>Alt-N</b>
Raggiungi il marker successivo	<b>Shift-N</b>
Raggiungi l'evento precedente	<b>B</b>
Raggiungi l'hitpoint precedente	<b>Alt-B</b>
Raggiungi il marker precedente	<b>Shift-B</b>
Raggiungi l'inizio della selezione	<b>L</b>
Riproduci la selezione in loop	<b>Alt-P</b>
Spingi il cursore verso sinistra	<b>Ctrl/Cmd-Num -</b>
Spingi il cursore verso destra	<b>Ctrl/Cmd-Num +</b>
Pannello (barra di trasporto)	<b>F2</b>
Riproduci selezione	<b>Alt-Barra spaziatrice</b>

<b>Opzione</b>	<b>Comando da tastiera</b>
Richiama i marker di ciclo da 1 a 9	Da <b>Shift-Num 1</b> a <b>Num 9</b>
Registrazione	<b>Num *</b>
Registrazione retrospettiva MIDI	<b>Shift-Num *</b>
Riavvolgimento	<b>Num -</b>
Imposta il localizzatore sinistro alla posizione del cursore di progetto	<b>Ctrl/Cmd-Num 1</b>
Imposta i localizzatori sull'intervallo di selezione	<b>P</b>
Imposta il marker 1	<b>Ctrl/Cmd-1</b>
Imposta il marker 2	<b>Ctrl/Cmd-2</b>
Imposta i marker da 3 a 9	Da <b>Ctrl/Cmd-Num 3</b> a <b>9</b> o da <b>Ctrl/Cmd- 3</b> a <b>9</b>
Imposta il localizzatore destro alla posizione del cursore di progetto	<b>Ctrl/Cmd-Num 2</b>
Avvia	<b>Enter</b>
Avvia/Arresta	<b>Barra spaziatrice</b>
Arresta	<b>Num 0</b>
Al marker 1	<b>Shift-1</b>
Al marker 2	<b>Shift-2</b>
Al marker da 3 a 9	Da <b>Num 3</b> a <b>9</b> o da <b>Shift-3</b> a <b>9</b>
Attiva la sincronizzazione esterna	<b>Alt-Shift-T</b>
Attiva la traccia tempo	<b>T</b>

## **Categoria Aree della finestra**

<b>Opzione</b>	<b>Comando da tastiera</b>
Visualizza/Nascondi l'area sinistra	<b>Ctrl/Cmd-Alt-L; Alt-I</b>
Visualizza/Nascondi l'area destra	<b>Ctrl/Cmd-Alt-R</b>
Visualizza/Nascondi l'area superiore	<b>Ctrl/Cmd-Alt-U</b>



Opzione	Comando da tastiera
Visualizza/Nascondi l'area inferiore	Ctrl/Cmd-Alt-E; Ctrl/Cmd-Alt-B
Visualizza/Nascondi l'area di trasporto	Ctrl/Cmd-Alt-T
Visualizza la scheda precedente	Ctrl/Cmd-Alt-Freccia sinistra
Visualizza la scheda successiva	Ctrl/Cmd-Alt-Freccia destra
Visualizza la pagina precedente	Ctrl/Cmd-Alt-Freccia su; Pagina su
Visualizza la pagina successiva	Ctrl/Cmd-Alt-Freccia giù; Pagina giù
Visualizza/Nascondi le informazioni	Ctrl/Cmd-I
Visualizza/Nascondi vista d'insieme	Alt-O

## Categoria Finestre

Opzione	Comando da tastiera
Comandi da tastiera della finestra	Shift-F4
Impostazioni della finestra	Shift-F3
Layout di visualizzazione della finestra	Shift-F2

## Categoria Aree di lavoro

Opzione	Comando da tastiera
Nuovo	Ctrl/Cmd-Num 0
Nessuna area di lavoro	Alt-Num 0
Aggiorna l'area di lavoro	Alt-U
Area di lavoro da 1 a 9	Alt-Num 1-9
Area di lavoro X	Ctrl/Cmd-Alt-Num 0

## Categoria Ingrandimento

Opzione	Comando da tastiera
Visualizza l'intero progetto	Shift-F

Opzione	Comando da tastiera
Aumenta ingrandimento	H
Aumenta ingrandimento tracce	Ctrl/Cmd-Freccia giù
Aumenta ingrandimento verticale	Shift-H
Riduci ingrandimento	G
Riduci ingrandimento tracce	Ctrl/Cmd-Freccia su
Riduci ingrandimento verticale	Shift-G
Ingrandisci sull'evento	Shift-E
Ingrandisci selezione	Alt-S
Ingrandimento tracce selezionate	Ctrl/Cmd-Alt-Freccia giù

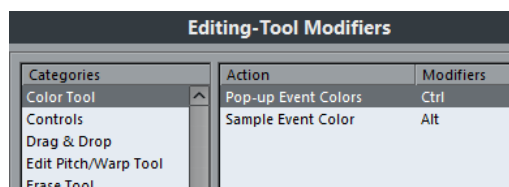
## Definizione dei tasti modificatori per gli strumenti di lavoro

È possibile impostare dei tasti modificatori, tramite i quali attivare una funzione alternativa durante l'utilizzo di uno strumento di lavoro.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **Modifica > Modificatori degli strumenti di lavoro**.



2. Selezionare un'opzione nell'elenco **Categorie** e individuare l'azione per la quale si intende cambiare il tasto di modifica.
3. Nell'elenco **Azione**, selezionare l'azione desiderata.
4. Tenere premuti i tasti modificatori desiderati e fare clic su **Assegna**.

### NOTA

Se il tasto modificatore premuto è già assegnato a un altro strumento, un messaggio chiede se si desidera sostituirlo. Se si dà conferma, l'altro strumento rimane senza alcun tasto modificatore assegnato.

5. Fare clic su **OK**.
- 

### RISULTATO

I tasti modificatori per quella azione vengono sostituiti.

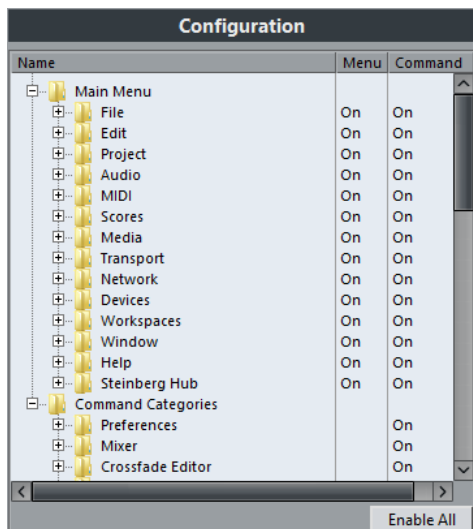
## Disabilitazione dei comandi da tastiera

É possibile disabilitare i comandi da tastiera.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare la pagina **Configurazione**.



2. Individuare la voce per la quale si desidera disabilitare il comando da tastiera assegnato e selezionarla.
  3. Fare clic sulla colonna **Comando** a fianco della voce scelta per impostare lo stato su **Disattivato**.
  4. Fare clic su **OK**.
- 

### RISULTATO

Qualsiasi comando da tastiera assegnato a quella voce di menu o funzione viene ora disabilitato.

### NOTA

Se si disabilita un'intera sotto cartella, tutte le voci o le funzioni in essa contenute vengono automaticamente disabilitate. Se questo non è il risultato desiderato, è possibile reinizializzare le singole voci presenti nella sotto cartella.

---

# Personalizzazione

In Nuendo è possibile organizzare le varie finestre e finestre di dialogo in aree di lavoro, definire l'aspetto di elementi specifici, configurare gli elementi dei menu principali, personalizzare i colori e salvare le impostazioni del programma sotto forma di profili.

## LINK CORRELATI

[Aree di lavoro](#) a pag. 1228

[Utilizzo delle opzioni delle Impostazioni](#) a pag. 1232

[Configurazione delle voci dei menu principali](#) a pag. 1234

[Personalizzazione dei colori degli indicatori di livello](#) a pag. 1236

[Personalizzazione dei colori dell'interfaccia utente](#) a pag. 1237

[Applicare manualmente i colori a tracce, parti o eventi](#) a pag. 1238

[Profili](#) a pag. 1242

## Aree di lavoro

Le aree di lavoro in Nuendo consentono di organizzare le finestre e alcune specifiche finestre di dialogo per le proprie routine di lavoro più comuni.

Un'area di lavoro consente di salvare la dimensione, la posizione, il layout o le impostazioni di importanti finestre quali la **finestra progetto**, la **MixConsole** o la **Barra di trasporto**. È possibile definire più aree di lavoro. Questo consente di passare rapidamente da una modalità di lavoro a un'altra, sia mediante il menu **Aree di lavoro**, che utilizzando i relativi comandi da tastiera.

È possibile definire più tipi di aree di lavoro, le quali possono essere sia disponibili per tutti i progetti sul proprio computer, oppure specifiche per un singolo progetto. In ogni caso, all'apertura di un progetto si apre per impostazione predefinita l'ultima vista salvata. Una vista è costituita dal layout e dalle impostazioni delle finestre definite per quel progetto. L'ultima vista salvata può essere sia costituita da una vista di un'area di lavoro, che da una vista salvata senza che sia stata selezionata alcuna area di lavoro. Quando si apre un progetto esterno, viene usata per impostazione predefinita l'ultima vista utilizzata sul proprio computer.

Il programma di **Gestione delle aree di lavoro** e il menu **Aree di lavoro** consentono di creare e modificare le aree di lavoro.

### NOTA

- È comunque possibile lavorare senza utilizzare le aree di lavoro. In questo caso, quando si crea un nuovo progetto verrà utilizzata l'ultima vista del progetto precedente.
- Nella finestra di dialogo **Preferenze** (pagina **Generale**), è possibile selezionare la vista che deve essere utilizzata all'apertura di un progetto.

## Tipi di aree di lavoro

È possibile creare diversi tipi di aree di lavoro.

### Area di lavoro globale

Consente di salvare un layout specifico di finestre e finestre di dialogo per tutti i progetti sul proprio computer. Le aree di lavoro globali sono indicate dalla lettera G nel menu **Aree di lavoro**.

### Area di lavoro di progetto

Consente di salvare un layout specifico di finestre e finestre di dialogo che viene salvato con il progetto corrente. Questa funzionalità consente di aprire il layout del proprio progetto su altri computer. Le aree di lavoro di progetto sono indicate dalla lettera P nel menu **Aree di lavoro**.

## Modelli delle aree di lavoro

Nuendo offre una serie di modelli campione da utilizzare come punto di partenza per le proprie aree di lavoro personalizzate.

I modelli sono stati realizzati per adattarsi su schermi con risoluzione di 1280x800 px (minimal), oppure per schermi con risoluzione di 1920x1080 px (HD). Questi modelli possono essere modificati in base alle proprie esigenze.

### IMPORTANTE

- L'eliminazione e la sovrascrittura dei modelli sono operazioni non annullabili.
- Se nelle versioni precedenti di Nuendo sono già state usate delle aree di lavoro globali, i modelli campione non sono installati.

---

Nel menu **Aree di lavoro** sono disponibili i seguenti modelli di aree di lavoro:

#### Project (minimal)

Visualizza la **finestra progetto** con la risoluzione minima.

#### Project + MixConsole (minimal)

Visualizza la **finestra progetto** e la **MixConsole** con la risoluzione minima.

#### Project (HD)

Visualizza la **finestra progetto** con risoluzione HD.

#### Project + MixConsole + Channel Settings (HD)

Visualizza la **finestra progetto**, la **MixConsole** e le **Configurazione dei canali** con risoluzione HD.

### NOTA

Per visualizzare la finestra **Configurazione dei canali** è necessario selezionare una traccia audio, MIDI, instrument, canale FX o canale gruppo prima di selezionare il modello.

---

#### Project + MixConsole + Racks (HD)

Visualizza la **finestra progetto**, la **MixConsole** e i **Rack** con risoluzione HD.

## Aree di lavoro per progetti esterni

È possibile determinare le modalità di visualizzazione dei progetti esterni quando li si apre in Nuendo.

Quando si aprono dei progetti esterni (cioè progetti che sono stati creati su altri computer), viene applicata per impostazione predefinita l'ultima configurazione delle finestre e delle finestre di dialogo utilizzata sul proprio computer. Può trattarsi dell'ultima vista utilizzata che era stata precedentemente salvata sul proprio computer, oppure di una delle aree di lavoro globali specificate.

Per aprire le impostazioni di layout originali di un progetto, si hanno a disposizione le seguenti opzioni:

- Selezionare il layout originale del progetto dal menu **Aree di lavoro** oppure nel programma di **Gestione delle aree di lavoro**.
- Nella finestra di dialogo **Preferenze**, pagina **Generale**, selezionare **Mai** dal menu **Apri i progetti nell'ultima visualizzazione utilizzata**. Vengono così aperti tutti i progetti esterni nel relativo layout originale. Ciò potrebbe tuttavia comportare una modifica del proprio layout personalizzato.

Per ritornare all'ultima vista salvata senza alcun'area di lavoro assegnata, selezionare **Nessuna area di lavoro** dal menu **Aree di lavoro**.

#### LINK CORRELATI

[Gestione delle aree di lavoro](#) a pag. 1231

[Apri i progetti con l'ultimo layout delle finestre utilizzato](#) a pag. 1268

## Creazione delle aree di lavoro

Per salvare le impostazioni correnti relative alle finestre e alle finestre di dialogo per usi futuri, è possibile creare una nuova area di lavoro.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Aree di lavoro > Aggiungi un'area di lavoro**.
2. Nel campo **Nome** della finestra di dialogo **Nuova area di lavoro**, inserire il nome desiderato per l'area di lavoro.
3. Selezionare il tipo di area di lavoro che si intende creare.
  - **Area di lavoro globale**
  - **Area di lavoro di progetto**
4. Fare clic su **OK**.

---

#### RISULTATO

L'area di lavoro viene salvata e aggiunta al menu **Aree di lavoro**.

## Modifica delle aree di lavoro

È possibile modificare le aree di lavoro che sono state create.

#### NOTA

Per fare in modo che un'area di lavoro globale diventi un'area di lavoro di progetto e viceversa, è necessario cambiarne il tipo.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Nel menu **Aree di lavoro**, selezionare l'area di lavoro che si intende modificare.
  2. Definire le modifiche desiderate.
  3. Nel menu **Aree di lavoro**, selezionare una delle seguenti opzioni:
    - Per aggiornare l'area di lavoro corrente, fare clic su **Aggiorna l'area di lavoro**.
    - Per salvare la propria area di lavoro come diversa area di lavoro o tipo di area di lavoro, fare clic su **Aggiungi un'area di lavoro**.
-

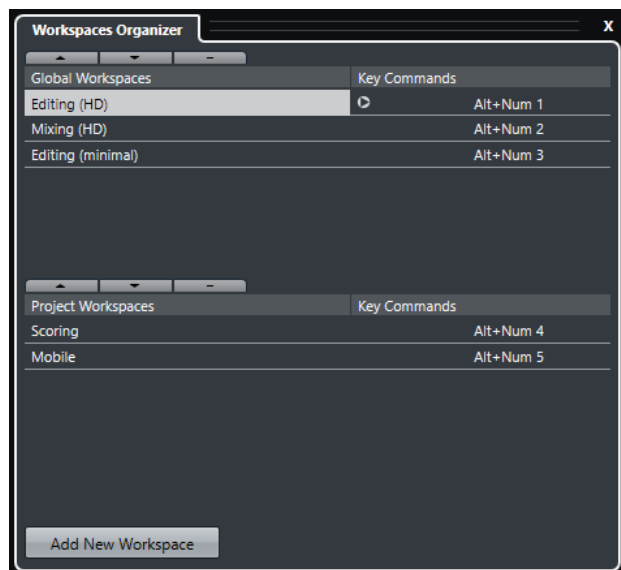
LINK CORRELATI

[Creazione delle aree di lavoro](#) a pag. 1230

## Gestione delle aree di lavoro

La sezione **Gestione delle aree di lavoro** consente di gestire le aree di lavoro esistenti.

Per aprire la sezione **Gestione delle aree di lavoro**, fare clic su **Aree di lavoro > Organizza**.



La sezione **Gestione delle aree di lavoro** visualizza le aree di lavoro globali e le aree di lavoro di progetto in elenchi separati. Ciascuna area di lavoro presenta una serie di comandi da tastiera assegnati che consentono di alternare rapidamente le diverse viste. Lo spostamento o l'eliminazione delle aree di lavoro all'interno degli elenchi comporta una modifica nelle assegnazioni dei comandi. Quando si modifica la posizione di un'area di lavoro, le assegnazioni dei comandi da tastiera rimangono nella relativa posizione originale all'interno dell'elenco. È possibile fare clic su un comando di un'area di lavoro selezionata per aprire la rispettiva assegnazione nella categoria **Area di lavoro** della finestra di dialogo **Comandi da tastiera**.

Per organizzare le proprie aree di lavoro si hanno a disposizione le seguenti opzioni:

### Sposta su

Sposta un'area di lavoro in su di una posizione.

### Sposta giù

Sposta un'area di lavoro in giù di una posizione.

### Elimina

Elimina un'area di lavoro selezionata.

### Aggiungi

Consente di creare una nuova area di lavoro utilizzando la finestra di dialogo **Nuova area di lavoro**.

### NOTA

- È anche possibile fare clic e trascinare un'area di lavoro in un'altra posizione all'interno di un elenco.
- Le aree di lavoro possono essere spostate solamente all'interno di un elenco. Per fare in modo che un'area di lavoro globale diventi un'area di lavoro di progetto e viceversa, è necessario salvarla cambiandone il tipo.

- Per rinominare un'area di lavoro, fare doppio-clic sul relativo nome.
- 

#### LINK CORRELATI

[Categoria Aree di lavoro](#) a pag. 1225

## Utilizzo delle opzioni delle Impostazioni

È possibile personalizzare l'aspetto dei seguenti elementi:


- Barra di trasporto
- Linea di stato
- Linea info
- Barra degli strumenti
- Inspector

## Menu contestuali delle impostazioni

I menu contestuali delle impostazioni sono disponibili per la **Barra di trasporto**, le barre degli strumenti di lavoro, le linee info o l'**Inspector**.

- Per aprire i menu contestuali delle impostazioni, fare clic-destro sull'elemento corrispondente.

- **NOTA**

È possibile inoltre fare clic sui pulsanti di configurazione corrispondenti  per aprire il menu contestuale.

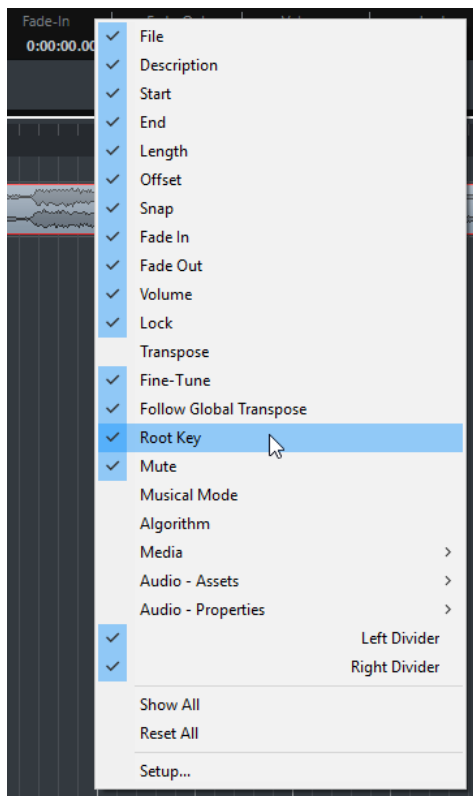
---

Nei menu contestuali delle impostazioni sono disponibili le seguenti opzioni generali:

- **Mostra tutto** rende visibili tutti gli elementi.
- **Reinializza tutto** riporta l'interfaccia alle impostazioni predefinite.
- **Configurazione** apre la finestra di dialogo di configurazione.

Se sono disponibili dei preset, questi possono essere selezionati nella metà inferiore del menu.



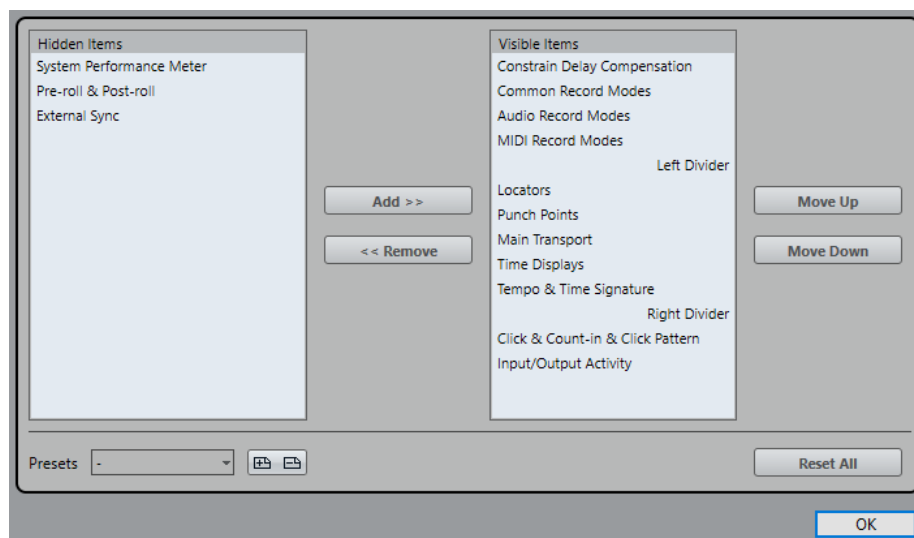


Il menu contestuale delle impostazioni della linea info

## Finestre di dialogo delle impostazioni

Le finestre di dialogo delle impostazioni consentono di specificare quali elementi sono visibili/nascosti e in quale ordine questi vengono visualizzati. È possibile salvare e richiamare dei preset delle impostazioni.

- Per aprire una finestra di dialogo delle impostazioni, fare clic-destro sull'elemento che si intende configurare e selezionare **Impostazioni**.



La sezione sinistra della finestra di dialogo mostra gli elementi visibili, la sezione destra gli elementi nascosti.

- Per cambiare lo stato visualizzato/nascosto corrente di un elemento, selezionarlo in una sezione e usare i pulsanti freccia al centro della finestra per spostarlo nell'altra sezione.

- Per modificare l'ordine degli elementi, selezionare un elemento nell'elenco degli **Elementi visibili** e fare clic su **Sposta su** o **Sposta giù**.
- Per assegnare un nome alla configurazione corrente e salvarla come preset, fare clic su **Salva** nella sezione **Preset**.
- Per rimuovere un preset, selezionarlo dal menu a tendina dei preset e fare clic su **Elimina** all'interno della sezione **Preset**.
- Per ritornare al layout standard, aprire il menu contestuale delle impostazioni e selezionare **Reinizializza tutto**.

## Configurazione delle voci dei menu principali

È possibile definire le voci da visualizzare nei menu principali e nei relativi sotto-menu, oltre che nascondere anche interi menu. Mediante la personalizzazione dei menu è possibile nascondere le voci relative a funzioni del programma che non vengono mai utilizzate, in modo da tarare l'applicazione sulla base delle proprie esigenze.

### NOTA

Si consiglia di non nascondere menu o voci di menu, a meno che non si è assolutamente certi di non averne bisogno.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **Configurazione**.
  2. Fare clic sul segno **+** relativo a una voce di una cartella.
  3. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Attivare/disattivare un menu nella colonna **Menu**.
    - Attivare/disattivare un comando da tastiera nella colonna **Comando**.
  4. Fare clic su **Applica** per applicare le modifiche, oppure su **OK** per applicare le modifiche e uscire dalla finestra di dialogo.
- 

### RISULTATO

Le voci di menu e i comandi da tastiera corrispondenti vengono disattivati.

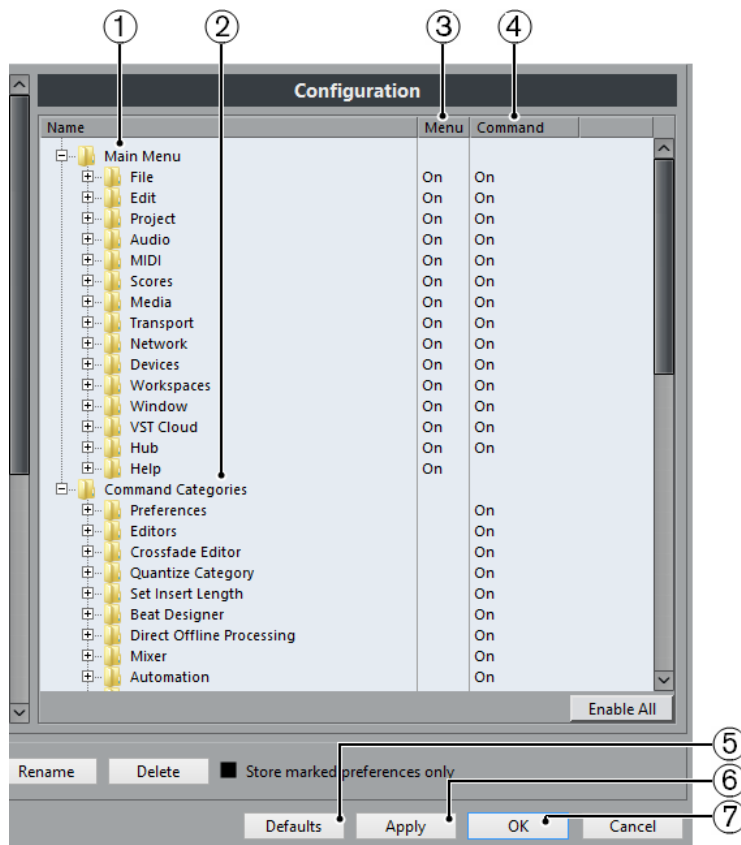
### LINK CORRELATI

[Configurazione](#) a pag. 1234

[Disabilitazione dei comandi da tastiera](#) a pag. 1227

## Configurazione

La pagina **Configurazione** nella finestra di dialogo **Preferenze** consente di personalizzare i menu di Nuendo.



- Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **Configurazione**.

#### 1 **Menu principali**

Questa cartella contiene una serie di sotto cartelle relative a tutti i menu principali.

#### 2 **Categorie dei comandi**

Questa cartella contiene una serie di sotto cartelle relative a tutte le categorie di comandi.

#### 3 **Menu**

Questa colonna consente di visualizzare/nascondere interi menu semplicemente impostandoli su **Attivato** o **Disattivato**.

#### NOTA

Alcune specifiche voci di menu, come ad esempio **Salva**, **Apri**, **Chiudi** e **Annulla** nei menu **File** e **Modifica**, non possono essere nascoste.

#### 4 **Comando**

Questa colonna consente di abilitare/disabilitare il comando da tastiera relativo a una specifica voce di menu semplicemente impostandolo su **Attivato** o **Disattivato**.

#### 5 **Reinizializza**

Fare clic su questo pulsante per visualizzare nuovamente tutte le voci di menu e attivare le relative scorciatoie da tastiera.

#### 6 **Applica**

Consente di applicare le modifiche senza uscire dalla finestra di dialogo.

#### 7 **OK**

Applica le modifiche ed esce dalla finestra di dialogo.

NOTA

È possibile salvare le configurazioni dei menu come preset delle preferenze, sia separatamente, che insieme ad altre impostazioni della finestra di dialogo **Preferenze**.

---

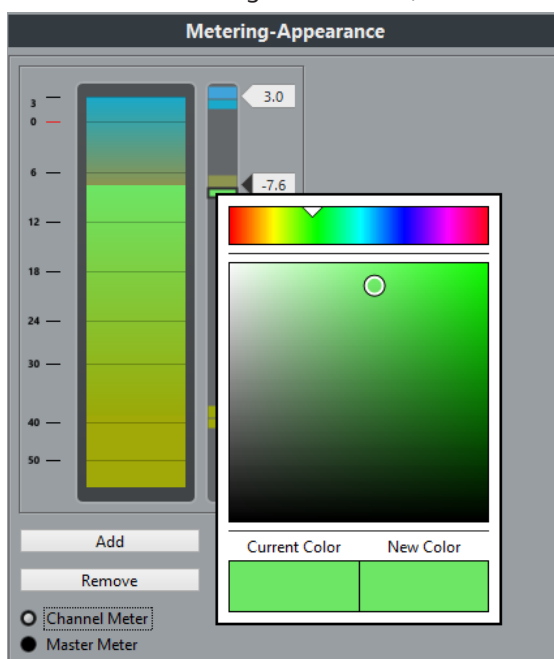
## Personalizzazione dei colori degli indicatori di livello

In Nuendo è possibile personalizzare i colori degli indicatori di livello. In tal modo è possibile mantenere una vista d'insieme dei livelli che vengono raggiunti.

---

PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **Indicatori di livello > Aspetto**.



2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Fare clic su **Indicatore del canale** per regolare le impostazioni per l'indicatore del canale.
  - Fare clic su **Indicatore master** per regolare le impostazioni per l'indicatore master.
3. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Fare doppio-clic alla posizione relativa a un livello a destra della scala dell'indicatore e immettere il valore in dB desiderato per specificare il livello per il quale andare a inserire una modifica del colore. Per inserire valori in dB inferiori a zero è necessario inserire un segno meno prima del numero desiderato.
  - Fare clic alla posizione relativa a un livello ed eseguire un trascinamento fino a un livello specifico, quindi premere **Shift** per operare un posizionamento di maggior precisione.
  - Fare clic alla posizione relativa a un livello ed eseguire una spinta verso l'alto o il basso tramite i pulsanti **Freccia su/Freccia giù** e premere **Shift** per operare un posizionamento più rapido.

NOTA

È possibile aggiungere delle maniglie di posizione per il livello facendo clic sul pulsante **Aggiungi**. Le nuove maniglie vengono sempre aggiunte in cima all'indicatore. È possibile rimuovere una maniglia selezionata facendo clic sul pulsante **Rimuovi**.

---

4. Fare clic sulla parte superiore o inferiore di una maniglia in modo che venga visualizzata una cornice, quindi, nel riquadro di selezione dei colori, selezionare un colore.
  5. Fare clic su **OK**.
- 

LINK CORRELATI

[Riquadro di selezione dei colori](#) a pag. 1237

## Personalizzazione dei colori dell'interfaccia utente

È possibile modificare i colori dello sfondo di Nuendo, dei diversi tipi di tracce, della **finestra progetto**, degli elementi degli editor e della **MixConsole**.

PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **Interfaccia utente** > **Combinazioni di colori**.
  2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Attivare una combinazione di colori predefinita cliccandoci sopra.
    - Fare clic su **Scegli un colore personalizzato** nel riquadro di selezione dei colori per selezionare un nuovo colore.
- 

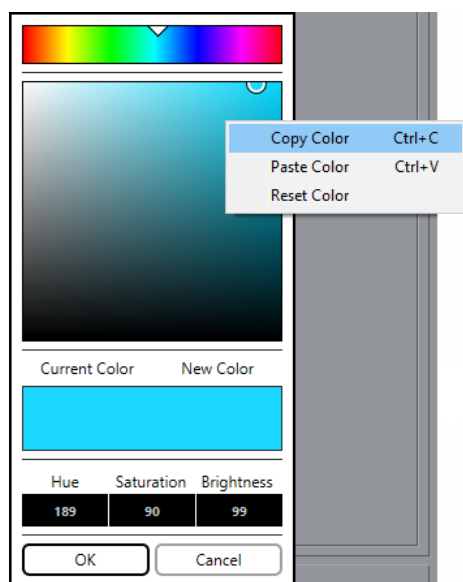
RISULTATO

La combinazione di colori viene applicata immediatamente.

LINK CORRELATI

[Riquadro di selezione dei colori](#) a pag. 1237

## Riquadro di selezione dei colori



### Selettori dei colori

Consentono di selezionare un colore.

### Menu contestuale

Consente di copiare, incollare o reinizializzare i colori.

### Colore corrente/Nuovo colore

Visualizza il colore corrente e il nuovo colore.

### Tonalità/Saturazione/Luminosità

Consente di modificare i colori in forma numerica.

### OK

Conferma le modifiche di colore.

### NOTA

Affinché alcune delle modifiche abbiano effetto è necessario riavviare l'applicazione.

---

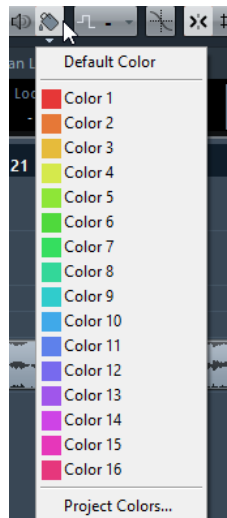
## Applicare manualmente i colori a tracce, parti o eventi

É possibile applicare i colori a singole tracce ed eventi/parti per una migliore gestione complessiva all'interno della **finestra progetto**.

---

### PROCEDIMENTO

1. Nella **finestra progetto**, eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Per modificare il colore di un evento o di una parte, selezionare l'evento o la parte desiderati.
  - Per modificare il colore di una traccia, selezionare la traccia e deselegionare tutti i relativi eventi o parti.
2. Nella barra degli strumenti, selezionare lo strumento **Colore**, fare nuovamente clic e selezionare un colore dal menu a tendina.



### RISULTATO

Se si applica un colore a una traccia, gli eventi e le parti corrispondenti vengono visualizzati nello stesso colore.

### NOTA

Se si assegna un colore differente a singole parti o eventi, questi eventi/parti non seguono più le modifiche di colore della traccia.

---

## Ripristino dei colori predefiniti delle tracce

È possibile ripristinare il colore predefinito di una traccia, di una parte o di un evento.

---

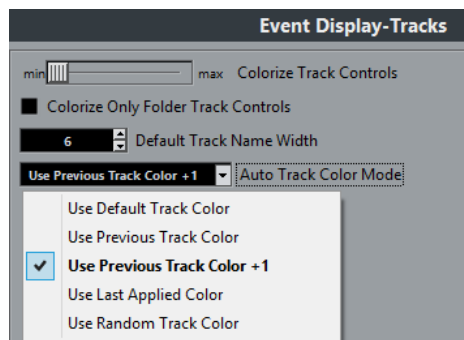
### PROCEDIMENTO

1. Nella **finestra progetto**, selezionare la traccia, l'evento o la parte per i quali si desidera ripristinare il colore predefinito.
  2. Nella barra degli strumenti, selezionare lo strumento **Colore**, quindi fare nuovamente clic e selezionare **Colore predefinito** dal menu a tendina.
- 

## Modalità di assegnazione automatica del colore alle tracce

La funzione **Modalità di assegnazione automatica del colore alle tracce** consente di scegliere tra le varie opzioni disponibili relative all'assegnazione automatica dei colori alle tracce che vengono aggiunte al progetto.

- Per modificare l'impostazione della funzione **Modalità di assegnazione automatica del colore alle tracce** nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **Riquadro di visualizzazione degli eventi > Tracce**.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

### Utilizza i colori predefiniti della traccia

Viene assegnato il colore predefinito (grigio).

### Usa il colore della traccia precedente

Analizza il colore della traccia selezionata e utilizza lo stesso colore per la nuova traccia.

### Usa il colore della traccia precedente +1

Analizza il colore della traccia selezionata e utilizza per la nuova traccia il colore successivo nella palette dei colori.

### Usa l'ultimo colore applicato

Utilizza il colore selezionato nel menu a tendina **Seleziona colori**.

### Colore della traccia casuale

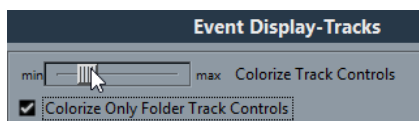
Utilizza la tavolozza dei colori come base per l'assegnazione casuale dei colori alle tracce.

## Applicazione dei colori ai controlli delle tracce

È possibile applicare i colori delle tracce ai controlli delle tracce. Per impostazione predefinita, viene colorata solamente la parte sinistra della traccia.

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **Riquadro di visualizzazione degli eventi > Tracce**.
2. Trascinare il cursore **Colora i controlli delle tracce** verso destra.



3. Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, selezionare lo strumento **Colore** e fare nuovamente clic per selezionare un colore.
- 

#### RISULTATO

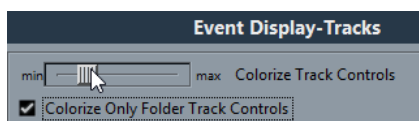
I controlli delle tracce vengono colorati.

## Assegnazione dei colori solamente ai controlli delle tracce cartella

È possibile limitare l'effetto della funzione **Colora i controlli delle tracce** solamente alle tracce cartella. Questa funzionalità è particolarmente utile nei progetti contenenti un elevato numero di tracce e tracce cartella.

#### PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **Riquadro di visualizzazione degli eventi > Tracce**.
2. Trascinare il cursore **Colora i controlli delle tracce** verso destra.



3. Attivare l'opzione **Colora solamente i controlli della tracce cartella**.
  4. Fare clic su **OK**.
  5. Nell'elenco tracce, selezionare la traccia cartella che si desidera colorare.
  6. Nella barra degli strumenti della **finestra progetto**, selezionare lo strumento **Colore** e fare nuovamente clic per selezionare un colore.
- 

#### RISULTATO

Vengono colorati solamente i controlli delle tracce cartella.

## Finestra di dialogo Colori del progetto

La finestra di dialogo **Colori del progetto** consente di impostare un diverso insieme di colori per le tracce, gli eventi o le parti.

- Per aprire la finestra di dialogo **Colori del progetto**, selezionare lo strumento **Colore** nella barra degli strumenti della **finestra progetto**. Fare nuovamente clic per aprire un menu a tendina e selezionare **Colori del progetto**.





### Campi dei colori

Fare clic su uno dei campi per aprire un riquadro di selezione dei colori in cui è possibile specificare un nuovo colore.

Le seguenti opzioni sono disponibili nel menu a tendina **Opzioni**:

#### **Aggiungi un nuovo colore alla fine dell'elenco**

Aggiunge un nuovo pulsante colore in fondo all'elenco dei colori.

#### **Inserisci un nuovo colore al di sopra della selezione**

Aggiunge un nuovo pulsante colore sopra il pulsante colore selezionato.

#### **Rimuovi il colore selezionato**

Rimuove il colore selezionato.

#### **Reinicializza il colore selezionato**

Riporta il colore selezionato ai valori di fabbrica.

#### **Aumenta/Riduci l'intensità di tutti i colori**

Aumenta o riduce l'intensità di tutti i colori.

#### **Aumenta/Riduci la brillantezza di tutti i colori**

Aumenta o riduce la brillantezza di tutti i colori.

#### **Salva la collezione di colori corrente come impostazioni predefinite**

Salva il set di colori corrente come l'impostazione predefinita.

#### **Carica le impostazioni predefinite per la collezione corrente**

Applica il set di colori predefinito.

#### **Riporta il set di colori corrente alle impostazioni di fabbrica**

Ritorna alla palette di colori standard.

## Aggiunta e modifica di singoli colori

È possibile aggiungere dei nuovi colori alla tavolozza dei colori all'interno della finestra di dialogo **Colori del progetto**.

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare lo strumento **Colore** nella barra degli strumenti della **finestra progetto**.
2. Fare nuovamente clic per aprire un menu a tendina e selezionare **Colori del progetto**.
3. Fare clic su **Opzioni** e selezionare **Inserisci un nuovo colore prima della selezione**.
4. Fare clic sul nuovo campo colore creato per aprire il pannello di selezione dei colori.
5. Selezionare un colore e fare clic su **OK**.

#### RISULTATO

Il colore viene applicato al campo colore selezionato.

#### LINK CORRELATI

[Riquadro di selezione dei colori](#) a pag. 1237

## Profili

I profili consentono di salvare impostazioni e preferenze del programma personalizzate. È possibile passare da un profilo all'altro e importare ed esportare i propri profili per l'utilizzo su altri computer.

I profili sono particolarmente utili nel caso in cui si lavori su diversi computer con impostazioni differenti per diversi tipi di progetti, oppure in un ambiente di studio in cui più utenti lavorano sulla stessa macchina. I profili vengono salvati sotto forma di file con estensione **.srf**.

I profili includono i seguenti elementi:

- Preferenze
- Impostazioni della barra degli strumenti per tutte le finestre
- Aree di lavoro globali
- Configurazione dei controlli delle tracce
- Preset dei controlli delle tracce
- Preset per i bus di ingresso e di uscita
- Collezioni di plug-in
- Preset di quantizzazione
- Preset delle dissolvenze incrociate
- Comandi da tastiera

Tutte le modifiche apportate a queste impostazioni vengono salvate nel profilo attivo.

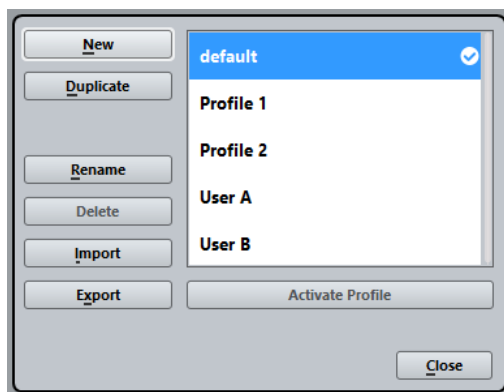
#### IMPORTANTE

I profili non includono: le impostazioni presenti nella finestra di dialogo **Configurazione dello studio** e nella finestra **Connessioni audio**, i preset nella scheda **Control Room** della finestra **Connessioni audio**, i preset delle tracce, i preset dei plug-in e i modelli dei progetti.

## Gestione dei profili

La sezione **Gestione profili** consente di salvare delle impostazioni del programma personalizzate sotto forma di profili e di organizzare i profili sul proprio computer.

- Per aprire la sezione **Gestione profili**, fare clic su **File > Gestione profili**.



La finestra di dialogo riporta un elenco di tutti i profili disponibili. Il profilo attivo è indicato da un segno di spunta.

Per organizzare i propri profili si hanno a disposizione le seguenti opzioni:

**Nuovo**

Aggiunge un nuovo profilo con le impostazioni di fabbrica.

**Duplica**

Duplica il profilo selezionato.

**Rinomina**

Consente di rinominare il profilo selezionato.

**Elimina**

Elimina il profilo selezionato.

**Importa**

Apri una finestra di dialogo che consente di importare un profilo da un file.

**Esporta**

Apri una finestra di dialogo che consente di esportare in un file il profilo selezionato.

**Attiva profilo**

Attiva il profilo selezionato. Affinché le modifiche abbiano effetto è necessario riavviare il programma.

**Chiudi**

Chiude la finestra di dialogo.

## Creazione dei profili

La sezione **Gestione profili** consente di creare un nuovo profilo basato sulle impostazioni di fabbrica predefinite.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Gestione profili**.
2. Nella sezione **Gestione profili**, fare clic su **Nuovo**.
3. Nella finestra di dialogo **Aggiungi un nuovo profilo**, inserire un nome per il profilo e fare clic su **OK**.

---

### RISULTATO

Il nuovo profilo viene aggiunto all'elenco.

DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Attivare il nuovo profilo per applicare le impostazioni.

LINK CORRELATI

[Attivazione dei profili](#) a pag. 1244

## Duplicazione dei profili

La sezione **Gestione profili** consente di creare un duplicato di un profilo e salvarlo con un nome differente.

---

PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Gestione profili**.
2. Nella sezione **Gestione profili**, selezionare il profilo che si intende duplicare.
3. Fare clic su **Duplica**.
4. Nella finestra di dialogo **Duplica profilo**, inserire un nome per il profilo e fare clic su **OK**.

---

RISULTATO

Il nuovo profilo viene aggiunto all'elenco.

## Attivazione dei profili

La sezione **Gestione profili** consente di passare a un altro profilo da quello attualmente attivo. Un cambio di profilo richiede il riavvio di Nuendo.

PREREQUISITI

Sono stati salvati almeno due profili.

---

PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Gestione profili**.
2. Nella sezione **Gestione profili**, selezionare il profilo che si intende attivare.
3. Fare clic su **Attiva profilo**.
4. Fare clic su **OK**.
5. Riavviare l' applicazione.

---

RISULTATO

Le impostazioni del profilo sono ora attive.

## Rinomina dei profili

La sezione **Gestione profili** consente di rinominare i profili.

---

PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Gestione profili**.
2. Nella sezione **Gestione profili**, selezionare il profilo che si intende rinominare.
3. Fare clic su **Rinomina**.
4. Nella finestra di dialogo **Rinomina profilo**, inserire un nome per il profilo e fare clic su **OK**.

## Eliminazione dei profili

La sezione **Gestione profili** consente di eliminare i profili.

#### PREREQUISITI

Sono stati salvati almeno due profili.

#### NOTA

Non è possibile eliminare il profilo attivo.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Gestione profili**.
  2. Nella sezione **Gestione profili**, selezionare il profilo che si intende eliminare.  
Selezionare più profili per eliminarli tutti contemporaneamente.
  3. Fare clic su **Elimina**.
  4. Fare clic su **OK**.
- 

#### LINK CORRELATI

[Attivazione dei profili](#) a pag. 1244

## Esportazione dei profili

La sezione **Gestione dei profili** consente di esportare i profili per l'utilizzo su un altro computer.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Gestione dei profili**.
  2. Nella sezione **Gestione dei profili**, selezionare il profilo che si intende esportare.
  3. Fare clic su **Esporta**.
  4. Nella finestra di selezione file, specificare nome e posizione per il file.
  5. Fare clic su **Salva**.
- 

#### RISULTATO

Il profilo esportato viene salvato sotto forma di file `.srf` nella posizione specificata.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Importare il profilo su un altro computer.

## Importazione dei profili

La sezione **Gestione profili** consente di importare i profili.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Gestione profili**.
  2. Nella sezione **Gestione profili**, fare clic su **Importa**.
  3. Nella finestra di selezione file, selezionare il profilo che si intende importare.
  4. Fare clic su **Apri**.
- 

#### RISULTATO

Il profilo importato viene aggiunto all'elenco dei profili disponibili.

#### DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Attivare il nuovo profilo per applicare le impostazioni.

LINK CORRELATI

[Attivazione dei profili](#) a pag. 1244

## Dove vengono salvate le impostazioni

Nuendo può essere personalizzato in molti modi differenti. Mentre alcune delle impostazioni che vengono definite sono salvate con ciascun progetto, altre vengono salvate sotto forma di file delle preferenze separati.

Per trasferire i propri progetti su un altro computer (in un altro studio, ad esempio) è possibile importare tutte le impostazioni desiderate copiando i file delle preferenze e installandoli sull'altro computer.

### NOTA

È bene fare una copia di backup dei propri file delle preferenze una volta configurato il tutto come desiderato! In tal modo, se un altro utente di Nuendo desiderasse usare le proprie impostazioni quando lavora sul vostro computer, al termine delle sessioni di lavoro dell'utente ospite potrete ripristinare le vostre preferenze.

- In Windows, i file delle preferenze vengono salvati alla seguente posizione: “\Utenti\\AppData\Roaming\Steinberg\\”.  
In macOS, i file delle preferenze vengono salvati alla seguente posizione “/Library/Preferences/<nome programma>/” sotto la propria directory home.  
Nel menu Start, è disponibile un comando rapido per questa cartella.  
Il percorso completo è: “/Users/<nome utente>/Library/Preferences/<nome programma>\”.

### NOTA

Il file RAMpresets.xml, contenente numerose impostazioni dei preset, viene salvato quando si esce dal programma.

### NOTA

Le funzioni del programma, come ad esempio le dissolvenze incrociate, oppure le configurazioni (come ad esempio i pannelli), non utilizzate nel progetto non vengono salvate.

## Aggiornamento da una versione precedente di Nuendo

Se si sta eseguendo l'aggiornamento da Nuendo 5 o superiore, le impostazioni personalizzate delle installazioni precedenti vengono utilizzate per la nuova versione di Nuendo.

Se le versioni precedenti di Nuendo sono meno recenti rispetto a Nuendo 5, le relative impostazioni vengono eliminate e vengono utilizzate le impostazioni predefinite della nuova versione di Nuendo.

## Disabilitazione delle preferenze

Può capitare talvolta che si verifichino strani comportamenti del programma, spesso causati da impostazioni delle preferenze errate o incoerenti. In tal caso, si consiglia di salvare il proprio progetto e di riavviare Nuendo. È inoltre possibile disabilitare o eliminare le impostazioni delle preferenze correnti e caricare i valori di fabbrica.

### PROCEDIMENTO

1. Chiudere Nuendo.

2. Lanciare Nuendo e, quando compare lo splash screen, tenere premuto **Shift-Ctrl/Cmd-Alt**.
  3. Nella finestra di dialogo che compare, selezionare una delle seguenti opzioni:
    - **Usa le preferenze del programma correnti**  
Apre il programma con le impostazioni delle preferenze correnti.
    - **Disabilita le preferenze del programma**  
Disabilita le preferenze correnti e apre il programma con le impostazioni di fabbrica.
    - **Elimina le preferenze del programma**  
Elimina le preferenze correnti e apre il programma con le impostazioni di fabbrica. Questo processo non può essere annullato e ha effetto su tutte le versioni di Nuendo installate sul proprio computer.
- 

LINK CORRELATI

[Preferenze](#) a pag. 1252

# Ottimizzazione

## Ottimizzare le prestazioni audio

Questo capitolo illustra alcuni consigli e trucchi su come ottenere il meglio da Nuendo per quanto riguarda le prestazioni del sistema.

### NOTA

Per maggiori dettagli e informazioni aggiornate sui requisiti di sistema e sulle proprietà hardware, visitare il sito web di Steinberg.

## Aspetti legati alle prestazioni

### Tracce ed effetti

Maggiore è la potenza del computer utilizzato, più alto è il numero di tracce, effetti ed equalizzatori che è possibile utilizzare. Cosa rende esattamente un computer veloce è quasi una scienza a sé, ma ecco alcuni utili consigli.

### Tempi brevi di risposta (latenza)

Un altro aspetto fondamentale che influenza le prestazioni di un sistema è il tempo di risposta. Il termine «latenza» si riferisce al buffering, cioè alla memorizzazione temporanea di piccole porzioni di dati audio nel corso delle varie operazioni necessarie al processo di registrazione e riproduzione in un computer. Più grandi e numerose sono queste porzioni audio, maggiore è la latenza.

Elevati valori di latenza costituiscono un vero problema quando si suonano i VST Instrument e si esegue il monitoraggio attraverso il computer, cioè quando si ascolta una sorgente audio live attraverso la MixConsole e gli effetti di Nuendo. Tempi di latenza molto lunghi (diverse centinaia di millisecondi) possono inoltre influenzare anche altri processi come il mixaggio, ad esempio quando il risultato del movimento di un fader si sente solo dopo un evidente ritardo.

Anche se la funzionalità Monitoraggio diretto ed altre tecniche riducono i problemi legati a tempi di latenza molto elevati, un sistema che risponde velocemente è sempre la scelta da preferire, poiché permette di lavorare decisamente meglio.

- A seconda dell'hardware audio utilizzato, i tempi di latenza potrebbero in genere essere ridotti diminuendo la dimensione e il numero dei buffer.
- Per maggiori dettagli, consultare la documentazione tecnica fornita con l'hardware audio.

### Hardware audio e driver

L'hardware e il relativo driver possono avere un certo effetto sulle normali prestazioni. Un pessimo driver può ridurre le prestazioni del computer, ma dove la differenza tra un driver progettato bene o male emerge con evidenza è con la latenza.



#### NOTA

Si raccomanda di usare sempre hardware audio dotato di un driver ASIO specifico.

---

Ciò vale in particolare quando si utilizza Nuendo in Windows:

- In Windows, i driver ASIO progettati specificamente per le diverse periferiche hardware sono più efficienti del driver ASIO generico a bassa latenza e producono minori tempi di latenza.
- In macOS, una periferica hardware audio dotata di driver appositamente realizzati per macOS (Core Audio) può offrire ottime prestazioni con latenze molto basse.

Tuttavia, alcune funzioni aggiuntive sono disponibili esclusivamente con i driver ASIO (come ad esempio la funzione ASIO Positioning Protocol).

## Impostazioni che agiscono sulle prestazioni

### Impostazioni dei buffer audio

I buffer audio determinano il modo in cui l'audio viene inviato e ricevuto da e verso l'hardware audio. La dimensione dei buffer audio influenza sia la latenza che le prestazioni audio complessive.

In generale, più piccolo è il buffer, minore è la latenza. D'altro canto però, con buffer di ridotte dimensioni aumenta il consumo di risorse del processore; se i buffer audio sono troppo piccoli possono inoltre verificarsi rumori, interruzioni o altri problemi di riproduzione audio.

### Regolazione della dimensione del buffer

Per ridurre la latenza, è possibile ridurre la dimensione del buffer.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
  2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare il driver dell'unità hardware audio utilizzata.
  3. Fare clic su **Pannello di controllo**.
  4. Eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Windows: Regolare la dimensione del buffer nella finestra di dialogo relativa al driver che si apre.
    - macOS: Regolare la dimensione del buffer nella finestra di dialogo **CoreAudio Device Settings**.
- 

### La funzione multiprocessore

La funzione multiprocessore permette di distribuire il carico di processamento in maniera equa su tutte le CPU disponibili, consentendo a Nuendo di sfruttare appieno la potenza combinata di più processori.

La funzione multiprocessore è attivata come impostazione predefinita. La relativa opzione è disponibile nella finestra di dialogo **Configurazione dello studio** (pagina **VST Audio System**).

### Finestra Prestazioni audio

Questa finestra visualizza il carico di processamento audio e la velocità di trasferimento dell'hard disk e consente di verificare ad esempio che l'aggiunta di effetti o plug-in non comporti l'insorgere di problemi o di cali di performance.

- Per aprire la finestra **Prestazioni audio**, selezionare **Studio > Prestazioni audio**.

#### **Average load**

Visualizza la quantità di potenza della CPU impiegata per il processamento dell'audio.

#### **Real-time peak**

Indica il carico di processamento nel percorso in tempo reale del motore audio. Maggiore è questo valore, più alto sarà il rischio che possano verificarsi dei drop out.

#### **Indicatore di sovraccarico**

L'indicatore di sovraccarico a destra degli indicatori **real-time peak** e **average load** visualizza rispettivamente i sovraccarichi di questi due indicatori.

Se si dovesse illuminare l'indicatore, ridurre il numero di moduli di equalizzazione, di effetti attivi e di canali audio riprodotti in contemporanea. È inoltre possibile attivare la funzione ASIO-Guard.

#### **Disk**

Indica il carico di trasferimento dati dell'hard disk.

#### **Indicatore di sovraccarico del disco**

L'indicatore di sovraccarico sulla destra si illumina se il trasferimento dei dati da parte dell'hard disk verso il computer non avviene con sufficiente velocità.

Se si illumina, utilizzare la funzione **Disabilita traccia** per ridurre il numero di tracce riprodotte. Se ciò non fosse sufficiente, potrebbe essere necessario dotarsi di un hard disk più veloce.

#### **NOTA**

È possibile visualizzare un vista semplificata dell'indicatore di performance nella **Barra di trasporto** e nella barra degli strumenti della **finestra progetto**. Questi indicatori dispongono solamente delle sezioni carico medio delle performance e carico cache del disco.

## **ASIO-Guard**

La funzione ASIO-Guard consente di spostare la maggior quantità possibile di processamento dal percorso ASIO in tempo reale al percorso di processamento ASIO-Guard. Come risultato si ottiene un sistema maggiormente stabile.

La funzione ASIO-Guard consente di pre-processare tutti i canali, così come i VST Instrument, che non necessitano di essere calcolati in tempo reale, ottenendo così meno problemi di drop-out e la possibilità di processare un numero maggiore di tracce o plug-in, oltre a poter utilizzare buffer di dimensioni minori.

### **Latenza ASIO-Guard**

Valori elevati di livelli ASIO-Guard portano a un aumento della latenza ASIO-Guard. Quando ad esempio si regola un fader del volume, si potrà notare che il parametro cambia il suo valore con un lieve ritardo. La latenza ASIO-Guard, a differenza della latenza generata dall'hardware audio, è indipendente dalla riproduzione dal vivo.

### **Limitazioni**

La funzione ASIO-Guard non può essere utilizzata per:

- Segnali tempo reale-dipendenti
- Effetti e strumenti esterni

NOTA

Se si seleziona **Studio > Gestione dei plug-in VST** e si fa clic su **Visualizza le informazioni sui plug-in**, è possibile disattivare l'opzione ASIO-Guard per i plug-in selezionati.

---

Se si attiva il monitoraggio per un canale di ingresso, un canale MIDI o un canale VST instrument, il canale audio e tutti i canali dipendenti passano automaticamente dalla modalità ASIO-Guard alla modalità di processamento in tempo reale e viceversa. Come risultato si ottiene un lieve fade-out e fade-in del canale audio.

## Attivazione della funzione ASIO-Guard

---

PROCEDIMENTO

1. Selezionare **Studio > Configurazione dello studio**.
2. Nell'elenco **Periferiche**, selezionare **VST Audio System**.
3. Attivare l'opzione **Attiva ASIO-Guard**.

NOTA

Questa opzione è disponibile solamente se si attiva l'opzione **Attiva il multi-processing**.

---

4. Selezionare un valore per il parametro **Livello ASIO-Guard**.  
Più alto è il livello, maggiore sarà la stabilità e il livello di performance complessive del processamento audio. Valori elevati portano tuttavia a un aumento della latenza ASIO-Guard e del consumo di memoria.
-

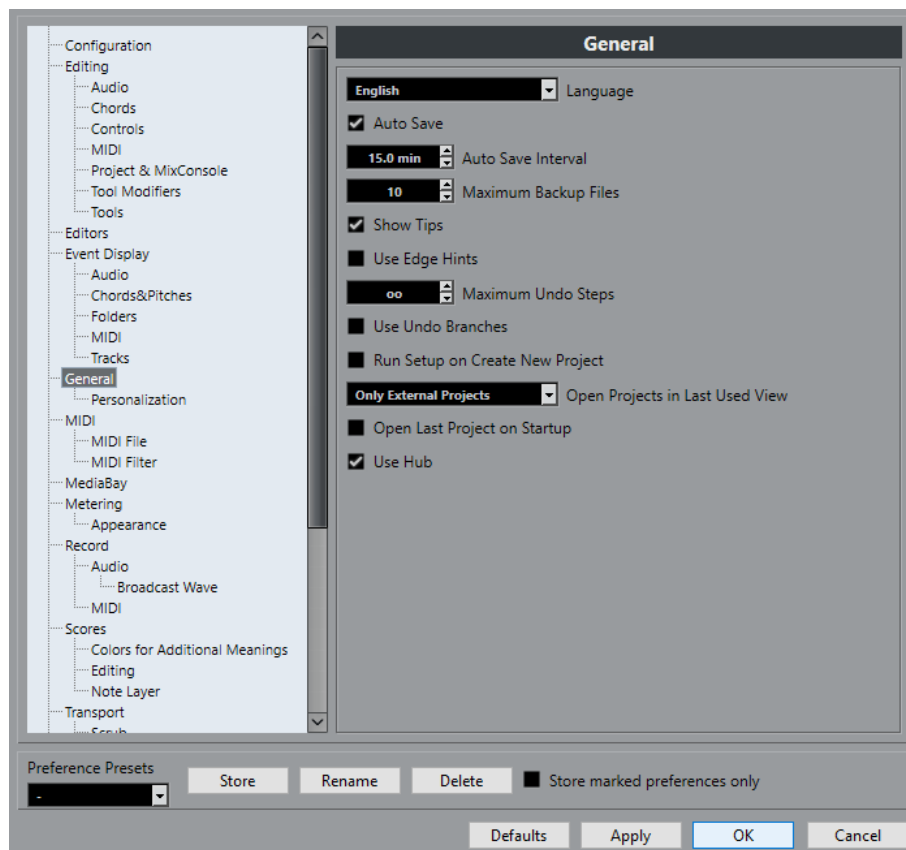
# Preferenze

La finestra di dialogo **Preferenze** contiene una serie di opzioni e impostazioni che consentono di controllare il comportamento globale del programma.

## La finestra di dialogo Preferenze

La finestra di dialogo **Preferenze** è divisa in un elenco di navigazione e in una pagina di impostazioni. Facendo clic su una delle voci dell'elenco si apre una pagina in cui è possibile definire una serie di parametri.

- Per aprire la finestra di dialogo **Preferenze**, selezionare **File > Preferenze**.



Oltre alle impostazioni specifiche per ciascuna voce dell'elenco, questa finestra di dialogo contiene le seguenti opzioni:

### Preset preferenze

Consente di selezionare un preset di preferenze precedentemente salvato.

### Salva

Consente di salvare le preferenze correnti sotto forma di preset.

**Rinomina**

Consente di rinominare un preset.

**Elimina**

Consente di eliminare un preset.

**Salva solamente le preferenze selezionate**

Consente di selezionare quali pagine vengono incluse nel preset.

**Aiuto**

Apri la finestra di aiuto.

**Reinizializza**

Riporta le opzioni nella pagina attiva alle relative impostazioni predefinite.

**Applica**

Applica tutte le modifiche effettuate senza chiudere la finestra di dialogo.

**OK**

Applica tutte le modifiche effettuate e chiude la finestra di dialogo.

**Annulla**

Chiude la finestra di dialogo senza salvare alcuna modifica.

## Salvataggio di un preset delle preferenze

È possibile salvare impostazioni complete o parziali delle preferenze sotto forma di preset.

---

PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze** regolare le impostazioni secondo le proprie esigenze.
  2. Fare clic su **Salva** nella sezione inferiore sinistra della finestra di dialogo.
  3. Inserire un nome per il preset e fare clic su **OK**.
- 

RISULTATO

Le proprie impostazioni personalizzate saranno ora disponibili nel menu a tendina **Preset preferenze**.

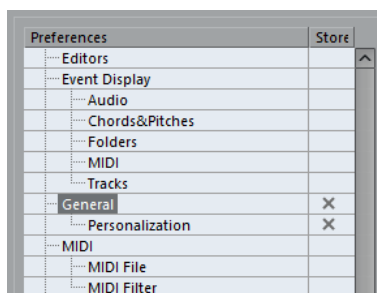
## Salvare impostazioni parziali delle preferenze

È possibile salvare delle impostazioni parziali delle preferenze, un funzione utile ad esempio quando sono state definite delle impostazioni relative esclusivamente a un particolare progetto o situazione. Quando si applica un preset di preferenze parziali cambiano solo le impostazioni salvate; le altre preferenze non verranno modificate.

---

PROCEDIMENTO

1. Nella finestra di dialogo **Preferenze** regolare le impostazioni secondo le proprie esigenze.
2. Attivare l'opzione **Salva solamente le preferenze selezionate**.  
Nell'elenco delle preferenze viene visualizzata una colonna **Salva**.



3. Fare clic sulla colonna **Salva** in corrispondenza delle pagine delle preferenze che si desidera salvare.
4. Fare clic su **Salva** nella sezione inferiore sinistra della finestra di dialogo.
5. Inserire un nome per il preset e fare clic su **OK**.

---

#### RISULTATO

Le impostazioni definite saranno ora disponibili sotto forma di preset nel menu a tendina **Preset preferenze**.

## Configurazione

Questa sezione consente di definire quali elementi vengono visualizzati nei menu principali e nei relativi sotto menu. Possono essere nascosti anche interi menu.

È possibile attivare/disattivare i comandi da tastiera per le diverse voci di menu modificandone lo stato **Attivato/Disattivato** nella colonna **Comando**. Anche se un comando da tastiera è già assegnato a una voce, il comando verrà disabilitato se il suo stato viene impostato su **Disattivato**.

- La pagina **Configurazione** contiene due cartelle superiori: **Menu principali**, contenente delle sotto cartelle con gli elementi che si trovano in tutti i menu principali e **Categorie dei comandi**, in cui è presente una serie di sotto cartelle con gli elementi corrispondenti a funzioni del programma che non sono disponibili nei menu principali.
- Per nascondere una voce di menu o un intero menu, fare clic sulla colonna **Menu** a fianco dell'elemento desiderato per impostarne lo stato su **Disattivato**. Fare nuovamente clic per tornare allo stato **Attivato**.

Tutte le voci di menu o i menu impostati su **Disattivato** verranno nascosti nel programma quando si fa clic su **Applica** od **OK**.

#### NOTA

Si noti che determinate voci di menu essenziali come ad esempio **Salva, Apri, Chiudi, Annulla/Ripeti**, ecc. non possono essere nascoste. Di conseguenza, se si imposta su **Disattivato** una cartella di un menu principale che contiene questo tipo di elementi, tutti gli elementi nascondibili del menu verranno impostati su **Disattivato**, ma il menu resterà comunque visibile.

- 
- Per disabilitare i comandi da tastiera per una voce di menu, per un menu o per una funzione, fare clic sulla colonna **Comando** in corrispondenza dell'elemento desiderato in modo che la colonna riporti la dicitura **Disattivato**. Fare nuovamente clic per tornare allo stato **Attivato**.  
Per tutti gli elementi impostati su **Disattivato** non sarà possibile utilizzare alcun comando da tastiera assegnato quando si fa clic su **Applica** oppure su **OK**.
  - Facendo clic su **Attiva tutto** è possibile tornare alle impostazioni predefinite (tutte le voci impostate su **Attivato**). Ciò significa che tutte le voci di menu saranno visibili e tutti i comandi da tastiera abilitati.

LINK CORRELATI

[Configurazione delle voci dei menu principali](#) a pag. 1234

## Modifica

### 'Modifica solo'/'Registrazione in solo negli editor MIDI' riflette il focus

Se questa opzione è attivata e le funzioni **Registra nell'editor** o **Editor in modalità solo** sono attivate in un editor MIDI, queste opzioni riflettono l'attuale impostazione di focus nel programma. Ciò significa ad esempio che se la **finestra progetto** ha il focus, le funzioni **Registra nell'editor** ed **Editor in modalità solo** vengono sospese nell'editor MIDI.

### Base dei tempi predefinita della traccia

Questa funzione consente di specificare la base dei tempi predefinita utilizzata per le nuove tracce. Se si modifica questo parametro, tutte le nuove tracce utilizzeranno la base dei tempi selezionata.

- **Musicale**  
Tutte le tracce che vengono aggiunte sono impostate sul tempo musicale. Il rispettivo pulsante visualizza un simbolo nota.
- **Tempo lineare**  
Tutte le nuove tracce audio si basano su un tempo lineare (tempo assoluto o cronologico). Il rispettivo pulsante visualizza un simbolo di orologio.
- **Utilizza le impostazioni di visualizzazione primarie della barra di trasporto**  
Le nuove tracce utilizzano il formato del tempo primario impostato nella barra di trasporto. Se il tempo primario è impostato in **Misure e movimenti**, vengono aggiunte delle tracce basate sul tempo musicale. Se è impostato su una qualsiasi delle altre opzioni (**Secondi**, **Timecode**, **Campioni**, etc.), tutte le nuove tracce adotteranno un tempo lineare (cronologico).

### Visualizza un messaggio di allerta prima di eliminare le tracce non vuote

Se questa opzione è attivata, quando si eliminano delle tracce che non sono vuote compare un messaggio di allerta.

### Seleziona la traccia con un clic in background

Questa opzione consente di selezionare una traccia facendo clic sullo sfondo del riquadro di visualizzazione degli eventi.

### Seleziona automaticamente gli eventi sotto al cursore

Se questa opzione è attivata, tutti gli eventi presenti nella **finestra progetto** o in un editor che sono toccati dal cursore di progetto vengono automaticamente selezionati. Questa funzione può essere utile per riordinare o riorganizzare un progetto, poiché consente di selezionare intere sezioni (su tutte le tracce) semplicemente muovendo il cursore di progetto.

### Il ciclo segue la selezione dell'intervallo

Se questa opzione è attivata, gli intervalli di selezione definiti nell'**Editor dei campioni** si rifletteranno anche nella **finestra progetto**. Questa funzione consente di ascoltare in anteprima un intervallo definito nell'**Editor dei campioni** sotto forma di loop utilizzando i controlli di trasporto principali, anziché tramite i controlli **Ascolta** e **Ascolta loop** presenti nell'**Editor dei campioni**.

### Elimina sovrapposizioni

Se questa opzione è attivata e si sposta, si ridimensiona o si spinge un evento in modo che questo si sovrapponga in parte a un altro evento, l'altro evento viene automaticamente ridimensionato in modo tale che la sezione sovrapposta (nascosta)

venga rimossa. Tenere premuto **Shift** durante lo spostamento per ignorare questa impostazione.

#### Le parti ottengono i nomi delle tracce

Se questa opzione è attivata e si sposta un evento da una traccia a un'altra, l'evento spostato verrà automaticamente rinominato in relazione alla sua nuova traccia di appartenenza. In caso contrario, l'evento manterrà il nome della traccia originale.

#### Blocca attributi degli eventi

Questa impostazione determina su quali proprietà agisce il blocco di un evento (che viene applicato selezionando **Blocca** dal menu **Modifica**). È possibile selezionare una qualsiasi combinazione delle seguenti 3 opzioni:

- **Posizione**  
Se viene applicato il comando di blocco, l'evento non può essere spostato.
- **Dimensione**  
Se viene applicato il comando di blocco, l'evento non può essere ridimensionato.
- **Altro**  
Se viene applicato il comando di blocco, tutte le altre operazioni di editing sull'evento vengono disabilitate (sono incluse le modifiche al volume delle dissolvenze e degli eventi, il processamento ecc.).

#### Ingrandimento rapido

Se questa opzione è attivata, il contenuto di parti ed eventi non verrà ridisegnato in maniera continua quando si esegue uno zoom manuale ma verrà riscritto solamente una volta terminata la modifica del fattore di ingrandimento. Attivare questa opzione se nel sistema utilizzato si riscontra una certa lentezza ogni volta che lo schermo viene ridisegnato.

#### Usa i comandi di navigazione su/giù solo per la selezione delle tracce

- Se questa opzione è disattivata e nella **finestra progetto** non è selezionato alcun evento/parte, i tasti **Freccia su** e **Freccia giù** vengono utilizzati per scorrere le tracce nell'elenco tracce.
- Se questa opzione è disattivata e nella **finestra progetto** è invece selezionato un evento/parte, i tasti **Freccia su/Freccia giù** vengono ancora utilizzati per scorrere le tracce nell'elenco tracce. Solamente nella traccia selezionata verrà selezionato anche il primo evento/parte.
- Se invece questa opzione è attivata, i tasti **Freccia su/Freccia giù** vengono utilizzati solamente per cambiare la selezione delle tracce; la selezione corrente dell'evento o della parte nella **finestra progetto** non viene alterata.

#### La selezione delle tracce segue la selezione degli eventi

Se questa opzione è attivata e si seleziona un evento nella **finestra progetto** viene automaticamente selezionata anche la traccia corrispondente.

#### L'automazione segue gli eventi

Se questa opzione è attivata, gli eventi di automazione seguiranno automaticamente lo spostamento di un evento o di una parte su una traccia.

Questa funzione consente di semplificare la configurazione dell'automazione relativa a uno specifico evento o parte piuttosto che a una posizione specifica nel progetto. È ad esempio possibile automatizzare il panning dell'evento di un effetto sonoro (facendo in modo che si sposti da sinistra a destra, ecc.): se si ha successivamente necessità di spostare l'evento, l'automazione seguirà automaticamente lo spostamento. Le regole alla base di questa funzione sono:

- Verranno spostati tutti gli eventi di automazione della traccia compresi tra l'inizio e la fine dell'evento o della parte. Se alla posizione in cui si sposta la



parte o l'evento sono presenti altri eventi di automazione, questi vengono sovrascritti.

- Se si duplica un evento o una parte, gli eventi di automazione verranno anch'essi duplicati.
- Questa funzione agisce anche sulle operazioni Copia e Incolla.

#### **Ritardo nel trascinarsi**

Quando si fa clic e trascinarsi su un evento, questa impostazione determina il ritardo con il quale l'evento viene effettivamente spostato. Ciò consente di evitare di spostare accidentalmente gli eventi cliccandoci sopra nella **finestra progetto**.

## **Modifica - Audio**

#### **Tratta gli eventi audio in mute come eventi eliminati**

Se in un progetto si hanno due eventi audio che si sovrappongono e si mette in mute quello in cima (l'evento che si sente durante la riproduzione), la riproduzione dell'altro evento (l'evento oscurato) inizierà solamente alla fine della sezione sovrapposta.

Se questo non è il comportamento desiderato, la funzione **Tratta gli eventi audio in mute come eventi eliminati** consente di riprodurre immediatamente gli eventi oscurati quando si mette in mute l'evento in cima.

#### **Utilizza la rotellina del mouse per regolare il volume e le dissolvenze**

- Se questa opzione è attivata, è possibile utilizzare la rotellina del mouse per spostare la curva di volume dell'evento verso l'alto o verso il basso.
- Se si tiene premuto **Shift** mentre si muove la rotellina, ne verranno influenzate le curve delle dissolvenze. Per spostare il punto terminale del fade-in, posizionare il puntatore del mouse nella metà sinistra dell'evento. Per spostare il punto iniziale del fade-out, posizionare il puntatore del mouse nella metà destra dell'evento.

#### **Editor delle dissolvenze incrociate semplificato**

Se questa opzione è attivata, si apre una finestra di dialogo **Dissolvenza incrociata** semplificata quando si fa clic su una dissolvenza incrociata o quando si seleziona l'opzione **Apri Editor delle dissolvenze** dal menu **Audio**. La finestra di dialogo **Dissolvenza incrociata** regolare contiene un insieme di funzioni avanzate aggiuntive per la regolazione delle dissolvenze incrociate.

#### **Durante l'importazione dei file audio**

Questa impostazione determina ciò che accade quando si importa un file audio in un progetto:

- **Apri finestra di dialogo Opzioni**  
Quando si importa un file appare una finestra contenente una serie di opzioni di importazione che consente di scegliere se copiare il file nella cartella audio e/o convertirlo utilizzando le impostazioni del progetto.
- **Usa impostazioni**  
Consente di definire delle azioni standard per l'importazione dell'audio.

#### **Abilita l'individuazione automatica degli hitpoint**

Se questa opzione è attivata e si aggiunge un file audio al proprio progetto attraverso una registrazione o mediante importazione, Nuendo individua automaticamente gli hitpoint. In tal modo è possibile navigare tra i diversi hitpoint di un file audio direttamente dalla finestra **progetto**.

### **Rimuovi regioni/hitpoint da tutti i processi offline**

Se questa opzione è attivata e si esegue un'operazione di processamento offline su un intervallo audio contenente delle regioni, queste verranno rimosse.

### **Processamento di clip condivise**

Questa funzione consente di determinare ciò che accade quando si applica il processamento a una clip condivisa che è utilizzata da più di un evento nel progetto:

- **Apri finestra di dialogo Opzioni**  
Compare una finestra di dialogo **Opzioni** che consente di decidere se creare una nuova versione della clip o applicare il processamento alla clip esistente.
- **Crea una nuova versione**  
Viene automaticamente creata una nuova versione modificata della clip e il processamento è applicato a questa versione (senza che venga modificata la clip originale).
- **Processa la clip esistente**  
Il processamento viene applicato alla clip esistente (e ha effetto su tutti gli eventi che riproducono questa clip).

### **Algoritmo dello strumento di modifica della durata**

Utilizzare questa opzione per selezionare l'algoritmo predefinito che viene applicato quando si utilizza lo strumento Selezione oggetto in modalità **Ridimensionamento con modifica della durata**. Questa modalità consente di ridimensionare parti ed eventi nella **finestra progetto** e applicare ai relativi contenuti la funzione di modifica della durata nel corso del processo, in modo che il materiale audio possa essere regolato così da adattarsi alla nuova lunghezza della parte o dell'evento. Sono disponibili le seguenti impostazioni:

- **MPEX - Preview Quality**  
Utilizzare questa opzione esclusivamente per scopi di anteprima.
- **MPEX - Mix Fast**  
Si tratta di un'opzione molto rapida adatta all'ascolto in anteprima che trova il suo impiego ideale con materiale musicale complesso (mono o stereo).
- **MPEX - Solo Fast**  
Usare questa opzione per strumenti singoli (mono) e voci.
- **MPEX - Solo Musical**  
Come sopra, ma di qualità superiore.
- **MPEX - Poly Fast**  
Usare questa opzione per processare materiale monofonico e polifonico. Si tratta dell'opzione più rapida, che offre comunque risultati molto buoni ed è particolarmente adatta a loop percussivi, mix o accordi.
- **MPEX - Poly Musical**  
Usare questa opzione per processare materiale monofonico e polifonico. Rappresenta l'impostazione di qualità MPEX predefinita raccomandata ed è particolarmente adatta a loop percussivi, mix o accordi.
- **MPEX - Poly Complex**  
Questa impostazione ad elevata qualità genera un carico elevato sulla CPU. Utilizzarla quando si ha necessità di processare del materiale particolarmente difficile o per fattori di stiramento/compressione superiori a 1.3.
- **Realtime**  
Questo algoritmo è molto più rapido e consente un livello di performance della CPU migliore rispetto all'algoritmo MPEX; produce tuttavia una qualità audio inferiore.

### Algoritmo di warp predefinito

Determina l'algoritmo di warp che viene utilizzato per le nuove clip nel progetto.

## Modifica - Accordi

### Gli accordi con simbolo 'X' mettono in mute le note nelle tracce che sono in modalità 'Segui la traccia accordi'

Questa funzione determina ciò che accade quando si riproduce una traccia che segue la traccia accordi e il cursore raggiunge un evento accordo non definito (accordo X). Attivarla per mettere in mute la riproduzione. Disattivarla per continuare la riproduzione dell'ultimo evento accordo definito.

### Disabilita il 'feedback acustico' durante la riproduzione

Se si attiva questa opzione, la funzione **Feedback acustico** viene automaticamente disabilitata in fase di riproduzione. Ciò fa in modo che gli eventi accordo non vengano attivati due volte.

### Nascondi le note in mute negli editor

Se si configura una traccia MIDI in modo che questa segua la traccia accordi tramite l'attivazione di una delle opzioni **Segui la traccia accordi**, alcune delle note MIDI originali potrebbero venire messe in mute. Attivare questa opzione per nascondere queste note all'interno degli editor.

## Modifica - Controlli

Molti dei parametri di Nuendo vengono visualizzati sotto forma di encoder rotativi, cursori e pulsanti che emulano le interfacce hardware. Altri possono invece essere modificati in forma numerica nei campi valore. Questa pagina consente di selezionare le modalità preferite di controllo di tali encoder, cursori e campi valore.

### Modalità riquadro valori/TimeControl

Il menu contiene le seguenti opzioni:

- **Inserimento testo dopo clic-sinistro**  
In questa modalità, se si fa clic su un campo valori lo si apre in modo da potervi inserire un valore.
- **Incremento/Decremento con clic-sinistro e clic-destro**  
In questa modalità, è possibile fare clic con il pulsante sinistro o destro del mouse per ridurre o aumentare il valore. Per modificare i valori mediante inserimento diretto in questa modalità, fare doppio-clic. In macOS, un clic-destro corrisponde al comando **Ctrl/Cmd-clic**. Si raccomanda di utilizzare un mouse a due tasti e di impostare il tasto destro in modo che generi un **Ctrl/Cmd-clic**.
- **Incremento/Decremento con clic-sinistro e trascinamento**  
In questa modalità, è possibile fare clic e trascinamento verso l'alto o verso il basso per regolare il valore (esattamente come avverrebbe con un fader verticale). Fare doppio-clic per inserire i valori manualmente.

### Funzionamento dei potenziometri

Il menu contiene le seguenti opzioni:

- **Circolare**  
Per muovere un encoder, cliccarci sopra ed eseguire un trascinamento in senso circolare, esattamente come avverrebbe con un encoder reale. Facendo clic in un punto qualsiasi sul bordo dell'encoder, l'impostazione viene modificata immediatamente su quel valore.
- **Circolare relativo**

Funziona come l'opzione **Circolare** ma un clic non comporta la modifica automatica dell'impostazione. Ciò significa che è possibile effettuare delle modifiche all'impostazione corrente tramite clic e trascinamento in un punto qualsiasi di un encoder. Non è necessario fare clic sull'esatta posizione attualmente impostata.

- **Lineare**  
Per muovere un encoder, cliccarci sopra ed eseguire un trascinamento verso l'alto o verso il basso (o verso sinistra/destra) tenendo premuto il pulsante del mouse, esattamente come se l'encoder fosse un cursore verticale (od orizzontale).

#### Funzionamento dei cursori

Il menu contiene le seguenti opzioni:

- **Salto**  
In questa modalità, facendo clic in un punto qualsiasi del cursore la maniglia del cursore si sposta istantaneamente in quella posizione.
- **Tocca (Controllo)**  
In questa modalità, per regolare il parametro è necessario fare clic direttamente sulla maniglia del cursore. In tal modo si riduce il rischio di spostamenti accidentali.
- **Rampa**  
In questa modalità, se si fa clic in un qualsiasi punto di un cursore (ma non sulla maniglia) e si tiene premuto il pulsante del mouse, la maniglia si sposta in maniera graduale alla nuova posizione.
- **Relativo**  
In questa modalità, se si fa clic su un cursore non viene modificata immediatamente l'impostazione. Se invece si fa clic e trascinamento verso l'alto o verso il basso, l'impostazione verrà modificata in base all'entità del trascinamento e non al punto di clic.

## Modifica - MIDI

#### Seleziona i controller nell'intervallo delle note: Utilizza il contesto delle note esteso

Se questa opzione è attivata e si spostano delle note insieme ai relativi controller (ad esempio nell'Editor dei tasti), verrà tenuto in considerazione il contesto esteso delle note. Ciò significa che verranno spostati anche i controller compresi tra l'ultima nota selezionata e la nota successiva (o la fine della parte). Se questa opzione è disattivata, verranno spostati solamente i controller che si trovano tra la prima e l'ultima nota selezionata.

#### Sovrapposizione del legato

Determina il risultato della funzione **Legato** presente nel menu **MIDI**.

- Se il parametro **Sovrapposizione del legato** è impostato a 0 tick, la funzione **Legato** estende ciascuna nota selezionata in modo che raggiunga esattamente la nota successiva.
- Se si imposta il parametro **Sovrapposizione del legato** su un valore positivo, le note si sovrapporranno per il numero di tick specificato.
- Se si imposta il parametro **Sovrapposizione del legato** su un valore negativo, la funzione Legato lascia un piccolo spazio vuoto tra le note.

#### Modalità legato: Solamente tra le note selezionate

Se questa opzione è attivata, la durata delle note selezionate verrà regolata in modo che queste raggiungano la successiva nota selezionata, consentendo ad esempio di applicare la funzione **Legato** solamente alla propria linea di basso.

### Separa gli eventi MIDI

Se si suddivide una parte MIDI nella **finestra progetto** (utilizzando lo strumento **Taglia** o una delle funzioni di divisione) in modo che la posizione di suddivisione intersechi una o più note MIDI, il risultato che si ottiene dipende da questa impostazione.

- Se l'opzione **Separa eventi MIDI** è attivata, le note che sono intersecate vengono divise. Vengono così create delle nuove note all'inizio della seconda parte.
- Se l'opzione **Separa eventi MIDI** è disattivata, le note restano nella prima parte ma sporgono alla fine della parte.

### Separa i controller MIDI

Se si suddivide una parte MIDI contenente dei controller, il risultato che si ottiene dipende da questa impostazione:

- Se l'opzione **Separa controller MIDI** è attivata e la parte contiene un controller con un valore diverso da zero alla posizione di separazione, verrà inserito un nuovo controller (dello stesso tipo e valore) alla posizione di separazione (all'inizio della seconda parte).
- Se l'opzione **Separa controller MIDI** è disattivata, non verrà inserito alcun nuovo evento controller.

#### NOTA

Se si separa semplicemente una parte e si riproduce il risultato che si ottiene, il tutto suonerà in maniera uguale a prima, indipendentemente da questa impostazione. Tuttavia, se si separa una parte e si elimina la prima metà o si sposta la seconda metà in una posizione diversa nel progetto, potrebbe essere utile attivare la funzione **Separa controller MIDI** per assicurarsi che tutti i controller abbiano il valore corretto all'inizio della seconda parte.

## Modifica - Progetto e MixConsole

### Selez. canale/traccia in solo

Quando si attiva questa opzione, se è attivato il comando **Solo** vengono automaticamente selezionati una traccia nell'elenco tracce o un canale nella **MixConsole**. Disattivandola, viene sempre mantenuto lo stato di selezione corrente, indipendentemente dall'impostazione di solo delle tracce.

### Selezione canale/traccia se la finestra di configurazione del canale è aperta

Se si attiva questa opzione, vengono automaticamente selezionati una traccia nell'elenco tracce o un canale nella **MixConsole** quando si fa clic su **Modifica la configurazione del canale**. Disattivandola, viene sempre mantenuto lo stato di selezione traccia/canale corrente.

### Scorri verso la traccia selezionata

Se si attiva questa opzione, quando si seleziona un canale della **MixConsole** l'elenco tracce scorre automaticamente in modo da visualizzare la rispettiva traccia.

### Sincronizza la selezione nella finestra progetto e nella MixConsole

Se questa opzione è attivata e si seleziona una traccia nella **finestra progetto**, viene automaticamente selezionato il canale corrispondente nella **MixConsole** e viceversa. Questa funzione può risultare molto utile quando si eseguono delle regolazioni di dettaglio delle impostazioni relative ai canali audio e MIDI; si può procedere aprendo la finestra **Configurazione dei canali** per una traccia facendo clic sul relativo pulsante edit e posizionandola in modo che possa rimanere aperta senza ostruire la vista. È quindi possibile semplicemente selezionare nella **finestra progetto** la traccia

per la quale si desidera regolare le impostazioni. La finestra **Configurazione dei canali** cambierà automaticamente in modo da visualizzare le impostazioni relative alla traccia selezionata.

#### **Abilita la registrazione sulla traccia MIDI selezionata**

Se questa opzione è attivata, le tracce MIDI selezionate vengono automaticamente abilitate alla registrazione.

#### **Abilita la registrazione nella traccia audio selezionata**

Se questa opzione è attivata, le tracce audio selezionate vengono automaticamente abilitate alla registrazione.

#### **Attiva lo stato di Solo sulla traccia selezionata**

Se questa opzione è attivata, le tracce selezionate vengono automaticamente messe in solo.

#### **Ripiegatura tracce estesa**

Se questa opzione è attivata, qualsiasi impostazione di ripiegatura definita nel sotto menu **Ripiegatura tracce** del menu **Progetto** agisce anche sui sotto elementi delle tracce. Ad esempio, se si ripiega una traccia cartella che contiene 10 tracce audio, 5 delle quali hanno varie tracce di automazione aperte, verranno ripiegate anche tutte queste tracce audio contenute nella traccia cartella.

#### **Allarga traccia selezionata**

Attivare questa opzione per accedere a una modalità in cui le tracce selezionate nella **finestra progetto** verranno allargate. La dimensione delle tracce può essere regolata direttamente nell'elenco tracce se il fattore di allargamento predefinito non è soddisfacente. Se si seleziona un'altra traccia nell'elenco tracce, la traccia viene automaticamente allargata, mentre la traccia precedentemente selezionata viene visualizzata nella sua precedente dimensione.

## **Modifica - Modificatori degli strumenti di lavoro**

In questa pagina è possibile specificare quali tasti modificatori vengono utilizzati per attivare delle funzionalità aggiuntive durante l'utilizzo degli strumenti di lavoro (tools).

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare un'opzione nell'elenco delle **Categorie**.
2. Selezionare un'azione per la quale si intende modificare il relativo tasto modificatore nell'elenco **Azione**.
3. Sulla tastiera del computer, tenere premuti i tasti modificatori e fare clic su **Assegna**.

---

#### RISULTATO

I tasti modificatori correnti relativi all'azione specificata vengono sostituiti. Se per questo strumento di lavoro sono già assegnati dei tasti modificatori, il programma chiederà se si intende sostituirli.

## **Modifica - Tools**

#### **Fare clic-destro per aprire una casella degli strumenti**

Se questa opzione è attivata, quando si fa clic-destro nel riquadro di visualizzazione degli eventi e negli editor si apre una casella degli strumenti (toolbox). È possibile modificare il numero di righe secondo cui gli strumenti di lavoro sono organizzati nella casella degli strumenti. Tenere premuto il tasto destro del mouse nella casella degli strumenti fino a quando il puntatore del mouse diventa a forma di doppia freccia, quindi trascinare verso il basso o verso destra.

- Per aprire il menu contestuale al posto della casella degli strumenti, premere uno qualsiasi dei tasti modificatori durante il clic-destro.

#### Cursore reticolo

Questa funzione consente di impostare un cursore reticolo quando si lavora nel riquadro di visualizzazione degli eventi e negli editor, facilitando la navigazione e le operazioni di editing, in particolare quando si ha a che fare con progetti di ampie dimensioni. È possibile stabilire i colori per la linea e la mascherina del cursore reticolo, oltre a definirne la larghezza. Il cursore reticolo funziona come segue:

- Se è selezionato lo strumento **Selezione oggetto** (o uno dei suoi sotto-strumenti), il cursore reticolo appare quando si inizia a spostare o copiare una parte o un evento o quando si usano le maniglie.
- Se è selezionato lo strumento **Disegna**, lo strumento **Taglia**, o qualsiasi altro strumento che utilizza questa funzionalità, il cursore reticolo appare non appena si porta il cursore del mouse sopra il riquadro di visualizzazione degli eventi.
- Il cursore reticolo è disponibile solo dove il suo utilizzo ha effettivamente senso.

#### NOTA

Se nell'area inferiore della **finestra progetto** è aperto l'**Editor dei tasti**, l'**Editor delle percussioni** o l'**Editor delle parti audio** ed è attivata l'opzione **Collega i cursori del progetto e dell'area inferiore**, nell'editor nell'area inferiore e nella **finestra progetto** viene visualizzato il cursore reticolo.

#### Avvisa prima di cambiare il dominio del display (strumento Time Warp)

Se questa opzione è attivata, se si seleziona lo strumento **Timewarp** e il righello non è impostato in modalità **Misure e movimenti**, si apre un messaggio di allerta.

#### Modalità standard dello strumento ingrandimento: solo ingrandimento orizzontale

Questa opzione determina il risultato che si ottiene quando si utilizza lo strumento **Zoom**.

Se questa opzione è attivata e si traccia un rettangolo di selezione con lo strumento **Zoom**, la finestra viene ingrandita solo in senso orizzontale e l'altezza della traccia non cambia. Se questa opzione è disattivata, la finestra viene ingrandita in senso sia orizzontale che verticale.

#### Strumento 'Selezione oggetto': Visualizza informazioni supplementari

Attivare questa opzione per visualizzare una descrizione comando per lo strumento **Selezione oggetto** nel riquadro di visualizzazione degli eventi della **finestra progetto**. Questa descrizione comando indica la posizione attuale del puntatore e il nome della traccia e dell'evento sul quale si sta puntano.

## Editor

#### Utilizza l'Editor delle percussioni quando è assegnata una drum map

Se questa opzione è attivata, le parti nelle tracce MIDI alle quali sono assegnate delle drum map vengono visualizzate con i simboli delle note di batteria. Le parti verranno automaticamente aperte nell'**Editor delle percussioni** quando si fa doppio-clic. Questa opzione sovrascrive l'impostazione **Editor MIDI predefinito**.

#### Editor MIDI predefinito

Determina l'editor che viene aperto quando si fa doppio-clic su una parte MIDI o quando la si seleziona e si preme **Ctrl/Cmd-E**. Si noti che questa impostazione viene

sovrascritta per le tracce contenenti delle drum map se l'opzione **Utilizza l'Editor delle percussioni quando è assegnata una drum map** è attivata.

#### **Il contenuto dell'editor riflette la selezione dell'evento**

Se questa opzione è attivata, le parti o gli eventi visualizzati nell'editor aperto seguiranno la selezione definita nella **finestra progetto**.

#### **Un doppio-clic apre l'editor in una finestra/nell'area inferiore**

Determina dove viene aperto un editor quando si fa doppio-clic su un evento audio o su una parte MIDI oppure quando si utilizza il comando da tastiera assegnato alla funzione **Apri/Chiudi editor**.

#### **I comandi di apertura dell'editor aprono l'editor in una finestra/nell'area inferiore**

Determina dove viene aperto un editor quando si utilizza un comando aperto dal menu **Audio** o **MIDI** oppure tramite i comandi da tastiera corrispondenti.

## **Riquadro di visualizzazione degli eventi**

La sezione **Riquadro di visualizzazione degli eventi** contiene una serie di impostazioni per la personalizzazione della vista all'interno della **finestra progetto**.

#### **Mostra nomi degli eventi**

Determina se vengono visualizzati i nomi delle parti e degli eventi.

#### **Visualizza i dati degli eventi anche sulle tracce di altezza ridotta**

Se questa opzione è attivata, i contenuti degli eventi e delle parti vengono visualizzati anche se l'altezza di una traccia è molto ridotta.

#### **Eventi trasparenti**

Se questa opzione è attivata, gli eventi e le parti sono trasparenti e vengono visualizzate solamente le forme d'onda e gli eventi MIDI.

#### **Visualizza i contorni dei dati degli eventi**

Consente di decidere se visualizzare i dati degli eventi come immagini solide oppure con un contorno.

#### **Colora sfondo dell'evento**

Quando viene selezionato un colore per una traccia o per singole parti o eventi, tramite queste impostazioni è possibile determinare il modo in cui il colore viene applicato:

- Se questa opzione è disattivata, il contenuto degli eventi o delle parti viene colorato. Nel caso di eventi audio, vengono colorate le immagini delle forme d'onda. Per le parti MIDI, vengono colorati gli eventi MIDI.
- Se questa opzione è attivata, lo sfondo degli eventi o delle parti viene colorato.

## **Riquadro di visualizzazione degli eventi - Audio**

#### **Aggiunta al nome dell'evento**

Consente di aggiungere dei meta-dati al nome dell'evento.

#### **Ulteriore aggiunta al nome dell'evento**

Consente di aggiungere degli ulteriori meta-dati al nome dell'evento.

#### **Interpola le forme d'onda audio**

Se è stato eseguito un ingrandimento a livello di un campione per pixel o meno, l'aspetto dei campioni dipende da questa impostazione. Se questa opzione è disattivata, i valori dei singoli campioni vengono visualizzati a forma di gradini. Se questa opzione è attivata, i valori vengono interpolati a formare delle curve.



### Mostra sempre le curve di volume degli eventi

Se questa opzione è attivata, le curve di volume degli eventi (così come sono state create utilizzando le maniglie delle dissolvenze e del volume) vengono visualizzate per tutti gli eventi, indipendentemente dal fatto che questi siano o meno selezionati. Se questa opzione è disattivata, le curve del volume vengono visualizzate solamente per gli eventi selezionati. Si ha comunque ancora la possibilità di regolare le dissolvenze e il volume per gli eventi che non sono selezionati, facendo clic e trascinamento rispettivamente sul bordo superiore-sinistro, centrale o destro.

### Linee delle dissolvenze spesse

Se questa opzione è attivata, le curve delle dissolvenze e del volume vengono visualizzate con linee più spesse per una migliore visibilità.

### Mostra forme d'onda

Se questa opzione è attivata, per gli eventi audio vengono visualizzate le forme d'onda.

### Visualizza gli hitpoint sugli eventi selezionati

Se questa opzione è attivata, per gli eventi audio vengono visualizzati gli hitpoint.

### Modulazione dei colori di fondo

Se questa opzione è attivata, lo sfondo delle forme d'onda audio riflette le dinamiche delle forme d'onda stesse. Questa funzione risulta particolarmente utile per avere una panoramica complessiva quando si lavora con tracce di altezza particolarmente ridotta.

## Riquadro di visualizzazione degli eventi - Accordi + Altezze

### Notazione dell'altezza

- Il menu a tendina **Nome della nota** consente di selezionare una delle tre modalità di visualizzazione degli accordi disponibili: **Tedesco** e **Solfège**.
- Il menu a tendina **Schema di assegnazione nomi** consente di determinare il modo in cui i nomi delle note MIDI (altezze) vengono visualizzati negli editor e in altre sezioni del programma. Le opzioni disponibili sono: **MIDI**, **MIDI + Numero di nota MIDI** e **Classico (Helmholtz)**.
- Le opzioni **Visualizza 'Bb' come 'B'** e **Visualizza 'B' come 'H'** consentono di modificare i nomi delle altezze corrispondenti.
- Se si attiva l'opzione **Enarmonici dalla traccia accordi** e il proprio progetto contiene una traccia accordi contenente degli eventi accordo, questi ultimi determinano se le note enarmonicamente equivalenti nell'**Editor dei tasti** e nell'**Editor elenco** vengono visualizzate come diesis o bemolle.

### Carattere degli accordi

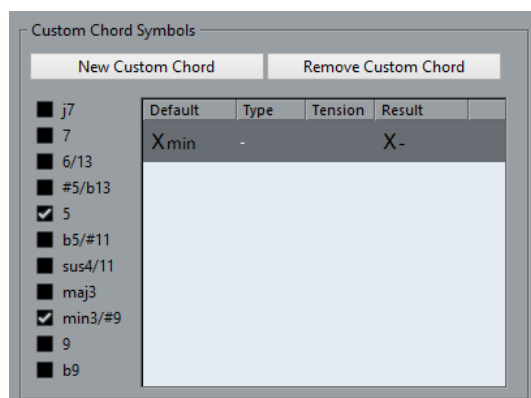
Consente di specificare un carattere per tutti i simboli degli accordi.

### Simboli di accordo

I diversi tipi di accordi (ad esempio gli accordi minori o maggiori) possono essere indicati in vari modi. Queste opzioni consentono di selezionare il metodo di visualizzazione preferito per gli accordi di settima maggiore, accordi minori, accordi semi diminuiti, accordi diminuiti e accordi aumentati.

### Simboli di accordo personalizzati

È possibile modificare i simboli di accordo predefiniti utilizzati nella traccia accordi, per i chord pad e nell'**Editor delle partiture**.



- Il pulsante **Nuovo accordo personalizzato** consente di aggiungere un nuovo simbolo di accordo personalizzato.
- Le opzioni sulla sinistra consentono di specificare l'accordo per il quale andare a modificare il simbolo di accordo.
- Fare clic sui campi **Tipo** e **Tensione** e inserire il proprio simbolo personalizzato.

#### NOTA

È necessario definire dei simboli personalizzati per ciascun set di tensioni.

- Il campo **Risultato** mostra come verrà visualizzato l'accordo.
- Il pulsante **Rimuovi l'accordo personalizzato** consente di rimuovere il simbolo di accordo personalizzato che è selezionato nell'elenco.

---

#### ESEMPIO

Per modificare l'aspetto di tutti gli accordi minori da Xmin a X-, fare clic su **Nuovo accordo personalizzato**, attivare le opzioni **5** e **min3/#9** per definire il tipo di accordo e modificare il simbolo nella colonna Tipo da min a -.

---

## Riquadro di visualizzazione degli eventi - cartelle

### Visualizza i dettagli dell'evento

Se questa opzione è attivata, vengono visualizzati i dettagli degli eventi. Se questa opzione è disattivata, vengono visualizzati i blocchi di dati.

Questa impostazione dipende dal parametro **Visualizza i dati nelle tracce cartella**.

### Visualizza i dati nelle tracce cartella

Determina in quale caso i dettagli degli eventi o i blocchi di dati vengono visualizzati nelle tracce cartella.

- **Visualizza sempre i dati**  
Se questa opzione è attivata, i dettagli degli eventi o i blocchi di dati vengono sempre visualizzati.
- **Non visualizzare mai i dati**  
Se questa opzione è attivata, non viene visualizzato nulla.
- **Nascondi i dati quando la traccia è ingrandita**  
Se questa opzione è attivata, la visualizzazione degli eventi viene nascosta quando si aprono le tracce cartella.

## Riquadro di visualizzazione degli eventi - MIDI

### Modalità dati nelle parti

Determina se e come vengono visualizzati gli eventi nelle parti MIDI: non visualizzati, come linee, come note di una partitura, come note di batteria o come blocchi. Si noti che questa impostazione viene sovrascritta per le tracce contenenti delle drum map se l'opzione **Utilizza l'Editor delle percussioni quando è assegnata una drum map** è attivata.

### Mostra controller

Consente di scegliere se gli eventi non-nota come ad esempio i controller vengono visualizzati nelle parti MIDI.

## Riquadro di visualizzazione degli eventi - Tracce

### Colorare i controlli delle tracce

Questo cursore consente di applicare i colori della traccia ai controlli delle tracce. Trascinare il cursore verso destra per intensificare il colore.

### Colorare solamente i controlli delle tracce cartella

Attivare questa opzione per limitare l'effetto della funzione **Colora i controlli delle tracce** solamente alle tracce cartella. Questa funzionalità è particolarmente utile nei progetti contenenti un elevato numero di tracce e tracce cartella.

### Ampiezza predefinita dei nomi delle tracce

Consente di determinare l'ampiezza predefinita del nome per tutti i tipi di traccia.

### Modalità di assegnazione automatica del colore alle tracce

Questa funzione consente di scegliere tra le varie opzioni disponibili relative all'assegnazione automatica dei colori alle tracce che vengono aggiunte al progetto:

- **Utilizza i colori predefiniti della traccia**  
Le nuove tracce assumono il colore predefinito.
- **Usa colore traccia precedente**  
Le nuove tracce assumono lo stesso colore della traccia che si trova sopra di esse nell'elenco tracce.
- **Usa colore traccia precedente +1**  
Simile all'opzione **Usa colore traccia precedente**, tranne per il fatto che le nuove tracce assumono il colore successivo nella palette dei colori.
- **Usa ultimo colore applicato**  
Le nuove tracce assumono l'ultimo colore applicato all'evento o alla parte.
- **Usa colore traccia casuale**  
Le tracce inserite assumono dei colori casuali.

## Generale

La pagina **Generale** contiene una serie di impostazioni a carattere generale per la configurazione dell'interfaccia utente del programma, da regolare in base al proprio metodo di lavoro preferito.

### Lingua

Consente di selezionare la lingua utilizzata nel programma. Dopo aver cambiato la lingua, affinché le modifiche abbiano effetto è necessario riavviare il programma.

### Salvataggio automatico

Se questa opzione è attivata, Nuendo salva automaticamente delle copie di backup di tutti i progetti aperti che presentano delle modifiche non salvate. Queste copie vengono chiamate Nome .bak (dove Nome indica il nome del progetto) e salvate nella cartella di progetto. Le copie di backup dei progetti non salvati sono chiamate #UntitledX .bak (dove X è un numero incrementale), in modo da consentire di avere più copie di backup nella medesima cartella di progetto.

### Intervallo per il salvataggio automatico

Consente di specificare con quale frequenza viene creata una copia di backup.

### N° max. di file di backup

Consente di specificare il numero di file di backup che verranno creati con la funzione **Salvataggio automatico**. Quando viene raggiunto il numero massimo di file di backup, i file esistenti vengono sostituiti (a partire dal file più vecchio).

### Mostra suggerimenti

Se questa opzione è attivata e si porta il puntatore del mouse sopra un'icona o un pulsante in Nuendo, dopo un secondo viene visualizzata una descrizione comando di spiegazione.

### Utilizza i suggerimenti ai bordi

Se questa opzione è attivata, è possibile posizionare il puntatore del mouse su uno dei bordi della **finestra progetto** per visualizzare un pannello contenente una serie di opzioni per l'apertura e la chiusura delle sezioni.

### Numero massimo di annullamenti

Consente di specificare il numero massimo di livelli di annullamento consentiti.

### Usa i rami d'annullamento

Se questa opzione è attivata, le azioni di modifica nella finestra di dialogo **Storia delle modifiche** e le azioni di automazione nel pannello di automazione vengono riunite in rami. Un nuovo ramo viene sempre creato quando si annulla un'azione.

### Avvia le impostazioni quando si crea un nuovo progetto

Se questa opzione è attivata, Nuendo visualizza automaticamente la finestra di dialogo **Configurazione del progetto** ogni volta che si crea un nuovo progetto; ciò consente di specificare la configurazione di base del nuovo progetto.

### Apri i progetti con l'ultimo layout delle finestre utilizzato

Consente di selezionare se i progetti vengono aperti utilizzando il rispettivo layout delle finestre originale, oppure con l'ultima vista utilizzata sul computer. Può trattarsi dell'ultima vista utilizzata che era stata precedentemente salvata sul proprio computer, oppure di una delle aree di lavoro globali specificate.

- **Mai**  
I progetti vengono sempre aperti utilizzando il rispettivo layout delle finestre originale e le relative impostazioni.
- **Solamente i progetti esterni**  
I progetti che sono stati creati su un diverso computer vengono aperti utilizzando l'ultima vista utilizzata sul proprio computer. I progetti che sono stati creati sul computer in uso vengono aperti utilizzando il rispettivo layout delle finestre originale e le relative impostazioni.
- **Sempre**  
I progetti vengono sempre aperti utilizzando l'ultima vista utilizzata sul proprio computer.

### Apri l'ultimo progetto all'avvio

Se questa opzione è attivata, all'avvio di Nuendo viene aperto l'ultimo progetto salvato.

### Attiva l'Hub

Attivare questa opzione per aprire l'**Hub** all'avvio di Nuendo o quando si crea un nuovo progetto utilizzando il menu **File**.

## Generale - Personalizzazione

### Nome predefinito dell'autore

Consente di specificare il nome di un autore che viene utilizzato per impostazione predefinita per i nuovi progetti. Questo nome verrà incluso sotto forma di meta dati quando vengono esportati dei file audio contenenti delle informazioni iXML.

### Nome della casa di produzione predefinita

Consente di specificare il nome di una casa di produzione che viene utilizzato per impostazione predefinita per i nuovi progetti. Questo nome verrà incluso sotto forma di meta dati quando vengono esportati dei file audio contenenti delle informazioni iXML.

## MIDI

Questa pagina contiene una serie di impostazioni che agiscono sulla registrazione e sulla riproduzione MIDI.

### MIDI thru attivo

Se questa opzione è attivata, tutte le tracce MIDI che vengono abilitate alla registrazione o hanno la funzione di monitoraggio attivata genereranno un'eco dei dati MIDI in entrata, rimandandoli indietro alle rispettive uscite e canali MIDI. Questa funzione consente di ascoltare il suono corretto proveniente dal proprio strumento MIDI nel corso della registrazione.

#### NOTA

Se si utilizza la funzione MIDI Thru, selezionare la modalità **Local Off** sul proprio strumento MIDI in modo da evitare che ciascuna nota suoni due volte.

### Reset in caso di arresto

Se questa opzione è attivata, Nuendo invia dei messaggi MIDI Reset (incluso il reset dei messaggi note-off e dei controller) in fase di arresto.

### Non reinizializzare gli eventi dei controller inseguiti

Se questa opzione è attivata, i controller non vengono riportati a 0 quando si arresta la riproduzione o quando ci si sposta in una nuova posizione all'interno del progetto.

### Regola durata

Questo parametro consente di inserire un valore in tick per la regolazione della durata delle note (le note che presentano la stessa altezza e lo stesso canale MIDI vengono regolate in base a questo valore). In tal modo si ha la certezza che vi sia sempre un breve margine di tempo tra la fine di una nota e l'inizio di un'altra. Per impostazione predefinita, si hanno 120 tick per ciascuna nota da un sedicesimo ma è comunque possibile regolare questo valore utilizzando il parametro **Risoluzione di visualizzazione MIDI**.

### **Inseguì eventi**

I tipi di eventi per i quali è attivata un'opzione vengono inseguiti quando ci si porta in una nuova posizione e si avvia la riproduzione. In tal modo, gli strumenti MIDI suoneranno correttamente quando si colloca il cursore di progetto in una nuova posizione e si avvia la riproduzione.

Se l'opzione **Funzione di inseguimento non limitata ai bordi delle parti** è attivata, i controller MIDI vengono inseguiti anche al di fuori dei bordi della parte e la funzione Inseguì viene eseguita sulla parte toccata dal cursore, oltre che su tutte le parti alla sua sinistra. Disattivare questa opzione quando si lavora a progetti molto ampi, poiché essa può rallentare notevolmente alcuni processi come il posizionamento e l'attivazione dello stato di solo.

### **Risoluzione di visualizzazione MIDI**

Questa funzione consente di definire la risoluzione utilizzata per visualizzare e modificare i dati MIDI e agisce esclusivamente su come gli eventi MIDI vengono visualizzati e non sul modo in cui vengono registrati.

### **Estendi l'intervallo di riproduzione delle note che iniziano prima della parte**

Questa funzione consente di estendere (in tick) l'intervallo di riproduzione delle note MIDI che iniziano prima della parte. Questa funzionalità è utile se gli eventi MIDI iniziano poco prima dell'inizio della parte MIDI. Se non si estende l'intervallo di riproduzione, questi eventi non vengono riprodotti. Questa impostazione viene tenuta in considerazione anche durante la riproduzione in ciclo.

### **Inserisci gli eventi di 'Reinizializzazione' alla fine di una registrazione**

Se questa opzione è attivata, un evento di reinizializzazione (reset) viene inserito alla fine di ciascuna parte registrata. Questo causa la reinizializzazione dei dati di controller come **Sustain**, **Aftertouch**, **Pitchbend**, **Modulation** e **Breath Control**. Questa funzione è utile ad esempio se si arresta la registrazione prima che venga inviato il comando di note off.

### **Ascolto tramite insert/mandate MIDI**

Se questa opzione è attivata, il layering degli strumenti MIDI (da parte delle mandate MIDI) è attivo anche negli editor MIDI. In questo modo, la funzione Feedback acustico degli editor invierà i dati MIDI non solamente alle uscite selezionate della traccia, ma anche attraverso qualsiasi insert o mandata MIDI ad esse assegnati. Ciò significa che anche gli eventi MIDI verranno inviati attraverso qualsiasi plug-in MIDI assegnato a quella traccia.

### **Modalità latenza MIDI**

Consente di specificare la latenza del motore di riproduzione MIDI.

L'opzione **Bassa** riduce la latenza e aumenta la reattività del motore di riproduzione MIDI. Questa impostazione potrebbe tuttavia ridurre sensibilmente le performance del sistema, in particolare nel caso in cui il progetto al quale si sta lavorando contenga molti dati MIDI.

**Normale** è la modalità predefinita e l'impostazione consigliata per la maggior parte delle situazioni.

**Alta** aumenta la latenza e il buffer della riproduzione. Utilizzare questa opzione se si lavora con delle librerie di VST instrument molto complesse o se si hanno dei progetti molto pesanti in termini di consumo di risorse del sistema.

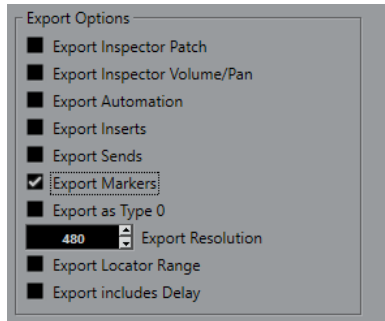
### **Feedback MIDI max in ms**

Questa opzione consente di impostare la durata massima delle note quando si utilizza la funzione **Feedback acustico** negli editor MIDI.

## MIDI - File MIDI

### Opzioni di esportazione

Queste opzioni consentono di specificare quali dati vengono inclusi nei file MIDI esportati.



#### Esporta la configurazione della patch dell'Inspector

Se questa opzione è attivata, le impostazioni relative alle patch MIDI nell'Inspector – Selezione banco e Selezione programma (utilizzate per la selezione dei suoni nello strumento MIDI collegato) vengono incluse nel file MIDI come eventi MIDI Bank Select e Program Change.

#### Esporta la configurazione di volume/pan dell'Inspector

Se questa opzione è attivata, le impostazioni di volume e panorama definite nell'Inspector vengono incluse nel file MIDI come eventi MIDI Volume e Pan.

#### Esporta l'automazione

Se questa opzione è attivata, i dati di automazione (esattamente come si sentono in riproduzione) vengono convertiti in eventi controller MIDI e inclusi nel file MIDI. Sono inclusi anche i dati di automazione registrati tramite il plug-in **MIDI Control**.

Si noti che se è stato registrato un controller di tipo continuo (ad esempio CC7) ma per la traccia di automazione non è attivo il pulsante Lettura (cioè se l'automazione è disabilitata per quel parametro), per questo controller verranno esportati solo i dati della parte.

Se questa opzione è disattivata e il pulsante Lettura dell'automazione è attivo, non verranno esportati i controller continui. Se il pulsante Lettura dell'automazione è disattivato, i dati dei controller della parte MIDI verranno esportati (i quali verranno quindi gestiti come dati "regolari" della parte).

Si raccomanda di attivare l'opzione "Esporta automazione".

#### Esporta insert

Se questa opzione è attivata e si stanno utilizzando i parametri MIDI o un qualsiasi plug-in MIDI come effetto in insert, le modifiche alle note originali introdotte dagli effetti sono incluse nel file MIDI. Un delay MIDI ad esempio, genera una serie di ripetizioni per una nota MIDI, aggiungendo delle note "in eco" a intervalli ritmici; se questa opzione è attivata, queste note vengono incluse nel file MIDI.

#### Esporta mandate

Se questa opzione è attivata e si stanno usando i plug-in MIDI come effetti in mandata, le modifiche alle note originali introdotte come risultato degli effetti verranno incluse nel file MIDI.

#### Esporta i marker

Se questa opzione è attivata, tutti i marker che sono stati aggiunti verranno inclusi nel file MIDI come eventi marker standard.

### Esporta tipo 0

Se questa opzione è attivata, il file MIDI sarà di tipo 0 (tutti i dati su una singola traccia ma su diversi canali MIDI). Se non si seleziona questa opzione, il file MIDI sarà di tipo 1 (dati su tracce separate). Il tipo di file MIDI da scegliere dipende dall'impiego che se ne vuole fare (in quale applicazione o sequencer verrà utilizzato).

### Esporta risoluzione

È possibile specificare una risoluzione MIDI compresa tra 24 e 960 per il file MIDI. La risoluzione rappresenta il numero di pulsazioni o tick per ciascuna nota da un quarto (PPQ) e determina la precisione con la quale si potranno vedere e modificare i dati MIDI. Più alta è la risoluzione, maggiore è la precisione. La risoluzione andrebbe scelta in base all'applicazione o al sequencer in cui verrà usato il file MIDI, dato che alcuni software potrebbero non essere in grado di gestire determinate risoluzioni.

### Esporta intervallo tra localizzatori

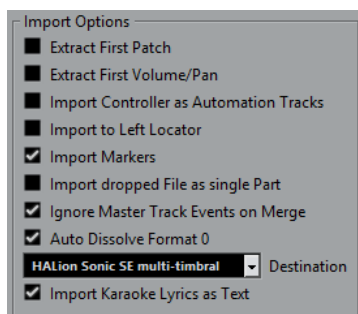
Se questa opzione è attivata, verrà esportato solamente l'intervallo ricompreso tra i localizzatori sinistro e destro.

### Esporta include delay

Se questa opzione è attivata, tutte le impostazioni di delay definite nell'**Inspector** verranno incluse nel file MIDI.

## Opzioni di importazione per i file MIDI

Le **Opzioni di importazione** dei file MIDI consentono di specificare quali dati vengono inclusi nei file MIDI importati.



### Estrai prima patch

Converte i primi eventi **Program Change** e **Bank Select** di ciascuna traccia in base alle impostazioni presenti nell'**Inspector**.

### Estrai primo volume/pan

Converte i primi eventi **MIDI Volume** e **Pan** di ciascuna traccia in base alle impostazioni presenti nell'**Inspector**.

### Importa controller come tracce automazione

Converte gli eventi **Controller MIDI** contenuti nel file MIDI in dati di automazione delle tracce MIDI. Se è disattivata, verranno importati i dati dei controller per le parti MIDI.

### Importa al localizzatore sinistro

Allinea il file MIDI importato alla posizione del localizzatore sinistro. Se questa opzione è disattivata, i file MIDI iniziano alla posizione iniziale del progetto. Se si sceglie di creare automaticamente un nuovo progetto, il file MIDI inizia sempre alla posizione iniziale del progetto.

### Importa i marker

Importa nel file i marker dei file MIDI standard e li converte in marker di Nuendo.



### Importa file divisi come singola parte

Se si trascina un file MIDI nel progetto, questo viene posizionato su una traccia.

### Ignora eventi traccia tempo nella fusione

Consente di ignorare i dati della traccia tempo se si importa un file MIDI nel progetto corrente. Il file MIDI importato verrà riprodotto in concordanza con il tempo attualmente impostato nel progetto.

Se questa opzione è disattivata, l'**Editor della traccia tempo** verrà modificato in base all'informazione di tempo inclusa nel file MIDI.

### Dissolvi formato 0 automaticamente

Dissolve automaticamente i file MIDI importati di tipo 0. Ciascun canale MIDI incorporato nel file viene posizionato su una traccia separata nella **finestra progetto**.

Se questa opzione è disattivata, viene creata solamente una traccia MIDI. Questa traccia viene impostata sul canale MIDI **Qualsiasi** in modo che tutti gli eventi MIDI siano riprodotti attraverso i rispettivi canali originali. È possibile utilizzare anche la funzione **Dissolvi parte** del menu **MIDI** per distribuire in un secondo momento gli eventi su diverse tracce (o corsie) con diversi canali MIDI.

### Destinazione

Consente di specificare ciò che accade quando si trascina un file MIDI all'interno del progetto:

- L'opzione **Tracce MIDI** crea delle tracce MIDI per il file importato.
- L'opzione **Tracce instrument** crea delle tracce instrument per ciascun canale MIDI presente nel file MIDI e lascia che il programma carichi automaticamente i preset appropriati.
- L'opzione **HALion Sonic SE multi-timbrico** crea più tracce MIDI, ciascuna delle quali assegnata a un'istanza separata di HALion Sonic SE nella finestra **VST Instrument**, quindi carica i preset appropriati.

### Importa le parole karaoke come testo

Converte le parole karaoke contenute in un file MIDI in un testo che può essere visualizzato nell'**Editor delle partiture**. Se questa opzione è disattivata, le parole vengono visualizzate solamente nell'**Editor elenco**.

## MIDI - Filtro MIDI

Questa pagina consente di evitare che determinati messaggi MIDI vengano registrati e/o echeggiati a causa della funzione MIDI Thru (thruput).

La pagina è divisa in quattro sezioni:

### Registrazione

Attivando una di queste opzioni è possibile evitare che il tipo di messaggio MIDI corrispondente venga registrato. In caso contrario, passerà in thruput e se è già stato registrato verrà riprodotto normalmente.

### Thru

Attivare una di queste opzioni per evitare che il tipo di messaggio MIDI corrispondente passi in thruput. In caso contrario, verrà registrato e riprodotto normalmente.

### Canali

Se si attiva uno dei pulsanti della sezione Canali, nessun messaggio MIDI su quel canale MIDI verrà registrato o passerà in thruput. I messaggi già registrati verranno tuttavia riprodotti normalmente.

### Controller

Consente di evitare che alcuni tipi di controller MIDI siano registrati o passino in thruput.

Per filtrare un tipo di controller, selezionarlo dall'elenco in cima alla sezione e fare clic su **Aggiungi**. Il controller scelto comparirà nell'elenco sottostante.

Per rimuovere un tipo di controller dall'elenco (per permettere cioè che venga registrato o passi in thruput) selezionarlo nell'elenco inferiore e fare clic su **Rimuovi**.

## MediaBay

### Numero massimo di elementi nell'elenco dei risultati

Questo parametro consente di specificare il numero massimo di file che vengono visualizzati nell'elenco dei **Risultati**. Questo consente di evitare di trovarsi con elenchi di file lunghi e ingestibili nell'elenco dei **Risultati**.

### Consenti le modifiche nell'elenco dei risultati

Attivare questa opzione per fare in modo che gli attributi possano essere modificati anche nell'elenco dei **Risultati**. In caso contrario, le modifiche possono essere eseguite solamente nell'**Inspector degli attributi**.

### Visualizza le estensioni dei file nell'elenco dei risultati

Attivare questa opzione per visualizzare le estensioni dei file nell'elenco dei **Risultati**.

### Scansiona le cartelle solamente quando MediaBay è aperta

Attivare questa opzione per eseguire una scansione in Nuendo per la ricerca dei file multimediali solamente quando è aperta la finestra di **MediaBay**. In caso contrario, le cartelle vengono scansionate in background anche quando la finestra di **MediaBay** è chiusa.

#### NOTA

Nel corso della riproduzione o della registrazione non viene mai eseguita alcuna scansione.

---

### Scansiona i tipi di file sconosciuti

Attivare questa opzione per aprire e scansionare tutti i file presenti nella posizione di scansione e ignorare i file che non possono essere riconosciuti.

## Misurazione dei livelli audio

### Invia l'attività dell'indicatore del bus di ingresso alla traccia audio (in monitoraggio diretto)

Questa funzione consente di mappare la misurazione dei livelli del bus di ingresso sulle tracce audio abilitate al monitoraggio, potendo così osservare i livelli in ingresso delle proprie tracce audio mentre si lavora nella **finestra progetto**. Per poter utilizzare questa funzione è necessario attivare l'opzione **Monitoraggio diretto** nella finestra di dialogo **Configurazione dello studio**.

- Se questa opzione è attivata, le tracce audio visualizzano il segnale di misurazione del livello proveniente dal bus di ingresso al quale sono assegnate per tutto il tempo in cui la traccia è abilitata al monitoraggio. Si noti che le tracce riflettono il segnale del bus di ingresso. Quando si utilizza la funzione di invio dell'attività dell'indicatore, tutte le funzioni (come ad esempio il trimming) che si applicano alla traccia audio, non si riflettono nei relativi indicatori.

- Se l'opzione non è attivata, la misurazione dei livelli funziona come di consueto.

#### **Tempo di tenuta del picco degli indicatori**

Questa funzione consente di specificare il tempo di tenuta dei livelli di picco negli indicatori. Per poter utilizzare questa funzione è necessario disattivare l'opzione **Indicatore - Tenuta fissa** nella **MixConsole**.

#### **Ritorno degli indicatori**

Questa funzione consente di specificare la velocità con cui gli indicatori nella **MixConsole** tornano ai valori più bassi dopo i picchi del segnale.

## **Indicatori - Aspetto**

In questa pagina è possibile assegnare dei colori ai valori degli indicatori di livello, in modo da identificare in maniera rapida e intuitiva i diversi livelli raggiunti. Si possono regolare i colori per l'indicatore del canale o per l'indicatore master. Per quanto riguarda l'indicatore master, possono essere apportate modifiche solamente per la modalità **Scala digitale**. Le modifiche hanno effetto solo dopo aver fatto clic sul pulsante **Applica** o su **OK**.

Per regolare i livelli e i colori, attivare una delle opzioni indicatore del canale o indicatore master e procedere come descritto di seguito:

- Per specificare il livello per il quale andare a inserire una modifica del colore, fare doppio-clic a destra della scala dell'indicatore e immettere il valore (dB) desiderato. Si noti che per valori in dB inferiori a 0, è necessario inserire un segno meno prima del numero inserito. È anche possibile fare clic su una maniglia e trascinarla a un livello specifico. Premere **Shift** per eseguire un posizionamento di precisione. In alternativa, si possono utilizzare i tasti **Freccia su/Freccia giù**. Premere **Shift** per eseguire un posizionamento più rapido.
- Per assegnare un colore, fare clic sulla parte superiore o inferiore di una maniglia, quindi utilizzare il riquadro di selezione dei colori per selezionare il colore desiderato. Se si seleziona lo stesso colore per la parte superiore e inferiore della maniglia si ottiene una modifica del colore dell'indicatore graduale, mentre colori diversi consentono di indicare le variazioni di livello con precisione ancora maggiore.
- Per aggiungere delle maniglie del colore aggiuntive, fare clic su **Aggiungi** o fare **Alt**-clic alla posizione corrispondente al livello desiderato, sulla destra della scala dell'indicatore. Ciascuna nuova maniglia viene automaticamente associata a un colore predefinito.
- Per rimuovere una maniglia, selezionarla e fare clic su **Rimuovi**, oppure fare **Ctrl/Cmd**-clic sulla maniglia desiderata.

## **Registrazione**

Questa pagina contiene una serie di impostazioni relative alla registrazione audio e MIDI. Selezionare una delle voci disponibili.

#### **Disattiva punch-in in caso di arresto**

Se questa opzione è attivata, il punch-in nella barra di trasporto si disattiva automaticamente quando si passa in modalità arresto.

#### **Arresta dopo il punch-out automatico**

Se questa opzione è attivata, la riproduzione si ferma automaticamente dopo un punch-out automatico (quando il cursore di progetto raggiunge il localizzatore destro ed è attivato il punch-out nella barra di trasporto). Se il valore di post-roll nella barra di trasporto è impostato su un valore diverso da zero, la riproduzione continuerà per il tempo impostato prima di arrestarsi.

## Registrazione - Audio

### Secondi audio pre-registrazione

Questa funzione consente di specificare il numero di secondi di qualsiasi segnale audio in entrata che viene catturato nel buffer di memoria durante la riproduzione o in fase di arresto.

### Se la dimensione di registrazione dei file wave è superiore a 4GB

Questa funzione consente di specificare ciò che accade se vengono registrati dei file Wave con dimensione superiore a 4 GB.

- Per suddividere il file Wave, attivare l'opzione **Separa i file**.  
Utilizzare questa opzione se si lavora con un file system FAT32 che supporta file di dimensioni non superiori a 4 GB.
- Per salvare i file Wave come file RF64, attivare l'opzione **Usa il formato RF64**.  
I file RF64, pur utilizzando l'estensione .wav, possono essere aperti solamente con un'applicazione che supporta lo standard RF64.

### Crea immagine audio durante la registrazione

Se questa opzione è attivata, Nuendo calcola l'immagine della forma d'onda e la visualizza nel corso del processo di registrazione.

#### NOTA

Questo calcolo in tempo reale utilizza una potenza di processamento extra.

## Registrazione - Audio - Broadcast Wave

Questa pagina consente di specificare le stringhe di testo **Descrizione**, **Autore** e **Riferimento** che vengono incluse nei file Broadcast Wave. Le impostazioni che vengono qui definite appaiono anche come stringhe predefinite nella finestra di dialogo **Informazioni Broadcast Wave** quando si esportano dei file in determinati formati (non solo i file Broadcast Wave possono avere delle informazioni incluse, ma anche i file Wave, Wave 64 e AIFF).

## Registrazione - MIDI

### L'abilitazione alla registrazione consente il MIDI Thru

Attivare questa opzione per evitare che le tracce MIDI o instrument abilitate alla registrazione generino un eco sui dati MIDI in entrata. Questa funzione consente di evitare che si sentano delle note doppie sulle tracce abilitate alla registrazione alle quali è assegnato un VST instrument.

### Regola le parti MIDI in base alle misure

Attivare questa opzione per allungare automaticamente le parti MIDI registrate in modo che queste si adattino esattamente all'intera misura. Se si sta lavorando in un contesto in misure e movimenti, questa funzione rende più semplici le operazioni di modifica (spostamento, duplicazione, ripetizione, ecc.).

### Intervallo di cattura MIDI in ms

Quando si effettua una registrazione a partire dal localizzatore sinistro, questa opzione garantisce che ne venga registrato anche l'inizio. Se si aumenta questo valore, Nuendo catturerà gli eventi suonati appena prima del punto di avvio della registrazione eliminando questo problema.

### Registrazione retrospettiva

Se questa opzione è attivata, il programma cattura i dati MIDI in entrata nel buffer di memoria anche quando non si sta effettuando una registrazione. I contenuti del buffer di memoria possono essere recuperati e trasformati in una parte MIDI su una

traccia MIDI abilitata alla registrazione. Questa funzione consente perciò di catturare le note MIDI suonate in fase di arresto o nel corso della riproduzione e di trasformarle successivamente in una parte MIDI registrata.

Utilizzare il parametro **Dimensione buffer registrazione retrospettiva** per determinare la quantità di dati MIDI che possono essere catturati nel buffer.

#### **Compensazione della latenza ASIO attiva per impostazione predefinita**

Questa funzione determina lo stato iniziale del pulsante **Compensazione della latenza ASIO** che si trova nell'elenco tracce per le tracce MIDI o instrument.

Se si esegue una registrazione live con l'utilizzo di un VST instrument, generalmente si tende a compensare la latenza della scheda audio suonando troppo in anticipo. Di conseguenza, i timestamp vengono anch'essi registrati in anticipo. Attivando questa opzione, tutti gli eventi registrati vengono spostati in base al valore di latenza attuale e la riproduzione suona esattamente come nella situazione di registrazione.

#### **Sostituisci la registrazione negli editor**

Questa funzione agisce sul risultato della registrazione all'interno di un editor MIDI quando è selezionata la Modalità sostituisci (Modalità di registrazione lineare nella barra di trasporto):

- **Niente**  
Non viene sostituito alcun dato, nemmeno se è selezionata la Modalità sostituisci.
- **Controller**  
Vengono sostituiti solo i dati dei controller, non le note.
- **Tutto**  
La modalità di sostituzione funziona come di consueto - nel corso della registrazione vengono sostituite le note e i controller.

## Partiture

Questa pagina consente di definire una serie di impostazioni relative all'Editor delle partiture. Selezionare una delle voci disponibili.

### Partiture - Colori per altre applicazioni

In questa sezione è possibile specificare diversi colori per l'identificazione di elementi non standard all'interno della partitura.

- Fare clic nella colonna **Attivo** per attivare questa funzione per il rispettivo elemento.
- Fare clic nel campo colore sulla destra per specificare il colore desiderato.

### Partiture - Modifica

#### **Visualizza lo strumento selezione oggetto dopo l'inserimento del simbolo**

Se questa opzione è attivata, ogni volta che si aggiunge un simbolo il programma torna allo strumento Selezione oggetto (simbolo freccia). Se è disattivata, dopo l'inserimento di un simbolo rimane attivo lo strumento Disegna.

#### **Fare doppio-clic sul simbolo per attivare lo strumento disegna**

Se questa opzione è attivata, per attivare lo strumento Disegna è necessario fare doppio-clic con lo strumento Selezione oggetto in una palette. Se è disattivata, è sufficiente un singolo clic per visualizzare la matita per il disegno.

#### **Tieni simboli crescendo "orizzontali"**

Se questa opzione è attivata, i simboli crescendo non sono mai "inclinati".

### **Mantieni le note spostate entro la tonalità**

Se questa opzione è attivata e si spostano le note in senso verticale (per eseguire una trasposizione), lo spostamento sarà limitato alle altezze ricomprese entro la tonalità corrente.

### **Note legate selezionate come unità singole**

Se questa opzione è attivata e si fa clic su una delle due note in una coppia di note unite da una legatura, verranno selezionate entrambe le note.

### **Spaziature globali per il rigo con [Alt-Gr + Ctrl] (Win)/[Option]-[Command] (Mac)**

Se questa opzione è attivata, se si preme **AltGr + Ctrl** in Windows o **Alt-Command** su macOS e si regola la spaziatura dei rigi, questa spaziatura viene applicata a tutti i rigi della pagina corrente e di tutte le pagine seguenti. Se è disattivata, la spaziatura viene applicata solamente alla pagina corrente.

### **Layout automatico: Non nascondere il primo rigo**

Questa opzione agisce sulle modalità "Nascondi i rigi vuoti" e "Ottimizza tutto" della funzione Layout automatico. Quando è attivata la funzione "Non nascondere il primo rigo", i rigi nel primissimo rigo doppio non verranno nascosti, nemmeno se sono vuoti.

### **Mostra le graffe in modalità modifica**

Normalmente, le graffe sono visualizzate solamente in modalità pagina. Quando è attivata questa opzione, le graffe saranno visibili anche in modalità modifica.

### **Il comando 'Applica' chiude le finestre delle proprietà**

In genere, quando si apre una finestra delle proprietà o una qualsiasi finestra della partitura non modale (ad esempio le finestre Imposta informazioni sulla nota o Configurazione della partitura) è possibile regolare le impostazioni e fare clic su Applica per applicare le modifiche senza chiudere la finestra. Se questa opzione è attivata, facendo clic su Applica si chiude la finestra.

### **Mostra il cursore di posizione**

Se questa opzione è attivata, la posizione del cursore di progetto viene visualizzata sotto forma di una linea verticale nella partitura. È possibile fare clic e trascinare la linea per spostare il cursore, oppure tenere premuto **Ctrl/Command** e fare clic in un punto qualsiasi della partitura per portare il cursore direttamente in quel punto.

### **Visualizza l'altezza durante l'inserimento delle note**

Se questa opzione è attivata, viene indicata l'altezza delle note inserite.

### **Mostra informazioni nota dal mouse**

Se questa opzione è attivata e si inserisce o si trascina una nota nella partitura, sotto al puntatore comparirà una descrizione comando che visualizza l'altezza e la posizione correnti. Se ci si accorge che lo schermo viene ridisegnato troppo lentamente, potrebbe essere utile disabilitare questa funzionalità.

### **Fai coincidere le legature durante il trascinamento**

Se questa opzione è attivata, i punti terminali delle legature scatteranno alle note quando le si disegna o le si sposta.

### **Sblocca layout in fase di modifica di parti singole**

Se è presente più di una parte su una traccia e si apre l'editor delle partiture per una di queste parti, le altre parti vengono visualizzate come "spazio vuoto" per preservare il layout. Se questa opzione è attivata, questo spazio vuoto viene annullato in modo da poter stampare la singola parte senza delle lunghe interruzioni.

#### NOTA

Fare attenzione poiché questa opzione causerà la cancellazione del layout per tutta la traccia! La prossima volta che si apre l'intera traccia, il layout precedente verrà sostituito dalle impostazioni del layout che sono state definite per la singola parte modificata.

---

#### **Doppio clic sul rigo per alternare partitura completa/parte**

Se questa opzione è attivata, un doppio-clic su un rigo consentirà di alternare la visualizzazione dell'intera traccia o della parte corrente.

#### NOTA

Si noti che in questo caso la finestra di dialogo Configurazione della partitura si aprirà solamente se si seleziona l'opzione "Impostazioni..." dal menu Partiture.

---

#### **Modalità compatibile con il layout**

Il comportamento dello strumento Layout era diverso nelle precedenti versioni di Nuendo. Attivare questa opzione se si ha un vecchio progetto nel quale era utilizzato lo strumento Layout, in modo da assicurarsi che il progetto venga effettivamente visualizzato nella maniera corretta.

#### **Nascondi le note oltre i limiti**

Se questa opzione è attivata, qualsiasi nota che si trova al di fuori dell'intervallo Limiti della nota impostato nella finestra di dialogo Configurazione della partitura (pagina Rigo - scheda Opzioni) verrà nascosta.

#### **Inserimento note con la tastiera del computer: Legato**

Se questa opzione è attivata, la durata della nota precedente viene modificata quando vengono inserite delle note.

#### **Inserimento delle note con la tastiera del computer: Con tasto ALT**

Se questa opzione è attivata, è necessario tenere premuto **Alt** per inserire le note.

#### **Inserimento note con la tastiera del computer: Usa i tasti della tastiera su schermo**

Se questa opzione è attivata, è possibile inserire le note premendo i tasti corrispondenti sulla **Tastiera su schermo** (qwerty).

#### **Numero predefinito di misure per rigo**

Questa opzione viene utilizzata in due casi:

- In modalità modifica per impostare il numero di misure visualizzate nella pagina.
- In modalità pagina per decidere il numero di misure visualizzate nella pagina in un nuovo layout.

#### NOTA

Quando si utilizza la funzione Layout automatico, il programma chiede qual è il numero massimo di misure consentito nella pagina; questo valore andrà a sovrascrivere questa impostazione.

---

## **Partiture - Layer delle note**

Quando si spostano o si modificano delle note, può capitare di muovere accidentalmente altri oggetti vicini. Per evitare che ciò accada, è possibile assegnare i vari tipi di oggetti a diversi layer delle note (fino a 3) e istruire Nuendo in modo da bloccare uno o due di questi layer rendendoli inamovibili.

Questa pagina consente di specificare a quale layer appartiene ciascun tipo di oggetto. Il blocco effettivo dei layer viene eseguito nella barra degli strumenti estesa dell'Editor delle partiture.

## Trasporto

Questa pagina contiene una serie di opzioni relative alla riproduzione, alla registrazione e al posizionamento.

### **Attiva/Disattiva l'anteprima locale con la [Barra spaziatrice]**

Se questa opzione è attivata, è possibile utilizzare il comando **Barra spaziatrice** sulla tastiera del computer per avviare/arrestare la riproduzione "locale" del file selezionato nell'Editor dei campioni o nel Pool.

Quando l'Editor dei campioni non è aperto o se nel Pool non è selezionato alcun file audio, il comando **Barra spaziatrice** consente ancora di avviare/arrestare la riproduzione "globale" del progetto.

Se questa opzione è disattivata, il comando **Barra spaziatrice** viene utilizzato per avviare/arrestare la riproduzione del progetto.

### **Mostra i sub-fotogrammi del timecode**

Se questa opzione è attivata, tutti i formati di visualizzazione basati su fotogrammi (".fps" e ".dfps") visualizzeranno anche i sub-frame (sub-fotogrammi). Ciascun fotogramma include 80 sub-frame.

### **Schema di inserimento del timecode**

È possibile inserire un valore di timecode nella **Barra di trasporto**. Se si preme **Shift-P**, viene focalizzata una specifica posizione di timecode. Selezionare una delle seguenti opzioni:

- **Timecode completo**  
Consente di inserire il timecode sotto forma di una sequenza di numeri. Ad esempio, digitando 010203 si ottiene il valore **00:01:02:03**.
- **A partire dalla posizione delle ore**  
Consente di inserire il timecode per singolo campo di inserimento, a partire dalle ore.
- **A partire dalla posizione dei minuti**  
Consente di inserire il timecode per singolo campo di inserimento, a partire dai minuti.

### **Conteggio 'Piedi+Fotogrammi' dall'inizio del progetto**

Se si utilizza uno dei formati "Piedi+Frame", è possibile attivare questa opzione.

Se questa opzione è attivata, i display del tempo e i righelli in formato Piedi+Frame cominceranno il conteggio sempre da 0'00 all'inizio del progetto, indipendentemente da qualsiasi impostazione di compensazione (offset) della posizione di inizio definita nella finestra di dialogo Configurazione del progetto.

### **Frequenza dei fotogrammi definibile dall'utente**

È qui possibile definire la frequenza dei fotogrammi (il numero di fotogrammi al secondo) per il formato di visualizzazione "Utente". Questo valore di frequenza dei fotogrammi verrà quindi utilizzato in tutti i righelli per i quali è stato selezionato questo formato di visualizzazione.

### **Ritorna alla posizione di inizio in caso di arresto**

Se questa opzione è attivata e si arresta la riproduzione, il cursore di progetto ritorna automaticamente alla posizione in cui è stata avviata l'ultima volta la registrazione o la riproduzione.



Se è disattivata e si arresta la riproduzione, il cursore di progetto rimane nella posizione di arrestato.

Se si fa nuovamente clic su **Arresta**, il cursore di progetto ritorna nell'ultima posizione in cui è stata avviata l'ultima volta la registrazione o la riproduzione.

#### **Arresta la riproduzione durante le operazioni di riavvolgimento/avanzamento rapido**

È possibile utilizzare le funzioni di riavvolgimento/avanzamento rapido durante la riproduzione. Se questa opzione è attivata, la riproduzione audio viene interrotta per tutto il tempo in cui si tengono premuti i comandi **Riavvolgimento** o **Avanti veloce** nella **Barra di trasporto**.

Se è disattivata, la riproduzione audio continuerà fino al rilascio dei comandi **Riavvolgimento** o **Avanti veloce**.

#### **Opzioni velocità di riavvolgimento/avanzamento rapido**

Questa opzione determina la velocità dei comandi avanti veloce/riavvolgimento.

- Se l'opzione **Adatta in base allo zoom** è attivata, la velocità dei comandi avanti veloce/riavvolgimento verrà adattata in base al fattore di ingrandimento orizzontale.

Se si esegue un ingrandimento molto ravvicinato per effettuare delle operazioni di editing estremamente dettagliate, probabilmente non si ha bisogno di avere un'elevata velocità per i comandi avanti veloce/riavvolgimento. Per questa ragione, il parametro **Fattore di velocità** non ha alcun effetto in questa modalità. Si applica invece lo stesso l'opzione **Fattore di riavvolgimento/avanzamento rapido**.

- Se è attivata l'opzione **Fisso**, la velocità dei comandi avanti veloce/riavvolgimento sarà sempre la stessa, indipendentemente dal fattore di ingrandimento orizzontale.
- Utilizzare l'opzione **Fattore di velocità** per regolare la velocità dei comandi avanti veloce/riavvolgimento. È possibile impostare un valore compreso tra 2 e 50. Più alto è il valore, maggiore sarà la velocità impostata.  
Se è attivata l'opzione **Adatta in base allo zoom**, questa funzione non ha alcun effetto.
- Utilizzare l'opzione **Fattore di riavvolgimento/avanzamento rapido** per impostare un multiplo della velocità dei comandi avanti veloce/riavvolgimento per l'esecuzione di un avanzamento/riavvolgimento più rapido.  
Se si preme **Shift** durante le operazioni di avanzamento veloce o riavvolgimento, la velocità di questi comandi verrà aumentata. La velocità può essere aumentata in relazione al multiplo del **Fattore di velocità** definito. Ciò significa che se si imposta il parametro **Fattore di riavvolgimento/avanzamento rapido** su 2, la velocità di avanzamento veloce o riavvolgimento sarà doppia. Se lo si imposta su 4, sarà quattro volte più veloce, ecc. È possibile impostare un valore compreso tra 2 e 50.

#### **Larghezza del cursore**

Regola l'ampiezza della linea del cursore di progetto.

#### **Ingrandisci durante il posizionamento nella scala temporale**

Se questa opzione è attivata, è possibile aumentare o ridurre il fattore di ingrandimento facendo clic sul righello ed eseguendo un trascinamento verso il basso o verso l'alto.

#### **Sposta il trasporto con un clic in uno spazio vuoto**

Se questa opzione è attivata, è possibile spostare il cursore di progetto facendo clic in un punto qualsiasi di un'area "vuota" della finestra progetto.

LINK CORRELATI

[Impostazione della posizione del cursore di progetto](#) a pag. 255

## Trasporto - Scrub

### Volume scrub

Consente di impostare il volume della riproduzione per la funzione Scrub nella finestra progetto e negli editor audio.

### Usa modalità scrub in alta qualità

Quando è attivata questa opzione, gli effetti vengono abilitati per la modalità scrubbing e la qualità di ricampionamento sarà superiore. Tuttavia, in questo caso lo scrubbing richiederà una potenza di processamento maggiore.

### Usa gli insert in fase di scrub

Quando è attivata questa opzione, è possibile attivare gli effetti in insert per lo scrubbing mediante il controllo di velocità shuttle. Per impostazione predefinita, gli effetti in insert sono bypassati.

## Interfaccia utente

Questa pagina contiene una serie di opzioni che consentono di modificare i colori predefiniti dell'interfaccia utente.

### Combinazioni di colori

Consente di regolare la combinazione di colori per l'applicazione e per lo sfondo del desktop.

- Fare clic su uno dei colori nella sezione **Scegli la combinazione di colori** per applicare un colore predefinito.
- Fare clic sul campo nella sezione **Scegli un colore personalizzato** per aprire il pannello di selezione dei colori e scegliere un colore personalizzato.

### Colori personalizzati

Consente di regolare i colori della **finestra progetto**, degli editor e dei relativi elementi specifici.

### Colori predefiniti per i tipi di traccia

Consente di regolare i colori per i diversi tipi di traccia.

### Colori dei fader della MixConsole

Consente di regolare i colori dei fader di livello di tutti i tipi di canali nella **MixConsole**.

### Colori dei rack della MixConsole

Consente di regolare i colori per i rack della **MixConsole**.

### Colori dei channel strip della MixConsole

Consente di regolare i colori per i channel strip della **MixConsole**.

LINK CORRELATI

[Riquadro di selezione dei colori](#) a pag. 1237

## VST

Questa pagina contiene una serie di impostazioni relative al motore audio VST.

### Modalità predefinita dello Stereo Panner

Questa funzione consente di specificare la modalità di panorama predefinita per le tracce audio inserite (Stereo Balance Panner, Stereo Dual Panner o Stereo Combined Panner).

### Collega automaticamente le mandate per tutti i nuovi canali

Se questa opzione è attivata, quando si crea un nuovo canale audio o gruppo vengono automaticamente collegate le assegnazioni delle mandate per i canali FX esistenti. Si noti che questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita per preservare le risorse di memoria.

### Gli instrument usano l'automazione 'Leggi tutto' e 'Scrivi tutto'

Se si disattiva questa opzione, gli stati di lettura e scrittura dell'automazione nei pannelli dei VST instrument non vengono influenzati dallo stato degli interruttori "Attiva/Disattiva lettura per tutte le tracce" e "Attiva/Disattiva scrittura per tutte le tracce".

### Metti in mute le mandate pre-fader se i relativi canali sono in mute

Se questa opzione è attivata, le mandate impostate in modalità "pre-fader" verranno messe in mute se si mettono in mute i relativi canali.

### Livello predefinito della mandata

Questa funzione consente di specificare un livello predefinito per gli effetti in mandata.

### Canali gruppo: in mute anche i canali sorgente

Per impostazione predefinita, quando si mette in mute un canale gruppo, attraverso quel gruppo non passerà alcun segnale audio. Tuttavia, gli altri canali che sono assegnati direttamente a quel canale gruppo non saranno in mute. Se qualcuno di questi canali presenta delle mandate cue assegnate ad altri canali gruppo, canali FX o bus di uscita, sarà comunque possibile ascoltarli.

Se l'opzione **Canali gruppo: in mute anche i canali sorgente** è attivata, mettendo in mute un canale gruppo verranno messi in mute anche tutti gli altri canali ad esso direttamente assegnati. Se si preme nuovamente il tasto Mute, al canale gruppo e a tutti gli altri canali ad esso direttamente assegnati verrà tolto lo stato di mute. I canali che erano stati messi in mute prima del canale gruppo non ricorderanno il loro stato di mute e questo stato verrà rimosso quando verrà rimosso anche dal canale gruppo.

#### NOTA

L'opzione **Canali gruppo: in mute anche i canali sorgente** non ha effetto sul modo in cui viene scritta l'automazione del mute. La scrittura dell'automazione del mute per un canale gruppo ha effetto solo sul canale gruppo e non sui canali ad esso assegnati. Durante la scrittura dell'automazione si potrà osservare che gli altri canali vengono messi in mute quando è selezionata questa opzione. Tuttavia, nel corso della riproduzione solamente il canale gruppo risponderà all'automazione.

### Soglia di compensazione del ritardo (per la registrazione)

Nuendo offre un funzione integrata di compensazione completa del ritardo, grazie alla quale qualsiasi ritardo intrinseco nei plug-in VST utilizzati verrà automaticamente compensato durante la riproduzione. Tuttavia, quando si suona un VST Instrument in tempo reale o si registra del materiale audio dal vivo (con il monitoraggio attraverso Nuendo attivato), questa compensazione del ritardo potrebbe generare in alcuni casi una maggiore latenza. Per evitare che ciò si verifichi, fare clic sul pulsante "Forza la compensazione del ritardo" nella barra degli strumenti o nell'area del **Trasporto** della **finestra progetto**. Questa funzione tende a ridurre al minimo il fenomeno

della latenza introdotto dalla compensazione del ritardo, mantenendo allo stesso tempo il suono del mix il più omogeneo possibile.

Il valore Soglia di compensazione del ritardo è una sorta di impostazione di "tolleranza" per la funzione Forza la compensazione del ritardo; la funzione Forza la compensazione del ritardo agirà infatti solamente sui plug-in che presentano un ritardo superiore a questa soglia. Per impostazione predefinita, questo parametro è impostato a 0,0 ms, che significa che la funzione ha effetto su tutti i plug-in quando si attiva l'opzione Forza la compensazione del ritardo. Se ci si rende conto che un minimo valore di latenza è accettabile, è possibile aumentare questo valore soglia.

#### **Non collegare dei bus di ingresso/uscita quando si caricano i progetti esterni**

Attivare questa opzione per caricare dei progetti esterni senza che vengano automaticamente collegati i relativi bus di ingresso e uscita alle porte ASIO del proprio sistema. Se si lavora spesso con dei progetti creati su dei computer che presentano delle configurazioni ASIO diverse rispetto alle configurazioni del proprio sistema, grazie a questa opzione è possibile evitare che vengano stabilite connessioni audio indesiderate.

#### **Attiva 'Collega i panner' per le nuove tracce**

Attivare questa opzione per abilitare per impostazione predefinita la funzione **Collega i panner** per le nuove tracce, in modo che la sezione Mandate del canale rifletta sempre le impostazioni di panorama definite nella sezione dei fader del canale.

#### **Monitoraggio automatico**

Determina il modo in cui Nuendo gestisce il monitoraggio (ascoltando il segnale di ingresso nel corso della registrazione). Sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Manuale**  
Questa opzione consente di attivare/disattivare il monitoraggio in ingresso facendo clic sul pulsante Monitoraggio nell'elenco tracce, nell'Inspector o nella MixConsole.
- **Quando la registrazione è attiva**  
Grazie a questa opzione, sarà possibile sentire la sorgente audio collegata al canale d'ingresso ogni volta che la traccia è abilitata alla registrazione.
- **Durante la registrazione**  
Attiva il monitoraggio in ingresso solo durante la registrazione.
- **Stile macchina a nastro**  
Simula il funzionamento standard di una piastra a nastro: monitoraggio in ingresso in fase di arresto e durante la registrazione, ma non in riproduzione.

#### **NOTA**

L'opzione di monitoraggio automatico si applica quando si esegue il monitoraggio attraverso Nuendo, oppure quando si utilizza la funzione ASIO Direct Monitoring. Se si sta eseguendo il monitoraggio esternamente (ad esempio ascoltando il segnale in ingresso da un mixer esterno), selezionare la modalità "Manuale" e tenere tutti i pulsanti relativi al monitoraggio audio disattivati in Nuendo.

---

#### **Visualizza un messaggio di allerta in caso di interruzioni audio**

Quando si attiva questa opzione, ogni volta che nel corso di una registrazione si illumina l'indicatore di sovraccarico della CPU (sulla barra di trasporto) viene visualizzato un messaggio di allerta.

## VST - Plug-in

### **Avvisa prima di rimuovere gli effetti modificati**

Se questa opzione è attivata, ogni volta che si rimuove un effetto plug-in per il quale sono stati modificati dei parametri comparirà una finestra di dialogo in cui sarà necessario confermare l'effettiva rimozione dell'effetto.

Se si desidera che questa finestra di dialogo non venga visualizzata e che gli effetti modificati vengano rimossi senza che sia richiesta alcuna conferma, lasciare questa opzione disattivata.

### **Apri l'editor degli effetti dopo il caricamento**

Se questa opzione è attivata, il caricamento di un effetto o di un VST instrument (ad esempio in uno degli slot dei plug-in delle sezioni Mandate o Insert) comporta l'apertura automatica del pannello di controllo del plug-in.

### **Crea una traccia MIDI quando viene caricato un VSTi**

Questo menu a tendina consente di specificare ciò che accade quando si aggiunge un VSTi nella finestra VST Instrument. Sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Sempre**  
Se è selezionata questa opzione, quando si aggiunge un VST instrument verrà sempre creata una traccia MIDI corrispondente.
- **Mai**  
Se è selezionata questa opzione, quando si aggiunge un VSTi nella finestra VST instrument non verrà creata alcuna traccia MIDI. Questo è il comportamento delle versioni di Nuendo meno recenti.
- **Chiedi sempre**  
Se è selezionata questa opzione, quando si aggiunge un VSTi nella finestra VST instrument verrà chiesto se deve essere creata una traccia MIDI corrispondente.

### **Sincronizza la selezione del programma del plug-in con la selezione della traccia**

Se si assegnano più tracce a degli strumenti multi-timbrici e si attiva questa opzione, la selezione delle tracce e la selezione dei programmi dei plug-in vengono sincronizzate.

### **Sospendi il processing dei plug-in VST 3 se non si ricevono segnali audio**

Se questa opzione è attivata, i plug-in VST non consumeranno alcuna risorsa della CPU nel corso di passaggi in cui attraverso di essi non passano dei segnali audio. Questa funzione può incrementare notevolmente le prestazioni complessive del sistema.

#### NOTA

Si noti tuttavia, che potrebbe capitare di trovarsi in situazioni in cui in fase di arresto è stato caricato un numero di plug-in superiore rispetto a quelli che il sistema sarà effettivamente in grado di riprodurre contemporaneamente. Come misura di sicurezza, provare a riprodurre la parte del progetto contenente il numero più elevato di eventi audio, in modo da accertarsi che il proprio computer sia in grado di gestire il numero attuale di plug-in VST caricati.

### **Editor plug-in "Sempre in primo piano"**

Se questa opzione è attivata, i pannelli di controllo degli effetti plug-in e dei VST instrument verranno sempre visualizzati in cima rispetto alle altre finestre.

## VST - Control Room

Questa pagina contiene una serie di impostazioni relative alla Control Room.

### **Mostra volume control room nella barra di trasporto**

Se questa opzione è attivata, la barra di trasporto visualizza il volume della Control Room (a condizione che questa sia abilitata). Se la Control Room è disabilitata, nella barra di trasporto verrà visualizzato il volume del bus main mix.

### **Disabilita automaticamente la modalità talkback**

Consente di specificare se la funzione talkback viene disabilitata durante la registrazione, durante la riproduzione e la registrazione o in nessun caso.

#### NOTA

Impostare il livello del parametro Attenuazione del Talkback su 0 dB in modo da non modificare radicalmente il livello del mix quando si esegue il punch in e il punch out della modalità di registrazione.

---

### **Usa canale cuffie come canale anteprima**

Se questa opzione è attivata, il canale cuffie verrà utilizzato per il monitoraggio. Se è disattivata, verrà utilizzato il canale monitor nella Control Room.

### **Riduci il cue durante il talkback**

Se questa opzione è attivata, il cue mix ascoltato in uno studio verrà ridotto (del quantitativo impostato nel campo Attenuazione del Talkback nella Control Room) per il lasso di tempo in cui viene usato il canale Talkback. Se è disattivata, il livello del cue mix durante il talkback rimane lo stesso.

### **Porte della periferica esclusive per i canali monitor**

Se questa opzione è attivata, l'assegnazione delle porte per i canali Monitor è esclusiva. Se la propria situazione di lavoro non richiede che vengano assegnate le porte a più canali monitor, si raccomanda di attivare questa opzione. In tal modo si è certi di non assegnare in maniera accidentale delle porte a ingressi/uscite e canali monitor contemporaneamente.

#### NOTA

Questa impostazione viene salvata con i preset Control Room.

---

### **Livello di riferimento**

Il livello di riferimento è il livello che viene utilizzato negli ambienti di mixaggio calibrati, come ad esempio gli studi di doppiaggio. Utilizzare questa opzione per specificare il livello di riferimento che può essere assegnato al livello della Control Room.

#### NOTA

Il livello di riferimento può anche essere regolato manualmente nelle impostazioni della Control Room.

---

### **Volume della funzione di attenuazione**

Utilizzare questo parametro per impostare l'entità di riduzione del guadagno applicata al canale della Control Room quando è attivo il pulsante DIM.

## VariAudio

### **Non mostrare i messaggi di allerta durante la modifica dei dati di campionamento**

Quando si sta modificando all'interno dell'Editor dei campioni del materiale audio che è utilizzato in diverse parti del progetto, compare un messaggio di allerta. Questo messaggio può essere disattivato: se si inserisce la spunta nel box **Non chiedere più**, il messaggio non verrà più visualizzato in futuro (nelle situazioni in cui si modifica l'altezza o il tempo di materiale audio utilizzato più volte nello stesso progetto).

Per visualizzare nuovamente il messaggio e quindi essere informati del fatto che l'audio è in uso in altre aree del programma, disattivare questa opzione.

### **Non mostrare i messaggi di allerta durante il processamento offline**

Quando si applicano dei processi offline, come ad esempio le funzioni Involuppo o Normalizza, a materiale audio che è utilizzato in diverse parti del progetto, compare un messaggio di allerta. Questo messaggio può essere disattivato: se si inserisce la spunta nel box **Non chiedere più**, il messaggio non verrà più visualizzato in futuro.

Per visualizzare nuovamente il messaggio e quindi essere informati del fatto che l'audio è in uso in altre aree del programma, disattivare questa opzione.

## Video

### **Estrai l'audio durante l'importazione dei file video**

Se questa opzione è attivata e si importa un file video, i dati audio del video vengono automaticamente estratti sotto forma di clip audio separate.

### **Dimensione cache della memoria delle miniature**

Il valore qui inserito determina la quantità di memoria disponibile per la visualizzazione delle miniature. L'immagine di un video viene bufferizzata nella cache della memoria delle miniature. Ogni volta che ci si sposta ad un'altra immagine e non sono più disponibili risorse di memoria, l'immagine "più vecchia" viene sostituita da quella corrente. Se si sta lavorando con delle clip video molto lunghe e/o si sta utilizzando un fattore di ingrandimento particolarmente elevato, potrebbe essere necessario aumentare questo valore.

# Indice analitico

## A

- Abilita la registrazione nella traccia audio selezionata [1261](#)
- Abilita la registrazione sulla traccia MIDI selezionata [1261](#)
- Accordi
  - Inserire [872](#)
  - Modificare [870](#)
  - Modificare il voicing [870](#)
  - Modificare l'altezza [870](#)
- Accordi piani
  - Chord pad [991](#)
- ADAT Lightpipe [1111](#)
- Adatta al fattore di ingrandimento [78](#)
  - Tipo di griglia [85](#)
- ADR
  - Abilitare alla registrazione le tracce di destinazione [385](#)
  - Assegnazione [383](#)
  - Configurazione [381](#)
  - Definire le take [383](#)
  - Descrizione [375](#)
  - Modalità [375](#)
  - Registrazione [386](#)
  - Rehearse [385](#)
  - Review [386](#)
  - Video overlay [384](#)
  - Visualizza come Dialogo [384](#)
- AES/SPDIF Digital Audio [1111](#)
- AES17
  - Indicatori [458](#)
- Agenti di visibilità dei suoni di batteria [888](#), [898](#)
- Aggancia ai punti di zero
  - Descrizione [83](#)
- Agganciamento
  - Descrizione [82](#)
  - Editor dei campioni [551](#)
- Agganciamento orizzontale
  - Editor degli eventi note expression [947](#)
- Agganciamento verticale
  - Editor degli eventi note expression [947](#)
- Aggiorna viste
  - MediaBay [655](#)
- Aggiungere accordi [959](#), [962](#)
- Aggiungi una traccia [680](#)
- Aggiunta di una connessione WAN [1090](#)
- Algoritmi
  - Limitazioni [518](#)
  - Modifica della durata [516](#)
- Algoritmo dello strumento di modifica della durata [1257](#)
- Algoritmo di warp [1257](#)
- Algoritmo élastique
  - Descrizione [516](#)
- Algoritmo MPEX
  - Descrizione [517](#)
  - Pitch shift [507](#)
- Algoritmo Standard
  - Descrizione [517](#)
- All MIDI inputs [20](#)
- Allarga traccia selezionata [180](#), [1261](#)
- Allineamento
  - Far coincidere l'audio al tempo del progetto [571](#)
  - Utilizzo dei tasti modificatori [213](#)
- Allineamento audio [571](#)
- Allineamento dell'audio
  - Agli intervalli di selezione [215](#)
  - Al cursore [215](#)
  - Far coincidere al tempo del progetto [571](#)
  - Su altri eventi audio [215](#)
- Allineare gli attributi dei file con gli attributi del progetto
  - Pool [642](#)
- Altezza del nome della traccia [1267](#)
- Altezza delle tracce [180](#)
- Altezza tonale
  - Modificare per gli accordi [870](#)
- Ambiente ADR
  - Configurazione [382](#)
- Ambisonics
  - Assegnazione [724](#), [725](#)
  - Bypassare il tracking dei movimenti della testa [732](#)
  - Conversione dei formati [727](#), [735](#)
  - Descrizione [724](#)
  - Esportazione [735](#)
  - GoPro Player VR Remote [733](#)
  - Ingresso side-chain [732](#)
  - Mixaggio [724](#)
  - Modifica [724](#)
  - Monitoraggio [727](#)
  - Monitoraggio tramite altoparlanti [732](#)
  - Monitoraggio tramite cuffie [730](#)
  - Plug-in di panner [725](#)
  - Plug-in di terze parti [731](#)
  - Riproduzione [727](#)
  - Riproduzione binaurale [727](#), [730](#), [731](#)
  - Segnale 'head-locked' [732](#)
  - VST AmbiConverter [735](#)
  - VST MultiPanner [726](#)
- Ampiezza dell'area della traccia [1267](#)



- Analisi spettrale [524](#)
  - Funzioni audio [523](#)
- Annulla solo
  - MixConsole [409](#)
- Annullamento
  - Aggiornamento di rete [1104](#)
  - Finestra progetto [43](#)
  - Modifiche ai parametri della MixConsole [392](#), [396](#)
  - Numero massimo di annullamenti [87](#), [1267](#)
  - Operazioni di ingrandimento [544](#)
  - Processamento offline [502](#), [639](#)
  - Registrazione audio [283](#)
  - Storia delle modifiche [86](#)
  - Usa i rami d'annullamento [1267](#)
- Anteprima
  - Risultati dell'operazione di ReConform [1176](#)
  - Video con ReConform [1187](#)
- Appiattimento
  - Processamento in tempo reale [572](#), [593](#)
- Appiattare
  - Traccia arranger [337](#), [340](#)
- Apple Remote [809](#)
- Apri l'editor degli effetti dopo il caricamento [1285](#)
- Apri l'ultimo progetto all'avvio [1267](#)
- Archivi traccia
  - Esportazione [171](#)
  - Importazione [169](#)
- Archivio
  - Preparare [100](#)
- Area destra [71](#)
  - Control Room [75](#)
  - Indicatore di livello [76](#), [458](#)
  - Rack Media [74](#), [644](#), [647](#)
  - Rack VSTi [72](#), [73](#)
- Area di progetto [42](#)
  - Barra degli strumenti [43](#)
  - Controlli delle tracce globali [48](#)
  - Elenco tracce [47](#)
  - Righello [50](#)
  - Riquadro di visualizzazione degli eventi [48](#)
- Area inferiore [65](#)
  - Chord pad [66](#)
  - Collega i cursori del progetto e dell'area inferiore [70](#)
  - Configurazione [66](#)
  - Editor [69](#)
  - MixConsole [67](#)
  - Sampler [68](#)
  - Selezionare un editor MIDI [70](#)
- Area sinistra [56](#)
  - Inspector [56](#)
  - Visibilità [62](#)
  - Visibilità delle aree [64](#)
  - Visibilità delle tracce [62](#)
- Aree
  - Area destra [71](#)
  - Area di progetto [42](#)
  - Area inferiore [65](#)
  - Area sinistra [56](#)
  - Focus della tastiera [77](#)
  - MixConsole [392](#)
- Aree di lavoro
  - Aggiornare [1230](#)
  - Aggiunta [1230](#)
  - Creazione [1230](#)
  - Modelli [1229](#)
  - Modificare [1230](#)
  - Organizzare [1231](#)
  - Progetti esterni [1229](#)
  - Salvare [1230](#)
  - Tipi [1228](#)
- Aree di lavoro di progetto [1228](#)
- Aree di lavoro globali [1228](#)
- Arresta la riproduzione durante le operazioni di riavvolgimento/avanzamento rapido [1280](#)
- Articolazioni [926](#), [929](#)
  - Aggiunta dei sound slot [928](#)
  - Definisci i tasti di controllo remoto [932](#)
  - Gruppi [930](#)
  - Impostazioni di controllo remoto [931](#)
  - Inserimento nella corsia dei controller [934](#)
  - Mappatura dei sound slot [930](#)
  - Modifiche nella linea info [935](#)
- Articolazioni musicali
  - Modifica [880](#)
- Ascolta
  - MixConsole [409](#)
- Ascolto
  - Eventi audio [209](#)
  - Parti audio [209](#)
  - Tramite i comandi da tastiera [634](#)
- Ascolto degli accordi [964](#)
- Ascolto tramite insert/mandate MIDI [1269](#)
- ASIO Direct Monitoring [19](#), [278](#)
- ASIO-Guard [1250](#)
- Aspetto
  - Colori [1282](#)
  - Indicatori [1275](#)
- Assegna banco [827](#)
- Assegnazione
  - Attraverso gli effetti in insert [469](#)
  - Bus di ingresso [416](#)
  - Bus di uscita [417](#)
  - Canali gruppo [417](#)
  - MixConsole [416](#)
  - Per le configurazioni surround [691](#)
- Assegnazione dei colori
  - Eventi nota [848](#)
  - Tracce [177](#)
- Assegnazione delle tracce ADR [383](#)
- Assegnazione diretta
  - Configurazione [432](#)
  - Descrizione [432](#)
  - Downmix automatico [434](#)
- Attiva il progetto [97](#)
- Attiva la modalità di editing 'Il video segue il cursore di progetto'
  - Video [1155](#)
- Attiva lettura/scrittura per tutte le tracce [748](#)
- Attiva lo stato di Solo sulla traccia selezionata [1261](#)
- Attiva traccia [182](#)
- Attiva traccia tempo [1036](#)
- Attiva/Disattiva riproduzione anteprima locale [514](#), [1280](#)

- Attivazione della rete [1088](#)
  - Attributi
    - Definizione [676](#)
    - Descrizione [671](#)
    - Editing in MediaBay [673](#)
    - Gestire gli elenchi [675](#)
    - MediaBay [669](#)
  - Attributi per gli elementi
    - Pool [637](#)
  - Audio
    - Esportazione [1069](#)
    - Gestione [204](#)
    - Mix down [1069](#)
    - Operazioni di zoom [79](#)
    - Posizionamento sulle immagini [1156](#)
    - Pull-down [1166](#)
    - Pull-up [1166](#)
    - Renderizzazione [1062](#)
    - Sovrapposto [183](#)
  - Audio sovrapposto [183](#)
  - Auto join
    - Automazione [757](#)
  - Auto Punch
    - Opzioni della modalità Preview [761](#)
  - Automazione
    - Attivare la funzione To End [759](#)
    - Attivare la funzione To Punch [758](#)
    - Attivare la funzione To Start [758](#)
    - Attivare la modalità Preview [760](#)
    - Attivazione degli spazi vuoti (gap) [759](#)
    - Attivazione del loop [759](#)
    - Auto join [757](#)
    - Congelamento della curva di troncamento [752](#)
    - Continuous Fill [759](#)
    - Curve a rampa [737](#)
    - Curve a salto [737](#)
    - Curve di Bézier [741](#)
    - Descrizione [737](#)
    - Disegnare manualmente utilizzando le opzioni Fill [760](#)
    - Join now [757](#)
    - Lettura [737](#)
    - Linea di valore statico [737](#)
    - Menu a tendina Functions [753](#)
    - Modalità di fusione [765](#)
    - Object Mode [722](#)
    - One Shot [759](#)
    - Opzioni della modalità Preview [760](#)
    - Opzioni della sezione Show [763](#)
    - Opzioni Fill [758](#)
    - Opzioni Join [756](#)
    - Opzioni Suspend [763](#)
    - Pattern di altezza [708](#)
    - Posizionamento nel panorama dal basso verso l'alto [697](#)
    - Punch Log [762](#)
    - Ridimensionamento rapido [744](#)
    - Scrittura [737](#)
    - Suspend Read [763](#)
    - Territori vergini [746](#)
    - Transizioni omogenee [741](#)
    - Tronca [751](#)
  - Automazione (*continuazione*)
    - Valore iniziale [746](#)
    - VST MultiPanner [701](#)
  - Automazione dei controller MIDI [765](#)
    - Configurazione [766](#)
  - Autorizzazioni
    - Configurazione per le tracce [1097](#)
    - Impostazione manuale [1095](#)
    - Preset [1093](#)
    - Preset predefiniti [1095](#)
  - Autorizzazioni predefinite [1095](#)
  - Avvia la registrazione al cursore
    - Modalità di registrazione [276](#)
  - Avvia la registrazione al localizzatore sinistro
    - Modalità di registrazione [276](#)
  - Avvia le impostazioni quando si crea un nuovo progetto [1267](#)
  - Avvisa prima di rimuovere gli effetti modificati [1285](#)
- ## B
- Backup dei progetti [100](#)
  - Banchi di patch [827](#)
  - Banchi di pattern
    - Anteprima in MediaBay [665](#)
    - Caricamento in MediaBay [679](#)
  - Barra degli strumenti
    - Browser di progetto [1054](#)
    - Finestra progetto [43](#)
    - Pool [624](#)
  - Barra di trasporto [242](#)
    - Formato di visualizzazione [256](#)
    - Panoramica [242](#)
    - Post-roll [257](#)
    - Pre-roll [257](#)
    - Sezioni [242](#)
  - Base dei tempi
    - Base dei tempi predefinita della traccia [189](#)
    - Cronologica [1034](#)
    - Musicale [1034](#)
    - Tracce [188](#)
  - Base dei tempi cronologica (lineare) [1034](#)
  - Base dei tempi della traccia [188](#), [1034](#)
  - Base dei tempi lineare [188](#)
  - Base dei tempi musicale [188](#), [1034](#)
  - Batti tempo [1044](#)
  - Blocca
    - Traccia trasposizione [349](#)
  - Blocca attributi degli eventi [228](#), [1255](#)
  - Bloccare la registrazione [291](#)
  - Blocco note
    - MixConsole [436](#)
  - Browser dei file
    - Rack Media [649](#)
  - Browser dei preset
    - Effetti [486](#)
  - Browser di progetto [1054](#)
    - Barra degli strumenti [1054](#)
    - Eliminazione degli eventi [1057](#)
    - Linea info [1054](#)
    - Modifica dei dati Note Expression [1057](#)
    - Riquadro di visualizzazione degli eventi [1054](#), [1055](#)
    - Struttura del progetto [1054](#), [1055](#)

- Buffer
    - Impostazioni [1249](#)
  - Buffer Latch
    - Note Expression [946](#)
  - Bulk dump [919](#)
  - Bus
    - Aggiunta [30](#)
    - Sotto-bus [31](#)
  - Bus di ingresso
    - Aggiunta [30](#)
    - Assegnazione [416](#)
    - Configurazioni surround [693](#)
    - Rinomina [29](#)
  - Bus di uscita
    - Aggiunta [30](#)
    - Assegnazione [417](#)
    - Configurazioni surround [690](#)
    - Predefiniti [31](#)
    - Rinomina [29](#)
  - Bypass
    - VST MultiPanner [700](#)
- C**
- Calcolatore del tempo [1044](#), [1045](#)
  - Canale MIDI
    - Effetti in mandata [821](#)
    - Separazione per i suoni delle drum map [906](#)
  - Canali
    - Aggiungere ai gruppi di collegamento [404](#)
    - Collegamento con i fader VCA [442](#)
    - Collegare [401](#)
    - Controllo mediante i fader VCA [438](#)
    - Rimuovere dai gruppi di collegamento [404](#)
    - Scollegare dai fader VCA [442](#)
  - Canali Control Room [449](#)
    - Cue [446](#)
    - Cuffie [446](#)
    - Indicatori [447](#)
    - Ingressi esterni [447](#)
    - Monitor [445](#)
  - Canali cuffie
    - Utilizzare come canale anteprima [1286](#)
  - Canali Cuffie
    - Pulsanti Sorgente [451](#)
  - Canali della Control Room [445](#)
    - Aggiunta [444](#)
    - Control Room [452](#)
    - Monitor [454](#)
    - Sorgenti monitor [446](#)
    - Talkback [447](#), [454](#)
  - Canali gruppo
    - Aggiungere degli effetti in insert [470](#)
    - Assegnazione [417](#)
    - Configurazione [32](#)
  - Canali gruppo - anche sorgenti in mute [1282](#)
  - Carattere degli accordi [1265](#)
  - Caricamento delle modifiche [1104](#)
  - Caricare i preset multi traccia [201](#)
  - Cartella di progetto [1100](#)
  - Cartella di registrazione
    - Audio [280](#)
  - Casella degli strumenti
    - Finestra progetto [47](#)
  - Cerca le tracce [50](#)
  - Change EDL [1175](#)
    - Aggiunta [1177](#)
    - Eliminazione [1177](#)
    - Estensione delle voci [1180](#)
    - Generare [1178](#)
    - Riparazione delle voci [1179](#)
    - Salvare [1179](#)
  - Chord Assistant [960](#), [980](#)
    - Assegnazione degli accordi [983](#), [984](#)
    - Circolo delle quinte [980](#), [981](#)
    - Complessità [960](#)
    - Modalità cadenza [960](#)
    - Modalità note comuni [960](#)
    - Modalità spazio vuoto [960](#)
    - Prossimità [980](#)
  - Chord Editor [958](#)
    - Aggiungere accordi [962](#)
    - Assegnare gli accordi [983](#)
    - Inserimento dati MIDI [960](#)
  - Chord pad [976-980](#)
    - Assegnare gli accordi [983](#), [984](#)
    - Assegnazione degli accordi [983-985](#)
    - Assegnazioni di controllo remoto [990](#)
    - Configurazione [980](#)
    - Controlli [980](#)
    - Creazione degli eventi [998](#)
    - Intervallo remoto dei pad [988](#), [991](#)
    - Menu contestuale [978](#)
    - Menu funzioni [979](#)
    - Musicisti [995](#)
    - Operazioni preliminari [979](#)
    - Pattern player [996](#)
    - Preset [998](#)
    - Registrare gli accordi [986](#), [987](#)
    - Riproduzione [986](#)
    - Salvare i preset [998](#)
    - Spostare e copiare [985](#)
    - Tracce multiple [996](#)
    - Voicing [995](#)
    - Voicing adattivo [995](#)
    - Zona [980](#)
  - Click audio
    - Renderizzazione [270](#)
  - Click del metronomo
    - Configurazione [261](#)
  - Click MIDI
    - Renderizzazione [270](#)
  - Clip
    - Rinomina [626](#)
  - Clip package
    - Creazione (esportazione) [234](#)
    - Descrizione [205](#)
    - Importazione [299](#)
  - Clock audio
    - Descrizione [1111](#)
  - Coda
    - Processamento diretto offline [502](#)
  - Collega automaticamente le mandate per tutti i nuovi canali [1282](#)
  - Collega i cursori del progetto e dell'area inferiore [70](#)

- Collegamento
  - Audio [12](#)
  - MIDI [19](#)
- Collegamento dei canali [404](#)
- Colora sfondo dell'evento [1264](#)
- Colorare i controlli delle tracce [1267](#)
- Colorare solamente i controlli delle tracce cartella [1267](#)
- Colori
  - Controlli delle tracce [1239](#)
  - Eventi [1238](#)
  - Interfaccia utente [1237](#)
  - Parti [1238](#)
  - Preferenze [1282](#)
  - Progetto [1240](#)
  - Tracce [1238](#), [1239](#)
- Colori degli indicatori di livello [1236](#)
- Colori delle tracce
  - Automatico [1239](#)
  - Reinizializzazione [1239](#)
- Colori per altre applicazioni
  - Partiture [1277](#)
- Comandi alternativi [1212](#)
- Comandi da tastiera
  - Caricamento [1211](#)
  - Comandi alternativi [1212](#)
  - Descrizione [1208](#)
  - Importazione [1211](#)
  - Modifica [1208](#)
  - Predefiniti [1214](#)
  - Reinizializzazione [1212](#)
  - Ricerca [1209](#)
  - Rimozione [1209](#)
  - Salvataggio [1210](#)
- Combinazione di parti MIDI [840](#)
- Compensazione [966](#)
- Compensazione del ritardo
  - Compensazione [777](#)
  - Soglia per la registrazione [1282](#)
- Compensazione del ritardo dei plug-in [468](#)
- Compensazione della latenza ASIO attiva per impostazione predefinita [1276](#)
- Compressor
  - Modulo strip [423](#)
- Comprimi verso destra
  - Editor degli eventi controller [882](#)
  - Editor degli eventi di automazione [742](#)
  - Editor degli eventi di tempo [1037](#)
- Comprimi verso sinistra
  - Editor degli eventi controller [882](#)
  - Editor degli eventi di automazione [742](#)
  - Editor degli eventi di tempo [1037](#)
- Comprimi/Stira
  - Editor degli eventi controller [882](#)
  - Editor degli eventi di automazione [742](#)
  - Editor degli eventi di tempo [1037](#)
- Condivisione dei progetti [1098](#)
- Configurazione
  - Preferenze [1254](#)
- Configurazione dei canali [410](#)
  - Copia [415](#)
- Configurazione dei controlli delle tracce [104](#)
- Configurazione del metronomo [262](#)
  - Generale [263](#)
  - Pattern di click [259](#), [268](#)
  - Suoni del click [265](#)
- Configurazione del progetto
  - Impostazioni di sincronizzazione [1113](#)
- Configurazione delle Expression Map [926](#)
- Configurazione delle porte MIDI [284](#)
- Configurazione hardware
  - Pannello di controllo [13](#)
- Configurazione MIDI Note Expression [953](#)
- Conformare
  - L'audio alle immagini [1153](#)
- Conformazione
  - File EDL [1154](#)
  - File multimediali multicanale [1154](#)
  - OMF [1154](#)
- Congela
  - VST Instrument [776](#)
- Congela i parametri MIDI [819](#)
- Congela l'instrument [776](#)
- Congelamento della curva di troncamento
  - Automazione [752](#)
- Connessioni audio [23](#)
  - Assegnazione porte esclusiva [445](#)
  - Descrizione [23](#)
  - Modifica [39](#)
  - Preset [31](#)
- Connessioni VCA
  - Disattivare [443](#)
- Consenti le modifiche nell'elenco dei risultati [1274](#)
- Conteggio 'Piedi+Fotogrammi' dall'inizio del progetto [1280](#)
- Conteggio dei fotogrammi [1108](#)
- Continuous Fill
  - Opzioni Fill [759](#)
- Control link [401](#), [404](#)
- Control Room [444](#)
  - Aggiunta dei canali [444](#)
  - Apertura [444](#)
  - Area destra [75](#)
  - Assegnazione [445](#)
  - Assegnazione porte esclusiva [445](#)
  - Canali cue [449](#)
  - Effetti in insert [454](#)
  - Fase d'ingresso [454](#)
  - Guadagno d'ingresso [454](#)
  - Insert [454](#)
  - Principale [447](#)
  - Sezione Canali [449](#)
  - Sezione Cuffie [451](#)
  - Sezione Ingressi esterni [448](#)
  - Sezione Monitor [450](#)
  - Sezione Preset di downmix [450](#)
  - Sezione Sorgenti monitor [448](#)
  - Uscita Main mix [445](#)
  - Uscite [445](#)
- Controller
  - Selezionare [885](#)
  - Visualizzare [1267](#)
- Controller continui
  - Corsia dei controller [881](#)
  - Display dei controller [876](#)

- Controller remoti
    - Collegamento dei controlli rapidi delle tracce [793](#)
    - Connessione dei controlli rapidi VST [780](#)
  - Controller VST 3
    - HALion Sonic SE [938](#)
    - Note Expression [937](#)
  - Controlli dei chord pad [977](#)
  - Controlli delle tracce globali [48](#)
    - Cerca le tracce [50](#)
    - Filtra le tracce per tipo [49](#)
  - Controlli di rete dell'Inspector [1102](#)
  - Controlli di rete nell'elenco tracce [1102](#)
  - Controlli hardware
    - Attivazione della modalità pick-up [794](#)
  - Controlli rapidi delle tracce [810](#), [811](#)
    - Assegnazione dei parametri [788](#)
    - Assegnazione dei parametri degli effetti [789](#)
    - Assegnazione dei parametri dei VST instrument [790](#)
    - Assegnazione dei parametri della MixConsole [790](#)
    - Caricamento dei preset [791](#)
    - Collegamento con i controller remoti [793](#)
    - Descrizione [787](#)
    - Inspector [788](#)
    - Modalità di acquisizione dei controlli rapidi [789](#)
    - Parametri automatizzabili [792](#)
    - Rimozione delle assegnazioni [790](#)
    - Salvataggio delle assegnazioni sotto forma di preset [791](#)
    - Visualizzazione delle assegnazioni automatizzate [792](#)
  - Controlli rapidi tracce
    - Preset [202](#)
    - Salvare le assegnazioni sotto forma di preset [202](#)
  - Controlli rapidi VST
    - Collegamento con i controller remoti [780](#)
  - Controllo in remoto
    - Apple Remote [809](#)
    - Automazione [798](#)
    - Configurazione del controllo remoto via MIDI [800](#)
    - Configurazione delle porte MIDI [795](#)
    - Dispositivo generico [799](#)
    - Joystick [809](#)
    - Reinizializzazione [797](#)
    - Remote Control Editor [804](#)
  - Controllo macchina
    - Descrizione [1107](#)
    - Destinazione di uscita [1118](#)
    - Fonte di ingresso [1121](#)
    - Impostazioni di uscita [1119](#)
    - Preferenze [1120](#)
  - Controllo remoto
    - Assegnazione dei comandi [798](#)
    - Assegnazione dei controlli [802](#)
    - Configurazione [796](#)
    - Connessioni [795](#)
    - Descrizione [795](#)
    - Opzioni globali [797](#)
  - Converti in copia reale [225](#)
  - Converti in file la selezione [204](#)
  - Convertire eventi accordo in note MIDI [968](#)
  - Copie condivise
    - Converti in copia reale [225](#)
    - Creazione [225](#)
  - Cornici
    - Sub-fotogrammi [1152](#)
  - Corsia dei controller
    - Configurare sotto forma di preset [876](#)
    - Controller continui [881](#)
    - Editor [883](#)
    - Inserimento delle articolazioni [934](#)
    - Preset [876](#)
    - Selezionare i tipi di evento [875](#)
  - Corsie [185](#)
    - Assemblare una take perfetta [186](#)
    - Editor delle parti audio [602](#)
    - Operazioni di assemblaggio [186](#)
  - Counter shots
    - VST MultiPanner [706](#)
  - Crea dei simboli di accordo [973](#)
  - Crea immagine audio durante la registrazione [1276](#)
  - Crea traccia MIDI quando si carica un VSTi [1285](#)
  - Creazione di spazi vuoti
    - Automazione [747](#)
  - Cue mix
    - Configurazione [456](#)
  - Cursore
    - Impostazione [255](#)
  - Cursore di posizione
    - Visualizzare [1277](#)
  - Cursore di progetto
    - Impostazione [255](#)
  - Cursore reticolo [86](#), [1262](#)
  - Cursori fissi [1280](#)
  - Curva del volume [332](#)
  - Curva di equalizzazione
    - MixConsole [387](#)
  - Curve dei controller
    - Controlli smart per il ridimensionamento [882](#)
  - Curve di Bézier
    - Automazione [741](#)
  - Curve di volume degli eventi
    - Visualizzare [1264](#)
- ## D
- Database del disco
    - Creazione in MediaBay [683](#)
    - Montaggio in MediaBay [684](#)
    - Rimozione da MediaBay [684](#)
    - Smontaggio in MediaBay [684](#)
  - Dati dei controller
    - Riduzione [844](#)
  - Dati di automazione
    - Eliminare i picchi di automazione [753](#)
    - Modificare [741](#)
    - Riduci gli eventi di automazione [752](#)
    - Rimozione [745](#), [752](#)
    - Selezionare [742](#)
    - Sfoltimento [752](#)
  - Dati nelle tracce cartella
    - Visualizzare [1266](#)
  - DC Offset
    - Rimozione [510](#)

- Destinazione del filtro
    - Combinazione dei tipi di filtro [1021](#)
    - Combinazione delle linee di condizione [1027](#)
    - Durata [1024](#), [1025](#)
    - Nome [1022](#)
    - Nome colore [1025](#)
    - Posizione [1022](#), [1023](#)
    - Proprietà [1026](#)
    - Tipo di contenitore [1021](#)
    - Tipo di file [1019](#), [1020](#)
  - Dettagli dell'evento
    - Visualizzare [1266](#)
  - Dimensione cache della memoria delle miniature [1287](#)
  - Dinamiche
    - Modificare [880](#)
  - Disabilita automaticamente la modalità talkback [1286](#)
  - Disabilita il 'feedback acustico' durante la riproduzione [1259](#)
  - Disabilita traccia [182](#)
  - Disattiva lettura/scrittura per tutte le tracce [748](#)
  - Disattivare i rami d'annullamento
    - Automazione [756](#)
  - Display dei controller [875](#)
    - Aggiungere gli eventi [877](#)
    - Controller continui [876](#)
    - Editing degli eventi [877](#)
    - Editing degli eventi con lo strumento Disegna [880](#)
    - Editing degli eventi con lo strumento Linea [878](#)
    - Editor dei tasti [865](#)
    - Editor delle percussioni [896](#)
    - Eliminazione degli eventi [884](#)
    - Spostare gli eventi [884](#)
  - Display dell'indicatore di picco [458](#)
  - Display delle note
    - Editor dei tasti [864](#)
    - Editor delle percussioni [896](#)
  - Display RMS
    - Indicatori [458](#)
  - Dispositivi MIDI
    - Gestione dei dispositivi [825](#)
  - Dispositivo generico [799](#)
  - Dissolvenze
    - Applicazione delle impostazioni predefinite [319](#)
    - Con lo strumento seleziona un intervallo [318](#)
    - Dissolvenze automatiche [329](#)
    - Editing nella finestra di dialogo [320](#)
    - Preset [320](#)
  - Dissolvenze automatiche
    - Impostazioni globali [331](#)
    - Impostazioni traccia [332](#)
  - Dissolvenze incrociate
    - Creare [322](#)
    - Dissolvenze simmetriche [323](#)
    - Editing nella finestra di dialogo [323](#)
    - Editor delle dissolvenze incrociate semplificato [323](#)
    - Ingrandimento automatico [323](#)
    - Modificare la lunghezza [328](#)
    - Preset [323](#)
    - Punto di divisione [326](#)
    - Ridimensionare [327](#)
    - Scorrimento automatico [323](#)
    - Sovrapp. [326](#)
  - Dissolvenze incrociate (*continuazione*)
    - Spinta [327](#)
    - Sposta audio [327](#)
    - Sposta dissolvenza [327](#)
    - Stessa potenza [323](#)
    - Stesso guadagno [323](#)
  - Dithering
    - Applicazione [483](#)
    - Effetti [483](#)
  - Divisore
    - Barra degli strumenti della finestra progetto [46](#)
  - Divisore della barra degli strumenti di lavoro
    - Finestra progetto [46](#)
  - Dolby Atmos
    - Assegnazione degli oggetti [722](#)
    - Assegnazione dei canali [717](#)
    - Bed mix [718](#)
    - Bus di uscita [717](#)
    - Bus multi-oggetto [721](#)
    - Collegamento degli oggetti ai bus di uscita [720](#)
    - Collegamento di un'unità Dolby RMU [719](#)
    - Definizione degli oggetti [719](#)
    - Descrizione [717](#)
    - Mappatura degli oggetti [719](#)
    - Mix basati sugli oggetti [718](#)
    - Mixaggio basato sugli oggetti [722](#)
    - Operazioni preparatorie [718](#)
    - RMU [718](#)
    - VST MultiPanner [718](#)
  - Doppio clic sul rigo per alternare partitura completa/ parte [1277](#)
  - Drop-Frame
    - Video [1153](#)
  - Drum map [903](#), [906](#)
    - Configurazione [904](#), [905](#)
    - Editor dei tasti [872](#)
    - Selezione [899](#)
  - Duplicazione
    - Eventi [224](#)
    - Tracce [181](#)
  - Durante l'importazione dei file audio [1257](#)
  - Durata
    - Dissolvenze incrociate [328](#)
  - Durate fisse [841](#)
- ## E
- Edit Decision List
    - Descrizione [365](#)
  - Editing degli eventi
    - Editing di gruppo [227](#)
  - Editing di gruppo [227](#)
  - Editor degli eventi controller
    - Comprimi verso destra [882](#)
    - Comprimi verso sinistra [882](#)
    - Comprimi/Stira [882](#)
    - Inclina verso destra [882](#)
    - Inclina verso sinistra [882](#)
    - Ridimensiona in senso verticale [882](#)
    - Ridimensiona intorno al centro assoluto [882](#)
    - Ridimensiona intorno al centro relativo [882](#)
    - Sposta in verticale [882](#)



- Editor degli eventi di automazione
  - Comprimi verso destra [742](#)
  - Comprimi verso sinistra [742](#)
  - Comprimi/Stira [742](#)
  - Inclina verso destra [742](#)
  - Inclina verso sinistra [742](#)
  - Ridimensiona in senso verticale [742](#)
  - Ridimensiona intorno al centro assoluto [742](#)
  - Ridimensiona intorno al centro relativo [742](#)
  - Sposta in verticale [742](#)
- Editor degli eventi di tempo [1037](#)
  - Comprimi verso destra [1037](#)
  - Comprimi verso sinistra [1037](#)
  - Comprimi/Stira [1037](#)
  - Inclina verso destra [1037](#)
  - Inclina verso sinistra [1037](#)
  - Ridimensiona in senso verticale [1037](#)
  - Ridimensiona intorno al centro assoluto [1037](#)
  - Ridimensiona intorno al centro relativo [1037](#)
  - Sposta in verticale [1037](#)
- Editor degli eventi note expression
  - Agganciamento orizzontale [947](#)
  - Agganciamento verticale [947](#)
  - Comprimi verso destra [947](#)
  - Comprimi/Stira [947](#)
  - Inclina verso destra [947](#)
  - Intervallo dei parametri [947](#)
  - Modalità a valore unico [947](#)
  - Modifica la dimensione dell'editor [947](#)
  - Modifica la durata del rilascio [947](#)
  - Ridimensiona in senso verticale [947](#)
  - Ridimensiona intorno al centro assoluto [947](#)
  - Ridimensiona intorno al centro relativo [947](#)
  - Selezione del parametro [947](#)
  - Sposta in verticale [947](#)
- Editor degli eventi Note Expression
  - Comprimi verso sinistra [947](#)
  - Inclina verso sinistra [947](#)
- Editor degli involuipi
  - Sampler Control [614](#)
- Editor dei campioni [543](#)
  - Agganciamento [551](#)
  - Annullamento delle operazioni di ingrandimento [544](#)
  - Area inferiore [69](#)
  - Barra degli strumenti [534](#)
  - Descrizione [532](#)
  - Inspector [540](#)
  - Linea della vista d'insieme [539](#)
  - Linea info [539](#)
  - Regioni [549](#)
  - Righello [542](#)
  - Visualizzazione di più forme d'onda [543](#)
- Editor dei pattern di click [260](#)
- Editor dei plug-in sempre in primo piano [1285](#)
- Editor dei tasti [854](#)
  - Area inferiore [69](#)
  - Barra degli strumenti [856](#)
  - Dati Note expression [873](#)
  - Display dei controller [865](#)
  - Display delle note [864](#)
  - Inspector [863](#)
- Editor dei tasti (*continuazione*)
  - Linea di stato [862](#)
  - Linea info [863](#)
- Editor del tempo
  - Barra degli strumenti [1036](#)
- Editor delle assegnazioni [474](#)
- Editor delle dissolvenze incrociate semplificato [323, 1257](#)
- Editor delle parti audio
  - Area inferiore [69](#)
- Editor delle partiture
  - Area inferiore [69](#)
- Editor delle percussioni [885](#)
  - Area inferiore [69](#)
  - Barra degli strumenti [888](#)
  - Display dei controller [896](#)
  - Display delle note [896](#)
  - Linea di stato [894](#)
  - Linea info [894](#)
- Editor elenco [908](#)
  - Barra degli strumenti [909](#)
  - Barra dei filtri [914](#)
  - Display dei valori [916](#)
  - Editing degli eventi [918](#)
  - Elenco degli eventi [915](#)
  - Inserire gli eventi [917](#)
  - Linea di stato [913](#)
  - Operazioni di editing [917](#)
  - Riquadro di visualizzazione degli eventi [916](#)
  - Visualizzare/Nascondere gli eventi [914](#)
- Editor In-Place
  - Barra degli strumenti [922](#)
  - Editing dei controller [922](#)
  - Editing delle note MIDI [922](#)
- Editor logico
  - Azioni [1012](#)
  - Descrizione [1000](#)
  - Menu Functions [1011](#)
  - Preset [1015](#)
- Editor logico del progetto
  - Applicazione delle azioni [1032](#)
  - Azioni [1028-1031](#)
  - Condizioni di filtro [1018-1027](#)
  - Configurazione dei comandi da tastiera [1033](#)
  - Descrizione [1017](#)
  - Macro [1032](#)
  - Menu Functions [1031](#)
  - Panoramica [1017](#)
  - Preset [1032](#)
  - Salvataggio dei preset [1032](#)
- Editor MIDI
  - Taglio e incollaggio [848](#)
- Editor MIDI predefinito [1263](#)
- Editor MIDI SysEx
  - Messaggi Dump Request [919](#)
- EDL
  - Aggiungere per il processo di ReConform [1177](#)
  - Eliminare per il processo di ReConform [1177](#)
  - Modificare i valori di timecode con ReConform [1177](#)
  - ReConform [1174](#)

## Effetti

- Assegnazione [474](#), [478](#)
- Browser dei preset [486](#)
- Comparare le configurazioni [485](#)
- Compensazione del ritardo dei plug-in [468](#)
- Configurazione dei canali [473](#)
- Configurazione multicanale [473](#)
- Copia dei preset [489](#)
- Descrizione [466](#)
- Dithering [483](#)
- Effetti esterni [484](#)
- Effetti in insert [466](#), [468](#)
- Effetti in mandata [466](#), [476](#)
- Esportazione di file di informazioni sui componenti di sistema [492](#)
- Estrazione delle impostazioni relative agli effetti in insert dai preset traccia [490](#)
- Finestra Informazioni sui componenti di sistema [491](#)
- Gestione dei componenti di sistema [491](#)
- Impostazione della configurazione dei canali [473](#)
- Incollaggio dei preset [489](#)
- Ingressi side-chain [481](#)
- Mandate pre/post-fader [479](#)
- Pannello di controllo [484](#)
- Preset [485](#)
- Processamento diretto offline [493](#)
- Salvare i preset [488](#)
- Salvataggio dei preset di insert [489](#)
- Selezionare i preset [487](#)
- Sincronizzazione al tempo [468](#)
- VST 3 [467](#)

## Effetti audio

- Surround [686](#)
- Usare VST System Link [1140](#)

## Effetti esterni

- Configurazione [34](#)
- Congelare [38](#)
- Descrizione [33](#), [484](#)
- Plug-in mancanti [39](#)
- Preferiti [38](#)

Effetti in insert [466](#)

- Aggiunta ai bus [470](#)
- Aggiunta ai canali gruppo [470](#)
- Assegnazione [469](#)
- Descrizione [468](#)

Effetti in mandata [466](#)

- Aggiungere delle tracce canale FX [477](#)
- Descrizione [476](#)
- Impostare il panorama [479](#)
- Regolazione del livello [481](#)

## Effetti MIDI

- Descrizione [819](#)
- Il rack Mandate [821](#)
- Insert [819](#)
- Preset [822](#)

## Effetti MIDI in insert

- Registrazione [821](#)

Elaborazione di audio per immagini [1152](#)

## Elenco degli eventi

- Editing degli eventi [918](#)
- Filtrare gli eventi [917](#)

## Elenco tracce

- Descrizione [47](#)
- Dividere [47](#)

Elimina sovrapposizioni [1255](#)

## Eliminazione

- Controller [843](#)
- Controller continui [844](#)
- Controller MIDI [843](#)
- Doppie [843](#)

## Eliminazione delle sovrapposizioni

- Poly (MIDI) [842](#)
- Poly (Mono) [842](#)

## EQ

- Preset [422](#)
- Rack dei canali [420](#)

## Esportare un mixdown audio

- File Broadcast Wave [1075](#)
- Sezione Posizione file [1072](#)

## Esportazione

- AAF [1194](#)
- AES31 [1197](#)
- Archivi traccia [171](#)
- File MIDI [171](#)
- File OpenTL [1199](#)
- OMF [1190](#)
- Profili [1245](#)
- Tracce selezionate [170](#)

Esportazione di un mixdown audio [1068](#)

- Conflitti relativi ai nomi dei file [1074](#)
  - Definizione degli schemi di assegnazione nomi [1073](#)
  - Esportazione dei marker di ciclo [1071](#)
  - Esportazione in tempo reale [1082](#)
  - Esportazione multicanale [1070](#)
  - File AIFC [1076](#)
  - File AIFF [1077](#)
  - File FLAC [1080](#)
  - File MP3 [1078](#)
  - File MXF [1081](#)
  - File Ogg Vorbis [1081](#)
  - File Wave [1075](#)
  - File Wave 64 [1081](#)
  - File Windows Media Audio [1078](#)
  - Finestra di dialogo Schema di assegnazione nomi [1073](#)
  - La sezione Importa nel progetto [1083](#)
  - Mix surround [716](#)
  - Selezione dei canali [1070](#)
  - Selezione dei marker di ciclo [1071](#)
  - Sezione Formato file [1074](#)
  - Sezione Post processo [1084](#)
  - Sezione Selezione dei canali [1070](#)
  - Sezione Uscita del motore audio [1082](#)
- Esportazione in tempo reale [1082](#)
- Estensione file
- Visualizzare nell'elenco dei risultati [1274](#)
- Estrai l'audio durante l'importazione dei file video [1287](#)
- Estrarre
- Audio dal video [297](#)
- Estrazione
- Audio dal video [1151](#)
  - Automazione MIDI [845](#)
- Estrazione degli eventi accordo dal MIDI [973](#)



## Eventi

- Bloccare [228](#)
- Cambio di dimensioni con spostamento del contenuto [220](#)
- Copia e incollaggio [223](#)
- Creare nuovi file dagli eventi [204](#)
- Descrizione [203](#)
- Duplicazione [224](#)
- Editing di gruppo [227](#)
- Incollaggio [223](#)
- Involuppi [332](#)
- Modifica [209](#)
- Mute [229](#)
- Raggruppamento [226](#)
- Ridimensionamento [219](#)
- Ridimensionamento con lo strumento Tronca [221](#)
- Ridimensionamento con modifica della durata [221](#)
- Ridimensionamento mediante lo strumento
- Selezione oggetto [220](#), [221](#)
- Ridimensionamento normale [220](#)
- Ridimensionamento tramite scrubbing [222](#)
- Rimozione [211](#)
- Rinomina [216](#)
- Rinomina in base a un elenco [216](#)
- Ripetizione [225](#)
- Scivolamento dei contenuti [226](#)
- Separazione [222](#)
- Sposta in [212](#)
- Spostamento [212](#)
- Spostamento con la funzione Selezione oggetto [212](#)
- Spostamento mediante spinta [212](#)
- Spostamento tramite la linea info [213](#)
- Suddividere ripetutamente [223](#)
- Visualizzazione nelle tracce cartella [184](#)

Eventi accordo [958](#)

- Aggiungere accordi [959](#)
- Aggiunta [959](#)
- Ascolto [964](#)
- Assegnare a effetti MIDI o VST Instrument [969](#)
- Compensazione [966](#)
- Convertire in note MIDI [968](#)
- Estrazione dal MIDI [973](#)
- Modifica [959](#)
- Ottenere suggerimenti [962](#)
- Risoluzione dei conflitti di visualizzazione [965](#)
- Tensione [958](#)
- Tipo di accordo [958](#)
- Voicing [966](#)

## Eventi audio

- Allineamento [215](#)
- Ascolto [209](#)
- Descrizione [203](#)
- Processamento con ReConform [1184](#)

Eventi controller [937](#)

## Eventi di tempo

- Modificare [1042](#)

## Eventi di tempo in chiave

- Aggiunta [1052](#)
- Aggiunta nella traccia metrica [1052](#)
- Configurazione [1052](#)
- Configurazione dei pattern di click [1053](#)

## Eventi MIDI

- Descrizione [207](#)

## Eventi nota

- Aggiungere nel display dei controller [877](#)
- Assegnazione dei colori [848](#)
- Disegnare con lo strumento Disegna [866](#)
- Disegnare con lo strumento Linea [867](#)
- Duplicazione [851](#)
- Editing via MIDI [873](#)
- Eliminazione [851](#)
- Escludere dalla riproduzione [850](#)
- Impostazione dei valori di velocity [852](#)
- Impostazione mediante la funzione agganciamento [852](#)
- Incollaggio [870](#)
- Modificare [851](#)
- Mute [850](#)
- Ridimensionare [868](#)
- Ripetizione [851](#)
- Selezionare [849](#)
- Separare [869](#)
- Spostare [868](#), [902](#)
- Taglio [851](#)
- Trasposizione [868](#), [902](#)

Eventi Poly Pressure [882](#)

## Eventi scala

- Aggiungere [965](#)
- Ascolto [965](#)
- Descrizione [965](#)
- Modificare [965](#)
- Scale automatiche [965](#)
- Segui la traccia accordi [971](#)
- Visualizzare [965](#)

## Eventi selezionati

- Renderizzazione [229](#)

Eventi trasparenti [1264](#)Expression map [925](#)

- Caricamento [933](#)
- Configurazione [926](#)
- Creazione [927](#)
- Editor delle partiture [935](#)
- Editor elenco [936](#)
- Estrazione dai VST instrument [932](#)
- Finestra progetto [927](#)
- Inspector [927](#)
- Salvataggio [933](#)

**F**

## Fade-in

- Processamento diretto offline [506](#)

## Fade-out

- Processamento diretto offline [506](#)

Fader VCA [438](#)

- Automazione [440](#)
- Collegamento [442](#)
- Creazione [439](#)
- Impostazioni [438](#)
- Nidificazione [440](#)

Fai coincidere le legature durante il trascinarsi [1277](#)

## Far coincidere al tempo del progetto

- Allineamento audio [571](#)

- Fare clic-destro per aprire una casella degli strumenti [1262](#)
- Fare doppio-clic sul simbolo per attivare lo strumento disegna [1277](#)
- Fase
  - MixConsole [418](#)
- Feedback MIDI max. in ms [1269](#)
- File AAF [1194](#)
- File AES31 [1197](#)
- File AIFC
  - Esportazione [1076](#)
- File AIFF
  - Esportazione [1077](#)
- File audio
  - Anteprima in MediaBay [661](#)
- File Broadcast Wave
  - Esportazione [1075](#)
  - Informazioni incluse [1276](#)
- File CSV
  - Descrizione [367](#)
- File di riferimento
  - Pool [621](#)
- File EDL
  - Descrizione [365](#)
- File FLAC
  - Esportazione [1080](#)
  - Importazione [295](#)
- File MIDI [171](#), [299](#)
  - Anteprima in MediaBay [662](#)
- File MP3
  - Esportazione [1078](#)
  - Importazione [295](#)
- File MPEG
  - Importazione [295](#)
- File MXF [1195](#)
  - Esportazione [1081](#)
- File Ogg Vorbis
  - Esportazione [1081](#)
  - Importazione [295](#)
- File OMF [1190](#)
- File OpenTL [1199](#)
- File ReCycle [298](#)
- File REX [298](#)
- File Wave
  - Esportazione [1075](#)
- File Wave 64
  - Esportazione [1081](#)
- File Windows Media Audio
  - Esportazione [1078](#)
  - Importazione [295](#)
- Filtra le tracce per tipo [49](#)
- Filtri di complessità
  - Modalità cadenza [960](#)
  - Modalità note comuni [960](#)
- Filtro basato su attributi
  - Applicazione in MediaBay [670](#)
  - MediaBay [669](#)
  - Ricerca nei menu contestuali [670](#)
- Filtro logico
  - Applicazione [668](#)
  - MediaBay [667](#)
  - Ricerche di testo avanzate [668](#)
- Filtro MIDI [1273](#)
- Finestra a comparsa Trasporto [252](#)
- Finestra dei marker
  - Descrizione [354](#)
  - Elenco dei marker [356](#)
  - Menu Functions [355](#)
- Finestra di dialogo Aggiungi traccia [165](#)
- Finestra di dialogo Colori del progetto [1240](#)
- Finestra di dialogo Configurazione del progetto [93](#)
- Finestra di dialogo Nuovo progetto [91](#)
- Finestra di dialogo Storia delle modifiche [86](#)
  - Rami [87](#)
- Finestra di progetto
  - Aggancia ai punti di zero [83](#)
  - Area di progetto [42](#)
  - Area inferiore [66](#), [69](#)
  - Creazione dei fader VCA [439](#)
  - Elenco tracce [47](#)
  - Linea della vista d'insieme [53](#)
  - Visualizzazione eventi [48](#)
- Finestra progetto
  - Agganciamento [82](#)
  - Area destra [71](#)
  - Area inferiore [65](#), [67](#), [68](#)
  - Area sinistra [56](#)
  - Barra degli strumenti [43](#)
  - Casella degli strumenti [47](#)
  - Controlli delle tracce globali [48](#)
  - Finestra a comparsa Trasporto [252](#)
  - Focus della tastiera [77](#)
  - Inspector [56](#)
  - Linea di stato [52](#)
  - Linea info [52](#)
  - Operazioni di zoom [78](#)
  - Panoramica [41](#)
  - Preset di zoom [80](#)
  - Righello [50](#)
  - Sezione Indicatore di livello [458](#)
  - Sotto menu Ingrandimento [80](#)
  - Storia [43](#)
  - Trasporto [53](#), [249](#)
  - Visibilità [62](#)
  - Visibilità delle aree [64](#)
  - Visibilità delle tracce [62](#)
  - Visualizzare/Nascondere le aree [42](#)
- Finestra Riproduttore video [1149](#)
  - Definizione della dimensione della finestra [1149](#)
  - Rapporto lunghezza/altezza [1149](#)
- Finestra Riquadro di visualizzazione del tempo [252](#)
- Firewall [1087](#)
- Focus della tastiera
  - Aree [77](#)
  - Attivazione per un'area specifica [78](#)
- Foglio traccia [1058](#)
- Fondi il MIDI nel loop [836](#), [837](#)
- Formato del file di registrazione
  - Audio [279](#)
- Formato del tempo secondario
  - Selezione [257](#)
- Formato di visualizzazione
  - Righello [50](#)
- Formato tempo [256](#)
- Formato tempo primario
  - Selezionare [256](#)

Forme d'onda  
Visualizzare [1264](#)  
Forza la compensazione del ritardo [777](#)  
Frequenza dei fotogrammi definibile dall'utente [1280](#)  
Frequenza di campionamento  
Sincronizzato a un clock esterno [17](#)  
Frequenze dei fotogrammi  
Discordanza [1146](#)  
Drop-Frame [1153](#)  
Sincronizzazione [1108](#)  
Video [1146](#)  
Funzionamento dei cursori [1259](#)  
Funzionamento dei potenziometri [1259](#)  
Funzioni audio [520](#)  
Analisi spettrale [523](#)  
Individua silenzio [520](#)  
Statistiche [525](#)  
Funzioni di rete  
Sound Designer II [1086](#)  
Funzioni di trasposizione  
Descrizione [344](#)

## G

Game Audio Connect [527](#)  
Comunicazione di rete [529](#)  
Esportazione delle risorse audio [530](#)  
Finestra di dialogo Impostazioni [528](#)  
Perforce [529](#)  
Rinomina degli eventi [216](#)  
Rinomina delle risorse [529](#)  
Gate  
Modulo strip [423](#)  
Generare automaticamente delle nuove clip audio  
Pool [642](#)  
Gestione dei file multimediali  
Pool [621](#)  
Gestione dei plug-in VST [783](#)  
Collezioni [784](#)  
Finestra [784](#)  
Gestione delle aree di lavoro [1231](#)  
GoPro Player VR Remote [733](#)  
Graffe  
Visualizzazione in modalità Modifica [1277](#)  
Gruppi di collegamento [401](#)  
Aggiungere i canali [404](#)  
Creare [403](#)  
Impostazioni [401](#)  
Modificare le impostazioni [404](#)  
Q-Link [405](#)  
Rimuovere i canali [404](#)  
Scollegare [404](#)  
Gruppi irregolari  
Quantizzazione [309](#)  
Guadagno  
Processamento diretto offline [506](#)  
Guadagno d'ingresso  
MixConsole [418](#)

## H

Hardware audio  
Connessioni [12](#)  
Sincronizzato a un clock esterno [17](#)  
Hitpoint  
Descrizione [554](#)  
Visualizzare [1264](#)  
Hub [89](#)  
Disattivazione [91](#)  
Uso [1267](#)

## I

ID delle TrackVersion [192](#)  
Il ciclo segue la selezione dell'intervallo [1255](#)  
Il contenuto dell'editor riflette la selezione dell'evento [1263](#)  
Il processo di telecinema  
Descrizione [1163](#)  
Il rack Mandate cue (Cues) [457](#)  
Cue mix [456](#)  
Regolare il volume [457](#)  
Importazione  
AAF [1194](#)  
AES31 [1197](#)  
Archivi traccia [170](#)  
Audio dai file video [297](#)  
File audio [294](#)  
File audio compressi [294](#)  
File FLAC [295](#)  
File MIDI [171](#), [299](#)  
File MP3 [295](#)  
File MPEG [295](#)  
File Ogg Vorbis [295](#)  
File OMF [1190](#)  
File OpenTL [1199](#)  
File REX [298](#)  
File video [1145](#)  
File WMA [295](#)  
MXF [1195](#)  
Profili [1245](#)  
Tracce da altri progetti [168](#)  
Tracce da un archivio traccia [169](#)  
Tracce da un progetto [168](#)  
Imposta i punti di punch sui localizzatori [258](#)  
Impostazioni  
Di fabbrica predefinite [1243](#)  
Impostazioni dei Chord Pad  
Controllo in remoto [987](#)  
Layout dei pad [997](#)  
Musicisti [991](#)  
Impostazioni dei controller  
Impostazioni globali [941](#)  
Impostazioni rack [400](#)  
Copia [415](#)  
Inclina verso destra  
Editor degli eventi controller [882](#)  
Editor degli eventi di automazione [742](#)  
Editor degli eventi di tempo [1037](#)

- Inclina verso sinistra
  - Editor degli eventi controller [882](#)
  - Editor degli eventi di automazione [742](#)
  - Editor degli eventi di tempo [1037](#)
- Incolla all'origine [223](#)
- Incolla relativamente al cursore [223](#)
- Incollaggio
  - Eventi [223](#)
- Indica trasposizioni
  - Editor dei tasti [349](#)
- Indicatore di livello
  - Area destra [76](#)
- Indicatori
  - AES17 [458](#)
  - Descrizione [458](#)
  - Display dell'indicatore di picco [458](#)
  - Display RMS [458](#)
  - Impostazioni [412](#)
  - Livello di allineamento [458](#)
  - Standard delle scale [458](#)
- Indicatori di livello (MixConsole) [413](#)
- Indicatori di performance
  - Aspetti [1248](#)
  - Ottimizzazione [1248](#)
- Individua silenzio
  - Funzioni audio [520](#)
- Individuazione automatica degli hitpoint
  - Abilitare [1257](#)
- Individuazione del tempo [1041](#), [1046](#)
  - Correzioni [1042](#)
  - Pannelli [1046](#)
- Info nota
  - Visualizzare [1277](#)
- Informazioni sui componenti di sistema [491](#)
  - Esportazione [492](#)
  - Gestione dei componenti di sistema [491](#)
- Ingrandimento
  - Sui marker di ciclo [354](#)
- Ingrandimento delle tracce [180](#)
- Ingrandimento rapido [1255](#)
- Ingrandisci durante il posizionamento nella scala temporale [1280](#)
- Ingressi
  - Opzioni della posizione dell'indicatore di livello [412](#)
- Ingressi MIDI
  - Configurazione [285](#)
- Ingressi side-chain [468](#)
- Inseguì eventi [270](#), [1269](#)
- Inserimento dati MIDI
  - Chord Editor [960](#)
- Inserimento dati MIDI Note Expression [942](#)
- Inserimento e ricerca dei file multimediali
  - Pool [633](#)
- Inserisci eventi 'Reset' alla fine di una registrazione [1269](#)
- Insert
  - Canale Talkback [454](#)
  - Canali Monitor [454](#)
  - MIDI [819](#)
  - MixConsole [419](#)
  - Preset delle catene di effetti [420](#)
  - Utilizzo durante lo scrubbing [1282](#)
- Inspector
  - Descrizione [56](#)
  - Expression map [927](#)
  - Finestra di dialogo Impostazioni [60](#)
  - Inspector dell'Editor [58](#)
  - Inspector delle tracce [57](#)
  - Sincronizzazione della visibilità di tracce e canali [64](#)
  - Surround Pan [699](#)
  - Visibilità [62](#)
  - Visibilità delle aree [64](#)
  - Visibilità delle tracce [62](#)
  - VST MultiPanner [699](#)
- Inspector degli attributi
  - Combinazione di colori [672](#)
  - MediaBay [673](#)
- Inspector dell'Editor
  - Apertura [58](#)
  - Partiture [59](#)
  - Seleziona il contenuto dell'Inspector per l'Editor delle partiture [59](#)
- Inspector delle tracce
  - Apertura [57](#)
- Intensità acustica
  - Descrizione [458](#), [459](#)
  - Impostazioni [462](#)
  - Indicatore di livello [460](#)
  - LU [459](#)
  - LUFS [459](#)
  - Misurazione dell'intensità acustica a breve termine durante la riproduzione [463](#)
  - Misurazione dell'intensità acustica a breve termine offline [464](#)
  - Normalizzazione in fase di esportazione [465](#)
  - Statistiche [525](#)
  - Unità [459](#)
- Interfaccia MIDI
  - Collegamento [19](#)
- Interpola le forme d'onda audio [1264](#)
- Interruzione dello scorrimento automatico in fase di editing [256](#)
- Intervallo di selezione
  - Allineamento dell'audio [215](#)
  - Creare [236](#)
  - Modificare [238](#)
  - Operazioni di editing nell'editor della corsia dei controller [883](#)
- Intervallo dei parametri
  - Editor degli eventi note expression [947](#)
- Intervallo di cattura MIDI in ms [1276](#)
- Intervallo per il salvataggio automatico [1267](#)
- Intonazione Hermode [817](#)
- Inversione
  - MIDI [845](#)
- Inversione di fase
  - Processamento diretto offline [507](#)
- Inversione stereo
  - Processamento diretto offline [511](#)
- Invertire
  - Audio [511](#)
  - Processamento diretto offline [511](#)
- Invia l'attività dell'indicatore del bus di ingresso alla traccia audio [1274](#)

## Inviluppo

- Processamento diretto offline [505](#)
- Processamento in tempo reale [332](#)

## J

## Join now

- Automazione [757](#)

## L

L'abilitazione alla registrazione consente il MIDI Thru [1276](#)

L'automazione segue gli eventi [1255](#)

La finestra Configurazione ADR [378](#)

La funzione Processa misure [1049](#)

La funzione Processa tempo [1048](#)

La funzione ReConform

- Anteprima video [1187](#)

- Prerequisiti [1172](#)

- Restringere l'intervallo [1183](#)

La funzione Ripeti loop [840](#)

La selezione delle tracce segue la selezione degli eventi [1255](#)

La TrackVersion attiva [192](#)

LAN [1086](#)

- Configurazione [1090](#)

Larghezza del cursore [1280](#)

Latenza

- Ottimizzazione [1248](#)

- VST System Link [1133](#)

Lavorare con i dati MIDI

- Strumenti e funzioni dedicate [895](#)

Layer delle note

- Partiture [1279](#)

Layout automatico

- Non nascondere il primo rigo [1277](#)

Le impostazioni globali di lettura/scrittura dell'automazione si applicano ai VST instrument [1282](#)

Le parti ottengono i nomi delle tracce [1255](#)

Le sezioni dell'Inspector

- Visualizzare/Nascondere [60](#)

Legato [840](#)

Lettura dell'automazione [737](#)

Limiter

- Modulo strip [423](#)

Linea del tempo

- Righello [847](#)

Linea della vista d'insieme

- Finestra di progetto [53](#)

Linea di stato

- Finestra progetto [52](#)

Linea di valore statico

- Automazione [737](#)

Linea di visualizzazione

- Sezione dei fader [402](#)

Linea info

- Finestra progetto [52](#)

- Modifica delle articolazioni [935](#)

- Trasposizione [350](#)

Linee del tempo

- ReConform [1175](#)

Linee delle dissolvenze spesse [1264](#)

Lingua (Preferenze) [1267](#)

Livelli d'ingresso [13](#)

Livello della mandata [1282](#)

Livello di allineamento (Indicatori di livello) [458](#)

Livello di riferimento [1286](#)

Localizzatore destro [253](#)

Localizzatore sinistro [253](#)

Localizzatori [253](#), [254](#)

- Configurazione degli intervalli [254](#)

- Impostazione [254](#)

Loop della traccia indipendente

- Editor delle parti audio [603](#)

- MIDI [853](#)

Loop di ACID® [564](#)

Loop e campioni

- Caricamento in MediaBay [677](#)

Loop MIDI

- Anteprima in MediaBay [663](#)

Lunghezza degli eventi

- Modifica con lo strumento Tronca [869](#)

## M

MacOS

- Attivazione delle porte [30](#)

- Selezione delle porte [30](#)

Macro [1209](#)

Main mix

- Configurazione [31](#)

- Uscita [445](#)

Mandate post-fader [479](#)

Mandate pre-fader [479](#)

Mantieni le note spostate entro la tonalità [1277](#)

Mappatura degli oggetti [719](#)

Mappatura dell'uscita [930](#)

Marker

- ADR [377](#)

- Attributi [357](#)

- Descrizione [353](#)

- Esportare file CSV [370](#)

- Esportare i marker come archivio traccia [373](#)

- Esportare via MIDI [373](#)

- Esportazione [365](#)

- File CSV [367](#)

- ID [361](#)

- Importare i marker sotto forma di archivio traccia [373](#)

- Importazione [365](#)

- Importazione di una EDL [366](#)

- Importazione via MIDI [372](#)

- Impostazioni [357](#)

- Lavorare con le EDL [366](#)

- Marker di ciclo [353](#)

- Marker di posizione [353](#)

- ReConform [1184](#)

Marker di avviso di automazione [1184](#)

Marker di ciclo

- Descrizione [353](#)

- Ingrandimento [354](#)

- Modifica con i tools [354](#)

- Operazioni di zoom [81](#)

- Uso [353](#)

Marker di inserimento [1184](#)

- Marker di posizione
  - Descrizione [353](#)
- Marker dissolve [1184](#)
- Marker per i frammenti audio [1184](#)
- Marker wipe [1184](#)
- Materiale
  - Preservare con ReConform [1183](#)
- Matrice dei segnali
  - ADR [378](#)
- MediaBay
  - Aggiorna viste [655](#)
  - Aggiunta dei preferiti [654](#)
  - Anteprima [661](#)
  - Attributi [669](#)
  - Browser dei file [653](#)
  - Comandi da tastiera [685](#)
  - Consenti le modifiche nell'elenco dei risultati [674](#)
  - Controlli di navigazione [652](#)
  - Database del disco [682-684](#)
  - Definizione degli attributi utente [676](#)
  - Descrizione [644](#)
  - Etichettatura [673](#)
  - File protetti da scrittura [674](#)
  - Filtri [666](#), [667](#), [669](#)
  - Filtro basato su attributi [669](#), [670](#)
  - Filtro di valutazione [659](#)
  - Filtro logico [667](#), [668](#)
  - Finestra [651](#)
  - Finestre collegate [680](#)
  - Il filtro Tipo di file [657](#)
  - Impostazioni [684](#)
  - Individuazione delle posizioni dei file [657](#)
  - Inspector degli attributi [671](#), [673](#)
  - Modifica degli attributi [673](#)
  - Modifica degli attributi di più file [674](#)
  - Mostra in Explorer/Mostra in Finder [657](#)
  - Nascondere le sezioni [652](#)
  - Operazioni di scansione [653](#)
  - Preferiti [655](#)
  - Preset dei VST instrument [681](#)
  - Preset delle tracce [680](#)
  - Reinializza il filtro [670](#)
  - Ricerca di testo [659](#), [660](#)
  - Risultati [655](#), [656](#), [661](#)
  - Risultati in ordine casuale [657](#)
  - Scansione [653](#)
  - Seleziona i tipi di file multimediali [657](#)
  - Tipi di file [657](#)
  - Utilizzo dei file multimediali [677](#)
  - Visualizzare le sezioni [652](#)
- Menu Trasporto
  - Menu Functions [244](#)
- Messaggi Dump Request
  - Editor MIDI SysEx [919](#)
- Metadati
  - Nome dell'autore [1269](#)
  - Nome della casa di produzione [1269](#)
- Metronomo [259](#), [263](#), [265](#), [268](#)
  - Editor dei pattern di click [260-262](#)
  - Finestra di configurazione [262](#)
- Mettere gli eventi in mute [229](#)
- Metti in mute le mandate pre-fader se i relativi canali sono in mute [1282](#)
- MIDI clock
  - Destinazioni [1123](#)
  - Sincronizzazione [1111](#)
- MIDI thru attivo [1269](#)
  - Monitoraggio [279](#)
- Miei progetti condivisi [1099](#)
- Miniature
  - Descrizione [1147](#)
  - File cache delle miniature [1147](#)
- MixConsole [387](#)
  - Agenti di visibilità [398](#)
  - Annulla solo [409](#)
  - Annullamento delle modifiche ai parametri [392](#), [396](#)
  - Apertura [387](#)
  - Area inferiore [67](#)
  - Ascolta [409](#)
  - Assegnazione diretta [432](#)
  - Blocco note [436](#)
  - Collegamento dei canali [401](#)
  - Creazione dei fader VCA [439](#)
  - Curva di equalizzazione [387](#)
  - Indicatori di livello [413](#)
  - Linea di visualizzazione [402](#)
  - Mute [409](#)
  - Panning [408](#)
  - Panoramica dei canali [387](#)
  - Preset delle catene di effetti [420](#)
  - Preset di equalizzazione [422](#)
  - Preset strip [430](#)
  - Rack [414](#)
  - Rack dei canali [399](#)
  - Rack pre [417](#)
  - Regolare il volume [412](#)
  - Scheda Storia [392](#)
  - Selettore dei canali [392](#)
  - Sezione Aree [392](#)
  - Sezione dei fader [407](#)
  - Sezione Indicatore di livello [458](#)
  - Sezione Indicatori [459](#)
  - Sezione Visibilità [392](#)
  - Sezioni [387](#)
  - Solo [409](#)
  - Strumenti di zoom [394](#)
  - Surround Pan [699](#)
  - Tipi di canale [397](#)
  - VST MultiPanner [699](#)
- MixConsole nella finestra progetto [67](#)
- MixConvert V6
  - Configurazione dei canali [715](#)
  - Downmix in 3D [716](#)
  - Nelle configurazioni surround [711](#)
- Modalità a valore unico
  - Editor degli eventi note expression [947](#)
- Modalità cadenza
  - Chord Assistant [960](#)
  - Filtri di complessità [960](#)
- Modalità compatibile con il layout [1277](#)
- Modalità dati nelle parti [1267](#)
- Modalità di acquisizione dei controlli rapidi
  - Controlli rapidi delle tracce [789](#)
- Modalità di assegnazione automatica del colore alle tracce [1267](#)



- Modalità di automazione
    - Auto-Latch [749](#)
    - Cross-over [750](#)
    - Descrizione [748](#)
    - Touch [749](#)
  - Modalità di registrazione MIDI [288](#)
  - Modalità di tempo
    - Tempo fisso [1034](#)
    - Traccia tempo [1034](#)
  - Modalità Free Run
    - ADR [375](#)
  - Modalità latenza MIDI [1269](#)
  - Modalità legato - solamente tra le note selezionate [1260](#)
  - Modalità musicale
    - Descrizione [564](#)
  - Modalità note comuni
    - Chord Assistant [960](#)
    - Filtri di complessità [960](#)
  - Modalità panner stereo [1282](#)
  - Modalità panoramica
    - VST MultiPanner [704](#)
  - Modalità pick-up [794](#)
  - Modalità riquadro valori/TimeControl [1259](#)
  - Modalità scrub in alta qualità [1282](#)
  - Modalità spazio vuoto
    - Chord Assistant [960](#)
  - Modalità standard dello strumento ingrandimento: solo ingrandimento orizzontale [1262](#)
  - Modelli
    - Aree di lavoro [1229](#)
    - Rinomina [93](#)
  - Modifica
    - Linea info della finestra progetto [53](#)
  - Modifica autom. (9-Pin) [1124](#)
  - Modifica della durata
    - Algoritmi [516](#)
    - Limitazioni [518](#)
    - Processamento diretto offline [512](#)
  - Modifica delle clip
    - Pool [635](#)
  - Modifica la durata del rilascio
    - Editor degli eventi note expression [947](#)
  - Modificare i nomi degli oggetti
    - Pool [626](#)
  - Modifiche di tempo
    - Individuazione del tempo [1041](#)
  - Modulazione dei colori di fondo [1264](#)
  - Monitoraggio [277](#)
    - ASIO Direct Monitoring [278](#)
    - Descrizione [19](#)
    - Ingressi esterni [278](#)
    - MIDI [279](#)
    - Via Nuendo [277](#)
  - Monitoraggio automatico
    - Manuale [1282](#)
    - Stile macchina a nastro [1282](#)
  - Monitoraggio esterno [278](#)
  - Mostra sub frame del timecode [1152](#)
  - Multi processing [1249](#)
  - Mute
    - Canali surround [709](#)
    - MixConsole [409](#)
    - Traccia trasposizione [349](#)
- ## N
- N° max. di file di backup [1267](#)
  - Nascondi le note in mute negli editor [1259](#)
  - Nascondi note oltre limiti [1277](#)
  - NAT [1087](#)
  - Navigazione
    - MixConsole [436](#)
  - Navigazione mediante la tastiera del computer
    - MixConsole [436](#)
  - Nome dell'evento
    - Visualizzare [1264](#)
  - Nome utente [1088](#), [1089](#)
  - Nomi dei canali
    - Cercare [396](#)
  - Non condividere più il progetto selezionato [1099](#)
  - Non mostrare i messaggi di allerta durante il processing offline [1287](#)
  - Non mostrare i messaggi di allerta durante la modifica dei dati di campionamento [1287](#)
  - Non reinizializzare gli eventi dei controller inseguiti [1269](#)
  - Normalizza
    - Processamento diretto offline [507](#)
  - Notazione dell'altezza [1265](#)
  - Note
    - Aggiungere nell'anteprima della funzione ReConform [1176](#)
  - Note Expression [937](#)
    - Aggiunta delle fasi di rilascio [952](#)
    - Aggiunta di eventi [949](#)
    - Apprendimento MIDI [943](#)
    - Buffer Latch [946](#)
    - Controller VST 3 [937](#), [938](#)
    - Conversione degli eventi [955](#)
    - Editor dei tasti [873](#)
    - Elenco dei parametri dei controller [939](#)
    - Eliminazione degli eventi [949](#)
    - Filtro dei parametri dei controller [940](#)
    - Impostazioni dei controller [941](#)
    - Impostazioni globali [941](#)
    - Incollaggio degli eventi [950](#)
    - Incollare gli eventi in parametri diversi [951](#)
    - Mappatura dei parametri dei controller [942](#), [943](#)
    - Parametri dei controller MIDI [938](#)
    - Pedale del sustain [944](#)
    - Preset di mappatura [944](#)
    - Registrazione [944](#)
    - Registrazione mediante sovraincisione [945](#)
    - Registrazione via MIDI [946](#)
    - Rimozione degli eventi [953](#)
    - Ripetizione degli eventi [951](#)
    - Ritoccare in base alla durata delle note [952](#)
    - Rotazione dei canali [945](#)
    - Sezione dell'Inspector [938](#)
    - Sovraincisione [945](#), [946](#)
    - Sovrapposizioni [955](#)
    - Spostamento degli eventi [951](#)

Note Expression (*continuazione*)  
 Strumenti di lavoro [942](#)  
 Troncamento degli eventi [954](#)  
 Note legate selezionate come unità singole [1277](#)  
 Note MIDI  
 Trasposizione (funzione) [835](#)  
 Note-I (note di input) [907](#)  
 Note-O (note di output) [907](#)  
 Numeri nota MIDI [905](#)  
 Numero di misure per rigo [1277](#)  
 Numero massimo di annullamenti [1267](#)  
 Numero massimo di elementi nell'elenco dei risultati [1274](#)  
 Nuova ricerca della rete [1091](#)

## O

Oggetto dell'azione [1028](#)  
 Durata [1029](#)  
 Imposta colore [1031](#)  
 Nome [1030](#)  
 Operazione della traccia [1030](#)  
 Posizione [1028](#)  
 Tronca [1031](#)  
 One Shot  
 Opzioni Fill [759](#)  
 Operazioni di editing negli intervalli di selezione [236](#)  
 Operazioni di editing sui campioni  
 Sampler Control [617](#)  
 Opzioni chat [1106](#)  
 Opzioni del picco dell'indicatore di livello [412](#)  
 Tenuta fissa [412](#)  
 Tenuta picchi [412](#)  
 Opzioni della modalità Preview  
 Attivazione [760](#)  
 Opzioni della posizione dell'indicatore di livello [412](#)  
 Ingresso [412](#)  
 Post-fader [412](#)  
 Post-panner [412](#)  
 Opzioni di esportazione MIDI [1271](#)  
 Opzioni di fusione dei dati MIDI [837](#)  
 Opzioni di importazione MIDI [1271](#), [1272](#)  
 Opzioni Join  
 Automazione [756](#)  
 Opzioni velocità di riavvolgimento/avanzamento rapido [1280](#)  
 Ora del giorno  
 SMPTE [1152](#)  
 Organizzare i file in sotto-cartelle  
 Pool [639](#)  
 Ottenere accesso esclusivo (traccia locale) [1104](#)

## P

Pannelli delle periferiche  
 Descrizione [831](#)  
 Pannello ADR [375](#), [377](#)  
 Pannello di automazione  
 Descrizione [747](#)  
 Pulsanti Lettura [748](#)  
 Pulsanti Scrittura [748](#)

Pannello di quantizzazione  
 Descrizione [307](#)  
 Quantizzare su una griglia [309](#)  
 Quantizzazione groove [311](#)  
 Pannello MMC Master [1119](#)  
 Panning  
 Bypassare [409](#)  
 MixConsole [408](#)  
 MixConvert V6 [711](#)  
 Per mezzo di un joystick [711](#)  
 Potenza costante [694](#)  
 Surround [693](#)  
 VST MultiPanner [693](#)  
 Panorama MIDI  
 Parametri delle tracce MIDI [812](#)  
 Panoramica dei canali  
 MixConsole [387](#)  
 Parametri automatizzabili  
 Controllo mediante i controlli rapidi [792](#)  
 Parametri degli effetti  
 Controlli rapidi delle tracce [789](#)  
 Parametri dei controller MIDI  
 Note Expression [938](#)  
 Parametri dei VST instrument  
 Controlli rapidi delle tracce [790](#)  
 Parametri della MixConsole  
 Controlli rapidi delle tracce [790](#)  
 Parametri delle tracce  
 Controlli rapidi delle tracce [788](#)  
 Parametri delle tracce MIDI [812](#)  
 Parametri MIDI [815](#)  
 Intonazione Hermode [817](#), [818](#)  
 Range [817](#)  
 Variazioni casuali [816](#)  
 Partecipazione a un progetto [1100](#)  
 Parti  
 Cartella [208](#)  
 Descrizione [203](#), [207](#)  
 Modifica [209](#)  
 Scivolamento dei contenuti [226](#)  
 Parti audio  
 Allineamento [215](#)  
 Ascolto [209](#)  
 Creazione [208](#)  
 Parti cartella [208](#)  
 Parti MIDI  
 Creazione [208](#)  
 Gestione di più parti [853](#)  
 Loop della traccia indipendente [853](#)  
 Processa [847](#)  
 Passaggi di automazione [754](#)  
 Annullamento dei rami [755](#)  
 Annullare [755](#)  
 Attivazione [755](#)  
 Disattivare i rami d'annullamento [756](#)  
 Pattern  
 Chord pad [991](#)  
 Pattern di click [259](#)  
 Configurazione [261](#)  
 Eventi di tempo in chiave [262](#)  
 Pedali  
 In valori di durata delle note [842](#)



- Periferiche MIDI
  - Definire nuove patch da selezionare [826](#)
  - Editing delle patch [828](#)
  - Installazione [826](#)
  - Selezionare le patch [828](#)
- Personalizzazione
  - Barra degli strumenti [1232](#)
  - Barra di trasporto [1232](#)
  - Colori [1237](#)
  - Colori degli indicatori di livello [1236](#)
  - Colori dell'interfaccia utente [1237](#)
  - Inspector [1232](#)
  - Linea info [1232](#)
  - Menu [1234](#)
- Pitch shift
  - Algoritmo [516](#)
  - Limitazioni [518](#)
  - Processamento diretto offline [507](#)
- Plug-in
  - Gestione [783](#)
  - Installazione [783](#)
  - Surround [686](#)
- Plug-in VST
  - Installazione [783](#)
- Polifonia
  - Limitazione [844](#)
- Pool
  - Allineare gli attributi dei file con gli attributi del progetto [642](#)
  - Applica diversi metodi di processamento [628](#)
  - Attributi per gli elementi [637](#)
  - Barra degli strumenti [624](#)
  - Comandi da tastiera [634](#)
  - File di riferimento [621](#)
  - Finestra di dialogo Trova file mancanti [633](#)
  - Generare automaticamente delle nuove clip audio [642](#)
  - Gestione dei file multimediali [621](#)
  - Gestione di ampi database di suoni [632](#)
  - Inserimento e ricerca dei file multimediali [633](#)
  - Modifica delle clip [635](#)
  - Modificare i nomi degli oggetti [626](#)
  - Organizzare i file in sotto-cartelle [639](#)
  - Processamento audio [639](#)
  - Ridurre la dimensione del progetto [640](#)
  - Rinomina di clip e regioni [626](#)
  - Scegliere una nuova cartella di registrazione del pool [638](#)
  - Traccia campionatore [621](#)
  - Trasferire i file multimediale da una libreria a un progetto [641](#)
- Porte ASIO
  - Utilizzo solo per i dati [1138](#)
- Porte d'ingresso [18](#)
- Porte d'uscita [18](#)
- Porte della periferica esclusive per i canali monitor [1286](#)
- Porte delle periferiche
  - Selezionare per i bus [30](#)
- Porte mancanti
  - Riassegnare [99](#)
- Porte MIDI
  - Configurazione [20](#)
- Porzioni
  - Descrizione [554](#)
- Posizionamento dell'audio su immagini
  - Agganciamento [1156](#)
  - Al cursore [1157](#), [1158](#)
  - Alle posizioni di timecode [1156](#)
- Posizionamento di eventi audio sulle immagini
  - Modifica a quattro punti mediante lo strumento
  - Seleziona un intervallo [1159](#)
- Posizione EQ
  - Modulo strip [423](#)
- Post-roll
  - Barra di trasporto [257](#)
  - Registrazione [275](#)
- Pre-roll
  - Barra di trasporto [257](#)
  - Registrazione [275](#)
- Preferenze
  - Colori [1282](#)
  - Configurazione [1254](#)
  - Disabilitazione [1246](#)
  - Finestra di dialogo [1252](#)
  - Salva solamente le preferenze selezionate [1253](#)
  - Salvataggio dei preset [1253](#)
- Preferiti
  - Aggiunta [650](#), [654](#)
  - Processamento diretto offline [500](#)
  - Rack Media [649](#)
- Preset
  - Anteprima in MediaBay [664](#), [665](#)
  - Anteprima mediante inserimento di dati MIDI [664](#)
  - Anteprima utilizzando il registratore di sequenza [664](#)
  - Anteprima utilizzando la tastiera del computer [665](#)
  - Anteprima utilizzando un file MIDI [664](#)
- Preset autorizzazione
  - Caricare [1097](#)
  - Creazione nella finestra di dialogo Condivisione progetto e autorizzazioni [1096](#)
  - Eliminazione nella finestra di dialogo Gestione Utenti [1095](#)
- Preset degli effetti plug-in
  - Caricamento in MediaBay [678](#)
- Preset dei VST instrument
  - Applicazione [681](#)
  - Caricamento in MediaBay [677](#)
  - Risultati [681](#)
- Preset delle autorizzazioni
  - Creazione nella finestra di dialogo Gestione utente [1093](#)
- Preset delle catene di effetti [420](#)
  - Caricamento in MediaBay [678](#)
  - Processamento diretto offline [501](#)
- Preset delle tracce
  - Anteprima in MediaBay [663](#)
  - Applicazione [680](#)
  - Caricamento in MediaBay [677](#)
- Preset dello strip
  - Caricamento in MediaBay [679](#)
- Preset di zoom
  - Finestra progetto [80](#)
- Preset strip [430](#)

- Preset traccia
  - Applicare [200](#)
  - Assegnazione dei controlli rapidi [791](#)
  - Audio [197](#)
  - Banchi di pattern [199](#)
  - Caricare [200](#)
  - Caricare gli insert e le equalizzazioni [201](#)
  - Controlli rapidi tracce [202](#)
    - creazione [200](#)
  - Creazione [199](#)
  - Descrizione [197](#)
  - Estrarre i suoni [201](#)
  - Instrument [197](#)
  - MIDI [198](#)
  - Multitraccia [198](#)
  - Preset VST [199](#)
  - Processamento diretto offline [501](#)
  - Salvare i preset delle assegnazioni dei controlli rapidi traccia [202](#)
- Preset VST
  - Anteprima in MediaBay [663](#)
  - Caricare [200](#)
- Prestazioni
  - Prestazioni audio [1249](#)
- Prestazioni audio
  - Ottimizzazione [1248](#)
- Processamento audio
  - Pool [639](#)
  - Processamento diretto offline [493](#)
- Processamento dei plug-in
  - Sospensione [467](#)
- Processamento di clip condivise [1257](#)
- Processamento diretto offline
  - Applica automaticamente [499](#)
  - Applicazione [497](#)
  - Applicazione a più eventi [498](#)
  - Applicazione in maniera permanente [504](#)
  - Barra degli strumenti [496](#)
  - Batch [501](#)
  - Bypassare [504](#)
  - Coda [502](#)
  - Comandi da tastiera [514](#)
  - Copia [504](#)
  - Descrizione [493](#)
  - Eliminazione [502](#)
  - Estendi l'intervallo di processamento [502](#)
  - Fade-in [506](#)
  - Fade-out [506](#)
  - Finestra [495](#)
  - Flusso di lavoro [494](#)
  - Guadagno [506](#)
  - Inversione di fase [507](#)
  - Inversione stereo [511](#)
  - Invertire [511](#)
  - Inviluppo [505](#)
  - Modifica [502](#)
  - Modifica della durata [512](#)
  - Normalizza [507](#)
  - Pitch shift [507](#)
  - Pool [639](#)
  - Preferiti [500](#)
  - Preset delle catene di effetti [501](#)
  - Preset traccia [501](#)
- Processamento diretto offline (*continuazione*)
  - Ricampionamento [511](#)
  - Rimuovi DC Offset [510](#)
  - Silenzio [511](#)
  - Utilizzando i comandi da tastiera [513](#)
- Processamento in modalità batch
  - Processamento diretto offline [501](#)
- Processamento offline
  - Applicazione in maniera permanente [504](#)
- Profili
  - Aggiunta [1243](#)
  - Attivare [1244](#)
  - Cambiare [1244](#)
  - Creare [1243](#)
  - Descrizione [1242](#)
  - Duplicazione [1244](#)
  - Eliminazione [1244](#)
  - Esportazione [1245](#)
  - Gestione [1242](#)
  - Importazione [1245](#)
  - Rinomina [1244](#)
- Progetti
  - Apertura [96](#)
  - Apertura da specifiche posizioni [97](#)
  - Apertura dei più recenti [98](#)
  - Attivare [97](#)
  - Backup [100](#)
  - Configurazione [93](#)
  - Creare nuovi [89, 91](#)
  - Hub [89](#)
  - Location [98](#)
  - Porte mancanti [99](#)
  - Posizione [100](#)
  - Prepara archivio [100](#)
  - Ripristinare [100](#)
  - Salvare [99](#)
  - Salvare i modelli [92](#)
  - Un cenno sui file dei modelli [92](#)
  - Un cenno sui file di progetto [91](#)
- Progetti modello [92](#)
- Progetti recenti [98](#)
- Pull-down
  - Audio [1166](#)
  - Video [1169](#)
- Pull-up
  - Audio [1166](#)
  - Video [1169](#)
- Pulsanti di spinta
  - Dissolvenze incrociate [327](#)
- Punch
  - Opzioni della modalità Preview [761](#)
- Punch in/out
  - Modalità di registrazione [276](#)
- Punch Log
  - Automazione [762](#)
- Punch on Play
  - Opzioni della modalità Preview [761](#)
- Punch-in [258, 275](#)
  - In fase di arresto [1275](#)
- Punch-out [258, 275](#)
  - Arresta dopo il punch-out automatico [1275](#)
- Punti di punch [258](#)

- Punto di agganciamento
  - Impostazione [82](#)
- Punto di agganciamento sul cursore [82](#)
- Punto di divisione [326](#)
  - Scostamento [326](#)
- Punto terminatore
  - Automazione [747](#)

## Q

- Q-Link [405](#)
- Quantizzazione
  - Descrizione [302](#)
  - Gruppi irregolari [309](#)
  - Inizio degli eventi MIDI [467](#)
  - Intervallo Q [309](#)
  - Più tracce audio [305](#)
  - Posizione originale [311](#)
  - Pre-quantizzazione [311](#)
  - Sezione Dissolvenze incrociate [314](#)
  - Swing [309](#)
  - Utilizzando i preset groove [308](#)
- Quantizzazione groove [308](#)

## R

- Rack
  - MixConsole [414](#)
  - VCA [441](#)
- Rack Channel strip [423](#)
  - Compressor [423](#)
  - Gate [423](#)
  - Limiter [423](#)
  - Posizione EQ [423](#)
  - Preset [430](#)
  - Saturation [423](#)
  - Transformer [423](#)
- Rack dei canali [399](#), [414](#)
  - Assegnazione [416](#)
  - EQ [420](#)
  - Fase [418](#)
  - Filtri [418](#)
  - Guadagno [418](#)
  - Insert [419](#)
  - Pre [417](#)
  - Rack Mandate [431](#)
  - Strip [423](#)
- Rack Mandate
  - MixConsole [431](#)
- Rack Media
  - Aggiunta dei preferiti [650](#)
  - Area destra [74](#), [644](#), [646](#)
  - Browser dei file [649](#)
  - Preferiti [646](#), [649](#)
  - Riquadro VST instruments [650](#)
  - Risultati [646](#), [647](#)
- Rack VCA [441](#)
- Rack VSTi
  - Area destra [72](#), [73](#)
- Raggruppamento degli eventi [226](#)
- Raggruppare gli eventi [226](#)
- RAM
  - Registrazione [280](#)

- Rami
  - Annullamento della storia [87](#)
- Rapporto lunghezza/altezza
  - Finestra Riproduttore video [1149](#)
- Re-Record
  - Attivazione [276](#)
  - Modalità di registrazione [276](#)
- Realtà virtuale
  - Riproduzione video [733](#)
- ReConform
  - Change EDL [1175](#)
  - Interfaccia utente [1173](#)
  - Marker di avviso di automazione [1184](#)
  - Marker di inserimento [1184](#)
  - Marker dissolve [1184](#)
  - Marker per i frammenti audio [1184](#)
  - Marker wipe [1184](#)
  - Riparazione delle voci [1179](#)
- Recupero delle registrazioni
  - Audio [283](#)
  - MIDI [290](#)
- Regioni
  - Converti regioni in eventi [206](#)
  - Creazione per mezzo della funzione Individua silenzio [522](#)
  - Descrizione [206](#)
  - Evento o intervallo come regione [206](#)
  - Rinomina [626](#)
- Regioni audio
  - Descrizione [206](#)
- Registra in Solo negli editor MIDI [1276](#)
- Registrazione
  - ADR [375](#)
  - Arresto [275](#)
  - Attivare [274](#)
  - Bloccare la registrazione [291](#)
  - Ciclo [275](#)
  - Con gli effetti [282](#)
  - Descrizione [273](#)
  - Livelli [13](#)
  - Modalità di registrazione [276](#)
  - Note e note expression [944](#)
  - Pre-roll e post-roll [275](#)
  - Tempo di registrazione rimanente [290](#)
- Registrazione a step [874](#)
- Registrazione audio [281](#)
  - Annulla [283](#)
  - Cartella di registrazione [280](#)
  - Con gli effetti [282](#)
  - Downmix [282](#)
  - Formato del file di registrazione [279](#)
  - Modalità di registrazione [281](#)
  - Operazioni preparatorie [280](#)
  - Recuperare [284](#)
  - Recupero delle registrazioni [283](#)
  - Requisiti di RAM [280](#)
  - Tempo di pre-registrazione [283](#)
- Registrazione ciclica [275](#)
- Registrazione MIDI
  - Assegnazione dei nomi alle porte MIDI [284](#)
  - Canale e uscita [285](#)
  - Configurazione dell'ingresso MIDI [285](#)
  - Diversi tipi di messaggi [287](#)

- Registrazione MIDI (*continuazione*)
  - Messaggi continui 287
  - Messaggi Program Change 288
  - Messaggi System Exclusive (SysEx) 288
  - Modalità di registrazione 288
  - Note 287
  - Operazioni preparatorie 284
  - Recupero delle registrazioni 290
  - Registrazione retrospettiva 290
  - Reinizializzazione 288
  - Selezione dei suoni 286
  - Strumenti e canali 284
- Registrazione retrospettiva 1276
  - MIDI 290
- Registrazioni MIDI
  - Esportazione in file MIDI 908
- Regola durata 1269
- Regola le parti MIDI in base alle misure 1276
- Regolazione del panorama
  - Per mezzo di un joystick 809
- Rehearse
  - ADR 375
- Remote Control Editor 804
  - Assegnazione dei parametri 808
  - Barra degli strumenti 806
  - Configurazione del controllo 806
  - Layout 808
- Renderizza il click audio tra i localizzatori 270
- Renderizza il click MIDI tra i localizzatori 270
- Renderizzazione
  - Schema di assegnazione nomi 231
- Renderizzazione audio 1062
- Renderizzazione degli eventi selezionati 229
- Renderizzazione delle selezioni 1065
- Renderizzazione delle tracce 1062, 1064
- Reset in caso di arresto 1269
- Rete
  - Configurazione dell'interfaccia di rete 1090
  - nome 1088
- Rete IP globale 1090
- Reverse shots
  - VST MultiPanner 706
- Review
  - ADR 375
- ReWire
  - Abilitare le applicazioni 1203
  - Assegnare il MIDI 1207
  - Attivazione dei canali 1205
  - Canali 1206
  - Descrizione 1203
  - Impostazioni 1203
- Ricampionamento
  - Processamento diretto offline 511
- Ridimensiona in senso verticale
  - Editor degli eventi controller 882
  - Editor degli eventi di automazione 742
  - Editor degli eventi di tempo 1037
- Ridimensiona intorno al centro assoluto
  - Editor degli eventi controller 882
  - Editor degli eventi di automazione 742
  - Editor degli eventi di tempo 1037
- Ridimensiona intorno al centro relativo
  - Editor degli eventi controller 882
  - Editor degli eventi di automazione 742
  - Editor degli eventi di tempo 1037
- Ridimensionamento degli eventi 219
- Ridimensionare le dissolvenze incrociate 327
- Riduci il cue durante il talkback 1286
- Ridurre la dimensione del progetto
  - Pool 640
- Riempì loop 226
- Rifletti
  - MIDI 845
- Righello
  - Finestra progetto 50
  - Formato di visualizzazione 50
  - Linea del tempo 847
- Rimozione
  - Connessione WAN 1090
  - Eventi 211
  - Silenzio 522
- Rimuovi DC Offset
  - Processamento diretto offline 510
- Rimuovi le tracce selezionate 176
- Rimuovi le tracce vuote 176
- Rimuovi regioni/hitpoint da tutti i processi offline 1257
- Rinomina
  - Clip 626
  - Eventi 216
  - Regioni 626
  - Tracce 177
- Riparazione
  - ReConform 1179
- Ripeti aggiornamento di rete 1104
- Ripetizione degli eventi 225
- Ripiegatura delle tracce 183
- Ripiegatura tracce estesa 1261
- Riproduzione
  - Disabilitazione del 'feedback acustico' 1259
  - Escludere gli eventi nota 850
- Riproduzione di video immersivi 733
- Riproduzione in loop
  - Editor delle parti audio 603
  - Opzioni Fill 759
- Riquadro di selezione dei colori 1237
- Riquadro di visualizzazione degli eventi
  - Browser di progetto 1055
  - Descrizione 48
  - Editing degli eventi 918
  - Modificare nelle tracce cartella 184
  - Tracce cartella 184
- Riquadro di visualizzazione del tempo 256, 1152
- Riquadro di visualizzazione delle forme d'onda 543
  - Editor dei campioni 543
- Risoluzione di visualizzazione MIDI 1269
- Risorse audio
  - Esportazione 530
  - Esportazione a un motore audio di gioco 530
- Risultati di MediaBay
  - Configurazione 656
  - Gestione dei file multimediali 656
  - In ordine casuale 657
  - Reinizializzazione 661

Ritardo delle tracce MIDI  
  Parametri delle tracce MIDI [812](#)  
Ritardo nel trascinarsi [1255](#)  
Ritorna alla posizione di inizio in caso di arresto [1280](#)  
Ritorno degli indicatori [1274](#)  
Rotazione dei canali [945](#)  
Rotellina del mouse per regolare il volume e le dissolvenze [1257](#)

## S

Salva come modello [92](#)  
Salva preset traccia [199](#), [200](#)  
Salvataggio automatico [100](#), [1267](#)  
Salvataggio di impostazioni delle preferenze parziali [1253](#)  
Sampler  
  Area inferiore [68](#)  
Sampler Control [607](#)  
  Barra degli strumenti [608](#)  
  Editor degli involucri [614](#)  
  Operazioni di editing sui campioni [617](#)  
  Riproduzione dei campioni [618](#)  
  Riquadro di visualizzazione delle forme d'onda [611](#)  
  Sezione Amp [614](#)  
  Sezione AudioWarp [612](#)  
  Sezione dei parametri sonori [612](#)  
  Sezione Filter [613](#)  
  Sezione Pitch [613](#)  
  Sezione Tastiera [616](#)  
  Tonalità fondamentale [618](#)  
  Trasferimento dei campioni ai VST Instrument [619](#)  
Saturation  
  Modulo strip [423](#)  
Sblocca layout in fase di modifica di parti singole [1277](#)  
Scale automatiche [965](#)  
Scansiona i tipi di file sconosciuti [1274](#)  
Scansiona le cartelle solamente quando MediaBay è aperta [1274](#)  
Scansione  
  MediaBay [653](#)  
Scegliere una nuova cartella di registrazione del pool  
  Pool [638](#)  
Scorri verso la traccia selezionata [1261](#)  
Scorrimento automatico [256](#)  
  Dissolvenze incrociate [323](#)  
  Interruzione [256](#)  
Scrittura dell'automazione [737](#)  
  Automaticamente [738](#)  
  Manualmente [738](#), [739](#)  
  Tools [740](#)  
Scrubbing  
  Strumento scrub [210](#)  
Se la dimensione di registrazione dei file wave è superiore a 4GB [1276](#)  
Secondi audio pre-registrazione [1276](#)  
Segui la traccia accordi [970](#)  
  Accordi [970](#)  
  Auto [970](#)  
  Direttamente [971](#)  
  Eventi scala [971](#)  
  Sincronizza prima i dati della traccia con la traccia accordi [971](#)

Segui la traccia accordi (*continuazione*)  
  Uso [970](#)  
  Voce singola [970](#)  
Selez. canale/traccia in solo [1261](#)  
Seleziona automaticamente gli eventi sotto al cursore [1255](#)  
Seleziona canale/traccia se la finestra di configurazione del canale è aperta [1261](#)  
Seleziona controller nell'intervallo nota - usa contesto nota esteso [1260](#)  
Seleziona i tipi di file multimediali  
  MediaBay [657](#)  
Seleziona la base dei tempi [1034](#)  
Seleziona la traccia con un clic in background [1255](#)  
Seleziona la traccia per l'ascolto [964](#)  
Seleziona un intervallo  
  Video [1160](#)  
Selezionare  
  Tracce [181](#)  
Selezione del parametro  
  Editor degli eventi note expression [947](#)  
Selezioni  
  Renderizzazione [1065](#)  
Separa gli eventi MIDI [1260](#)  
Separa i controller MIDI [1260](#)  
Separare  
  Dagli intervalli [240](#)  
Separazione  
  Eventi [222](#)  
Sezione dei fader (MixConsole) [407](#)  
Sezione Indicatore di livello  
  Finestra progetto [458](#)  
  MixConsole [458](#)  
Sezione Indicatori  
  MixConsole [459](#)  
Sezioni  
  Chord pad [991](#)  
Side-chain [481](#)  
  Attivazione dei segnali [483](#)  
  Ducking delay [482](#)  
  Ingressi degli effetti [468](#)  
  Rack Insert [419](#)  
Silenzio  
  Individuazione [520](#)  
  Inserire [241](#)  
  Processamento diretto offline [511](#)  
  Rimozione [522](#)  
Simboli di accordo [1265](#)  
Simboli di accordo personalizzati [1265](#)  
Sincronizza la selezione del programma del plug-in con la selezione della traccia [1285](#)  
Sincronizza la selezione nella finestra progetto e nella MixConsole [1261](#)  
Sincronizza prima i dati della traccia con la traccia accordi  
  Segui la traccia accordi [971](#)  
Sincronizzazione  
  Audio sulle immagini [1153](#)  
  Configurazione [1113](#)  
  Descrizione [1107](#)  
  Fase [1112](#)  
  Nuendo SyncStation [1115](#)  
  Operazione (modalità di Sincronizzazione) [1124](#)

- Sincronizzazione (*continuazione*)
  - Periferiche a 9-pin [1115](#)
  - Preferenze timecode [1117](#)
  - Riferimenti di velocità [1111](#)
  - Sorgente timecode [1115](#)
  - Timecode [1108](#)
- SMPTÉ
  - Drop-Frame [1153](#)
  - Ora del giorno [1152](#)
  - Timecode [1152](#)
- Solo
  - Canali surround [709](#)
  - MixConsole [409](#)
- Sorgenti di clock [1111](#)
- Sospendere il processamento dei plug-in VST 3 se non si ricevono dei segnali audio [1285](#)
- Sostituisci la registrazione negli editor [1276](#)
- Sotto-bus [31](#)
  - Configurazioni surround [690](#)
- Sovrapp.
  - Dissolvenze incrociate [326](#)
- Sovrapposizione del legato [1260](#)
- Sovrascrivi le autorizzazioni del progetto [1097](#)
- Spazi (gap)
  - Opzioni Fill [759](#)
- Spinta degli eventi audio su immagini [1158](#)
- Sposta audio
  - Dissolvenze incrociate [327](#)
- Sposta dissolvenza
  - Dissolvenze incrociate [327](#)
- Sposta il trasporto con un clic in uno spazio vuoto [1280](#)
- Sposta in verticale
  - Editor degli eventi controller [882](#)
  - Editor degli eventi di automazione [742](#)
  - Editor degli eventi di tempo [1037](#)
- Spostamento
  - Eventi [212](#)
- Spostamento delle modifiche [1103](#)
- Spostare le tracce [176](#)
- Standard delle scale
  - Indicatori [458](#)
- Statistiche
  - Funzioni audio [525](#)
- Stato del trasferimento [1092](#)
- Stessa potenza
  - Dissolvenze incrociate [323](#)
- Stesso guadagno
  - Dissolvenze incrociate [323](#)
- Stile macchina a nastro
  - Monitoraggio [1282](#)
- Storia
  - Finestra progetto [43](#)
  - MixConsole [392](#), [396](#)
  - Storia delle modifiche [86](#)
- Storia dell'ingrandimento
  - Finestra di progetto [82](#)
- Strumenti esterni
  - Configurazione [36](#)
  - Congelare [38](#)
  - Descrizione [33](#)
  - Plug-in mancanti [39](#)
  - Preferiti [38](#)
- Strumento di lavoro Disegna
  - Disegnare eventi nota [866](#)
- Strumento di lavoro Tronca
  - Modificare la lunghezza degli eventi [869](#)
- Strumento freccia - mostra info extra [1262](#)
- Strumento Linea [867](#)
  - Disegnare eventi nota [867](#)
  - Editing degli eventi del display dei controller [878](#)
- Strumento Scrub [210](#)
- Strumento Seleziona un intervallo [236](#)
  - Creazione delle dissolvenze [318](#)
- Struttura del progetto
  - Automazione [1055](#)
  - Dati della traccia [1055](#)
- Sub-fotogrammi del timecode
  - Visualizzazione [1280](#)
- Suddivisione
  - In eventi uguali [223](#)
  - Tracce [173](#)
- Suggerimenti
  - Visualizzare [1267](#)
- Suggerimenti ai bordi
  - Uso [1267](#)
- Suoni del click
  - Suoni personalizzati [267](#)
- Suoni di batteria [897](#)
  - Impostazioni [897](#), [905](#)
  - Modificare la lunghezza delle note [901](#)
  - Visibilità [898](#)
- Surround
  - Applicare i plug-in [686](#)
  - Assegnazione [691](#)
  - Automazione [701](#), [708](#)
  - Configurazione dei bus di ingresso [693](#)
  - Configurazione dei bus di uscita [690](#)
  - Configurazioni dei canali supportate [687](#)
  - Counter shots [706](#)
  - Descrizione [686](#)
  - Disabilitare i canali [709](#)
  - Distribuzione dei segnali [707](#)
  - Divergenza [707](#)
  - Downmix automatico [434](#)
  - Downmix in 3D [716](#)
  - Esportazione su un file [716](#)
  - Inclinazione dei segnali [705](#)
  - Inspector [693](#)
  - Mettere in mute i canali [709](#)
  - Mettere in solo i canali [709](#)
  - Mixaggio in 3D per il formato Ambisonics [724](#)
  - Mixaggio in 3D per il formato Dolby Atmos [717](#)
  - Mixaggio in formato Ambisonics [724](#)
  - Mixaggio in formato Dolby Atmos [717](#)
  - MixConsole [693](#)
  - MixConvert V6 [711](#)
  - Orbit Center [706](#)
  - Panning [705](#), [709](#)
  - Pattern di altezza [708](#)
  - Posizionamento [701](#)
  - Potenza costante [694](#)
  - Prodotti finali [687](#)
  - Radius [706](#)
  - Rotazione dei segnali [705](#)
  - VST MultiPanner [693](#)



- Suspend Read
  - Le opzioni Suspend [763](#)
- Suspend Write
  - Opzioni Suspend [763](#)
- Swing
  - Quantizzazione [309](#)
- SysEx
  - Messaggi [919](#)
  - Modifica dei valori [922](#)
  - Modificare le impostazioni [920](#)
  
- T**
- Taglia coda [223](#)
- Taglia testa [223](#)
- Tasti di modifica degli strumenti [1262](#)
- Tasti modificatori [1226](#)
- Tasti modificatori degli strumenti di lavoro [1226](#)
- Tastiera su schermo
  - Descrizione [271](#)
  - Livello di velocity delle note [272](#)
  - Modulazione [272](#)
  - Opzioni [272](#)
  - Pitchbend [272](#)
  - Registrazione di dati MIDI [271](#)
  - Scostamento di ottava [272](#)
  - Tastiera del computer [272](#)
  - Tastiera di pianoforte [272](#)
- TCP/IP [1086](#)
- Tempo
  - Imposta la definizione in funzione del tempo [1051](#)
  - La funzione Processa misure [1049](#)
  - La funzione Processa tempo [1048](#)
- Tempo di pre-registrazione
  - Registrazione audio [283](#)
- Tempo di registrazione max. [290](#)
- Tempo di tenuta del picco degli indicatori [1274](#)
- Tempo fisso
  - Configurazione [1043](#)
  - Modalità [1034](#), [1043](#)
- Territori vergini
  - Automazione [746](#)
  - Creazione di spazi vuoti [747](#)
  - Definire un punto terminatore [747](#)
- Tieni simboli crescendo "orizzontali" [1277](#)
- Time Warp [1049](#)
- Timecode
  - Modifica nelle EDL [1177](#)
  - Sincronizzazione [1108](#)
  - SMPTE [1152](#)
  - Standard [1108](#)
- Timecode MIDI
  - Destinazioni [1122](#)
- Tipi di accordi di base
  - Applicare alle note selezionate [872](#)
- Tipi di canale
  - MixConsole [397](#)
- Tipo di aggancio
  - Finestra progetto [83](#)
- Tipo di griglia
  - Finestra progetto [85](#)
- Tipo di nuovi punti di tempo [1036](#)
- Tipo di traccia tempo [1255](#)
  
- Tipo HMT
  - Intonazione Hermode [818](#)
- To End
  - Opzioni Fill [759](#)
- To Punch
  - Opzioni Fill [758](#)
- To Start
  - Opzioni Fill [758](#)
- Tonalità fondamentale
  - Sampler Control [618](#)
- Tonalità fondamentale del progetto
  - Assegnazione a parti o eventi [346](#)
  - Assegnazione a un progetto [345](#)
  - Descrizione [344](#)
  - Modificare [347](#)
  - Registrazione con [346](#)
- Touch Assist
  - Opzioni della modalità Preview [761](#)
- Tracce
  - Accordi [136](#)
  - Assegnazione dei colori [177](#)
  - Audio [106](#)
  - Campionatore [128](#)
  - Canale FX [138](#)
  - Canale gruppo [145](#)
  - Cartella [144](#)
  - Descrizione [103](#)
  - Disabilitare le tracce audio [182](#)
  - Duplicazione [181](#)
  - Fader VCA [158](#)
  - Importazione da un archivio traccia [169](#)
  - Importazione da un progetto [168](#)
  - Instrument [114](#)
  - Intensità acustica [162](#)
  - Marker [151](#)
  - Metrica [154](#)
  - MIDI [121](#)
  - Personalizzazione dei controlli delle tracce [104](#)
  - Renderizzazione [1062](#), [1064](#)
  - Righello [153](#)
  - Rimozione [176](#)
  - Rinomina [177](#)
  - Selezionare [181](#)
  - Spostare [176](#)
  - Tempo [156](#)
  - Trasposizione [157](#)
  - Video [160](#)
- Tracce audio [106](#)
  - Controlli delle tracce [112](#)
  - Inspector [106](#)
- Tracce campionatore [128](#)
  - Creazione [607](#)
  - Pool [621](#)
- Tracce canale FX [138](#)
  - Aggiunta [477](#)
  - Configurazione [32](#)
  - Controlli delle tracce [142](#)
  - Inspector [139](#)
- Tracce canale gruppo [145](#)
  - Controlli delle tracce [150](#)
  - Inspector [145](#)

- Tracce cartella 144
  - Controlli delle tracce 144
  - Inspector 144
  - Modificare il riquadro di visualizzazione degli eventi 184
  - Visualizzare gli eventi 184
- Tracce di automazione
  - Assegnare parametri 746
  - Descrizione 745
  - Nascondere gli oggetti 745
  - Rimozione 746
  - Silenziare (mettere in mute) 746
  - Visualizzare 745
- Tracce fader VCA 158
- Tracce instrument 114
  - Controlli delle tracce 118
  - Inspector 114
- Tracce marker 151
- Tracce MIDI 121
  - Assegnazione alla periferica 920
  - Congelamento dei parametri MIDI 819
  - Controlli delle tracce 126
  - Expression map 873
  - Inspector 121
- Tracce multicanale
  - Suddivisione 173
- Tracce relative al tempo cronologico 1034
- Tracce relative al tempo musicale 1034
- Tracce video 160
- Traccia accordi 136
  - Assegnazione dei pad 985
  - Controllare la riproduzione MIDI o audio 970
  - Controlli delle tracce 138
  - Descrizione 957
  - Inspector 136
  - Trasformazione live 969
- Traccia arranger
  - Appiattire 337, 340
  - Controlli delle tracce 135
  - Inspector 134
- Traccia campionatore
  - Caricamento dei campioni audio 606
  - Caricamento di parti MIDI 606
  - Controlli delle tracce 133
  - Inspector 128
  - Sampler Control 606
  - Trasferimento dei campioni ai VST instrument 619
- Traccia dell'intensità acustica 162, 463
- Traccia di click
  - Renderizzazione 270
- Traccia fader VCA
  - Controlli delle tracce 160
  - Inspector 158
- Traccia guida
  - ADR 381
- Traccia M&E
  - ADR 381
- Traccia marker 361
  - Controlli delle tracce 152
  - Inspector 151
- Traccia metrica 154
  - Controlli delle tracce 155
  - Inspector 154
- Traccia Mic Signal
  - ADR 382
- Traccia righello 153
  - Controlli delle tracce 153
- Traccia tempo 156, 1034
  - Attiva 1036
  - Controlli delle tracce 156
  - Descrizione 1037
  - Editor 1035
  - Esportazione 1047
  - Importazione 1047
  - Inspector 156
  - Modalità 1034
  - Modifiche di tempo 1038
- Traccia trasposizione 157
  - Blocca 349
  - Controlli delle tracce 158
  - Descrizione 348
  - Inspector 157
  - Mute 349
  - Registrazione 350
  - Trasposizione 348
- Traccia video
  - Controlli delle tracce 161
  - Inspector 160
- Track Pictures 178
  - Browser 178
  - Visualizzazione 178
- TrackVersion
  - Attivazione 192
  - Copiare e incollare 194
  - Creazione 191
  - Creazione dalle corsie 196
  - Creazione delle corsie dalle TrackVersion 196
  - Descrizione 189
  - Duplicazione 193
  - Eliminazione 194
  - Nomi 195
  - Rinomina 195
  - Rinomina su più tracce 195
- Transformer
  - Modulo strip 423
- Trasferimento da pellicola
  - Descrizione 1163
- Trasformazione live
  - Traccia accordi 969
- Trasporto 249
  - Finestra progetto 53
  - Panoramica 250
  - Sezioni 250
- Trasposizione
  - Blocca 349
  - Escludere parti o eventi 351
  - Funzione MIDI 835
  - Globale 351
  - Indica trasposizioni 349
  - Indipendente 351
  - Linea info 350, 351
  - Mute 349
  - Tonalità fondamentale del progetto 344
- Tratta gli eventi audio in mute come eventi eliminati 1257



## Tronca

Automazione [751](#)

## U

UDP [1086](#)

Usa i comandi di navigazione su/giù solo per la selezione delle tracce [1255](#)

Usa i rami d'annullamento [1267](#)

Uscite MIDI

Effetti in mandata [821](#)

Utente Ospite [1095](#)

Utenti nella rete locale [1091](#)

Utilizza l'Editor delle percussioni quando è assegnata una drum map [1263](#)

## V

Valore iniziale

Automazione [746](#)

VariAudio

Descrizione [574](#)

Velocity

Funzione MIDI [843](#)

Modifica per gli eventi nota [880](#)

Velocity fissa [841](#)

Velocity MIDI

Modifica [842](#)

Verifica della comunicazione [1092](#), [1105](#)

Video

Agganciamento degli eventi audio agli eventi video [1156](#)

Anteprima con ReConform [1187](#)

Attiva la modalità di editing 'Il video segue il cursore di progetto' [1155](#)

Audio Pull-up/Pull-down [1166](#)

Codec [1144](#)

Configurazione dello studio [1148](#)

Conformazione dell'audio di produzione [1153](#)

Dissolvenze basate sugli eventi [1155](#)

Editing [1150](#)

EDL [1154](#)

Elaborazione di audio per immagini [1152](#)

Estrazione dell'audio [1151](#)

Formati [1143](#)

Importazione [1145](#)

Inserimento degli eventi audio alla posizione del cursore [1157](#), [1158](#)

Inserimento di eventi audio alle posizioni di timecode [1156](#)

Inviluppi del volume basati sugli eventi [1155](#)

Linea del tempo [1152](#)

Miniature [1147](#)

Modifica a quattro punti [1159](#)

Modifica della durata dell'audio per il posizionamento su immagini [1161](#)

OMF [1154](#)

Periferiche di uscita [1145](#)

Posizionamento dell'audio su immagini [1156](#)

Pull-down [1169](#)

Pull-up [1169](#)

Raggiungere la posizione dei marker [1158](#)

Video (*continuazione*)

Regolazione delle dissolvenze audio sulle immagini [1161](#)

Regolazione e modifica dell'audio su immagini [1158-1161](#)

Riproduzione [1147](#)

Scrubbing [1150](#)

Segnali a tre livelli [1111](#)

Selezione degli intervalli [1159](#), [1160](#)

Sincronizzazione [1111](#)

Spinta degli eventi audio su immagini [1158](#)

Taglia testa/Taglia coda [1160](#)

Video overlay

ADR [384](#)

Visibilità

Inspector [62](#), [63](#)

MixConsole [392](#)

Sincronizzazione della visibilità di tracce e canali [64](#)

Visibilità delle aree

Inspector [64](#)

Visibilità delle tracce

Inspector [62](#)

Visualizza i contorni dei dati degli eventi [1264](#)

Visualizza i dati degli eventi anche sulle tracce di altezza ridotta

Visualizzare [1264](#)

Visualizza i dati Note Expression [942](#)

Visualizza l'attributo del marker 'Dialogo' durante l'ADR [384](#)

Visualizza le scale [965](#)

Visualizza lo strumento selezione oggetto dopo l'inserimento del simbolo [1277](#)

Visualizza un messaggio di allerta in caso di interruzioni audio [1282](#)

Visualizzazione dei valori

Operazioni di editing nell'Editor elenco [918](#)

Voce singola

Segui la traccia accordi [970](#)

Voci EDL

Estendere con la funzione ReConform [1180](#)

Voicing [966](#)

Configurazione dei parametri [966](#)

Di piano [966](#)

Libreria [966](#)

Range [966](#)

Scostamento di ottava [966](#)

Sub-set di una libreria [966](#)

Voicing automatici [966](#)

Voicing automatici [966](#)

Voicing degli accordi

Modificare [870](#)

Voicing di piano [966](#)

Volume

MixConsole [412](#)

Volume della Control Room

Visualizzazione nella barra di trasporto [1286](#)

Volume della funzione di attenuazione [1286](#)

Volume MIDI

Parametri delle tracce MIDI [812](#)

Volume scrub [1282](#)

VPN [1087](#)

VST

- Porte d'ingresso [18](#)
- Porte d'uscita [18](#)
- VST 2 [467](#)
- VST 3 [467](#)

VST 3

- Interrompi il processamento dei plug-in [775](#)

VST AmbiConverter [735](#)

VST AmbiDecoder [727](#)

VST Audio System [13](#)

VST instrument

- Estrazione delle expression map [932](#)

VST Instrument

- Configurazione [769](#)

- Congelare [776](#)

- Preset [773](#)

- Salvataggio dei preset [774](#)

- Usare VST System Link [1140](#)

VST MultiPanner

- Automazione [701](#)

- Bed mix [697](#)

- Controllo in remoto [710](#), [711](#)

- Descrizione [693](#)

- Disabilitare i canali [709](#)

- Distribuzione dei segnali [707](#)

- Divergenza [707](#)

- Inclinazione dei segnali [705](#)

- Leggi di ripartizione stereo per il mixaggio in 3D [709](#)

- Limitazioni dei movimenti [703](#)

- Limitazioni del panning [703](#)

- Mettere in mute i canali [709](#)

- Mettere in solo i canali [709](#)

- Mixaggio basato sugli oggetti [722](#)

- Mixaggio in 3D [697](#)

- Modalità Ambisonics [726](#)

- Modalità blocco [700](#)

- Modalità panoramica [704](#)

- Object Mode [722](#)

- Orbit Center [706](#)

- Pannello del plug-in [694](#)

- Panning [705](#), [709](#)

- Pattern di altezza per il mixaggio in 3D [708](#)

- Posizionamento [701](#)

- Potenza costante [694](#)

- Radius [706](#)

- Rotazione dei segnali [705](#)

VST System Link

- Attivazione [1135](#)

- Connessioni [1132](#)

- Descrizione [1131](#)

- Impostare la sincronizzazione [1132](#)

- Impostare online i computer [1136](#)

- Impostazioni [1134](#)

- Latenza [1133](#)

- MIDI [1137](#)

- Requisiti [1131](#)

Word clock

- Descrizione [1111](#)

**Z**

Zoom

- Adatta la griglia al fattore di ingrandimento [78](#)

- Contenuti audio [79](#)

- Finestra progetto [78](#)

- Marker di ciclo [81](#)

- Zoom delle tracce [180](#)

**W**

WAN [1086](#)

- Configurazione [1090](#)