

Riferimento dei plug-in



# CUBASE ELEMENTS 11

Il team di documentazione di Steinberg: Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Lillie Harris, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte, Marita Sladek

Traduzione: Ability InterBusiness Solutions (AIBS), Moon Chen, Jérémie Dal Santo, Rosa Freitag, Josep Llodra Grimalt, Vadim Kupriianov, Filippo Manfredi, Roland Münchow, Boris Rogowski, Sergey Tamarovsky

Il presente documento fornisce un accesso migliorato per le persone non vedenti o ipovedenti. 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, 2020.

Tutti i diritti riservati.

Cubase Elements\_11.0.0\_it-IT\_2020-11-11

# Indice

<b>4</b>	<b>Gli effetti plug-in inclusi</b>
4	Plug-in di delay
7	Plug-in di distorsione
17	Plug-in di dinamica
38	Plug-in di equalizzazione
40	Plug-in di filtro
46	Plug-in di mastering
47	Plug-in di modulazione
60	Plug-in di pitch shift
63	Plug-in di riverbero
66	Plug-in spaziali e panner
68	Plug-in di utility (Tools)
<b>70</b>	<b>I VST instrument inclusi</b>
70	Groove Agent SE
70	HALion Sonic SE
70	Prologue
<b>87</b>	<b>Indice analitico</b>

# Gli effetti plug-in inclusi

Gli effetti plug-in inclusi sono organizzati in base alle relative categorie di appartenenza.

## Plug-in di delay

### MonoDelay

Si tratta di un effetto delay mono. La linea di delay utilizza delle impostazioni sia basate sul tempo, che definibili liberamente dall'utente.



#### Lo Filter

Agisce sul feedback del loop del segnale dell'effetto e consente di attenuare le basse frequenze. Il pulsante sotto la manopola attiva/disattiva il filtro.

#### Hi Filter

Agisce sul feedback del loop del segnale dell'effetto e consente di attenuare (roll-off) le alte frequenze. Il pulsante sotto la manopola attiva/disattiva il filtro.

#### Delay

Imposta il tempo del delay in millisecondi.

#### Sync

Attiva/disattiva la sincronizzazione al tempo.

#### Feedback

Definisce la quantità di segnale che viene rimandata all'ingresso del delay. Maggiore è questo valore, più elevato sarà il numero di ripetizioni.

#### Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Se l'effetto viene utilizzato in mandata, impostare questo parametro sul valore massimo dato che tramite il livello della mandata è possibile controllare il bilanciamento del segnale originale/processato.

#### NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. L'ingresso side-chain può essere utilizzato per controllare il delay da un'altra sorgente di segnale. Se il segnale side-chain supera il valore soglia, le ripetizioni del delay vengono silenziate. Se il segnale scende sotto la soglia, le ripetizioni del delay ricompaiono. Per una descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

## PingPongDelay

Si tratta di un effetto delay stereo che alterna ciascuna ripetizione del delay tra i canali sinistro e destro. La linea di delay utilizza delle impostazioni sia basate sul tempo, che definibili liberamente dall'utente.

### NOTA

Questo plug-in agisce solamente sulle tracce stereo.



### Lo Filter

Agisce sul feedback del loop del segnale dell'effetto e consente di attenuare le basse frequenze. Il pulsante sotto la manopola attiva/disattiva il filtro.

### Hi Filter

Agisce sul feedback del loop del segnale dell'effetto e consente di attenuare (roll-off) le alte frequenze. Il pulsante sotto la manopola attiva/disattiva il filtro.

### Delay

Imposta il tempo del delay in millisecondi.

### Sync

Attiva/disattiva la sincronizzazione al tempo.

### Feedback

Definisce la quantità di segnale che viene rimandata all'ingresso del delay. Maggiore è questo valore, più elevato sarà il numero di ripetizioni.

### Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Se l'effetto viene utilizzato in mandata, impostare questo parametro sul valore massimo dato che tramite il livello della mandata è possibile controllare il bilanciamento del segnale originale/processato.

### Spatial

Imposta l'estensione stereo per le ripetizioni sinistra/destra. Ruotare la manopola in senso orario per ottenere un effetto stereo ping-pong più pronunciato.

### Start Left/Start Right

Determina se la ripetizione del delay inizia sul canale sinistro o sul canale destro.

### NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. L'ingresso side-chain può essere utilizzato per controllare il delay da un'altra sorgente di segnale. Se il segnale side-chain supera il valore soglia, le ripetizioni del delay vengono silenziate. Se il segnale scende sotto la soglia, le ripetizioni del

delay ricompaiono. Per una descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

---

## StereoDelay

**StereoDelay** è caratterizzato da due linee di delay indipendenti che utilizzano impostazioni di delay sia basate su un tempo specifico, che definibili liberamente.

### NOTA

Questo plug-in agisce solamente sulle tracce stereo.

---



### Feedback

Impostano il numero di ripetizioni per ciascun delay.

### Delay

Imposta il tempo del delay in millisecondi.

### Sync

Attiva/disattiva la sincronizzazione del tempo per il delay corrispondente.

### Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Se l'effetto viene utilizzato in mandata, impostare questo parametro sul valore massimo dato che tramite il livello della mandata è possibile controllare il bilanciamento del segnale originale/processato.

### Lo Filter

Agisce sul feedback del loop del segnale dell'effetto e consente di attenuare le basse frequenze. Il pulsante sotto la manopola attiva/disattiva il filtro.

### Pan

Imposta la posizione nel panorama stereo.

### Hi Filter

Agisce sul feedback del loop del segnale dell'effetto e consente di attenuare (roll-off) le alte frequenze. Il pulsante sotto la manopola attiva/disattiva il filtro.

### NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. L'ingresso side-chain può essere utilizzato per controllare il delay da un'altra sorgente di segnale. Se il segnale side-chain supera il valore soglia,

le ripetizioni del delay vengono silenziate. Se il segnale scende sotto la soglia, le ripetizioni del delay ricompaiono. Per una descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

---

## Plug-in di distorsione

### AmpSimulator

**AmpSimulator** è un effetto di distorsione che emula il suono di varie combinazioni di amplificatori per chitarra e cabinet di diverso genere. È disponibile un'ampia selezione di amplificatori e modelli di cabinet.



#### Select Amplifier Model

Questo menu a tendina consente di selezionare un modello di amplificatore. È possibile bypassare questa sezione selezionando **No Amp**.

#### Drive

Regola la quantità di overdrive dell'amplificatore.

#### Bass

Controllo di tono per le basse frequenze.

#### Mid

Controllo di tono per le medie frequenze.

#### Treble

Controllo di tono per le alte frequenze.

#### Presence

Enfatizza o smorza le alte frequenze.

#### Volume

Regola il livello in uscita generale.

#### Select Cabinet Model

Questo menu a tendina consente di selezionare un modello di cabinet. È possibile bypassare questa sezione selezionando **No Speaker**.

#### Damping Low/High

Questi controlli consentono di modellare il suono del cabinet selezionato.

## BitCrusher

Se si sta lavorando con dei suoni lo-fi, **BitCrusher** è l'effetto giusto da utilizzare. Questo plug-in offre la possibilità di decimare e troncare il segnale audio in ingresso applicando una riduzione di bit, in modo da ottenere un suono rumoroso e distorto. Ad esempio è possibile far suonare un segnale audio a 24-bit come un segnale a 8 o 4-bit, oppure anche renderlo completamente confuso e irriconoscibile.



### Mode

Consente di selezionare una delle quattro modalità operative disponibili. In ciascuna di queste modalità l'effetto suona in maniera differente. Le modalità **I** e **III** sono più sporche e rumorose, mentre le modalità **II** e **IV** sono più tenui e sottili.

### Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet).

### Sample Divider

Definisce in che misura i campioni audio vengono decimati. Al valore massimo vengono eliminate quasi tutte le informazioni che descrivono il segnale audio originale, trasformando il suono in un rumore irriconoscibile.

### Depth (da 0 a 24 bit)

Definisce la risoluzione in bit. Con un valore pari a 24 si ottiene la massima qualità audio, mentre il valore 1 crea principalmente del rumore.

### Output

Imposta il livello in uscita.

## DaTube

L'effetto **DaTube** emula il caratteristico suono caldo e ricco di un amplificatore a valvole.



#### Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet).

#### Drive

Regola il pre-gain dell'amplificatore. Usare valori più elevati per ottenere un suono di tipo overdrive al limite della distorsione.

#### Output

Imposta il livello in uscita.

## Distortion

L'effetto **Distortion** aggiunge un suono crunch alle proprie tracce.



#### Boost

Aumenta la quantità di distorsione.

### Oversampling

Attiva/disattiva l'oversampling. La funzione di oversampling consente di ottenere un numero minore di artefatti sonori con distorsioni elevate.

#### NOTA

Se questo parametro è attivato, l'effetto richiede una potenza di processamento maggiore.

---

### Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet).

### Tone

Modifica le caratteristiche tonali del segnale in uscita.

### Feedback

Rimanda indietro parte del segnale in uscita all'ingresso dell'effetto. Valori elevati causano l'aumento dell'effetto di distorsione.

### Spatial

Modifica le caratteristiche della distorsione dei canali sinistro e destro, creando così un effetto stereo.

### Output

Imposta il livello in uscita.

## Grungelizer

**Grungelizer** aggiunge del rumore statico alle registrazioni, creando un effetto simile a quello generato dalla cattiva ricezione di una radio o da una registrazione su vinile molto rovinata o consumata.



### Noise

Regola la quantità di rumore statico che viene aggiunto.

### Crackle

Aggiunge dei crepitii per simulare il suono dei vecchi vinili. L'interruttore per la regolazione della velocità consente di impostare la velocità virtuale della registrazione in RPM (rivoluzioni al minuto).

### Distort

Aggiunge una distorsione.

### EQ

Taglia le basse frequenze e crea un suono lo-fi particolarmente cupo.

### AC

Emula un ronzio basso e costante tipico della corrente alternata. L'interruttore per la regolazione della frequenza consente di impostare la frequenza della corrente alternata (50 o 60 Hz), e quindi l'altezza del ronzio.

### Mix

Regola la quantità complessiva di effetto.

## VST Amp Rack

**VST Amp Rack** è un potente simulatore di amplificatore per chitarra. Questo plug-in offre un'ampia scelta di modelli di amplificatori e cabinet, i quali possono a loro volta essere combinati con vari effetti stomp box.



In cima al pannello del plug-in sono disponibili sei pulsanti, organizzati secondo la posizione degli elementi corrispondenti nella catena del segnale. Questi pulsanti aprono diverse pagine nella sezione di visualizzazione principale del pannello del plug-in: **Pre-Effects**, **Amplifiers**, **Cabinets**, **Post-Effects**, **Microphone Position**, **Master** e **Configuration**.

Sotto la sezione di visualizzazione principale viene mostrato l'amplificatore selezionato. Il colore e la texture dell'area al di sotto dell'amplificatore indicano il cabinet selezionato.

### Effetti pre/post (pagine Pre/Post-Effects)

Nelle pagine **Pre-Effects** e **Post-Effects** è possibile selezionare fino a sei tra i più comuni effetti di chitarra. In entrambe le pagine sono disponibili gli stessi effetti; le uniche differenze sono date dalla posizione nella catena del segnale (prima e dopo l'amplificatore). In ciascuna pagina, ogni effetto può essere usato una volta solamente.

Ciascun effetto dispone di un pulsante **On/Off**, derivato direttamente dagli effetti stompbox reali, oltre che di alcuni parametri individuali.

### Wah Wah

**Pedal** – Controlla lo sweep della frequenza del filtro.

### **Volume**

**Pedal** – Controlla il livello del segnale che passa attraverso l'effetto.

### **Compressor**

**Intensity** – Regola la quantità di compressione applicata a un segnale in ingresso.

### **Limiter**

**Threshold** – Determina il livello massimo di uscita. I livelli del segnale al di sopra della soglia impostata vengono tagliati.

**Release** – Definisce il tempo dopo il quale il valore del guadagno ritorna al suo livello originale.

### **Maximizer**

**Amount** – Determina la potenza del segnale.

### **Chorus**

**Rate** – Consente di impostare la velocità dello sweep. Questo parametro può essere sincronizzato al tempo del progetto.

**Width** – Determina la profondità dell'effetto chorus. Valori elevati producono un effetto più pronunciato.

### **Phaser**

**Rate** – Consente di impostare la velocità dello sweep. Questo parametro può essere sincronizzato al tempo del progetto.

**Width** – Determina l'ampiezza dell'effetto di modulazione tra le frequenze più alte e più basse.

### **Flanger**

**Rate** – Consente di impostare la velocità dello sweep. Questo parametro può essere sincronizzato al tempo del progetto.

**Feedback** – Determina il carattere dell'effetto flanger. Valori più elevati producono un effetto più metallico.

**Mix** – Imposta il bilanciamento del livello tra il segnale con e senza effetto applicato.

### **Tremolo**

**Rate** – Consente di impostare la velocità di modulazione. Questo parametro può essere sincronizzato al tempo del progetto.

**Depth** – Regola la profondità della modulazione dell'ampiezza.

### **Octaver**

**Direct** – Regola il mix tra il segnale originale e le voci generate. Con un valore pari a 0 si sentirà solo il segnale generato e trasposto. Aumentando questo valore, si potrà sentire una porzione maggiore del segnale originale.

**Octave 1** – Regola il livello del segnale che viene generato un'ottava sotto l'altezza originale. Un valore pari a 0 significa che la voce è in mute.

**Octave 2** – Regola il livello del segnale che viene generato due ottave sotto l'altezza originale. Un valore pari a 0 significa che la voce è in mute.

### **Delay**

**Delay** – Imposta il tempo del delay in millisecondi. Questo parametro può essere sincronizzato al tempo del progetto.

**Feedback** – Imposta il numero di ripetizioni per il delay.

**Mix** – Imposta il bilanciamento del livello tra il segnale con e senza effetto applicato.

### **Tape Delay**

**Delay** – Tape Delay crea un effetto delay tipico delle macchine a nastro. Il parametro Delay definisce il tempo del delay in millisecondi. Questo parametro può essere sincronizzato al tempo del progetto.

**Feedback** – Imposta il numero di ripetizioni per il delay.

**Mix** – Imposta il bilanciamento del livello tra il segnale con e senza effetto applicato.

### **Tape Delay**

**Delay** – Il Tape Ducking Delay crea un effetto delay tipico delle macchine a nastro, con in più un parametro di ducking. Il parametro Delay definisce il tempo del delay in millisecondi. Questo parametro può essere sincronizzato al tempo del progetto.

**Feedback** – Imposta il numero di ripetizioni per il delay.

**Duck** – Funziona come un parametro di mix automatico. Se il livello del segnale in ingresso è elevato, la porzione del segnale dell'effetto viene ridotta o ducked (valore interno del mix basso). Se il livello del segnale in ingresso è basso, la porzione del segnale con applicato l'effetto viene aumentata (valore interno del mix elevato). In tal modo, il segnale a cui viene applicato il delay rimane pressoché privo di effetto nel corso di passaggi particolarmente potenti o suonati con una certa intensità.

### **Overdrive**

**Drive** – Genera un suono di overdrive tipico delle apparecchiature valvolari. Più elevato è questo valore, maggiore è la quantità di armonici che vengono aggiunti al segnale in uscita di questo effetto.

**Tone** – Funziona come un effetto di filtro sugli armonici che vengono aggiunti.

**Level** – Regola il livello di uscita.

### **Fuzz**

**Boost** – Fuzz crea un effetto di distorsione piuttosto ruvido. Più elevato è questo valore, maggiore è la distorsione che viene creata.

**Tone** – Funziona come un effetto di filtro sugli armonici che vengono aggiunti.

**Level** – Regola il livello di uscita.

### **Gate**

**Threshold** – Determina il livello al quale il gate si attiva. Livelli del segnale al di sopra del valore soglia definito causano l'apertura del gate mentre livelli al di sotto di questo valore ne causano la chiusura.

**Release** – Definisce il tempo dopo il quale si chiude il gate.

### **Equalizer**

**Low** – Modifica il livello della porzione costituita dalle basse frequenze del segnale in entrata.

**Middle** – Modifica il livello della porzione costituita dalle medie frequenze del segnale in entrata.

**High** – Modifica il livello della porzione costituita dalle alte frequenze del segnale in entrata.

### **Reverb**

**Type** – Un effetto di riverbero a convoluzione. Questo parametro consente di scegliere tra diversi tipi di riverberi (**Studio, Hall, Plate e Room**).

**Mix** – Imposta il bilanciamento del livello tra il segnale con e senza effetto applicato.

## **Modalità di sincronizzazione**

Alcuni parametri possono essere sincronizzati al tempo dell'applicazione host.

I nomi di tali parametri appaiono sottolineati. Fare clic su una manopola per attivare o disattivare la sincronizzazione al tempo. Un LED nella parte superiore destra della manopola indica che la modalità di sincronizzazione è attiva. A questo punto è possibile selezionare un valore nota di base per la sincronizzazione del tempo dal menu a tendina che si trova sopra il controllo.



## Utilizzo degli effetti

- Per inserire un nuovo effetto, fare clic sul pulsante + che compare quando si porta il mouse sopra uno slot dei plug-in vuoto, oppure su una delle frecce situate prima o dopo uno slot degli effetti in uso.
- Per rimuovere un effetto da uno slot, fare clic sul nome dell'effetto e selezionare **None** dal menu a tendina.
- Per modificare l'ordine degli effetti nella catena, fare clic su un effetto e trascinarlo in un'altra posizione.
- Per attivare o disattivare un effetto, fare clic sul pulsante a forma di pedale che si trova sotto il nome dell'effetto. Se un effetto è attivo, il LED a fianco del pulsante di accensione è illuminato.

### NOTA

- Gli effetti pre/post possono essere mono o stereo, in base alla configurazione della traccia.
- Mediante i controlli rapidi è possibile configurare una periferica MIDI esterna, come ad esempio un controller a pedale, per controllare gli effetti di **VST Amp Rack**. Per maggiori informazioni sui controlli rapidi, consultare il **Manuale Operativo**.

---

## Amplificatori (pagina Amplifiers)

Gli amplificatori disponibili nella pagina **Amplifiers** sono modellati sulla base di amplificatori fisici reali. Ciascuno di essi dispone dei parametri tipicamente utilizzati per la registrazione delle chitarre, come il gain, una serie di potenziometri per l'equalizzazione e il volume master. I parametri sonori Bass, Middle, Treble e Presence hanno un impatto significativo sul carattere complessivo e sul suono dell'amplificatore corrispondente.

### Plexi

Classico tono rock british; suono estremamente trasparente, molto dinamico.

### Plexi Lead

Tono rock british tipico degli anni settanta e ottanta.

### Diamond

Il suono hard rock e metal graffiante degli anni novanta.

### Blackface

Il classico tono pulito di stampo americano.

### Tweed

Toni clean e crunchy; sviluppato in origine come amplificatore per basso.

### **Deluxe**

Suono crunch di stampo americano, derivato da un amplificatore di dimensioni piuttosto ridotte, ma dal carattere molto spiccato.

### **British Custom**

Genera i suoni puliti brillanti o le ritmiche armonicamente distorte tipiche delle sonorità degli anni sessanta.

I diversi amplificatori mantengono le relative impostazioni quando si passa da un modello all'altro. Tuttavia, se si desidera utilizzare le stesse impostazioni dopo aver ricaricato il plug-in, è necessario configurare un preset.

### **Selezione e disattivazione degli amplificatori**

Per passare da un amplificatore all'altro nella pagina **Amplifiers**, fare clic sul modello che si intende usare. Selezionare **No Amplifier** se si desidera utilizzare solamente i cabinet e gli effetti.

### **Cabinet (pagina Cabinets)**

I cabinet disponibili nella pagina **Cabinets** simulano il comportamento di combo box o altoparlanti fisici reali. Per ciascun amplificatore è disponibile un tipo di cabinet corrispondente, ma è comunque possibile combinare qualsiasi modello di amplificatore e cabinet a piacere.

### **Selezione e disattivazione dei cabinet**

- Per passare da un cabinet all'altro nella pagina **Cabinets** fare clic sul modello che si intende utilizzare. Selezionare **No Cabinet** se si desidera utilizzare solamente gli amplificatori e gli effetti.
- Se si seleziona **Link Amplifier & Cabinet Choice**, il plug-in seleziona automaticamente il cabinet corrispondente al modello di amplificatore selezionato.

### **Microphones**

Nella pagina **Microphones** è possibile scegliere tra una serie di diverse posizioni di collocamento del microfono. Queste posizioni sono il risultato di due diversi angoli (centrale e laterale) e tre diverse distanze dall'altoparlante, oltre che di una posizione centrale aggiuntiva a una distanza ancora maggiore dall'altoparlante.

Si può scegliere tra due tipi di microfoni: un microfono a condensatore a diaframma largo e un microfono dinamico. È possibile miscelare tra loro le caratteristiche dei due microfoni.

- Per selezionare uno dei tipi di microfono o fondere i due tipi, ruotare il controllo **Mix** che si trova tra i due microfoni.

### **Posizionamento dei microfoni**

- Per selezionare una posizione microfonica, fare clic sulla sfera corrispondente nel grafico. La posizione selezionata viene contrassegnata in rosso.

### **Master**

Utilizzare la pagina **Master** per eseguire una regolazione di precisione del suono.

### **Indicatori del livello di ingresso/uscita**

Gli indicatori del livello di ingresso e di uscita a sinistra e a destra della sezione **Master** visualizzano il livello del segnale audio. Il rettangolo sull'indicatore di ingresso indica l'intervallo di livelli ottimale in entrata per le proprie registrazioni. Nella vista compatta, il livello di ingresso/uscita è mostrato da due indicatori a LED in alto a sinistra e a destra.

### **Utilizzo dei controlli Master**

- Per attivare/disattivare l'equalizzatore, fare clic sul pulsante **On/Off** a forma di pedale. Se l'equalizzatore è attivo, il LED a fianco del pulsante si illumina.
- Per attivare/disattivare una banda dell'equalizzatore, fare clic sulla manopola **Gain** corrispondente. Se una banda è attiva, il LED a sinistra della manopola **Gain** si illumina.
- Per accordare le corde della propria chitarra, fare clic sul pulsante **On/Off** a pedale per attivare l'accordatore (Tuner) e suonare una corda. Se viene visualizzata l'altezza corretta e la striscia di LED sotto il riquadro digitale è di colore verde, la corda è accordata correttamente. Se l'altezza è troppo bassa, a sinistra si illuminano dei LED rossi. Se l'altezza è troppo elevata, a destra si illuminano dei LED rossi. Maggiore è il numero di LED illuminati, più bassa/alta è l'altezza.
- Per mettere in mute il segnale di uscita del plug-in, fare clic sul pulsante **Master** a forma di pedale. Se l'uscita viene messa in mute, il LED non si illumina. Questa modalità è utile ad esempio per accordare la propria chitarra in silenzio.
- Per modificare il volume del segnale in uscita, utilizzare il controllo **Level** disponibile nella pagina Master.

## Pagina Configuration

Nella pagina **Configuration**, è possibile specificare se si intende utilizzare **VST Amp Rack** in modalità stereo o mono.

- Per processare gli effetti pre, l'amplificatore e i cabinet in modalità full stereo, assicurarsi che il plug-in sia inserito su una traccia stereo e attivare il pulsante **Stereo**.
- Per utilizzare l'effetto in modalità mono, assicurarsi che il plug-in sia inserito in una traccia mono e attivare il pulsante **Mono**.

### NOTA

In modalità stereo, l'effetto richiede una potenza di processamento maggiore.

---

## Impostazione delle viste

Sono disponibili due diverse viste: la vista predefinita e una vista più compatta, che occupa meno spazio sullo schermo.

Nella vista di default, è possibile utilizzare i pulsanti che si trovano nella parte superiore del pannello del plug-in per aprire la pagina corrispondente nella sezione di visualizzazione sopra i controlli dell'amplificatore. È possibile ridimensionare in senso orizzontale il pannello del plug-in, facendo clic e trascinandone i bordi o gli angoli.

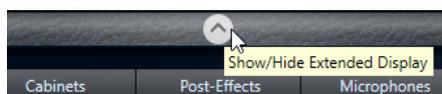
Nella vista compatta, la sezione di visualizzazione viene nascosta. È comunque possibile modificare le impostazioni dell'amplificatore e passare da un amplificatore o da un cabinet all'altro utilizzando la rotellina del mouse.

### Utilizzo dei controlli smart

I controlli smart diventano visibili sul bordo del plug-in quando si porta il puntatore del mouse sopra il relativo pannello.

### Alternare la vista predefinita e la vista compatta

- Per passare da una vista all'altra, fare clic sul pulsante a freccia su/giù (Show/Hide Extended Display) che si trova al centro del riquadro del plug-in.



### Modificare la selezione di amplificatori e cabinet nella vista compatta

Nella vista compatta, un controllo smart nel bordo inferiore del riquadro del plug-in consente di selezionare dei diversi modelli di amplificatori e cabinet.

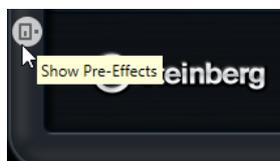
- Per selezionare un diverso amplificatore o cabinet, fare clic sul nome e selezionare un diverso modello dal menu a tendina.
- Per bloccare una determinata combinazione di amplificatore e cabinet, attivare il pulsante **Link/Unlink Amplifier & Cabinet Choice**. Se si seleziona ora un altro modello di amplificatore, la selezione del cabinet verrà eseguita in automatico di conseguenza. Tuttavia, se si seleziona un modello di cabinet differente, il blocco viene disattivato.



### Anteprima delle impostazioni degli effetti

In entrambe le viste, è possibile visualizzare un'anteprima degli effetti pre- e post- che sono stati selezionati nelle pagine corrispondenti:

- Fare clic e tenere premuto il pulsante **Show Pre-Effects** o **Show Post-Effects** che si trovano a sinistra o a destra del riquadro del plug-in.



## Plug-in di dinamica

### Brickwall Limiter

Il **Brickwall Limiter** agisce in modo che il livello di uscita non superi mai un limite definito.



Grazie al suo rapido tempo di attacco, **Brickwall Limiter** è in grado di ridurre anche dei brevi picchi di livello nell'audio senza creare artefatti sonori udibili. Viene generata tuttavia una latenza di 1ms. **Brickwall Limiter** dispone di indicatori separati per il livello di ingresso, di uscita e per la quantità di limiting. Questo plug-in va posizionato alla fine della catena del segnale, prima dei plug-in di dithering.

#### Threshold (da -20 a 0 dB)

Determina il livello al quale il limiter entra in funzione. Vengono processati solamente i livelli del segnale al di sopra del valore soglia impostato.

### Release (da 3 a 1.000 ms o modalità Auto)

Determina la quantità di tempo impiegata dal guadagno per ritornare al suo livello originale quando il segnale scende al di sotto della soglia. Se è attivato il pulsante **Auto**, il plug-in individua un'impostazione di release ottimale per il materiale audio utilizzato.

### Link

Se questo pulsante è attivato, **Brickwall Limiter** utilizza il canale con il livello più alto per analizzare il segnale in ingresso. Se è disattivato, ciascun canale viene analizzato separatamente.

### Detect Intersample Clipping

Se questa opzione è attivata, **Brickwall Limiter** utilizza la funzione di sovracampionamento per rilevare e limitare il segnale tra due campioni, al fine di impedire la distorsione durante la conversione dei segnali digitali in segnali analogici.

#### NOTA

**Brickwall Limiter** è stato progettato per la riduzione di picchi occasionali nel segnale. Se l'indicatore **Gain Reduction (GR)** indica un limiting costante, provare ad aumentare il valore soglia o a ridurre il livello complessivo del segnale in ingresso.

#### NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. Per una descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

## Compressor

Il plug-in **Compressor** riduce l'intervallo dinamico dell'audio, rendendo più potenti i suoni più deboli o rendendo più deboli i suoni più potenti, oppure eseguendo entrambe le operazioni.



**Compressor** dispone di un display separato per la visualizzazione grafica della curva di compressione che viene modellata sulla base delle impostazioni dei parametri **Threshold** e **Ratio**. È presente anche un indicatore di **Gain Reduction (GR)** che visualizza la quantità di

riduzione del guadagno in dB, le modalità di compressione **Soft Knee/Hard Knee** e una funzione Auto dipendente dal programma per il parametro **Release**.

#### **Threshold (da -60 a 0 dB)**

Determina il livello al quale il compressore entra in funzione. Vengono processati solamente i livelli del segnale al di sopra del valore soglia impostato.

#### **Ratio**

Determina la quantità di gain reduction (riduzione del guadagno) applicata ai segnali oltre la 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.

#### **Soft Knee**

Se questo pulsante è disattivato, i segnali al di sopra della soglia verranno compressi istantaneamente, in base al valore ratio (hard knee) impostato. Se il parametro **Soft Knee** è attivato, l'inizio della compressione è più graduale e si ottengono risultati meno drastici.

#### **High Ratio**

Imposta il rapporto su un valore fisso di 20:1.

#### **Make-up (da 0 a 24 dB o modalità Auto)**

Compensa le perdite di guadagno in uscita causate dalla compressione. Se l'opzione **Auto Make-Up Gain** è attivata, l'uscita viene automaticamente regolata per compensare le perdite di guadagno.

#### **Dry Mix**

Miscela il segnale non processato (dry) con il segnale compresso.

#### **Attack (da 0,1 a 100 ms)**

Determina la rapidità con la quale il compressore risponde ai segnali che superano la soglia impostata. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della prima parte del segnale passerà oltre senza essere processata.

#### **Hold (da 0 a 5.000 ms)**

Imposta il tempo in cui la compressione applicata agirà sul segnale dopo aver superato il valore soglia (Threshold). Beat brevi sono utili per ottenere un effetto ducking in «stile DJ», mentre tempi più lunghi sono necessari per un effetto ducking musicale, ad esempio quando si lavora a un documentario.

#### **Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)**

Consente di determinare il tempo impiegato dal guadagno per ritornare al suo livello originale quando il segnale scende al di sotto della soglia. Se il pulsante **Auto Release** è attivato, il plug-in individua automaticamente un'impostazione di release ottimale per il materiale audio considerato.

#### **Analysis (da Pure Peak a Pure RMS)**

Consente di determinare se il segnale in ingresso viene analizzato in base al valore di picco, al valore RMS o a un'unione di entrambi. Un valore pari a 0 corrisponde a puro picco, pari a 100 a puro RMS. La modalità **RMS** opera usando la potenza media del segnale audio come base, mentre la modalità **Peak** agisce più sui livelli di picco. Come linea guida generale, la modalità **RMS** funziona meglio su materiale con pochi transienti, come ad esempio le parti vocali, mentre la modalità **Peak** è più adatta a materiale percussivo con molti picchi dei transienti.

#### **Live**

Se questo pulsante è attivato, viene disattivata la funzionalità look-ahead dell'effetto. La funzionalità look-ahead produce un processamento più preciso ma aggiunge uno specifico quantitativo di latenza come compromesso. Se la modalità **Live** è attivata, non vi è alcuna latenza, una situazione particolarmente indicata per il processamento in tempo reale.

#### NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. Per una descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

## DeEsser

**DeEsser** è un tipo speciale di compressore che riduce le sibilanti eccessive, principalmente per le registrazioni vocali.



Può essere utilizzato ad esempio quando un posizionamento microfonico molto ravvicinato e l'equalizzazione portano a situazioni di suono complessivamente buono, ma con problemi con le sibilanti.

Quando si registra una voce, generalmente il **DeEsser** si trova nella catena del segnale dopo il pre-amplificatore microfonico e prima di un compressore/limiter. Ciò consente di evitare che il compressore/limiter vada a limitare dove non necessario le dinamiche del segnale a livello complessivo.

### Display grafico

Visualizza lo spettro del segnale in ingresso.

- Per regolare una banda di frequenza, trascinare le linee ai bordi o fare clic al centro della banda ed eseguire un trascinamento.
- Per modificare l'ampiezza della banda di frequenza, tenere premuto **Shift** e trascinare verso sinistra o verso destra.

## Filter

### Lo/Hi

Imposta i bordi sinistro e destro della banda di frequenza corrispondente. La frequenza può essere definita in Hz o come valori nota. Se si inserisce un valore nota, la frequenza viene automaticamente visualizzata nel relativo valore in Hz corrispondente. Ad esempio, un valore nota pari ad A3 (La3) imposta la frequenza al valore corrispondente di 440 Hz. Quando si inserisce un valore nota è inoltre possibile aggiungere un offset in centesimi. Si può digitare ad esempio A5 -23 o C4 +49.

#### NOTA

Assicurarsi di inserire uno spazio tra la nota e il valore dell'offset in centesimi. Solo così questo valore viene preso in considerazione.

---

### Solo

Mette in solo la banda di frequenza. Ciò consente di individuare con maggiore facilità la posizione e l'ampiezza appropriata per quella banda specifica.

### Diff

Riproduce ciò che è stato rimosso dal segnale da parte del **DeEsser**. In tal modo sarà possibile regolare con maggiore precisione la banda di frequenza, la soglia e i parametri di riduzione, così da andare a rimuovere ad esempio solamente i suoni delle 's' più acute.

## Dynamics

### Reduction

Controlla l'intensità dell'effetto de-esser.

### Threshold (da -50 a 0 dB)

Se l'opzione **Auto** è disattivata, è possibile utilizzare questo controllo per impostare una soglia del livello del segnale in entrata sopra la quale il plug-in inizia a ridurre le sibilanti.

### Release (da 1 a 1000 ms)

Determina la quantità di tempo impiegata dall'effetto di de-essing per ritornare al livello zero, quando il segnale va sotto il livello di soglia.

### Auto

Imposta automaticamente e in maniera continua una soglia ottimale, indipendente dal segnale in ingresso. L'opzione **Auto** non funziona per i segnali a basso livello (livello di picco <-30 dB). Per ridurre le sibilanti in un file di questo tipo, impostare il valore soglia manualmente.

## Side-Chain

### Side-Chain

Attiva il filtro side-chain interno. È così possibile modellare il segnale in ingresso in base ai parametri di filtro. Il side-chain interno può essere usato per regolare il modo in cui opera il gate.

### Freq (da 25 Hz a 20 kHz)

Se la funzione **Side-Chain** è attivata, questa opzione definisce la frequenza del filtro. La frequenza può essere definita in Hz o come valori nota. Se si inserisce un valore nota, la frequenza viene automaticamente visualizzata nel relativo valore in Hz corrispondente. Ad esempio, un valore nota pari ad A3 (La3) imposta la frequenza al valore corrispondente di 440 Hz. Quando si inserisce un valore nota è inoltre possibile aggiungere un offset in centesimi. Si può digitare ad esempio A5 -23 o C4 +49.

NOTA

Assicurarsi di inserire uno spazio tra la nota e il valore dell'offset in centesimi. Solo così questo valore viene preso in considerazione.

---

**Q-Factor**

Se la funzione **Side-Chain** è attivata, questa opzione imposta la risonanza o l'ampiezza del filtro.

**Monitor**

Consente di monitorare il segnale filtrato.

**Live**

Se questo pulsante è attivato, viene disattivata la funzionalità look-ahead dell'effetto. La funzionalità look-ahead produce un processamento più preciso ma aggiunge uno specifico quantitativo di latenza come compromesso. Se la modalità **Live** è attivata, non vi è alcuna latenza, una situazione particolarmente indicata per il processamento in tempo reale.

NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. Per una descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

---

**Posizionamento del DeEsser nella catena del segnale**

Quando si registra una voce, generalmente il **DeEsser** è posizionato nella catena del segnale dopo il pre-amp microfonico e prima di un compressore/limiter. Ciò consente di evitare che il compressore/limiter vada a limitare dove non necessario le dinamiche del segnale a livello complessivo.

## EnvelopeShaper

**EnvelopeShaper** può essere utilizzato per attenuare o enfatizzare il guadagno della fase di attacco e di rilascio del materiale audio.

Per modificare i valori dei parametri è possibile utilizzare le manopole oppure trascinare i nodi nel display grafico. Fare attenzione ai livelli quando si va a enfatizzare il guadagno e se necessario ridurre il livello di uscita (Output) per diminuire il clipping.



### Attack (da -20 a 20 dB)

Definisce il guadagno della fase di attacco del segnale.

### Length (da 5 a 200 ms)

Determina la durata della fase d'attacco.

### Release

Definisce il guadagno della fase di rilascio del segnale.

### Output

Imposta il livello in uscita.

#### NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. L'ingresso side-chain può essere utilizzato per controllare l'effetto da un'altra sorgente di segnale. Se il segnale side-chain supera il valore soglia, l'effetto viene attivato. Per una descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

---

## Gate

L'applicazione di un gate o di un noise gate, consente di silenziare i segnali audio che si trovano al di sotto di una soglia impostata. Non appena il livello del segnale supera il valore soglia, il gate si apre per lasciar passare il segnale.



### Attack (da 0,1 a 1.000 ms)

Definisce il tempo dopo il quale il gate si apre quando viene attivato.

#### NOTA

Disattivare il pulsante **Live** per garantire che il gate sia aperto quando viene riprodotto un segnale al di sopra della soglia.

---

### Hold (da 0 a 2.000 ms)

Determina quanto a lungo il gate rimane aperto dopo che il segnale scende al di sotto del livello di soglia.

### **Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)**

Definisce il tempo dopo il quale si chiude il gate dopo il tempo di tenuta impostato tramite il parametro **Hold**. Se il pulsante **Auto Release** è attivato, il plug-in individua automaticamente un'impostazione di release ottimale per il materiale audio considerato.

### **Threshold**

Determina il livello al quale il gate si attiva. Livelli del segnale al di sopra del valore soglia definito causano l'apertura del gate mentre livelli al di sotto di questo valore ne causano la chiusura.

### **LED State**

Indica se il gate è aperto (LED di colore verde), chiuso (LED di colore rosso) o in uno stato intermedio (LED di colore giallo).

### **Analysis (da Pure Peak a Pure RMS)**

Consente di determinare se il segnale in ingresso viene analizzato in base al valore di picco, al valore RMS o a un'unione di entrambi. Un valore pari a 0 corrisponde a puro picco, pari a 100 a puro RMS. La modalità **RMS** opera usando la potenza media del segnale audio come base, mentre la modalità **Peak** agisce più sui livelli di picco. Come linea guida generale, la modalità **RMS** funziona meglio su materiale con pochi transienti, come ad esempio le parti vocali, mentre la modalità **Peak** è più adatta a materiale percussivo con molti picchi dei transienti.

### **Range**

Regola l'attenuazione del gate quando è chiuso. Se il parametro **Range** è impostato a meno infinito **-∞**, il gate è completamente chiuso. Più alto è il valore, maggiore sarà il livello del segnale che passa attraverso il gate chiuso.

### **Live**

Se questo pulsante è attivato, viene disattivata la funzionalità look-ahead dell'effetto. La funzionalità look-ahead produce un processamento più preciso ma aggiunge uno specifico quantitativo di latenza come compromesso. Se la modalità **Live** è attivata, non vi è alcuna latenza, una situazione particolarmente indicata per il processamento in tempo reale.

## **Sezione Side-chain**

### **Side-Chain**

Attiva il filtro side-chain interno. Il segnale in ingresso può quindi essere modellato in base ai parametri di filtro. Il side-chain interno è utile per regolare il modo in cui opera il gate.

### **Monitor**

Consente di monitorare il segnale filtrato.

### **Center**

Se la funzione **Side-Chain** è attivata, questa opzione definisce la frequenza centrale del filtro.

### **Q-Factor**

Se la funzione **Side-Chain** è attivata, questa opzione imposta la risonanza o l'ampiezza del filtro.

### **Filter Type (Low-Pass/Band-Pass/High-Pass)**

Se la funzione **Side-Chain** è attivata, questi pulsanti consentono di impostare il tipo di filtro su Low-Pass (passa-basso), Band-Pass (passa-banda) o High-Pass (passa-alto).

#### NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. L'ingresso side-chain può essere utilizzato per controllare il gate da un'altra sorgente di segnale. Se il segnale side-chain supera il valore soglia, il gate si apre. Per una descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

## Limiter

Il plug-in **Limiter** è progettato per garantire che il livello in uscita non superi mai una determinata soglia e non produca quindi clipping nei dispositivi che seguono nella catena.



Il plug-in **Limiter** è in grado di regolare e ottimizzare automaticamente il parametro **Release** in base al materiale audio. In alternativa è possibile impostarlo manualmente. **Limiter** dispone anche di un indicatore separato per l'ingresso, l'uscita e la quantità di limitazione (indicatori centrali).

### Input (da -24 a 24 dB)

Imposta il guadagno d'ingresso.

### Release (da 0,1 a 1.000 ms o modalità Auto)

Consente di impostare il tempo dopo il quale il guadagno ritorna al suo livello originale. Se il pulsante **Auto Release** è attivato, il plug-in individua automaticamente un'impostazione di release ottimale per il materiale audio considerato.

### Output

Imposta il livello massimo in uscita.

## Maximizer

**Maximizer** consente di aumentare l'intensità acustica del materiale audio senza rischio di clipping. Questo plug-in dispone di due modalità operative, **Classic** e **Modern**, che offrono algoritmi e parametri differenti.



### Classic

La modalità **Classic** fornisce i classici algoritmi presenti nelle versioni precedenti del plug-in. Questa modalità è adatta a tutti gli stili musicali.

### Modern

In modalità **Modern**, l'algoritmo consente di ottenere un volume maggiore rispetto alla modalità **Classic**. Questa modalità è particolarmente indicata per gli stili musicali contemporanei.

La modalità **Modern** offre inoltre una serie di impostazioni supplementari per controllare la fase di rilascio:

- Il parametro **Release** consente di impostare il tempo di rilascio complessivo.
- Il parametro **Recover** consente un più rapido recupero del segnale all'inizio della fase di rilascio.

### Optimize

Determina la potenza del segnale.

### Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet).

### Output

Imposta il livello massimo in uscita.

### Soft Clip

Se questo pulsante è attivato, **Maximizer** inizia a limitare o ad applicare il clipping al segnale in maniera morbida. Allo stesso tempo, vengono generati degli armonici che aggiungono il calore tipico delle apparecchiature a valvole al materiale audio.

## MIDI Gate

Questo plug-in applica un gate ai segnali audio. Il gate viene attivato dalle note MIDI.



Gli effetti di gate consentono sostanzialmente di silenziare i segnali audio che si trovano al di sotto di un determinato livello di soglia. Se un segnale supera il livello impostato, il gate si apre in modo da lasciarlo passare. I segnali al di sotto di questo livello vengono silenziati. Il plug-in **MIDI Gate** non viene però attivato da dei livelli soglia, ma dalle note MIDI. Di conseguenza, questo plug-in necessita sia di dati audio che di dati MIDI per operare.

#### **Attack (da 0 a 500 ms)**

Definisce il tempo dopo il quale il gate si apre quando viene attivato.

#### **Hold**

Determina per quanto tempo il gate rimane aperto dopo un messaggio di note-on o note-off. Vengono tenute in considerazione le impostazioni del parametro **Hold Mode**.

#### **Release (da 0 a 3000 ms)**

Definisce il tempo dopo il quale si chiude il gate dopo il tempo di tenuta impostato tramite il parametro **Hold**.

#### **Note To Attack**

Determina in quale misura i valori di velocity delle note MIDI influiscono sul tempo di attacco. Maggiore è il valore, più il tempo di attacco aumenta con valori di velocity elevati. Valori negativi danno tempi di attacco brevi, con elevati valori di velocity. Se non si intende utilizzare questo parametro, impostarlo alla posizione 0.

#### **Note To Release**

Determina in quale misura i valori di velocity delle note MIDI influiscono sul tempo di rilascio. Maggiore è il valore, più il tempo di rilascio aumenterà. Se non si intende utilizzare questo parametro, impostarlo alla posizione 0.

#### **Velocity To VCA**

Controlla in quale misura i valori di velocity delle note MIDI determinano il volume di uscita. A un valore pari a **127**, il volume viene interamente controllato dai valori di velocity, mentre a **0** le velocity non avranno alcun effetto sul volume.

#### **Hold Mode**

Imposta la modalità **Hold Mode**.

- In modalità **Note On**, il gate rimane aperto solamente per il tempo impostato con i parametri **Hold** e **Release**, indipendentemente dalla lunghezza della nota MIDI che lo ha attivato.
- In modalità **Note Off**, il gate rimane aperto per tutto il tempo in cui le note MIDI vengono suonate. I parametri **Hold** e **Release** vengono applicati una volta che è stato ricevuto un segnale note-off.

## Configurazione del plug-in MIDI Gate

Per poter utilizzare **MIDI Gate** sul proprio materiale audio, sono necessarie una traccia audio e una traccia MIDI.

---

### PROCEDIMENTO

1. Selezionare la traccia audio alla quale si desidera applicare **MIDI Gate**.  
Si può utilizzare sia materiale audio registrato o audio in tempo reale proveniente da una qualsiasi traccia audio.
  2. Selezionare **MIDI Gate** come effetto in insert per la traccia audio.
  3. Selezionare una traccia MIDI per controllare l'effetto **MIDI Gate**.  
È possibile suonare le note su una tastiera MIDI collegata o utilizzare delle note MIDI registrate.
  4. Aprire il menu a tendina **Assegnazione uscita** relativo alla traccia MIDI e selezionare **MIDI Gate**.
- 

## Applicazione del plug-in MIDI Gate

### PREREQUISITI

Configurare in maniera adeguata il plug-in.

Le modalità di applicazione di **MIDI Gate** dipendono dal fatto che si stia utilizzando materiale MIDI in tempo reale o registrato. Per gli scopi di questo manuale, si presuppone che si stia impiegando materiale audio registrato e si stia riproducendo il MIDI in tempo reale.

---

### PROCEDIMENTO

1. Se si utilizza del materiale MIDI in tempo reale per attivare il plug-in, assicurarsi che sia selezionata una traccia MIDI.
  2. Avviare la riproduzione.
  3. Se si utilizza del materiale MIDI in tempo reale, suonare qualche nota sulla propria tastiera.
- 

### RISULTATO

Le note MIDI attivano il Gate. Il plug-in applica un gate ai segnali audio.

### LINK CORRELATI

[Configurazione del plug-in MIDI Gate](#) a pag. 28

## Squasher

**Squasher** rappresenta un compressore multi-banda che combina una compressione verso l'alto e una compressione verso il basso, che consente di schiacciare il segnale audio. È possibile configurare diversi parametri per un massimo di 3 bande di frequenza e utilizzare le sorgenti side-chain interne o esterne per controllare l'entità della compressione per ciascuna banda.



## Sezione principale

Questa sezione contiene le impostazioni generali per la compressione verso l'alto e verso il basso per ciascuna banda di frequenza.

### Display delle frequenze/del compressore

Visualizza lo spettro di frequenza. Questo display consente di modificare l'intervallo della banda, il livello in uscita, il rapporto verso l'alto/verso il basso e la soglia verso l'alto/verso il basso per ciascuna banda. È possibile alternare una visualizzazione dello spettro di frequenza e una visualizzazione con le caratteristiche di compressione facendo clic sui pulsanti corrispondenti a sinistra del display:



Spettro di frequenza



Caratteristiche di compressione

È possibile modificare il livello in uscita di una banda o la frequenza di cutoff tra due bande trascinando la maniglia corrispondente nel display dello spettro di frequenza.

### Show/Hide Full Frequency Band View

Visualizza/nasconde il display dello spettro di frequenza/del compressore.

### **Indicatore del livello in ingresso (IN)**

Visualizza il livello del segnale in ingresso complessivo.

### **Input**

Regola il livello in ingresso complessivo.

### **Bands**

Imposta il numero delle bande di frequenza.

### **Mix**

Consente di regolare il mix tra il segnale originale e processato mantenendo i transienti del segnale in ingresso.

### **Parameter Link**

Collega i parametri dello stesso tipo in tutte le bande. Questa funzione consente di modificare contemporaneamente i valori dei parametri di tutte le bande in un modulo. Sono disponibili due modalità di collegamento:

- Se è attivata l'opzione **Absolute Mode** e si modifica il valore di un parametro di una banda, i valori del parametro corrispondente delle altre bande vengono impostati sullo stesso valore.
- Se è attivata l'opzione **Relative Mode** e si modifica il valore di un parametro di una banda, la relazione dei valori dei parametri corrispondenti delle altre bande rimane la stessa.

### **Activate/Deactivate Band**

Attiva/disattiva la banda di frequenza corrispondente.

### **Solo Band**

Mette in solo la banda di frequenza corrispondente.

### **Up Ratio/Down Ratio**

Definisce l'entità della compressione verso l'alto e verso il basso. Questi parametri consentono di regolare l'effetto di schiacciamento dell'audio.

### **In**

Visualizza il livello in ingresso per la banda di frequenza corrispondente.

### **Up Threshold/Down Threshold**

Il triangolo di sinistra imposta la soglia per la compressione verso l'alto. Se il segnale in ingresso sta sotto questo valore soglia, il compressore verso l'alto aumenta il livello in base al valore del parametro **Up Ratio**.

Il triangolo di destra imposta la soglia per la compressione verso il basso. Se il segnale in ingresso sta sopra questo valore soglia, il compressore verso il basso riduce il livello in base al valore del parametro **Down Ratio**.

È possibile trascinare l'area più scura tra le due maniglie per regolare i valori **Up Threshold** e **Down Threshold** contemporaneamente.

### **Indicatore del livello in uscita**

Visualizza il livello del segnale in uscita complessivo.

### **Output**

Imposta il livello in uscita generale.

## **Sezione dei parametri**

Questa sezione fornisce una serie di impostazioni supplementari di compressione e di filtro per ciascuna banda di frequenza.

### Show/Hide Squash Parameter Section

Consente di visualizzare/nascondere la sezione dei parametri per lo schiacciamento del segnale.

#### Att.

Regola il tempo di attacco della compressione per il compressore verso l'alto e verso il basso.

#### Rel.

Regola il tempo di rilascio della compressione per il compressore verso l'alto e verso il basso.

#### Drive

Imposta la quantità di saturazione. Questo parametro aggiunge degli armonici al segnale in uscita.

#### Gate

Definisce la soglia per l'effetto di gating interno. I livelli del segnale al di sopra di questo valore soglia attivano l'apertura del gate. I livelli del segnale al di sotto della soglia chiudono il gate.

#### NOTA

Questo parametro può essere controllato via side-chain.

---

#### Mix

Regola il mixaggio tra il segnale originale e il segnale processato per la banda corrispondente.

#### Output

Definisce il livello in uscita per la banda corrispondente.

#### NOTA

In alternativa, è possibile modificare questo parametro trascinando la maniglia corrispondente nel display delle frequenze.

---

## Sezione Side-chain

Questa sezione fornisce una serie di impostazioni per il side-chain interno ed esterno per ciascuna banda di frequenza. È disponibile solamente se è visualizzata la sezione dei parametri.

### Show/Hide Side-Chain Section

Visualizza/nasconde la sezione side-chain.

### Activate/Deactivate Side-Chaining for Band

Attiva/disattiva il side-chain per la banda corrispondente.

### Side-Chain Input

Questo menu a tendina consente di selezionare l'ingresso side-chain per la banda corrispondente.

- L'opzione **Internal** utilizza il segnale in ingresso della traccia.
- Le opzioni **Side-Chain 1 - Side-Chain 3** consentono di utilizzare gli ingressi side-chain del plug-in.

### Side-Chain Filter Listen



Consente di monitorare il segnale side-chain e il filtro applicato.

### Freq

Imposta la frequenza del filtro side-chain.

### Q

Imposta il fattore Q del filtro side-chain.

### Send to

Questo menu a tendina consente di inviare il segnale side-chain alla sezione del compressore (**Squasher**) o al gate interno.

## Tube Compressor

Questo compressore estremamente versatile, dotato di una simulazione integrata del suono valvolare, consente di ottenere degli effetti di compressione morbidi e caldi. Il VU meter consente di visualizzare la quantità di riduzione del guadagno. **Tube Compressor** dispone inoltre di una sezione side-chain interna che consente di filtrare il segnale di attivazione.



### VU Meter

Consente di visualizzare l'entità di riduzione del guadagno.

### Indicatori In/Out

Consentono di visualizzare i picchi più elevati di tutti i canali di ingresso e uscita disponibili.

### Input

Consente di determinare il valore di compressione. Più alto è il guadagno in ingresso, maggiore sarà la compressione applicata.

### Drive (da 1,0 a 6,0 dB)

Consente di controllare la quantità di saturazione valvolare.

### Output (da -12 a 12 dB)

Imposta il guadagno in uscita.

### Character

Regola il carattere dell'espansione/compressione riducendo la saturazione valvolare per le basse frequenze e aggiungendo brillantezza mediante la creazione di armonici per le alte frequenze.

### Attack (da 0,1 a 100 ms)

Consente di determinare la velocità di risposta del compressore. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della parte iniziale del segnale passerà oltre senza essere processata.

### Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)

Consente di impostare il tempo dopo il quale il guadagno ritorna al suo livello originale. Se il pulsante **Auto Release** è attivato, il plug-in individua automaticamente un'impostazione di release ottimale per il materiale audio considerato.

### Mix

Consente di regolare il mix tra il segnale originale e processato mantenendo i transienti del segnale in ingresso.

### Ratio

Consente di alternare un rapporto di compressione basso (Low) e alto (High).

### Side-Chain

Attiva il filtro side-chain interno. Il segnale in ingresso può quindi essere modellato in base ai parametri di filtro. Il side-chain interno è utile per regolare il modo in cui opera il gate.

## Sezione Side-chain

### Filter Type (Low-Pass/Band-Pass/High-Pass)

Se la funzione **Side-Chain** è attivata, questi pulsanti consentono di impostare il tipo di filtro su Low-Pass (passa-basso), Band-Pass (passa-banda) o High-Pass (passa-alto).

### Center

Se la funzione **Side-Chain** è attivata, questa opzione definisce la frequenza centrale del filtro.

### Q-Factor

Se la funzione **Side-Chain** è attivata, questa opzione imposta la risonanza o l'ampiezza del filtro.

### Monitor

Consente di monitorare il segnale filtrato.

#### NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. Per una descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

---

## VintageCompressor

Il plug-in **VintageCompressor** è costruito sulla falsa riga dei compressori vintage.

Questo compressore è dotato di controlli separati per il guadagno in ingresso (**Input**) e in uscita (**Output**) e per i parametri **Attack** e **Release**. Inoltre, è disponibile una modalità **Punch** che mantiene la fase di attacco del segnale e una funzione **Auto Release** dipendente dal programma.



### VU Meter

Consente di visualizzare l'entità di riduzione del guadagno.

### Indicatori In/Out

Consentono di visualizzare i picchi più elevati di tutti i canali di ingresso e uscita disponibili.

### Input

Consente di determinare il valore di compressione. Più alto è il guadagno in ingresso, maggiore sarà la compressione applicata.

### Attack (da 0,1 a 100 ms)

Consente di determinare la velocità di risposta del compressore. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della parte iniziale del segnale passerà oltre senza essere processata.

### Punch

Se il pulsante è attivo, 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)

Consente di impostare il tempo dopo il quale il guadagno ritorna al suo livello originale. Se il pulsante **Auto Release** è attivato, il plug-in individua automaticamente un'impostazione di release ottimale per il materiale audio considerato.

### Mix

Consente di regolare il mix tra il segnale originale e processato mantenendo i transienti del segnale in ingresso.

### Output (da -48 a 24 dB)

Imposta il guadagno in uscita.

### NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. Per una descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

## VSTDynamics

**VSTDynamics** è un processore di dinamica molto avanzato. Questo plug-in combina tre effetti separati (**Gate**, **Compressor** e **Limiter**) che coprono un'ampia gamma di funzioni di processamento della dinamica.



La finestra del plug-in è divisa in tre sezioni, ciascuna contenente controlli e indicatori dedicati per ciascun effetto. Per attivare i singoli effetti, utilizzare i pulsanti **Gate**, **Compressor** e **Limiter**. È possibile scegliere tra tre diverse opzioni di assegnazione utilizzando il pulsante **Module Configurator**.

## Gate

L'applicazione di un gate o di un noise gate è un metodo di processamento dinamico che silenzia i segnali audio che si trovano al di sotto di una soglia impostata. Non appena il livello del segnale supera il valore soglia, il gate si apre per lasciar passare il segnale. L'input di attivazione del Gate può essere filtrato anche tramite un segnale side-chain interno.

Sono disponibili i seguenti parametri:

### Indicatore del livello in ingresso (IN)

Visualizza il livello del segnale in ingresso.

### Attack (da 0,1 a 100 ms)

Determina la rapidità con la quale il compressore risponde ai segnali che superano la soglia impostata. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della prima parte del segnale passerà oltre senza essere processata.

### Threshold

Determina il livello al quale il gate si attiva. Livelli del segnale al di sopra del valore soglia definito causano l'apertura del gate mentre livelli al di sotto di questo valore ne causano la chiusura.

### LED State

Indica se il gate è aperto (LED di colore verde), chiuso (LED di colore rosso) o in uno stato intermedio (LED di colore giallo).

### Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)

Definisce il tempo dopo il quale si chiude il gate dopo il tempo di tenuta impostato tramite il parametro **Hold**. Se il pulsante **Auto Release** è attivato, il plug-in individua automaticamente un'impostazione di release ottimale per il materiale audio considerato.

### **Hold (da 0 a 2.000 ms)**

Determina quanto a lungo il gate rimane aperto dopo che il segnale scende al di sotto del livello di soglia.

### **Range**

Regola l'attenuazione del gate quando è chiuso. Se il parametro **Range** è impostato a meno infinito **-∞**, il gate è completamente chiuso. Più alto è il valore, maggiore sarà il livello del segnale che passa attraverso il gate chiuso.

### **Side-Chain**

Attiva il filtro side-chain interno. Il segnale in ingresso può quindi essere modellato in base ai parametri di filtro. Il side-chain interno è utile per regolare il modo in cui opera il gate.

### **Filter Type (Low-Pass/Band-Pass/High-Pass)**

Se la funzione **Side-Chain** è attivata, questi pulsanti consentono di impostare il tipo di filtro su Low-Pass (passa-basso), Band-Pass (passa-banda) o High-Pass (passa-alto).

### **Center**

Se la funzione **Side-Chain** è attivata, questa opzione definisce la frequenza centrale del filtro.

### **Q-Factor**

Se la funzione **Side-Chain** è attivata, questa opzione imposta la risonanza o l'ampiezza del filtro.

### **Monitor**

Consente di monitorare il segnale filtrato.

## **Compressor**

Il plug-in **Compressor** riduce l'intervallo dinamico dell'audio, rendendo più potenti i suoni più deboli o rendendo più deboli i suoni più potenti, oppure eseguendo entrambe le operazioni. Questo plug-in dispone di un display separato che illustra a livello grafico la curva di compressione modellata in base alle proprie impostazioni.

### **Indicatore del livello in ingresso (IN)**

Visualizza il livello del segnale in ingresso.

### **Display grafico**

Visualizza le impostazioni dei parametri **Threshold** e **Ratio** e consente di regolarli trascinandoli le rispettive maniglie.

### **Indicatore Gain Reduction (GR)**

Consente di visualizzare l'entità di riduzione del guadagno.

### **Threshold (da -60 a 0 dB)**

Determina il livello al quale il compressore entra in funzione. Vengono processati solamente i livelli del segnale al di sopra del valore soglia impostato.

### **Ratio**

Determina la quantità di gain reduction (riduzione del guadagno) applicata ai segnali oltre la 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.

### **Make-up (da 0 a 24 dB o modalità Auto)**

Compensa le perdite di guadagno in uscita causate dalla compressione. Se l'opzione **Auto Make-Up Gain** è attivata, l'uscita viene automaticamente regolata per compensare le perdite di guadagno.

### **Attack (da 0,1 a 100 ms)**

Determina la rapidità con la quale il compressore risponde ai segnali che superano la soglia impostata. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della prima parte del segnale (attacco) passerà oltre non processata.

### **Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)**

Consente di determinare il tempo impiegato dal guadagno per ritornare al suo livello originale quando il segnale scende al di sotto della soglia. Se il pulsante **Auto Release** è attivato, il plug-in individua automaticamente un'impostazione di release ottimale per il materiale audio considerato.

## **Limiter**

Un limiter garantisce che il livello in uscita non superi mai un determinato valore soglia, per evitare che si generi il clipping negli effetti che seguono nella catena. I limiter convenzionali di solito necessitano di una configurazione molto accurata dei parametri di attacco e rilascio, per prevenire che il livello in uscita superi il livello di soglia impostato. Il plug-in **Limiter** regola e ottimizza automaticamente questi parametri, in base al materiale audio.

### **Indicatore del livello in ingresso (IN)**

Visualizza il livello del segnale in ingresso.

### **Indicatore Gain Reduction (GR)**

Consente di visualizzare l'entità di riduzione del guadagno.

### **Soft Clip**

Se questo pulsante è attivato, il segnale viene limitato quando supera il valore di -6 dB. Allo stesso tempo, vengono generati degli armonici che aggiungono il calore tipico delle apparecchiature a valvole al materiale audio.

### **Output**

Imposta il livello massimo in uscita.

### **Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)**

Consente di impostare il tempo dopo il quale il guadagno ritorna al suo livello originale. Se il pulsante **Auto Release** è attivato, il plug-in individua automaticamente un'impostazione di release ottimale per il materiale audio considerato.

## **Sezione Output**

### **Indicatore del livello in uscita**

Visualizza il livello del segnale in uscita.

### **Module Configurator**

Modifica il flusso del segnale cambiando l'ordine dei tre effetti. Invertendo l'ordine degli effetti si possono ottenere risultati differenti; le configurazioni di assegnazione disponibili consentono inoltre di trovare rapidamente la configurazione che meglio si adatta a una determinata situazione. Fare clic su **Module Configurator** per alternare le seguenti configurazioni di assegnazione:

- G-C-L (Gate-Compressor-Limiter)
- C-L-G (Compressor-Limiter-Gate)
- C-G-L (Compressor-Gate-Limiter)

## Plug-in di equalizzazione

### DJ-EQ

**DJ-EQ** è un equalizzatore parametrico a 3 bande di semplice utilizzo, simile agli equalizzatori presenti sui classici mixer da DJ. Questo plug-in è stato progettato per apportare delle rapide regolazioni al suono.



#### Display grafico

Consente di impostare l'entità di enfattizzazione o attenuazione per le basse, medie o alte frequenze mediante trascinamento.

- Per regolare il guadagno delle basse, medie o alte frequenze, fare clic sulla maniglia della banda corrispondente ed eseguire un trascinamento.
- Per regolare il guadagno con un livello di precisione maggiore, premere **Shift** ed eseguire un trascinamento.
- Per impostare un parametro sul valore zero, premere **Ctrl/Cmd** e cliccarci sopra.

#### Low Frequency Gain/Mid Frequency Gain/High Frequency Gain

Impostano l'entità di attenuazione o enfattizzazione per le basse, medie o alte frequenze.

#### Cut Low Frequencies/Cut Mid Frequencies/Cut High Frequencies

Consentono di tagliare le basse, medie e alte frequenze.

#### Indicatore del livello in uscita

Visualizza il livello del segnale in uscita.

### StudioEQ

**StudioEQ** è un equalizzatore stereo parametrico a 4 bande di alta qualità. Tutte e quattro le bande possono operare come filtri di picco completamente parametrici. Inoltre, le bande delle frequenze basse e alte possono agire sia come filtri shelving (tre tipi), che come filtri cut (passa-basso/passa-alto).



## Layout principale

### Reset

Fare **Alt/Opt**-clic su questo pulsante per reiniziare i valori di tutti i parametri.

### Show Input/Output Spectrum

Visualizza lo spettro prima e dopo il filtraggio.

### Output

Regola il livello in uscita generale.

### Auto Gain

Se questo pulsante è attivato, il guadagno viene regolato automaticamente, mantenendo il livello in uscita pressoché costante, indipendentemente dalle impostazioni di equalizzazione.

## Impostazioni relative alle bande



### Activate/Deactivate Band

Attiva/disattiva la banda corrispondente.

#### NOTA

- È possibile modificare i parametri anche per una banda disattivata.

### Freq

Imposta la frequenza della banda corrispondente. La frequenza può essere definita in Hz o come valori nota. Se si inserisce un valore nota, la frequenza viene automaticamente trasformata in Hz. Ad esempio, un valore nota pari ad A3 (La3) imposta la frequenza al valore corrispondente di 440 Hz. Quando si inserisce un valore

nota è inoltre possibile aggiungere un offset in centesimi. Si può digitare ad esempio A5 -23 o C4 +49.

#### NOTA

- È possibile regolare il parametro **Freq** relativo a una banda nell'editor grafico facendo **Alt**-clic sulla maniglia corrispondente e muovendo il mouse verso sinistra e destra.
- Assicurarsi di inserire uno spazio tra la nota e il valore di offset in centesimi. Solo così questo valore viene preso in considerazione.

#### Inv

Inverte il valore del guadagno del filtro. Usare questo pulsante per filtrare del rumore indesiderato. Quando si cerca la frequenza da escludere, talvolta inizialmente può risultare utile enfatizzarla (impostando il filtro sul guadagno positivo). Dopo che è stata individuata la frequenza del rumore, è possibile utilizzare il pulsante **Inv** per filtrarla.

#### Q

Per i filtri di tipo **Peak**, questo parametro controlla l'ampiezza della banda. Per i filtri **Shelf**, aggiunge un'attenuazione o un'enfatizzazione, a seconda dell'impostazione di guadagno della banda. Per i filtri di tipo **Cut**, aggiunge invece una risonanza.

#### NOTA

- È possibile regolare il parametro **Q** relativo a una banda nell'editor grafico facendo **Shift**-clic sulla maniglia corrispondente e muovendo il mouse verso l'alto e il basso. In alternativa, è possibile puntare il cursore sulla maniglia e muovere la rotellina del mouse.

#### Gain

Imposta l'entità di attenuazione/enfatizzazione per la banda corrispondente.

#### NOTA

- È possibile regolare il parametro **Gain** relativo a una banda nell'editor grafico facendo **Ctrl/Cmd**-clic sulla maniglia corrispondente e muovendo il mouse verso l'alto e il basso.
- Questo parametro non è disponibile per i filtri di tipo **Cut**.

#### Filter type

Per la banda bassa e alta, è possibile scegliere tra tre diversi tipi di filtri shelving, un filtro peak (passa-banda) e un filtro cut (passa-basso/passa-alto). Se viene selezionata la modalità **Cut**, il parametro **Gain** è fisso.

- **Shelf I** aggiunge risonanza nella direzione del guadagno opposta, leggermente oltre la frequenza impostata.
- **Shelf II** aggiunge risonanza nella direzione del guadagno alla frequenza impostata.
- **Shelf III** è una combinazione di **Shelf I** e **II**.

## Plug-in di filtro

### DualFilter

Il plug-in **DualFilter** filtra specifiche frequenze e consente il passaggio delle altre.



### Position

Imposta la frequenza di cutoff del filtro. Se si imposta su un valore negativo, il **DualFilter** funziona come un filtro passa-basso. Valori positivi fanno invece in modo che il **DualFilter** agisca da filtro passa-alto.

### Resonance

Regola la caratteristica sonora del filtro. Con valori elevati, viene prodotto un suono squillante.

## MorphFilter

Il plug-in **MorphFilter** consente di mixare gli effetti di filtro passa-basso, passa-alto, passa-banda e riduzione di banda, in modo da produrre delle miscele o dei morphing creativi tra i due filtri.



### Pulsanti Filter A

Consentono di selezionare le caratteristiche del primo filtro.

- **Low Pass**

Elimina le componenti ad alta frequenza del segnale. Per il filtro sono disponibili le pendenze di 6, 12, 18, e 24 dB per decade.

- **Band Pass**

Consente il passaggio dei segnali che decadono entro un determinato intervallo di frequenze. Per il filtro sono disponibili le pendenze di 12 e 24 dB per decade.

### Pulsanti Filter B

Consentono di selezionare le caratteristiche del secondo filtro.

- **High Pass**

Elimina le componenti a bassa frequenza del segnale. Per il filtro sono disponibili le pendenze di 6, 12, 18, e 24 dB per decade.

- **Band Rejection**

Lascia passare tutte le frequenze, tranne quelle interdette. Per il filtro sono disponibili le pendenze di 12 e 24 dB per decade.

### Resonance Factor

Imposta il valore di risonanza di entrambi i filtri contemporaneamente.

### Frequency

Imposta la frequenza di cutoff di entrambi i filtri contemporaneamente.

### Display grafico

Consente di visualizzare le impostazioni di tutti i parametri. La maniglia consente di regolare i parametri **Morph Factor** e **Frequency** contemporaneamente.

### Indicatore del livello in uscita

Visualizza il livello del segnale in uscita.

### Morph Factor

Consente di miscelare l'uscita dei due filtri.

## StepFilter

**StepFilter** è un filtro multimodale controllato dai pattern, in grado di creare effetti di filtro ritmici e pulsanti. È anche possibile attivare gli step dei pattern in maniera individuale via MIDI.



## Operazioni generali

**StepFilter** è in grado di generare simultaneamente due pattern da 16 step per i parametri di cutoff e di risonanza del filtro, sincronizzati al tempo del sequencer.

L'asse orizzontale visualizza gli step dei pattern da 1 a 16, da sinistra verso destra mentre l'asse verticale determina la frequenza di cutoff (relativa) del filtro e le impostazioni di risonanza. Più in alto nell'asse verticale viene inserito il valore di uno step, maggiore sarà la frequenza di cutoff relativa del filtro o l'impostazione di risonanza del filtro.

Avviando la riproduzione e modificando i pattern per i parametri di cutoff e di risonanza, è possibile ascoltare in che modo i pattern di filtro agiscono sulla sorgente sonora collegata a **StepFilter**.

Se il parametro **Sync** è disattivato, **StepFilter** consente di attivare gli step dei pattern in maniera individuale attraverso le note MIDI.

## Impostazione dei valori degli step

- Per inserire uno step, fare clic nella finestra della griglia dei pattern.
- I singoli step possono essere trascinati verso l'alto o il basso lungo l'asse verticale, oppure possono essere impostati direttamente facendo clic in un box della griglia vuoto. Facendo clic e trascinando verso sinistra o destra, gli step consecutivi verranno impostati alla posizione del puntatore.
- Per modificare il valore per uno step, trascinarlo verso l'alto o verso il basso.
- Per disegnare una curva, fare clic e trascinamento nel display.

## Selezione di nuovi pattern

- I pattern vengono salvati col progetto; possono essere salvati internamente fino a un massimo di 8 diversi pattern di cutoff e risonanza. Entrambe le impostazioni di cutoff e risonanza vengono salvate insieme negli 8 slot dei pattern.
- Utilizzare gli slot dei **Pattern** per selezionare un nuovo pattern. I nuovi pattern vengono tutti impostati sullo stesso valore predefinito.

## Parametri di StepFilter

### Filter Type

Imposta il tipo di filtro. Sono disponibili un filtro passa-basso, un filtro passa-banda e un filtro passa-alto.

### Modalità di filtro

Consente di scegliere tra due modalità di filtro. La modalità **Classic** è compatibile con le versioni precedenti di questo plug-in. La modalità **Modern** offre un parametro **Hard Clip** supplementare.

### Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet).

### Base Cutoff

Definisce la frequenza di cutoff di base del filtro. I valori impostati nella griglia **Cutoff** sono relativi al valore **Base Cutoff**.

### Base Resonance

Definisce la risonanza di base del filtro. I valori impostati nella griglia **Resonance** sono relativi al valore **Base Resonance**.

#### NOTA

Valori di **Base Resonance** molto elevati possono produrre dei marcati effetti squillanti a determinate frequenze.

---

#### Rate

Se la funzione **Sync** è attivata, il parametro **Rate** consente di specificare il valore nota di base per la sincronizzazione del pattern di riproduzione al tempo dell'applicazione host (da 1/1 a 1/32, lineare, terzinato, o col punto).

Se la funzione **Sync** è disattivata, è possibile attivare gli step del pattern in maniera individuale via MIDI.

#### Hard Clip

Aggiunge un'elevata quantità di armoniche e distorsione ad alta frequenza al segnale. Questo parametro è disponibile solamente in modalità **Modern**.

#### Glide

Applica un passaggio progressivo tra i diversi step dei pattern, facendo in modo che tra un valore e l'altro vi sia una transizione più uniforme.

#### Output

Imposta il livello in uscita.

#### LINK CORRELATI

[Creazione di variazioni per i pattern di StepFilter](#) a pag. 44

[Controllo di StepFilter via MIDI](#) a pag. 44

## Creazione di variazioni per i pattern di StepFilter

All'interno di **StepFilter**, è possibile copiare un pattern in un altro slot. Questa funzionalità è utile per creare delle variazioni su un determinato pattern del plug-in.

---

#### PROCEDIMENTO

1. Selezionare il pattern che si desidera copiare.
  2. Fare clic sul pulsante **Copy**.
  3. Selezionare un altro slot.
  4. Fare clic sul pulsante **Paste**.
- 

#### RISULTATO

Il pattern viene copiato nel nuovo slot e potrà ora essere modificato per creare delle variazioni.

## Controllo di StepFilter via MIDI

**StepFilter** consente di attivare i singoli step in maniera individuale attraverso le note MIDI.

#### PREREQUISITI

- Il proprio progetto contiene una traccia MIDI assegnata all'ingresso MIDI di una traccia che utilizza **StepFilter** come plug-in in insert.
  - In **StepFilter**, il parametro **Sync** è disattivato.
- 

#### PROCEDIMENTO

- Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Utilizzare la nota C0 per aumentare di uno il numero di step.

- Utilizzare le note da C1 a D#2 per attivare direttamente gli step da 1 a 16.
- 

## ToneBooster

**ToneBooster** è un filtro che consente di aumentare il guadagno in un intervallo di frequenze selezionato. Questo plug-in è particolarmente utile se inserito prima di **AmpSimulator** nella catena dei plug-in, ampliando enormemente le varietà tonali disponibili.



### Gain

Consente di regolare il guadagno dell'intervallo di frequenze selezionato fino a un massimo di 24 dB.

### Tone

Imposta la frequenza centrale del filtro.

### Width

Imposta la risonanza del filtro.

### Selettore Mode

Imposta la modalità operativa di base del filtro: **Peak** o **Band**.

### LINK CORRELATI

[AmpSimulator](#) a pag. 7

## WahWah

**WahWah** rappresenta un filtro passa-banda a inclinazione variabile che può essere controllato automaticamente da un segnale side-chain oppure tramite la modellazione via MIDI del celeberrimo effetto a pedale analogico.



È possibile specificare in maniera indipendente la frequenza, l'ampiezza e il guadagno delle posizioni **Low** e **High** Pedal. Il punto di crossover tra le posizioni Lo and Hi Pedal si trova a 50.

#### NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. L'ingresso side-chain può essere utilizzato per controllare il parametro **Pedal** da un'altra sorgente di segnale. Più forte è il segnale, maggiore è l'aumento della frequenza del filtro, in modo che il plug-in funzioni come un effetto auto-wah. Per una descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

---

## Parametri del plug-in WahWah

### Pedal

Controlla lo sweep della frequenza del filtro.

### Pedal Control (MIDI)

Consente di scegliere il controller MIDI che controlla il plug-in. Impostare questo parametro su **Automation** se non si desidera usare un controller MIDI in tempo reale.

### Freq Low/Freq High

Imposta la frequenza del filtro delle posizioni Lo e Hi Pedal.

### Width Low/Width High

Imposta l'ampiezza (risonanza) del filtro per le posizioni Lo e Hi Pedal.

### Gain Low/Gain High

Imposta il guadagno del filtro per le posizioni Lo e Hi Pedal.

### Selettore della pendenza del filtro

Consente di scegliere tra due valori di pendenza del filtro: 6 dB o 12 dB.

## MIDI Control

Per un controllo MIDI in tempo reale del parametro **Pedal**, il MIDI deve essere inviato al plug-in **WahWah**.

Se **WahWah** viene utilizzato come effetto in insert (per una traccia audio o un canale FX), esso sarà disponibile nel menu a tendina **Assegnazione uscita** per le tracce MIDI.

Se nel menu a tendina **Assegnazione uscita** è selezionato l'effetto **WahWah**, i dati MIDI verranno indirizzati al plug-in dalla traccia selezionata.

## Plug-in di mastering

### UV22HR

**UV22HR** rappresenta una versione avanzata del rinomato algoritmo di dithering UV22 di Apogee, in grado di eseguire il dithering a 8, 16, 20 o 24 bit.



#### 8, 16, 20, 24 bit

Questi pulsanti consentono di specificare la risoluzione in bit desiderata per l'audio finale. Quando si utilizza il dithering interno, è importante impostare questo valore sulla risoluzione corretta.

### Hi

Consente di applicare un rumore di dithering normale.

### Lo

Consente di applicare un livello più basso di rumore di dithering.

### Auto black

Se questa opzione è attivata, al rumore di dithering viene applicato un gate durante i passaggi silenziosi.

#### IMPORTANTE

Il dithering andrebbe sempre applicato post-fader su un bus di uscita.

---

## Plug-in di modulazione

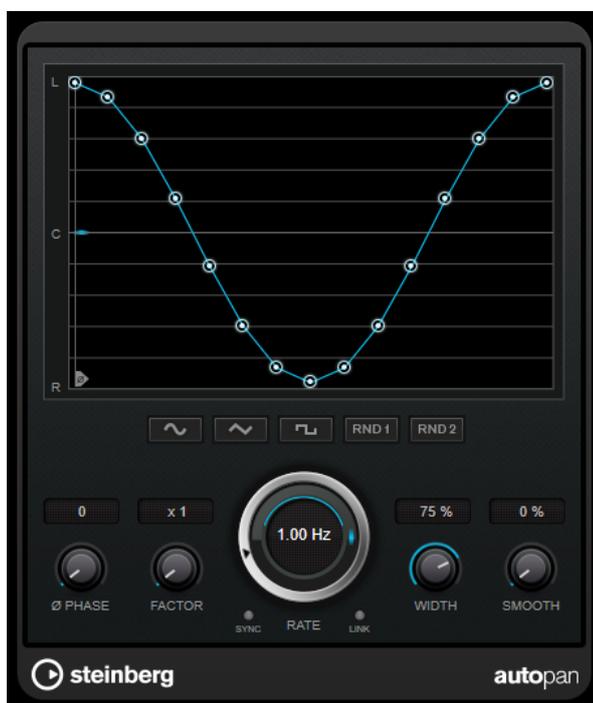
### AutoPan

Questo effetto auto-pan offre vari parametri per la modulazione della posizione stereo sinistra/destra. È possibile utilizzare i preset esistenti oppure creare delle curve indipendenti per la forma d'onda di modulazione. Il plug-in **AutoPan** consente inoltre di creare degli effetti di chopping collegando la modulazione dei canali sinistro e destro.

#### NOTA

L'effetto panning di questo plug-in agisce solamente sulle tracce stereo.

---



#### Display delle forme d'onda

Visualizza l'aspetto della forma d'onda di modulazione e consente di regolarla manualmente. Per disegnare una curva, fare clic su un nodo e muovere il mouse. Per tracciare una linea retta, fare **Shift**-clic su un nodo e muovere il mouse.

### Pulsanti preset delle forme d'onda

Questi pulsanti consentono di selezionare una serie di preset per la forma d'onda di modulazione.

- L'opzione **Sine** crea un passaggio omogeneo.
- L'opzione **Triangle** crea una rampa, cioè un movimento lineare che va da completamente a destra a completamente a sinistra e ritorno.
- L'opzione **Square** crea un salto immediato fino a completamente a destra, poi completamente a sinistra, per poi ritornare al centro.
- L'opzione **Random One Shot** crea una curva casuale. Fare ancora clic su questo pulsante per creare una nuova curva casuale.
- L'opzione **Random Continuous** crea automaticamente una nuova curva casuale dopo ciascun periodo.

### Phase

Imposta la compensazione per il punto iniziale della curva. Se si utilizzano più plug-in di **AutoPan** su tracce differenti, l'utilizzo di diverse impostazioni di compensazione per ciascuna traccia consente di ottenere un suono più naturale nel suo complesso.

### Factor

Se è attivata l'opzione **Sync**, questo parametro moltiplica del valore selezionato il sync rate. Ciò consente di creare dei movimenti estremamente lenti nel panorama.

### Rate

Imposta la velocità di auto-pan e visualizza il movimento nel panorama stereo. Se l'opzione **Sync** è disattivata, la velocità viene impostata in Hertz. Se l'opzione **Sync** è attivata, è possibile impostare la velocità in valori di tempo.

### Sync

Attiva/disattiva la sincronizzazione al tempo.

### Link

Se questo pulsante è attivato, i canali sinistro e destro vengono modulati simultaneamente. Si ottiene in questo modo un effetto chopping al posto dell'auto-panning.

In questa modalità, il parametro **Width** imposta l'intensità della modulazione del volume.

### Width

Imposta l'entità della deviazione ai lati sinistro e destro del panorama stereo. Se è attivata l'opzione **Link**, questo parametro imposta l'intensità della modulazione del volume.

#### NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. L'ingresso side-chain può essere utilizzato per controllare il parametro **Width** da un'altra sorgente di segnale. Per una descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

### Smooth

Consente di rendere più omogenea la transizione tra i singoli step della curva del panorama.

## Chopper

L'effetto **Chopper** consente di creare un tremolo, con o senza un effetto di panning aggiuntivo.



### Pulsanti delle forme d'onda

Consentono di selezionare la forma d'onda di modulazione.

### Depth

Regola l'intensità dell'effetto. Questo valore può essere impostato anche facendo clic e trascinamento nel display grafico.

### Sync

Attiva/disattiva la sincronizzazione al tempo.

### Speed

Se il pulsante sync è attivato, viene qui specificato il valore nota di base per la sincronizzazione dell'effetto (da 1/1 a 1/32, lineare, terzinato, o col punto).

Se è disattivato, la velocità del tremolo può essere impostata liberamente mediante la manopola **Speed**.

### Mono

Se questa opzione è attivata, **Chopper** funziona solamente come un effetto tremolo. Se è disattivata, le forme d'onda della modulazione dei canali sinistro e destro vengono spostate di fase, creando così un effetto di panning aggiuntivo.

### Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Se l'effetto viene utilizzato in mandata, impostare questo parametro sul valore massimo dato che tramite il livello della mandata è possibile controllare il bilanciamento del segnale originale/processato.

## Chorus

Si tratta di un effetto chorus a fase singola che agisce raddoppiando l'audio che viene inviato al plug-in con una versione lievemente desintonizzata.



### Delay

Agisce sull'intervallo di frequenze della modulazione, modificando il tempo di delay iniziale.

### Width

Determina la profondità dell'effetto chorus. Valori elevati producono un effetto più pronunciato.

### Spatial

Determina l'ampiezza stereo dell'effetto. Ruotare la manopola in senso orario per ottenere un effetto stereo più ampio.

### Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Se l'effetto viene utilizzato in mandata, impostare questo parametro sul valore massimo dato che tramite il livello della mandata è possibile controllare il bilanciamento del segnale originale/processato.

### Rate

Se la funzione **Sync** è attivata, il parametro **Rate** consente di specificare il valore nota di base per la sincronizzazione della modulazione al tempo dell'applicazione host (da 1/1 a 1/32, lineare, terzinato, o col punto).

Se la funzione **Sync** è disattivata, è possibile impostare liberamente la velocità dello sweep utilizzando il quadrante **Rate**.

### Sync

Attiva/disattiva la sincronizzazione al tempo.

### Forma dell'onda

Consente di selezionare la forma d'onda di modulazione che altera il carattere del chorus. Sono disponibili una forma d'onda sinusoidale e una triangolare.

### Lo Filter/Hi Filter

Consente di attenuare le basse e le alte frequenze del segnale dell'effetto.

### NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. L'ingresso side-chain può essere utilizzato per controllare la modulazione da un'altra sorgente di segnale. Se il segnale side-chain supera il valore soglia, la modulazione verrà controllata dall'involuppo del segnale side-chain. Per una descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

---

## Flanger

Si tratta di un classico effetto flanger con l'aggiunta di alcune regolazioni stereo.



### Delay

Agisce sull'intervallo di frequenze della modulazione, modificando il tempo di delay iniziale.

### Feedback

Determina il carattere dell'effetto flanger. Valori elevati producono un effetto più metallico.

### Mode

Consente di alternare le modalità **LFO** e **Manual**.

In modalità **LFO**, è possibile definire la velocità dello sweep o sincronizzarla al tempo del progetto. In modalità **Manual**, lo sweep può essere modificato manualmente.

### Rate

Se la funzione **Sync** è attivata, il parametro **Rate** consente di specificare il valore nota di base per la sincronizzazione del flanger al tempo dell'applicazione host (da 1/1 a 1/32, lineare, terzinato, o col punto).

Se la funzione **Sync** è disattivata, è possibile impostare liberamente la velocità dello sweep utilizzando il quadrante **Rate**.

### Sync

Attiva/disattiva la sincronizzazione al tempo.

### Spatial

Determina l'ampiezza stereo dell'effetto. Ruotare la manopola in senso orario per ottenere un effetto stereo più ampio.

### Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Se l'effetto viene utilizzato in mandata, impostare questo parametro sul valore massimo dato che tramite il livello della mandata è possibile controllare il bilanciamento del segnale originale/processato.

### Lo Range/Hi Range

Imposta i limiti delle frequenze per il flanger.

### Forma d'onda

Consente di selezionare la forma d'onda di modulazione che altera il carattere del flanger. Sono disponibili una forma d'onda sinusoidale e una triangolare.

### Lo Filter/Hi Filter

Consente di attenuare le basse e le alte frequenze del segnale dell'effetto.

### NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. L'ingresso side-chain può essere utilizzato per controllare la modulazione da un'altra sorgente di segnale. Se il segnale side-chain supera il valore soglia, la modulazione verrà controllata dall'involuppo del segnale side-chain. Per una

descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

---

## Metalizer

Il plug-in **Metalizer** invia il segnale audio attraverso un filtro di frequenza variabile e dispone di una funzione di sincronizzazione al tempo o di modulazione temporale e controllo del feedback.



### Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Se l'effetto viene utilizzato in mandata, impostare questo parametro sul valore massimo dato che tramite il livello della mandata è possibile controllare il bilanciamento del segnale originale/processato.

### On/Off

Attiva/disattiva la modulazione del filtro. Se è disattivato, **Metalizer** funziona come un filtro statico.

### Speed

Se il pulsante sync è attivato, viene qui specificato il valore nota di base per la sincronizzazione dell'effetto al tempo dell'applicazione host (da 1/1 a 1/32, lineare, terzina, o col punto).

Se è disattivato, la velocità della modulazione può essere impostata liberamente mediante la manopola **Speed**.

### Sync

Attiva/disattiva la sincronizzazione al tempo.

### Mono

Imposta l'uscita in mono.

### Feedback

Determina il carattere dell'effetto. Valori più elevati producono un suono più metallico.

### Sharpness

Regola il carattere dell'effetto di filtro. Maggiore è il valore, più ristretta sarà l'area delle frequenze interessata, col risultato che verrà prodotto un suono più acuto e un effetto più pronunciato.

### Tone

Regola la frequenza del feedback. L'effetto che si ottiene sarà più evidente con impostazioni di **Feedback** elevate.

### Output

Imposta il livello in uscita.

## Phaser

Il plug-in **Phaser** produce il celebre effetto phaser, con l'aggiunta di alcune regolazioni stereo.



### Feedback

Determina il carattere dell'effetto phaser. Valori elevati producono un effetto più pronunciato.

### Width

Definisce l'intensità dell'effetto di modulazione tra le frequenze più alte e le frequenze più basse.

### Mode

Consente di alternare le modalità **LFO** e **Manual**.

In modalità **LFO**, è possibile definire la velocità dello sweep o sincronizzarla al tempo del progetto. In modalità **Manual**, lo sweep può essere modificato manualmente.

### Rate

Se la funzione **Sync** è attivata, il parametro **Rate** consente di specificare il valore nota di base per la sincronizzazione del phaser al tempo dell'applicazione host (da 1/1 a 1/32, lineare, terzinato, o col punto).

Se la funzione **Sync** è disattivata, è possibile impostare liberamente la velocità dello sweep utilizzando il quadrante **Rate**.

### Sync

Attiva/disattiva la sincronizzazione al tempo.

### Spatial

Se si utilizza del materiale audio multicanale, il parametro **Spatial** crea un senso tridimensionale, ritardando la modulazione in ciascun canale.

### Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Se l'effetto viene utilizzato in mandata, impostare questo parametro sul valore massimo dato che tramite il livello della mandata è possibile controllare il bilanciamento del segnale originale/processato.

### Lo Filter/Hi Filter

Consente di attenuare le basse e le alte frequenze del segnale dell'effetto.

#### NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. L'ingresso side-chain può essere utilizzato per controllare la modulazione da un'altra sorgente di segnale. Se il segnale side-chain supera il valore soglia, la modulazione verrà controllata dall'involuppo del segnale side-chain. Per una descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

## RingModulator

**RingModulator** è in grado di generare suoni enarmonici molto complessi, simili al suono di una campana.



Questo plug-in agisce moltiplicando due segnali audio. I segnali sui quali viene applicata la ring modulation contengono frequenze aggiuntive generate dalla somma e dalla differenza tra le frequenze dei due segnali.

**RingModulator** dispone di un oscillatore integrato che viene moltiplicato con il segnale in ingresso per produrre l'effetto.

### Sezione Oscillator

#### Pulsanti delle forme d'onda

Consentono di selezionare la forma d'onda dell'oscillatore tra le tipologie quadra, sinusoidale, a dente di sega o triangolare.

#### LFO Amount

Definisce in quale misura il LFO agisce sulla frequenza dell'oscillatore.

#### Env. Amount

Controlla in quale misura la frequenza dell'oscillatore viene influenzata dall'involuppo che viene attivato dal segnale in ingresso. Se si ruota il potenziometro verso sinistra rispetto alla posizione centrale, un segnale in ingresso potente fa diminuire l'altezza dell'oscillatore, mentre ruotandolo verso destra, l'altezza dell'oscillatore aumenta se vi è un segnale in ingresso potente.

#### Frequency

Imposta la frequenza dell'oscillatore su  $\pm 2$  ottave entro l'intervallo selezionato.

### **Roll-Off**

Attenua le alte frequenze nella forma d'onda dell'oscillatore, in modo da ammorbidire il suono complessivo. Questa funzione trova il suo impiego ideale con le forme d'onda ricche da un punto di vista armonico, ad esempio forme d'onda quadre o a dente di sega.

### **Range**

Determina l'intervallo di frequenze dell'oscillatore in Hz.

## **Sezione LFO**

### **Pulsanti delle forme d'onda**

Consentono di selezionare la forma d'onda del LFO tra le tipologie quadra, sinusoidale, a dente di sega o triangolare.

### **Speed**

Imposta la velocità del LFO.

### **Env. Amount**

Controlla in quale misura il livello del segnale in ingresso (attraverso il generatore d'involuppo) influenza la velocità del LFO. Con valori negativi, un segnale in ingresso potente rallenta il LFO, mentre valori positivi lo velocizzano.

### **Invert**

Inverte la forma d'onda del LFO per il canale destro dell'oscillatore, il quale produce un effetto stereo più ampio per la modulazione.

## **Sezione Envelope Generator**

I parametri dell'envelope generator controllano il modo in cui il segnale in ingresso viene convertito in dati degli involuppi, i quali possono poi essere utilizzati per controllare l'altezza dell'oscillatore e la velocità del LFO.

### **Attack**

Controlla la velocità con cui il livello di uscita dell'involuppo cresce in risposta a un segnale in ingresso crescente.

### **Decay**

Controlla la velocità con cui il livello di uscita dell'involuppo decade in risposta a un segnale in ingresso decrescente.

### **Lock R>L**

Se questo pulsante è attivato, i segnali in ingresso L ed R vengono uniti e produrranno lo stesso livello in uscita per l'involuppo, per entrambi i canali dell'oscillatore. Se non è attivato, ciascun canale possiede il proprio involuppo che agisce sui due canali dell'oscillatore in maniera indipendente.

## **Impostazione dei livelli**

### **Mix**

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet).

### **Output**

Imposta il livello in uscita.

## **Rotary**

Questo effetto di modulazione simula il classico effetto di un altoparlante rotativo.



Il cabinet è caratterizzato da una serie di altoparlanti che ruotano con velocità variabile e producono un effetto chorus con movimento circolare, usato comunemente con gli organi.

## Impostazioni di velocità

### Speed Mod Control (MIDI)

Questo menu a tendina consente di selezionare il controller MIDI che controlla la velocità dell'effetto. Se non si desidera utilizzare il controller MIDI in tempo reale, impostare questo parametro su **Automation**. Se si seleziona **PitchBend** come controller MIDI, la velocità cambia con un colpo in su o in giù della rotellina del pitchbend. Se vengono utilizzati degli altri controller MIDI, la velocità cambia in corrispondenza del valore MIDI 64.

### Selettore della velocità (Stop/Slow/Fast)

Consente di controllare la velocità dell'altoparlante rotante.

### Speed Mod

Se il parametro **Set Speed Change Mode** è impostato a destra, questa manopola consente di modulare la velocità dell'effetto.

### Set Speed Change Mode

Se è posizionato a sinistra, vengono tenute in considerazione le impostazioni del selettore della velocità. Se è posizionato a destra, è possibile modulare la velocità tramite la manopola **Speed Mod** e/o utilizzando un controller MIDI, selezionabile dal menu a tendina **Speed Mod Control (MIDI)**.

## Impostazioni aggiuntive

### Overdrive

Applica un leggero overdrive o una distorsione.

### Crossover

Imposta la frequenza di crossover (da 200 a 3.000 Hz) tra gli altoparlanti delle basse e delle alte frequenze.

### Horn

#### Slow

Consente una regolazione di precisione della velocità **Slow** (lenta) del rotore ad alta frequenza.

### **Fast**

Consente una regolazione di precisione della velocità **Fast** (rapida) del rotore ad alta frequenza.

### **Accel.**

Consente una regolazione di precisione del tempo di accelerazione del rotore ad alta frequenza.

### **Amp Mod**

Controlla la modulazione d'ampiezza del rotore ad alta frequenza.

### **Freq Mod**

Controlla la modulazione di frequenza del rotore ad alta frequenza.

## **Bass**

### **Slow**

Consente una regolazione di precisione della velocità **Slow** (lenta) del rotore a bassa frequenza.

### **Fast**

Consente una regolazione di precisione della velocità **Fast** (rapida) del rotore a bassa frequenza.

### **Accel.**

Consente una regolazione di precisione del tempo di accelerazione del rotore a bassa frequenza.

### **Amp Mod**

Regola la profondità della modulazione dell'ampiezza.

### **Level**

Regola il livello complessivo dei bassi.

## **Mics**

### **Phase**

Consente di regolare la quantità di phasing nel suono del rotore ad alta frequenza.

### **Angle**

Imposta l'angolo simulato del microfono. Un valore di 0° corrisponde a una configurazione mono con un singolo microfono di fronte al cabinet dell'altoparlante, mentre 180° corrisponde a una configurazione stereo con un microfono su ciascun lato del cabinet.

### **Distance**

Imposta la distanza simulata del microfono dall'altoparlante (in pollici).

## **Impostazioni finali**

### **Output**

Imposta il livello in uscita.

### **Mix**

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet).

## Invio dei dati MIDI all'effetto Rotary

Per il controllo via MIDI in tempo reale del parametro **Speed**, è necessario inviare i dati MIDI all'effetto **Rotary**.

- Se **Rotary** viene utilizzato come effetto in insert (per una traccia audio o canale FX), l'effetto sarà disponibile nel menu a tendina **Assegnazione uscita** per le tracce MIDI. Se nel menu a tendina **Assegnazione uscita** è selezionato l'effetto **Rotary**, il MIDI viene inviato al plug-in dalla traccia selezionata.

## Tranceformer

**Tranceformer** è un effetto ring modulator che consente di modulare l'audio in entrata per mezzo di un oscillatore interno a frequenza variabile, producendo così dei nuovi armonici. È possibile utilizzare un secondo oscillatore per modulare la frequenza del primo oscillatore, in sincrono con il tempo del proprio brano, se necessario.



### Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet).

### Pulsanti delle forme d'onda

Consentono di selezionare una forma d'onda per la modulazione dell'altezza.

### Display delle forme d'onda

Consente di modificare contemporaneamente i parametri **Pitch** e **Depth** mediante trascinamento.

### Pitch

Regola la frequenza dell'oscillatore di modulazione.

### Attivate/Deactivate Pitch Modulation

Attiva/disattiva la modulazione del parametro dell'altezza.

### Speed

Se il pulsante sync è attivato, viene qui specificato il valore nota di base per la sincronizzazione dell'effetto al tempo dell'applicazione host (da 1/1 a 1/32, lineare, terzina, o col punto).

Se è disattivato, la velocità della modulazione può essere impostata liberamente mediante la manopola **Speed**.

### Sync

Attiva/disattiva la sincronizzazione al tempo.

### Depth

Regola l'intensità della modulazione dell'altezza.

### Mono

Imposta l'uscita in mono.

### Output

Imposta il livello in uscita.

## Tremolo

L'effetto **Tremolo** produce una modulazione dell'ampiezza.



### Rate

Se la funzione **Tempo Sync** è attivata, il parametro **Rate** consente di specificare il valore nota di base per la sincronizzazione dell'effetto al tempo (da 1/1 a 1/32, lineare, terzinato, o col punto).

Se la funzione **Tempo Sync** è disattivata, la velocità della modulazione può essere impostata liberamente utilizzando il quadrante **Rate**.

### Sync

Attiva/disattiva la sincronizzazione al tempo.

### Depth

Regola la profondità della modulazione dell'ampiezza.

### Spatial

Aggiunge un effetto stereo alla modulazione.

### Output

Imposta il livello in uscita.

#### NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. L'ingresso side-chain può essere utilizzato per controllare la modulazione da un'altra sorgente di segnale. Se il segnale side-chain supera il valore soglia, la modulazione verrà controllata dall'involuppo del segnale side-chain. Per una descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

---

## Vibrato

L'effetto **Vibrato** crea una modulazione dell'altezza.



### Depth

Regola l'intensità della modulazione dell'altezza.

### Rate

Se la funzione **Tempo Sync** è attivata, il parametro **Rate** consente di specificare il valore nota di base per la sincronizzazione dell'effetto al tempo (da 1/1 a 1/32, lineare, terzinato, o col punto).

Se la funzione **Tempo Sync** è disattivata, la velocità della modulazione può essere impostata liberamente utilizzando il quadrante **Rate**.

### Sync

Attiva/disattiva la sincronizzazione al tempo.

### Spatial

Aggiunge un effetto stereo alla modulazione.

### NOTA

Questo plug-in supporta il side-chain esterno. L'ingresso side-chain può essere utilizzato per controllare la modulazione da un'altra sorgente di segnale. Se il segnale side-chain supera il valore soglia, la modulazione verrà controllata dall'involuppo del segnale side-chain. Per una descrizione dettagliata su come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

---

## Plug-in di pitch shift

### Octaver

Questo plug-in genera due voci aggiuntive che portano l'altezza del segnale di ingresso a un'ottava o a due ottave al di sotto dell'altezza originale. L'effetto **Octaver** trova il suo impiego ideale con segnali monofonici.



### Direct

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Un valore pari a 0 significa che si sentirà solo il segnale generato e trasposto. Aumentando questo valore, si potrà sentire una porzione maggiore del segnale originale.

### Octave 1

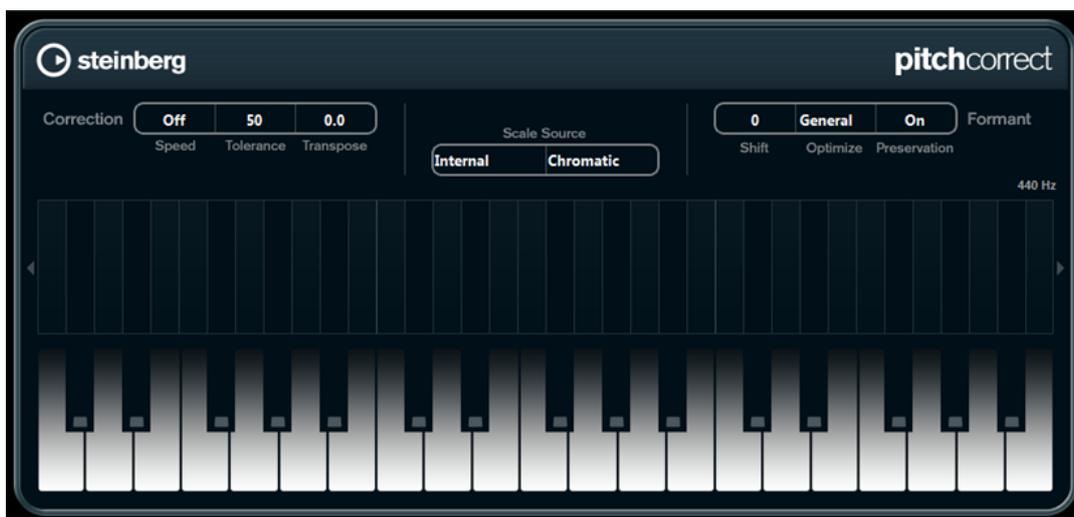
Imposta il livello del segnale generato a un'ottava al di sotto dell'altezza originale. Un valore pari a 0 significa che la voce è in mute.

### Octave 2

Imposta il livello del segnale generato a due ottave al di sotto dell'altezza originale. Un valore pari a 0 significa che la voce è in mute.

## Pitch Correct

**Pitch Correct** è in grado di individuare automaticamente, regolare e riparare delle leggere discrepanze di altezza e intonazione all'interno di performance vocali monofoniche e strumentali in tempo reale. Gli algoritmi avanzati di questo plug-in preservano le formanti del suono originale e consentono una correzione dell'altezza che suoni in maniera naturale, senza il tipico effetto Mickey Mouse.



L'effetto **Pitch Correct** può essere utilizzato in maniera creativa. Questo consente di creare ad esempio delle backing vocals, modificando le voci soliste o i suoni vocoder impiegando dei valori estremi. Si può utilizzare un controller MIDI esterno, una traccia MIDI oppure la tastiera virtuale per suonare una nota o una scala delle altezze di destinazione che determinano le note della scala corrente alle quali l'audio viene trasportato. Ciò consente di modificare il proprio materiale audio in maniera molto rapida e semplice, il che è estremamente utile per le performance dal vivo. Nel display a tastiera, l'audio originale verrà visualizzato in blu, mentre le modifiche verranno rappresentate in arancione.

### Correction

#### Speed

Determina il modo in cui avviene la variazione di altezza. Valori elevati fanno in modo che il cambio di altezza avvenga immediatamente. 100 è un'impostazione molto drastica, indicata principalmente per gli effetti speciali.

#### Tolerance

Determina la sensibilità dell'analisi. Un valore basso di Tolerance fa in modo che Pitch Correct trovi rapidamente le modifiche di altezza nota. Se invece il valore di Tolerance è elevato, le variazioni di altezza nell'audio (ad es. il vibrato) non vengono immediatamente interpretate come cambi di nota.

### Transpose

Con questo parametro è possibile regolare o ri-sintonizzare l'altezza dell'audio in ingresso, in step di semitoni. Un valore pari a zero significa che il segnale non viene trasportato.

### Scale source

#### Internal

Se si seleziona l'opzione **Internal** dal menu a tendina **Scale Source**, sarà possibile usare il menu a tendina che si trova di fianco per scegliere la scala alla quale l'audio sorgente verrà adattato.

- **Chromatic:** l'audio verrà trasportato al semitono più vicino.
- **Major/Minor:** l'audio verrà trasportato alla scala maggiore/minore specificata nel menu a tendina sulla destra. Ciò si rifletterà nel display a tastiera.
- **Custom:** l'audio verrà trasportato alle note che sono state specificate facendo clic sulle tonalità desiderate nel display a tastiera. Per resettare la tastiera, fare clic sulla linea arancione sotto il display.

#### External MIDI Scale

Selezionare questa opzione se si desidera che l'audio venga trasportato a una scala di altezze di destinazione mediante un controller MIDI esterno, la Tastiera virtuale o una traccia MIDI.

NOTA

È necessario assegnare la traccia audio come uscita per la propria traccia MIDI e il parametro **Speed** va impostato su un valore diverso da **Off**.

---

#### External MIDI Note

Selezionare questa opzione se si desidera che l'audio venga trasportato a una nota di destinazione, tramite un controller MIDI esterno, la Tastiera virtuale o una traccia MIDI.

NOTA

È necessario assegnare la traccia audio come uscita per la propria traccia MIDI e il parametro **Speed** va impostato su un valore diverso da **Off**.

---

#### Chord Track – Chords

Selezionare questa opzione per spostare l'audio sugli accordi di destinazione utilizzando le informazioni sugli accordi contenute nella traccia accordi.

NOTA

È necessario aggiungere una traccia MIDI oltre alla traccia accordi e assegnare **Pitch Correct** come uscita della traccia MIDI.

---

#### Chord Track – Scale

Selezionare questa opzione per spostare l'audio su una scala di altezze di destinazione utilizzando le informazioni sulla scala contenute nella traccia accordi.

NOTA

È necessario aggiungere una traccia MIDI oltre alla traccia accordi e assegnare **Pitch Correct** come uscita della traccia MIDI.

---

## Formant

### Shift

Modifica il timbro naturale, cioè le componenti caratteristiche della frequenza della sorgente audio.

### Optimize (General, Male, Female)

Consente di specificare le caratteristiche audio delle sorgenti sonore. **General** è l'impostazione predefinita, **Male** è progettata per altezze gravi, mentre **Female** per altezze elevate.

### Preservation

Se questo parametro è impostato su **Off**, le formanti vengono aumentate e ridotte con l'altezza, provocando strani effetti vocali. Valori elevati di correzione dell'intonazione danno il cosiddetto effetto «Mickey Mouse», valori bassi causano invece dei suoni tipo «mostro». Se questo parametro è impostato su **On**, le formanti vengono mantenute, preservando il carattere dell'audio.

### Master Tuning

Desintonizza il segnale in uscita.

## Plug-in di riverbero

### RoomWorks

**RoomWorks** è un plug-in di riverbero estremamente personalizzabile che consente di ricreare in maniera realistica le caratteristiche ambientali e le riverberazioni di vari tipi di stanze e ambienti chiusi, nei formati stereo e surround. L'utilizzo della CPU è scalabile, in modo da adattarsi alle caratteristiche di qualsiasi sistema. Da riflessioni di piccole stanze, a riverberi tipici di ampie caverne, questo plug-in offre una riverberazione di elevata qualità.



### Input Filters

#### Low Frequency

Determina la frequenza alla quale agisce il filtro low-shelving. Entrambe le impostazioni High e Low filtrano il segnale in ingresso prima del processamento del riverbero.

#### High Frequency

Determina la frequenza alla quale agisce il filtro high-shelving. Entrambe le impostazioni High e Low filtrano il segnale in ingresso prima del processamento del riverbero.

### **Low Gain**

Definisce la quantità di attenuazione o enfattizzazione per il filtro low-shelving.

### **High Gain**

Definisce la quantità di attenuazione o enfattizzazione per il filtro high-shelving.

## **Reverb Character**

### **Pre-Delay**

Determina il tempo che trascorre prima dell'applicazione del riverbero. Questo parametro consente di simulare stanze più ampie aumentando il tempo impiegato dalla prima riflessione per raggiungere l'ascoltatore.

### **Size**

Altera i tempi di delay delle prime riflessioni per simulare spazi più ampi o più ristretti.

### **Reverb Time**

Consente di impostare il tempo del riverbero in secondi.

### **Diffusion**

Agisce sul carattere della coda del riverbero. Valori elevati generano una maggiore diffusione e un suono più omogeneo, mentre valori ridotti producono un suono più chiaro.

### **Width**

Controlla l'ampiezza dell'immagine stereo. A 0% l'output del riverbero è mono; al 100% è stereo.

### **Variation**

Facendo clic su questo pulsante si genera una nuova versione dello stesso programma di riverbero, usando dei pattern di riflessione alterati. Ciò è utile nel caso in cui alcuni suoni stiano causando problemi o risultati indesiderati. Creando una nuova variazione, si risolvono spesso questi problemi. Vi sono 1000 possibili variazioni.

### **Hold**

L'attivazione di questo pulsante applica il freeze al buffer del riverbero in un loop infinito. È possibile creare alcuni interessanti suoni di pad usando questa funzione.

## **Damping**

### **Low Frequency**

Determina la frequenza sotto la quale avviene l'attenuazione (damping) delle basse frequenze.

### **High Frequency**

Determina la frequenza sopra la quale vengono attenuate le alte frequenze.

### **Low Level**

Agisce sul tempo di decadimento delle basse frequenze. Un riverbero di una stanza normale decade più rapidamente nell'intervallo alto e basso rispetto all'intervallo medio. Abbassando la percentuale del livello si farà in modo che le basse frequenze decadano più rapidamente. Valori superiori al 100% fanno sì che le basse frequenze decadano più lentamente rispetto alle medie.

### **High Level**

Agisce sul tempo di decadimento delle alte frequenze. Un riverbero di una stanza normale decade più rapidamente nell'intervallo alto e basso rispetto all'intervallo medio. Abbassando la percentuale del livello si farà in modo che le alte frequenze decadano più rapidamente. Valori superiori al 100% fanno sì che le alte frequenze decadano più lentamente rispetto alle medie.

## Envelope

### Amount

Determina il livello in cui i controlli di attacco (Attack) e rilascio (Release) dell'involuppo agiscono sul riverbero. Valori più bassi generano un effetto più impercettibile, mentre valori elevati causano un suono più drastico.

### Attack

Le impostazioni degli involuppi nel plug-in **RoomWorks** controllano il modo in cui il riverbero seguirà le dinamiche del segnale di ingresso in un modo simile a un noise gate o a un downward expander. Il parametro Attack determina il tempo impiegato (in millisecondi) dal riverbero per raggiungere il pieno volume dopo un picco di segnale. L'effetto ottenuto è simile a un pre-delay ma il riverbero sale gradualmente anziché partire tutto in una volta sola.

### Release

Consente di determinare dopo quanto tempo rispetto a un picco del segnale è possibile ascoltare il riverbero prima che venga tagliato, analogamente al tempo di rilascio di un gate.

## Output

### Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Se **RoomWorks** viene utilizzato come effetto in insert per un canale FX, si consiglia di impostare questo valore su 100% o di utilizzare il pulsante **wet only**.

### Wet only

Questo pulsante disattiva il parametro **Mix**, impostando l'effetto su 100% wet (segnale completamente processato). Normalmente, questo pulsante dovrebbe essere attivato nei casi in cui **RoomWorks** viene utilizzato come effetto in mandata per un canale FX o per un canale gruppo.

### Efficiency

Determina la quantità di potenza del processore impiegata per **RoomWorks**. Più basso è il valore, maggiore sarà la quantità di risorse della CPU impiegate e più elevata sarà la qualità del riverbero. Con impostazioni elevate (>90%) del parametro **Efficiency** possono essere creati effetti molto particolari e interessanti.

### Export

Determina se durante l'esportazione dell'audio, **RoomWorks** utilizzerà la massima potenza della CPU per la qualità del riverbero più elevata. Durante l'esportazione è possibile mantenere le impostazioni più elevate del parametro Efficiency per ottenere uno specifico effetto. Per ottenere la massima qualità del riverbero durante l'esportazione, assicurarsi che questo pulsante sia attivato.

### Indicatore del livello in uscita

Visualizza il livello del segnale in uscita.

## RoomWorks SE

**RoomWorks SE** è una versione ridotta del plug-in **RoomWorks**. **RoomWorks SE** offre una riverberazione di elevata qualità, ma presenta pochi parametri e un carico sulla CPU decisamente più ridotto rispetto alla versione completa.



### Pre-Delay

Determina il tempo che trascorre prima dell'applicazione del riverbero. Questo parametro consente di simulare stanze più ampie aumentando il tempo impiegato dalla prima riflessione per raggiungere l'ascoltatore.

### Reverb Time

Consente di impostare il tempo del riverbero in secondi.

### Diffusion

Agisce sul carattere della coda del riverbero. Valori elevati generano una maggiore diffusione e un suono più omogeneo, mentre valori ridotti producono un suono più chiaro.

### Low Level

Agisce sul tempo di decadimento delle basse frequenze. Un riverbero di una stanza normale decade più rapidamente nell'intervallo alto e basso rispetto all'intervallo medio. Abbassando la percentuale del livello si farà in modo che le basse frequenze decadano più rapidamente. Valori superiori al 100% fanno sì che le basse frequenze decadano più lentamente rispetto alle medie.

### High Level

Agisce sul tempo di decadimento delle alte frequenze. Un riverbero di una stanza normale decade più rapidamente nell'intervallo alto e basso rispetto all'intervallo medio. Abbassando la percentuale del livello si farà in modo che le alte frequenze decadano più rapidamente. Valori superiori al 100% fanno sì che le alte frequenze decadano più lentamente rispetto alle medie.

### Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Quando **RoomWorks SE** è inserito in un canale FX, nella maggior parte dei casi si consiglia di impostare questo valore al 100%.

## Plug-in spaziali e panner

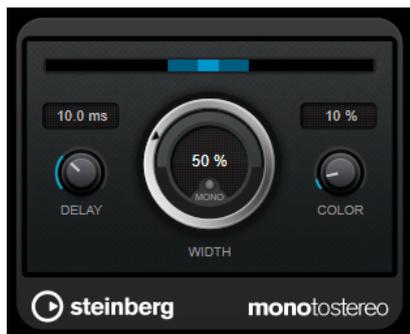
### MonoToStereo

**MonoToStereo** trasforma un segnale mono in un segnale pseudo-stereo. Il plug-in può essere utilizzato su un file mono o su un file stereo con canali uguali.

#### NOTA

Questo plug-in agisce solamente sulle tracce stereo.

---



#### Delay

Aumenta le differenze tra i canali sinistro e destro per incrementare ulteriormente l'effetto stereo.

#### Width

Controlla l'ampiezza o la profondità dell'espansione stereo. Ruotare in senso orario per aumentare l'espansione.

#### Mono

Porta l'uscita in mono, per verificare la presenza di possibile colore indesiderato nel suono che potrebbe talvolta verificarsi quando si crea un'immagine stereo artificiale.

#### Color

Genera delle differenze aggiuntive tra i canali per incrementare lo stereo enhancement.

## StereoEnhancer

**StereoEnhancer** espande l'ampiezza stereo del materiale audio (stereo). Questo plug-in non può essere utilizzato con i file mono.

#### NOTA

Questo plug-in agisce solamente sulle tracce stereo.

---

#### Delay

Aumenta le differenze tra i canali sinistro e destro per incrementare ulteriormente l'effetto stereo.

#### Width

Controlla l'ampiezza o la profondità dell'espansione stereo. Ruotare in senso orario per aumentare l'espansione.

#### Mono

Imposta l'uscita in mono per verificare la presenza di colore indesiderato nel suono che potrebbe talvolta verificarsi quando si espande l'immagine stereo.

#### Color

Genera delle differenze aggiuntive tra i canali per incrementare lo stereo enhancement.

## Plug-in di utility (Tools)

### Tuner

Si tratta di un accordatore per chitarra.

Per accordare il proprio strumento, collegarlo a un ingresso audio, selezionare **Tuner** come effetto in insert e attivare la funzione **Monitoraggio** per la traccia corrispondente. Fare clic su **Mute** se si desidera silenziare l'uscita mentre si accorda lo strumento.

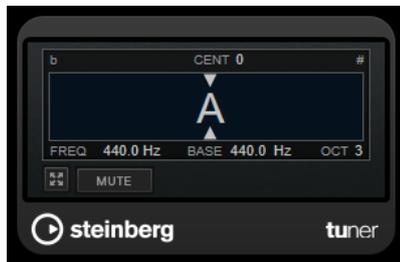
#### NOTA

Assicurarsi di disattivare qualsiasi altro effetto che altera l'altezza, come il chorus o il vibrato.

Il plug-in **Tuner** offre due diverse modalità di visualizzazione: analogica e digitale.

- Per alternare i due tipi di visualizzazione, fare clic sul pulsante **Toggle between Analog View and Digital View** .

#### Visualizzazione analogica



Il display grafico indica l'altezza attualmente suonata sotto forma di una nota. Le due frecce indicano qualsiasi deviazione dell'altezza. La deviazione viene visualizzata anche nell'area superiore del display. Se la nota suonata è il bemolle dell'altezza, l'indicatore dell'altezza si trova sulla sinistra. Se la nota suonata è il diesis, l'indicatore si trova sulla destra.

#### Cent

Visualizza la deviazione dell'altezza. Un valore negativo indica che l'altezza è in bemolle. Un valore positivo indica che l'altezza è in diesis.

#### Frequency

Visualizza la frequenza della nota suonata.

#### Base

Visualizza la frequenza della nota La (A) di base. Il valore predefinito è 440 Hz. Il parametro **Base** può essere regolato di  $\pm 15$  Hz.

#### Octave

Visualizza l'ottava della nota suonata.

#### Mute

Applica/rimuove il mute al segnale in uscita.

#### Visualizzazione digitale

Questa visualizzazione offre due modalità di accordatore: **Strobe** e **Classic**.

In modalità **Strobe**, una luce stroboscopica colorata in movimento indica qualsiasi deviazione dell'altezza. Se la nota suonata è un bemolle, la luce stroboscopica si sposta da destra a sinistra.

Se la nota suonata è un diesis, lo spostamento avviene da sinistra a destra. Maggiore è la deviazione dell'altezza, più veloce sarà il movimento della luce stroboscopica. Se si suona l'altezza corretta, la luce stroboscopica arresta il proprio movimento e diventa di colore grigio.



In modalità **Classic**, un indicatore visualizza qualsiasi deviazione dell'altezza. Se la nota suonata è un bemolle, l'indicatore si trova a sinistra rispetto alla metà del display. Se la nota suonata è un diesis, l'indicatore si trova a destra. Se si suona l'altezza corretta, l'indicatore si trova esattamente a metà e diventa di colore grigio.



#### Note

Visualizza l'altezza attualmente riprodotta.

#### Cent

Visualizza la deviazione dell'altezza. Un valore negativo indica che l'altezza è in bemolle. Un valore positivo indica che l'altezza è in diesis.

#### Base

Visualizza la frequenza della nota La (A) di base. Il valore predefinito è 440 Hz. Il parametro **Base** può essere regolato di  $\pm 15$  Hz.

#### Octave

Visualizza l'ottava della nota suonata.

#### Frequency

Visualizza la frequenza della nota suonata.

#### Mute

Applica/rimuove il mute al segnale in uscita.

#### Strobe/Classic

Consente di alternare le due modalità di visualizzazione disponibili: **Strobe** e **Classic**.

# I VST instrument inclusi

Questo capitolo contiene le descrizioni dei VST instrument inclusi e dei relativi parametri.

## Groove Agent SE

Questo VST instrument è descritto nel dettaglio nel documento separato **Groove Agent SE**.

## HALion Sonic SE

Questo VST instrument è descritto nel dettaglio nel documento separato **HALion Sonic SE**.

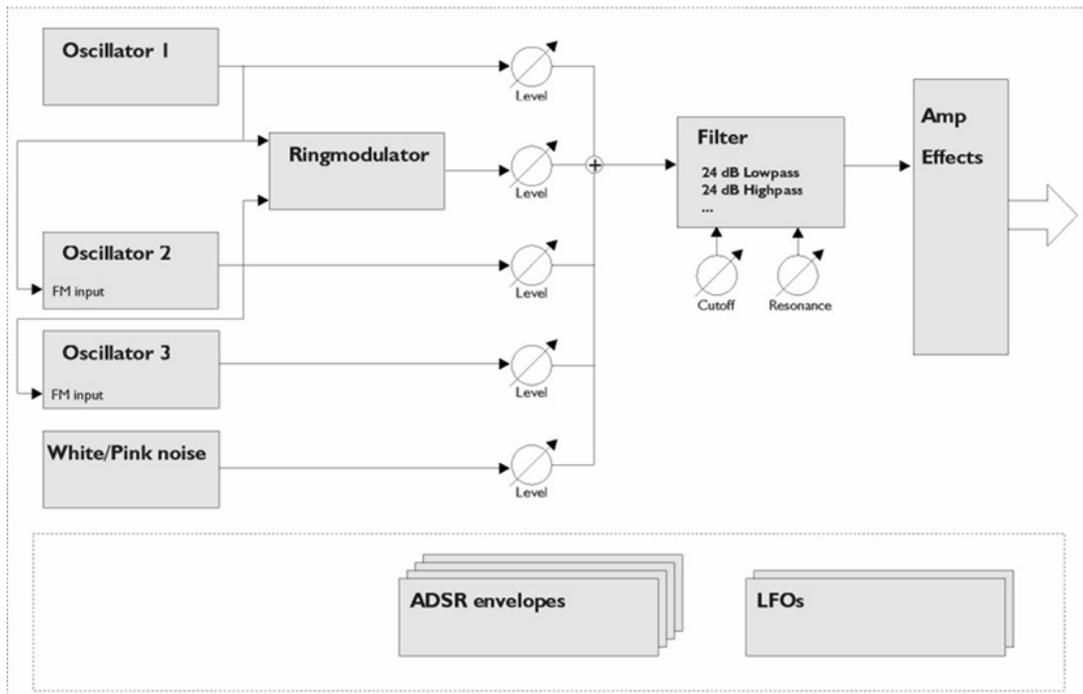
## Prologue



**Prologue** si basa sulla sintesi sottrattiva, il metodo utilizzato nei sintetizzatori analogici classici. Questo plug-in possiede le seguenti caratteristiche di base:

- Filtro multimodale  
Filtri passa-basso e passa-alto a inclinazione variabile, più passa-banda e modalità filtro notch.
- Tre oscillatori, ciascuno con 4 forme d'onda standard più un assortimento di forme d'onda specializzate.
- Modulazione di frequenza.
- Ring modulation.

- Effetti integrati.
- **Prologue** riceve i dati MIDI su tutti i canali MIDI.  
Non è quindi necessario selezionare un canale MIDI per inviare i dati MIDI a **Prologue**.



Schema funzionale

## Parametri sonori

### Sezione Oscillatore



Questa sezione contiene dei parametri che agiscono sui 3 oscillatori. I parametri si trovano nella metà superiore del pannello dell'instrument.

### Selezione delle forme d'onda

Ciascun oscillatore dispone di numerose forme d'onda, selezionabili facendo clic sul relativo nome nel box situato in ciascuna sezione dell'oscillatore.



### **Sawtooth**

Questa forma d'onda (a dente di sega) contiene tutti gli armonici e produce un suono ricco e brillante.

### **Parabolic**

Può essere descritta come una forma d'onda a dente di sega «circolare», che produce un timbro più morbido.

### **Square**

La forma d'onda quadra contiene solamente gli armonici dispari e produce un suono sordo e ben distinto.

### **Triangle**

La forma d'onda triangolare genera solo pochi armonici, distanziati a numeri di armonici dispari, e produce un suono leggermente cupo.

### **Sine**

La forma d'onda sinusoidale è la forma d'onda più semplice possibile, senza armonici (ipertoni). L'onda sinusoidale produce un suono dal timbro morbido e neutro.

### **Formant 1-12**

Le forme d'onda formanti enfatizzano alcune bande di frequenza. Come per la voce umana, gli strumenti musicali hanno un set fisso di formanti, le quali conferiscono un colore tonale o un timbro unico e riconoscibile, indipendentemente dall'altezza.

### **Vocal 1-7**

Sono anche queste forme d'onda formanti, ma specifiche per le voci. I suoni di vocali (A/E/I/O/U) sono tra le forme d'onda che si trovano in questa categoria.

### **Partial 1-7**

Le parziali, chiamate anche armonici o ipertoni, sono serie di toni che accompagnano il tono primario (fondamentale). Queste forme d'onda producono degli intervalli con due o più frequenze udibili contemporaneamente con uguale potenza.

### **Reso Pulse 1-12**

Questa categoria di forme d'onda inizia con una forma d'onda complessa (Reso Pulse 1), che enfatizza la frequenza fondamentale (primaria). Per ciascuna forma d'onda consecutiva in questa categoria, l'armonico successivo della serie armonica viene enfatizzato.

### **Slope 1-12**

Questa categoria di forme d'onda inizia con una forma d'onda complessa (Slope 1), con una complessità di armonici che si riduce gradualmente, più alto è il numero selezionato. Slope 12 produce un'onda sinusoidale (senza armonici).

### **Neg Slope 1-9**

Anche questa categoria inizia con una forma d'onda complessa (NegSlope 1), ma con un contenuto di basse frequenze che si riduce gradualmente, più alto è il numero selezionato.

- Per ascoltare il segnale generato dagli oscillatori, il corrispondente potenziometro Osc nelle sezioni dell'oscillatore deve essere impostato su un valore adeguato.

## Parametri OSC 1

L'oscillatore 1 agisce da oscillatore master e determina l'altezza base per tutti e tre gli oscillatori.

### Osc 1 (0-100)

Controlla il livello di uscita dell'oscillatore.

### Coarse (±48 semitoni)

Determina l'altezza base usata da tutti gli oscillatori.

### Fine (±50 centesimi)

Consente di sintonizzare in maniera precisa l'altezza dell'oscillatore in incrementi di centesimi (centesimi di semitono). Anche questo parametro agisce su tutti gli oscillatori.

### Wave Mod (±50)

Questo controllo è attivo solamente se è attivato il pulsante **Wave Mod** sotto al box di selezione delle forme d'onda. La modulazione delle forme d'onda (Wave modulation) funziona aggiungendo al segnale dell'oscillatore una copia spostata di fase (phase-shifted) del segnale stesso, producendo variazioni nella forma d'onda. Ad esempio, se viene usata una forma d'onda a dente di sega, attivando WM si genera la forma d'onda di un impulso. Modulando il parametro WM ad esempio con un LFO, viene prodotto un classico PWM (pulse width modulation). Il parametro Wave mod può comunque essere applicato a qualsiasi forma d'onda.

### Pulsante Fase (On/Off)

Se il pulsante Phase (sincronizzazione di fase) è attivo, tutti gli oscillatori riavvieranno i cicli delle loro forme d'onda ogni volta che viene suonata una qualsiasi nota. Con il pulsante **Phase** disattivato, gli oscillatori generano un ciclo delle forme d'onda continuo; ciò produce leggere variazioni durante la riproduzione, poiché ciascuna nota inizierà da una fase casuale nel ciclo, aggiungendo calore al suono. Per i suoni di basso o di batteria, si richiede spesso che l'attacco di tutte le note riprodotte suoni allo stesso modo: per questo scopo si dovrebbe attivare il pulsante Phase. Phase agisce anche sul noise generator.

### Pulsante Tracking (On/Off)

Se il pulsante **Tracking** è attivato, l'altezza dell'oscillatore segue quella delle note suonate sulla tastiera. Se **Tracking** non è attivo, l'altezza dell'oscillatore rimane costante, indipendentemente dalla nota che viene suonata.

### Pulsante Wave Mod (On/Off)

Attiva/disattiva la modulazione dell'onda.

### Menu a tendina delle forme d'onda

Imposta la forma d'onda di base per l'oscillatore.

## Parametri OSC 2

### Osc 2 (0-100)

Controlla il livello di uscita dell'oscillatore.

### Coarse (±48 semitoni)

Determina l'altezza base dell'Osc 2. Se è attivo il pulsante **FM**, questo parametro regola il rapporto di frequenza dell'oscillatore in relazione all'Osc 1.

### **Fine (±50 centesimi)**

Consente di sintonizzare in maniera precisa l'altezza dell'oscillatore in incrementi di centesimi (centesimi di semitono). Se è attivo il pulsante **FM**, questo parametro regola il rapporto di frequenza dell'oscillatore in relazione all'Osc 1.

### **Wave Mod (±50)**

Questo controllo è attivo solamente se è attivato il pulsante **Wave Mod** a fianco del box di selezione delle forme d'onda. La modulazione delle forme d'onda (Wave modulation) funziona aggiungendo al segnale dell'oscillatore una copia spostata di fase (phase-shifted) del segnale stesso, producendo variazioni nella forma d'onda. Ad esempio, se viene usata una forma d'onda a dente di sega, attivando **WM** si genera una forma d'onda pulsante. Modulando il parametro **WM** con un LFO, viene prodotto un classico PWM (pulse width modulation). Il parametro Wave mod può essere applicato a qualsiasi forma d'onda.

### **Ratio (1-16)**

Questo parametro è attivo solamente se il pulsante **Freq Mod** è attivato. Regola la quantità di modulazione di frequenza applicata all'oscillatore 2. Questo parametro è generalmente indicato come «FM index».

### **Pulsante Sync (On/Off)**

Se il pulsante **Sync** è attivato, Osc 2 è in slave rispetto a Osc 1. Ciò significa che ogni volta che Osc 1 completa il proprio ciclo, Osc 2 viene forzato a ricominciare il proprio ciclo dall'inizio. Ciò produce un suono caratteristico, adatto per parti lead (assoli ecc.). Osc 1 determina l'altezza e variando l'altezza di Osc 2 si producono modifiche nel timbro. Per classici suoni sync, provare a modulare l'altezza di Osc 2 con un involuppo o con un LFO. L'altezza di Osc 2 dovrebbe anche essere impostata più alta rispetto all'altezza di Osc 1.

### **Pulsante Tracking (On/Off)**

Se il pulsante **Tracking** è attivato, l'altezza dell'oscillatore segue quella delle note suonate sulla tastiera. Se **Tracking** non è attivo, l'altezza dell'oscillatore rimane costante, indipendentemente dalla nota che viene suonata.

### **Pulsante Freq Mod (On/Off)**

Attiva/disattiva la modulazione di frequenza.

### **Pulsante Wave Mod (On/Off)**

Attiva/disattiva la modulazione dell'onda.

### **Menu a tendina delle forme d'onda**

Imposta la forma d'onda di base per l'oscillatore.

## **Parametri OSC 3**

### **Osc 3 (0-100)**

Controlla il livello di uscita dell'oscillatore.

### **Coarse (±48 semitoni)**

Determina l'altezza base dell'Osc 3. Se è attivo il pulsante **FM** questo parametro regola il rapporto di frequenza dell'oscillatore in relazione all'Osc 1/2.

### **Fine (±50 centesimi)**

Consente di sintonizzare in maniera precisa l'altezza dell'oscillatore in incrementi di centesimi. Se è attivo il pulsante **FM** questo parametro regola il rapporto di frequenza dell'oscillatore in relazione all'Osc 1/2.

### Ratio (1-16)

Questo parametro è attivo solamente se il pulsante **Freq Mod** è attivato. Regola la quantità di modulazione di frequenza applicata all'oscillatore 3. Questo parametro è generalmente indicato come «FM index».

### Pulsante Sync (On/Off)

Se il pulsante **Sync** è attivato, Osc 3 è in slave rispetto a Osc 1. Ciò significa che ogni volta che Osc 1 completa il proprio ciclo, Osc 3 viene forzato a ricominciare il proprio ciclo dall'inizio. Ciò produce un suono caratteristico, adatto per parti lead (assoli ecc.). Osc 1 determina l'altezza e variando l'altezza di Osc 3 si producono modifiche nel timbro. Per classici suoni sync, provare a modulare l'altezza di Osc 3 con un involuppo o con un LFO. L'altezza di Osc 3 dovrebbe anche essere impostata più alta rispetto all'altezza di Osc 1.

### Pulsante Tracking (On/Off)

Se il pulsante **Tracking** è attivato, l'altezza dell'oscillatore segue quella delle note suonate sulla tastiera. Se **Tracking** non è attivo, l'altezza dell'oscillatore rimane costante, indipendentemente dalla nota che viene suonata.

### Pulsante Freq Mod (On/Off)

Attiva/disattiva la modulazione di frequenza.

### Pulsante Wave Mod (On/Off)

Attiva/disattiva la modulazione dell'onda.

### Menu a tendina delle forme d'onda

Imposta la forma d'onda di base per l'oscillatore.

## Modulazione di frequenza

Modulazione di frequenza o FM (Frequency Modulation) significa che la frequenza di un oscillatore, chiamato carrier, è modulata dalla frequenza di un altro oscillatore, chiamato modulatore.

- In Prologue, Osc 1 è il modulatore, mentre Osc 2 e 3 sono i carrier.  
Osc 2 in realtà può essere definito sia carrier che modulatore della frequenza, poiché se la modulazione di frequenza viene applicata all'Osc 2, esso viene modulato dall'Osc 3. Se anche Osc 2 usa la modulazione di frequenza, Osc 3 verrà modulato da entrambi gli Osc 1 e Osc 2.
- Il suono puro della modulazione di frequenza esce attraverso gli oscillatori modulatori.  
Ciò significa che si deve disabilitare l'uscita di Osc 1 quando si usa la modulazione di frequenza.
- Il pulsante **Freq Mod** attiva/disattiva la modulazione di frequenza.
- Il parametro **Ratio** determina il quantitativo di modulazione di frequenza.

## Portamento

Questo parametro fa scivolare l'altezza tra le note che vengono suonate. Le impostazioni di questo parametro determinano il tempo impiegato dall'altezza a scivolare da una nota a quella successiva. Spostare la manopola in senso orario per aumentare il tempo di scivolamento.

Lo switch **Mode** consente di applicare lo scivolamento solo quando viene suonata una nota in legato. La modalità Legato funziona solamente con parti monofoniche.

## Ring modulation

Gli effetti ring modulator moltiplicano due segnali audio. I segnali sui quali viene applicata la ring modulation contengono frequenze aggiuntive generate dalla somma e dalla differenza tra le frequenze dei due segnali. In Prologue, l'Osc 1 viene moltiplicato con l'Osc 2, in modo da

produrre frequenze somma e differenza. La ring modulation viene spesso usata per creare suoni tipo campana.

- Per ascoltare la ring modulation, abbassare il livello di uscita degli Osc 1 e 2, e alzare al massimo il livello del parametro **R.Mod**.
- Se Osc 1 e 2 sono sintonizzati sulla stessa frequenza e non viene applicata alcuna modulazione all'altezza dell'Osc 2, non accade nulla.

Se si modifica l'altezza di Osc 2, tuttavia, si noteranno modifiche drastiche nel timbro. Se gli oscillatori sono sintonizzati su un intervallo armonico, come ad esempio una quinta o un'ottava, il segnale al quale viene applicata la ring modulation suonerà armonico. Altri intervalli produrranno invece complessi timbri disarmonici.

- Disattivare il sync dell'oscillatore quando si utilizza la ring modulation.

## Noise generator

Un noise generator può essere utilizzato ad esempio per la simulazione del suono del respiro tipico di quando vengono suonati gli strumenti a fiato appartenenti alla famiglia dei legni.

- Per ascoltare solamente il suono del noise generator, è necessario abbassare il livello di uscita degli oscillatori e aumentare il livello del parametro **Noise**.
- Il livello del Noise Generator è inviato all'Inviluppo 1 di default.

LINK CORRELATI

[Pagina Inviluppi](#) a pag. 81

## Sezione Filtro



Il cerchio nel mezzo contiene i parametri dei filtri. Il potenziometro centrale regola il cutoff (taglio) dei filtri mentre l'anello esterno definisce il tipo di filtro.

### Selettore del tipo di filtro

Imposta il tipo di filtro su passa-basso, passa-alto, passa-banda o notch.

### Cutoff

Controlla la frequenza del filtro o il cutoff. Se viene utilizzato un filtro passa-basso, esso può controllare l'apertura e la chiusura del filtro producendo il classico suono dei sintetizzatori. Le modalità di funzionamento di questo parametro cambiano in base al tipo di filtro.

### Emphasis

Questo è il controllo di risonanza del filtro. Per filtri passa-basso e passa-alto, aumentando il valore di **Emphasis** vengono enfatizzate le frequenze intorno alla frequenza di cutoff impostata. Ciò produce un suono generalmente più sottile, ma con un cutoff sweep più marcato e pronunciato. Più alto è il valore di **Emphasis** del filtro, più risonante diventa il suono, finché questo inizia ad auto-oscillare generando un'altezza distinta. Per filtri passa-banda o notch, le impostazioni di Emphasis modificano l'ampiezza della banda. Se si aumenta il valore, la banda dove le frequenze sono lasciate passare (passa-banda), o tagliate (notch) diventerà più stretta.

### **Drive**

Regola il livello di ingresso del filtro. I livelli al di sopra di 0 dB introducono gradualmente una leggera distorsione del segnale in ingresso e una diminuzione della risonanza del filtro.

### **Shift**

Internamente, ciascun filtro consiste in due o più sotto-filtri connessi in serie. Questo parametro provoca lo spostamento della frequenza di cutoff dei sotto-filtri. Il risultato dipende dal tipo di filtro: per i filtri di tipo passa-basso e passa-alto, questo parametro modifica la pendenza del filtro. Per i filtri di tipo passa-banda e notch, modifica invece l'ampiezza di banda. Il parametro Shift non ha effetto sui filtri di tipo **12 dB LP** o **12 dB HP**.

### **Tracking**

Se questo parametro è impostato su valori superiori alla posizione di ore 12, la frequenza di cutoff del filtro aumenterà sulla tastiera sulla quale si sta suonando. Valori negativi invertono questo rapporto.

Se il parametro **Tracking** è impostato completamente in senso orario, la frequenza di cutoff segue la tastiera di un semitono per tasto.

## **I tipi di filtro**

Tramite i pulsanti che si trovano intorno alla manopola di cutoff dei filtri, è possibile selezionare il tipo di filtro da utilizzare. Sono disponibili i seguenti tipi di filtro (elencati in senso orario a partire dalla posizione a ore 9):

### **12 dB LP**

I filtri passa-basso lasciano passare le basse frequenze e tagliano le alte frequenze. Questo filtro passa-basso ha un'inclinazione più moderata (12 dB/ottava sopra la frequenza di cutoff) e consente di mantenere una quantità maggiore di armonici nel suono filtrato.

### **18 dB LP**

Questo filtro passa-basso ha un disegno a cascata e attenua le frequenze sopra la frequenza di cutoff con un'inclinazione di 18 dB/ottava, come quello usato nel classico synth TB 303.

### **24 dB LP**

Questo tipo di filtro attenua le frequenze al di sopra della frequenza di cutoff con un'inclinazione di 24 dB/ottava, generando un suono grasso e caldo.

### **24 dB LP II**

Questo filtro passa-basso ha un disegno a cascata che attenua le frequenze al di sopra della frequenza di cutoff con un'inclinazione di 24 dB/ottava, generando un suono caldo e scuro.

### **12 dB Band**

Questo filtro passa-banda taglia sia le frequenze alte che quelle basse al di sopra e al di sotto della frequenza di cutoff, con un'inclinazione di 12 dB/ottava, producendo un suono sottile e nasale.

### **12 dB Notch**

Un filtro notch che taglia le frequenze vicine alla frequenza di cutoff di 12 dB/ottava, lasciando passare le frequenze sopra e sotto di essa. Questo produce un suono tipo phaser.

### **12 dB HP**

Un filtro passa alto taglia le basse frequenze e lascia invece passare le frequenze più alte. Questo filtro passa-alto ha un'inclinazione di 12 dB/ottava e produce un suono sottile e brillante.

### 24 dB HP

Questo filtro ha un'inclinazione di 24 dB/ottava e produce un suono tagliente e brillante.

## Volume Master e Pan



La manopola **Volume** master controlla il volume master (ampiezza) dell'instrument. Di default, questo parametro è controllato dall'Inviluppo 1 per generare un inviluppo dell'ampiezza per gli oscillatori.

La manopola **Pan** controlla la posizione dell'instrument nello spettro stereo. È possibile usare il parametro **Pan** come destinazione di modulazione.

## Modulazione e controller

La metà inferiore del pannello di controllo visualizza le diverse pagine disponibili relative alla modulazione e all'assegnazione dei controller, oltre alla pagina **EFX**. È possibile passare da una di queste pagine all'altra usando i pulsanti sotto questa sezione.



Sono disponibili le seguenti pagine:

- La pagina **LFO** dispone di due oscillatori a bassa frequenza (LFO) per la modulazione dei parametri.
- La pagina **ENV** contiene i quattro generatori di inviluppo che possono essere assegnati per controllare i parametri.
- La pagina **Event** contiene i controller MIDI comuni (Mod wheel, Aftertouch ecc.) e le relative assegnazioni.
- La pagina **EFX** offre tre tipi separati di effetti: Distortion, Delay e Modulation.

LINK CORRELATI

[Pagina LFO](#) a pag. 78

[Pagina Inviluppi](#) a pag. 81

[Pagina Eventi](#) a pag. 83

[Pagina Effetti \(EFX\)](#) a pag. 84

## Pagina LFO

La pagina LFO si apre facendo clic sul pulsante **LFO** in cima alla metà inferiore del pannello di controllo. La pagina contiene tutti i parametri e le destinazioni di modulazione e di velocity per due LFO indipendenti.



A seconda del preset selezionato, potrebbero esserci già delle destinazioni di modulazione assegnate; in tal caso, queste sono elencate nel box **Mod Dest** per ciascun LFO.

Viene usato un oscillatore a bassa frequenza (LFO) per modulare i parametri, ad esempio l'altezza di un oscillatore (per produrre un vibrato), o per qualsiasi altro parametro in cui si richiede una modulazione ciclica.

I due LFO possiedono parametri identici.

#### **Speed**

Regola la velocità del LFO. Se la modalità di sincronizzazione è impostata su **MIDI**, i valori disponibili sono selezionabili come valori nota, in modo che questi siano sincronizzati con il tempo del sequencer.

#### **Depth**

Controlla la quantità di modulazione applicata dal LFO. Se questo parametro è impostato su zero, non viene applicata alcuna modulazione.

#### **Waveform**

Imposta la forma d'onda del LFO.

#### **Modalità di sincronizzazione (Part/MIDI/Voice/Key)**

Imposta la modalità di sincronizzazione per il LFO.

#### **LINK CORRELATI**

[Assegnare le destinazioni di modulazione per i LFO](#) a pag. 80

## **Le modalità di sincronizzazione**

Le modalità di sincronizzazione determinano il modo in cui il ciclo del LFO agisce sulle note suonate.

#### **Part**

In questa modalità, il ciclo del LFO è di tipo 'free running' e avrà effetto su tutte le voci in sync. Free running significa che il LFO procede in ciclo in maniera continua e non si resetta quando viene suonata una nota.

#### **MIDI**

In questa modalità, la velocità del LFO viene messa in sync, secondo diversi incrementi di beat, al MIDI clock.

#### **Voice**

In questa modalità, ciascuna voce nella parte possiede il proprio ciclo del LFO indipendente (il LFO è polifonico). Anche questi cicli sono free running.

#### **Key**

Come per il parametro **Voice**, eccetto per il fatto che non è free running – ogni volta che viene premuto un tasto, il ciclo del LFO ricomincia da capo.

## **Le forme d'onda**

La maggior parte delle forme d'onda LFO standard sono disponibili per la modulazione LFO. Possono essere usate forme d'onda sinusoidali (Sine) e triangolari (Triangle) per cicli di modulazione uniformi, quadre (Square) e a rampa su/giù (Ramp up/down) per diversi tipi di cicli di modulazione a gradini e random o sample per modulazioni casuali. La forma d'onda Sample è diversa:

- In questa modalità, il LFO fa uso anche degli altri LFO.  
Ad esempio, se LFO 2 è impostato per usare **Sample**, l'effetto risultante dipenderà anche dalla velocità e dalla forma d'onda del LFO 1.

## Assegnare le destinazioni di modulazione per i LFO

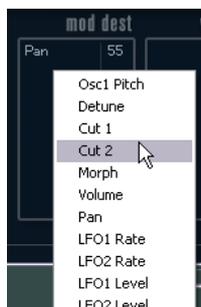
È possibile assegnare una destinazione di modulazione per un LFO.

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic nel box **Mod Dest** relativo a uno dei LFO.

Compare un menu a tendina in cui sono visualizzate tutte le destinazioni di modulazione possibili. Tutti i parametri sonori così come la maggior parte dei parametri dei LFO e degli inviluppi sono disponibili come destinazioni.



2. Selezionare una destinazione, ad esempio **Cut**.

La destinazione di modulazione selezionata viene ora mostrata nell'elenco. Accanto alla destinazione è stato assegnato un valore di default (50). Il valore rappresenta la quantità di modulazione.

- È possibile impostare valori positivi e negativi di modulazione facendo clic sul valore nell'elenco, digitando un nuovo valore e premendo **Enter**.

Per inserire valori negativi, digitare un segno meno seguito dal valore desiderato.

3. Selezionare la forma d'onda, i valori Speed, Depth e la modalità di sincronizzazione per il LFO. Si dovrebbe ora sentire il parametro **Cut** che viene modulato dal LFO.
4. Usando lo stesso metodo di base, è possibile aggiungere qualsiasi numero di destinazioni di modulazione per il LFO.

Tutte le destinazioni sono elencate nel box **Mod Dest**.

- Per rimuovere una destinazione di modulazione, fare clic sul rispettivo nome dall'elenco e selezionare **Off** dal menu a tendina.
- 

## Assegnazione delle destinazioni di velocity dei LFO

È possibile anche assegnare una modulazione dei LFO controllata tramite la velocity.

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic nel box **Vel Dest** relativo a uno dei LFO.

Compare un menu a tendina in cui sono visualizzate tutte le destinazioni di velocity possibili.

2. Selezionare una destinazione.

La destinazione di velocity selezionata viene ora mostrata nell'elenco. Accanto alla destinazione è stato assegnato un valore di default (50). Il valore rappresenta la quantità di modulazione.

- È possibile impostare valori positivi e negativi facendo clic sul valore nell'elenco, digitando un nuovo valore e premendo **Enter**.

Per inserire valori negativi, digitare un segno meno seguito dal valore desiderato.

3. Usando lo stesso metodo di base, è possibile aggiungere qualsiasi numero di destinazioni di velocity per il LFO.

Verranno tutte elencate nel box **Vel Dest**.

- Per rimuovere una destinazione di modulazione, fare clic sul rispettivo nome dall'elenco e selezionare **Off** dal menu a tendina.
- 

## Controllo della modulazione del LFO tramite la velocity

Seguendo i passaggi illustrati sopra e selezionando il parametro **Cut** come destinazione di velocity, avviene quanto segue:

- Più forte viene premuto un tasto, maggiore sarà la modulazione del parametro **Cut** da parte del LFO.
- Se viene inserito un valore negativo per la quantità di modulazione della velocity, avviene l'opposto; più forte viene premuto un tasto, minore sarà la modulazione del parametro **Cut** da parte del LFO.

## Pagina Inviluppi

La pagina Inviluppi si apre facendo clic sul pulsante **ENV** che si trova in cima alla metà inferiore del pannello di controllo. La pagina contiene tutti i parametri e le destinazioni di modulazione e di velocity per i quattro generatori di inviluppo indipendenti.

I generatori di inviluppo regolano il modo in cui il valore di un parametro cambia quando viene premuto un tasto, quando il tasto viene tenuto premuto e infine, quando il tasto viene rilasciato.



Nella pagina Inviluppi vengono mostrati i parametri relativi a uno dei quattro generatori di inviluppo alla volta.

- Si può scorrere tra i quattro inviluppi nella sezione sulla sinistra. Facendo clic su uno dei display con le quattro mini curve, lo si seleziona e si visualizzano i parametri dell'inviluppo corrispondente sulla destra.
- I generatori di inviluppo presentano quattro parametri: **Attack**, **Decay**, **Sustain** e **Release** (ADSR).
- È possibile impostare i parametri degli inviluppi in due modi; usando i cursori oppure facendo clic e trascinando la curva nel display della curva di inviluppo. È possibile fare ciò anche nei display delle mini curve.
- Di default, l'Inviluppo 1 è assegnato al volume master e di conseguenza funziona come un inviluppo dell'ampiezza. L'inviluppo dell'ampiezza regola il modo in cui il volume del suono si modifica a partire dal momento in cui viene premuto un tasto, fino a quando il tasto viene rilasciato. Se non è assegnato nessun inviluppo dell'ampiezza, non vi è alcun segnale in uscita.
- L'Inviluppo 2 è assegnato di default al parametro **Level**.

I parametri degli inviluppi sono i seguenti:

### Attack

La fase di attacco è il tempo necessario per passare dal livello zero al valore massimo. Questo tempo dipende dalle impostazioni del parametro **Attack**. Se **Attack** è impostato su 0, il valore massimo viene raggiunto istantaneamente. Se tale valore viene aumentato, ci vorrà più tempo affinché il valore massimo sia raggiunto. L'intervallo del parametro varia da 0,0 millisecondi a 91,1 secondi.

### Decay

Dopo che il valore massimo è stato raggiunto, il valore inizia a diminuire. Il tempo necessario per questa azione dipende dalle impostazioni del parametro **Decay**. Il tempo del **Decay** non ha effetto se il parametro **Sustain** è impostato sul valore massimo.

### Sustain

Determina il livello per l'involuppo dopo la fase di **Decay**. Si noti che **Sustain** rappresenta un livello, mentre gli altri parametri degli involuppi rappresentano dei tempi.

### Release

Determina il tempo impiegato dal valore per arrivare a zero dopo il rilascio del tasto. L'intervallo del parametro varia da 0,0 millisecondi a 91,1 secondi.

### Punch

Quando il parametro **Punch** è attivato, l'inizio della fase di decadimento viene ritardata di alcuni millisecondi (cioè l'involuppo rimane al livello massimo per un momento prima di passare alla fase di decadimento). Come risultato si ottiene un attacco più dinamico, simile a quello che si avrebbe con l'utilizzo di un compressore. Questo effetto è più pronunciato con attacchi e tempi di decadimento brevi.

### Retrigger

Se il parametro **Retrigger** è attivato, l'involuppo esegue un retrigger (riattivazione) ogni volta che viene suonata una nuova nota. Tuttavia, con alcuni suoni di texture/pad e un numero limitato di voci, si raccomanda di lasciare disattivato questo pulsante poiché potrebbero altrimenti verificarsi problemi di brusii e click.

## Assegnare le destinazioni di modulazione degli involuppi

È possibile assegnare una destinazione di modulazione per un involuppo.

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic nel box **Mod Dest** relativo a uno degli involuppi.

Compare un menu a tendina in cui sono visualizzate tutte le destinazioni di modulazione possibili. Tutti i parametri sonori così come la maggior parte dei parametri dei LFO e degli involuppi sono disponibili come destinazioni.

2. Selezionare una destinazione, ad esempio **Cut**.

La destinazione di modulazione selezionata viene ora mostrata nell'elenco. Accanto alla destinazione è stato assegnato un valore di default (50). Il valore rappresenta la quantità di modulazione.

- È possibile impostare valori positivi e negativi di modulazione facendo clic sul valore nell'elenco, digitando un nuovo valore e premendo **Enter**.

Per inserire valori negativi, digitare un segno meno seguito dal valore desiderato.

3. Selezionare una curva di involuppo adatta per la modulazione.

Si dovrebbe ora sentire il parametro **Cut** che viene modulato dall'involuppo quando si suona.

4. Usando lo stesso metodo di base è possibile usare qualsiasi numero di destinazioni di modulazione per l'involuppo.

Tutte le destinazioni sono elencate nel box **Mod Dest**.

- Per rimuovere una destinazione di modulazione, fare clic sul rispettivo nome dall'elenco e selezionare **Off** dal menu a tendina.

## Assegnare destinazioni di velocity degli inviluppi

È possibile anche assegnare una modulazione degli inviluppi controllata tramite la velocity (cioè regolata dalla forza con cui viene premuto un tasto).

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic nel box **Vel Dest** relativo a uno degli inviluppi.  
Compare un menu a tendina in cui sono visualizzate tutte le destinazioni di velocity possibili.
  2. Selezionare una destinazione.  
La destinazione di velocity selezionata viene ora mostrata nell'elenco. Accanto alla destinazione è stato assegnato un valore di default (50). Il valore rappresenta la quantità di modulazione. Vedere di seguito per un esempio di come funziona la modulazione con la velocity.
    - È possibile impostare valori positivi e negativi facendo clic sul valore nell'elenco, digitando un nuovo valore e premendo **Enter**.  
Per inserire valori negativi, digitare un segno meno seguito dal valore desiderato.
  3. Usando lo stesso metodo di base, è possibile aggiungere un qualsiasi numero di destinazioni di velocity per l'inviluppo.  
Verranno tutte elencate nel box **Vel Dest**.
    - Per rimuovere una destinazione di modulazione, fare clic sul rispettivo nome dall'elenco e selezionare **Off** dal menu a tendina.
- 

## Controllo della modulazione degli inviluppi tramite la velocity

Seguendo i passaggi illustrati sopra e selezionando il parametro **Cut** come destinazione di velocity, avviene quanto segue:

- Più forte viene premuto un tasto, maggiore sarà la modulazione del parametro Cut da parte dell'inviluppo.
- Se viene inserito un valore negativo per la quantità di modulazione della velocity, avviene l'opposto; più forte viene premuto un tasto, minore sarà la modulazione del parametro **Cut** da parte dell'inviluppo.

## Pagina Eventi

La pagina Eventi si apre facendo clic sul pulsante **EVENT** in cima alla metà inferiore del pannello di controllo. Questa pagina contiene i controller MIDI più comuni e le relative assegnazioni.



### Modulation Wheel

La rotella di modulazione della tastiera può essere usata per modulare i parametri.

### Velocity

Controlla i parametri, a seconda della forza con cui vengono suonate le note sulla tastiera. Un'applicazione comune della velocity consiste nel rendere i suoni più brillanti e profondi quando viene premuto forte un tasto.

### Aftertouch

L'Aftertouch, o channel pressure, consiste in dati MIDI inviati quando si applica una pressione su una tastiera dopo che il tasto è stato già premuto e mentre questo viene tenuto premuto o in sustain. L'Aftertouch viene spesso inviato per il controllo del cutoff dei filtri, del volume e di altri parametri, per aggiungere espressione.

### Key Pitch Tracking

Questo parametro modifica i valori dei parametri in maniera lineare, in base al punto in cui viene suonata la tastiera.

## Assegnazione di un controller a un parametro

---

### PROCEDIMENTO

1. Fare clic nel box **Mod Dest** relativo a uno dei controller.

Compare un menu a tendina in cui sono visualizzate tutte le destinazioni di modulazione possibili. Tutti i parametri sonori così come la maggior parte dei parametri dei LFO e degli involuppi sono disponibili come destinazioni.

2. Selezionare una destinazione.

La destinazione di modulazione selezionata viene ora mostrata nell'elenco. Accanto alla destinazione è stato assegnato un valore di default (50). Il valore rappresenta il quantitativo di modulazione quando il controller è al suo valore massimo.

- È possibile impostare valori positivi e negativi di modulazione facendo clic sul valore nell'elenco, digitando un nuovo valore e premendo **Enter**.

Per inserire valori negativi, digitare un segno meno seguito dal valore desiderato.

3. Usando lo stesso metodo di base, è possibile aggiungere un qualsiasi numero di destinazioni di modulazione per il controller.

Queste destinazioni sono tutte elencate nel box **Mod Dest** per ciascun controller.

- Per rimuovere una destinazione di modulazione, fare clic sul rispettivo nome dall'elenco e selezionare **Off** dal menu a tendina.

## Pagina Effetti (EFX)

Questa pagina offre tre unità effetti separate: **Distortion**, **Delay** e **Modulation** (Phaser/Flanger/Chorus). La pagina Effetti si apre facendo clic sul pulsante **EFX** in cima alla metà inferiore del pannello di controllo.



- Ciascuna sezione effetti separata è fornita di una striscia di pulsanti che determinano il tipo di effetto o le sue caratteristiche e di una striscia di cursori per regolare le impostazioni dei parametri.
- Per attivare un effetto, fare clic sul pulsante **Active** in modo che compaia un punto. Facendo clic nuovamente si disattiva l'effetto.

### Distortion

È possibile scegliere tra quattro tipi di caratteristiche di distorsione di base:

- **Distortion** fornisce una distorsione pesante.
- **Soft Distortion** genera una distorsione leggera.
- **Tape Emulation** produce una distorsione simile alla saturazione tipica dei nastri magnetici.
- **Tube Emulation** produce una distorsione simile a quella tipica degli amplificatori a valvole.

#### **Drive**

Amplifica il segnale in ingresso per impostare la quantità di distorsione.

#### **Filter**

Imposta la frequenza di crossover del filtro della distorsione. Il filtro di distorsione consiste in un filtro passa-basso e in un filtro passa-alto con una frequenza di cutoff uguale alla frequenza di crossover.

#### **Tone**

Controlla la quantità relativa di segnale filtrato dai filtri passa-basso e passa-alto.

#### **Level**

Controlla il livello di uscita dell'effetto.

### **Delay**

È possibile scegliere tra 3 tipi di caratteristiche di delay di base:

- **Stereo Delay** genera due linee di delay separate, posizionate a destra e a sinistra nel panorama stereo.
- In **Mono Delay**, le due linee di delay sono collegate in serie, in modo da generare effetti di delay dual tap monofonici.
- In **Cross Delay**, i suoni ritardati rimbalzano tra i canali stereo.

#### **Song Sync**

Attiva/disattiva la sincronizzazione dei tempi del delay.

#### **Delay 1**

Imposta il tempo di delay in un intervallo da 0 ms a 728 ms. Se il pulsante **MIDI sync** è attivato, l'intervallo va da 1/32 a 1/1; lineare, terzinato o con punto.

#### **Delay 2**

Come per **Delay 1**.

#### **Feedback**

Controlla il decadimento dei delay. Con valori elevati, gli echi si ripetono in maniera più prolungata.

#### **Filter**

Un filtro passa-basso viene inserito nel loop di feedback del delay. Questo parametro controlla la frequenza di cutoff di questo filtro di feedback. Basse impostazioni rendono gli echi successivi più scuri.

#### **Level**

Controlla il livello di uscita dell'effetto.

### **Modulation**

È possibile scegliere tra 3 tipi di caratteristiche di modulazione di base:

- **Phaser** utilizza un filtro all-pass (passa-tutto) a 8 poli per produrre il classico effetto phasing.
- **Flanger** è composto da due linee di delay indipendenti con feedback per il canale sinistro e destro. Il tempo di ritardo di entrambi i delay viene modulato da un LFO con frequenza modificabile.

- **Chorus** produce un ricco effetto chorus con 4 delay modulati da quattro LFO indipendenti.

#### **Song Sync**

Attiva/disattiva la sincronizzazione per il parametro **Rate**.

#### **Rate**

Imposta il valore dei LFO che modulano il tempo del delay. Se è attivato il parametro **Song Sync**, il valore viene sincronizzato ai vari incrementi di beat.

#### **Depth**

Controlla la profondità della modulazione del tempo del delay.

#### **Delay**

Imposta il tempo di una delle quattro linee del delay.

#### **Feedback**

Controlla la quantità di feedback positivo o negativo per tutte e quattro le linee del delay.

#### **Level**

Controlla il livello di uscita dell'effetto.

### **Parametri SR**

Tramite questi pulsanti è possibile modificare la frequenza di campionamento. Frequenze di campionamento basse sostanzialmente riducono il contenuto in alte frequenze e la qualità complessiva del suono, mentre l'altezza non viene alterata. Si tratta di un ottimo modo per emulare i suoni lo-fi dei vecchi synth digitali.

- Se il pulsante **F** è attivo, il programma della parte selezionata verrà riprodotto con la frequenza di campionamento impostata nell'applicazione host.
- Se il pulsante **1/2** è attivo, il programma della parte selezionata verrà riprodotto a metà della frequenza di campionamento originale.
- Se il pulsante **1/4** è attivo, il programma della parte selezionata verrà riprodotto a un quarto della frequenza di campionamento originale.

Un effetto bonus che si ha utilizzando frequenze di campionamento più basse consiste nel fatto che viene ridotto il carico sulla CPU del computer, consentendo ad esempio di suonare più voci contemporaneamente.

# Indice analitico

## A

Amp Simulation  
AmpSimulator 7  
VST Amp Rack 11  
AmpSimulator 7  
AutoPan 47

## B

BitCrusher 8  
Brickwall Limiter 17

## C

Compressori  
Compressor 18  
DeEsser 20  
Maximizer 25  
Squasher 28  
Tube Compressor 32  
Vintage Compressor 33  
VSTDynamics 34

## D

DaTube 8  
DeEsser 20  
Delay  
MonoDelay 4  
PingPongDelay 5  
StereoDelay 6  
Distortion 9  
Dithering  
UV22HR 46  
DJ-EQ 38  
DualFilter 40

## E

Effetti chopper  
AutoPan 47  
Chopper 48  
Effetti chorus  
Chorus 49  
Envelope Shaper  
EnvelopeShaper 22

## F

Flanger 50

## G

Gate  
Gate 23  
VSTDynamics 34  
Groove Agent SE 70  
Grungelizer 10

## H

HALion Sonic SE 70

## L

Limiter  
Brickwall Limiter 17  
Limiter 25  
Maximizer 25  
VSTDynamics 34

## M

Maximizer 25  
Metalizer 52  
MIDI Gate 26  
MonoDelay 4  
MonoToStereo 66  
MorphFilter 41

## O

Octaver 60

## P

Phaser 53  
PingPongDelay 5  
Pitch Correct 61  
Prologue 70

## R

RingModulator 54  
RoomWorks 63  
RoomWorks SE 65  
Rotary 55

## S

Saturation  
DaTube 8  
Squasher 28  
StepFilter 42  
StereoDelay 6

StereoEnhancer [67](#)  
StudioEQ [38](#)

## **T**

ToneBooster [45](#)  
Tranceformer [58](#)  
Tremolo [59](#)  
Tube Compressor [32](#)  
Tuner [68](#)

## **U**

UV22HR [46](#)

## **V**

Vibrato [59](#)  
Vintage Compressor [33](#)  
VST Amp Rack [11](#)  
VSTDynamics [34](#)

## **W**

WahWah [45](#)