

Riferimento dei Plug-in

 **CUBASE ELEMENTS 6**
Personal Music Production System

 **CUBASE AI 6**
Integrated Music Production Software

 **CUBASE LE 6**
Music Production Software



Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Marion Bröer, Sabine Pfeifer, Heike Schilling, Benjamin Schütte

Traduzione: Filippo Manfredi

Il presente PDF offre un accesso facilitato per utenti portatori di handicap visivi. Si noti che a causa della complessità e dell'elevato numero di immagini presenti in questo documento, non è 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. Windows 7 è un marchio registrato o un marchio di Microsoft Corporation negli Stati Uniti d'America e/o nelle altre Nazioni. Il logo Mac è un marchio registrato usato su licenza. Macintosh e Power Macintosh sono marchi registrati. MP3SURROUND e il logo MP3SURROUND sono marchi registrati di Thomson SA, negli Stati Uniti d'America e nelle altre Nazioni, e possono essere utilizzati sotto licenza da parte di Thomson Licensing SAS.

Data di pubblicazione: 31 Marzo 2011

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2011.

Tutti i diritti riservati.

Indice

5 **Gli effetti plug-in inclusi**

- 6 Introduzione
- 6 Plug-in di Delay
- 7 Plug-in di Distorsione
- 9 Plug-in di Dinamica
- 12 Plug-in di Filtro
- 15 Plug-in di Mastering
- 15 Plug-in di Modulazione
- 21 Plug-in di Pitch Shift
- 22 Plug-in di Reverbero
- 23 Plug-in Spaziali e Panner
- 23 Plug-in di utility (Tools)

25 **I VST Instrument inclusi**

- 26 Introduzione
- 26 Groove Agent ONE (solo Cubase Elements)
- 31 HALion Sonic SE
- 31 Prologue (solo Cubase Elements)

43 **Indice analitico**

Introduzione

Questo capitolo contiene le descrizioni degli effetti plug-in inclusi e dei relativi parametri.

In Cubase, gli effetti plug-in sono organizzati in numerose differenti categorie. Questo capitolo è organizzato allo stesso modo, con i diversi plug-in elencati in sezioni separate per ciascuna categoria di effetti.

⇒ La maggior parte degli effetti inclusi è compatibile con lo standard VST3; ciò è indicato da un'icona davanti al nome del plug-in, come visualizzato nei menu di selezione (per maggiori informazioni, consultare il capitolo "Gli Effetti Audio" del Manuale Operativo).

Plug-in di Delay

Questa sezione contiene le descrizioni dei plug-in della categoria "Delay".

MonoDelay



Si tratta di un effetto delay mono che può essere basato sul tempo, oppure che può utilizzare impostazioni di tempo impostate liberamente.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|---------------|---|
| Delay | Viene qui specificato il valore nota di base per il delay se il pulsante sync è attivato (da 1/1 a 1/32, lineare, terzina, o col punto). Se il pulsante sync non è attivato, il tempo del delay può essere impostato liberamente in millisecondi. |
| Pulsante Sync | Il pulsante sotto la manopola Delay si usa per attivare/disattivare la sincronizzazione al tempo. |
| Feedback | Imposta il numero di ripetizioni per il delay. |
| Filter Lo | Il filtro agisce sul loop del feedback del segnale dell'effetto e consente di tagliare le basse frequenze da 10Hz fino a 800Hz. Il pulsante sotto la manopola attiva/disattiva il filtro. |

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| Filter Hi | Il filtro agisce sul loop del feedback del segnale dell'effetto e consente di tagliare le alte frequenze da 20Hz fino a 1.2kHz. Il pulsante sotto la manopola attiva/disattiva il filtro. |
| Mix | Imposta il bilanciamento del livello tra il segnale effettato e non effettato. Se MonoDelay viene usato come effetto in send, impostare questo parametro sul valore massimo, dato che è possibile controllare il bilanciamento del segnale effettato/non effettato tramite il send (mandata). |

PingPongDelay (solo Cubase Elements)



Si tratta di un effetto delay stereo che alterna ciascuna ripetizione del delay tra i canali sinistro e destro. L'effetto può essere basato sul tempo oppure può utilizzare impostazioni di tempo del delay specificate liberamente.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|---------------|---|
| Delay | Viene qui specificato il valore nota di base per il delay se il pulsante sync è attivato (da 1/1 a 1/32, lineare, terzina, o col punto). Se il pulsante sync non è attivato, il tempo del delay può essere impostato liberamente in millisecondi. |
| Pulsante Sync | Il pulsante sotto la manopola Delay Time consente di attivare/disattivare la sincronizzazione al tempo. |
| Feedback | Imposta il numero di ripetizioni per il delay. |
| Filter Lo | Questo filtro agisce sul loop del feedback e consente di tagliare le basse frequenze fino a 800Hz. Il pulsante sotto la manopola attiva/disattiva il filtro. |
| Filter Hi | Il filtro agisce sul loop del feedback e consente di tagliare le alte frequenze da 20Hz fino a 1.2kHz. Il pulsante sotto la manopola attiva/disattiva il filtro. |
| Spatial | Imposta l'estensione stereo per le ripetizioni sinistra/destra. Girare la manopola in senso orario per ottenere un effetto stereo "ping-pong" più pronunciato. |
| Mix | Imposta il bilanciamento del livello tra il segnale effettato e non effettato. Se PingPongDelay viene usato come effetto in send, impostare questo parametro sul valore massimo, dato che è possibile controllare il bilanciamento del segnale effettato/non effettato tramite il send (mandata). |

Plug-in di Distorsione

Questa sezione contiene le descrizioni dei plug-in della categoria "Distortion".

AmpSimulator



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

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|--------------------------|--|
| Menu a tendina Amplifier | Questo menu a tendina si apre facendo clic sul nome dell'amplificatore visualizzato in cima alla sezione degli amplificatori; esso consente di selezionare un modello di amplificatore. La sezione degli amplificatori può essere bypassata selezionando "No Amp". |
| Drive | Regola la quantità di overdrive dell'amplificatore. |
| Bass | Controllo di tono per le basse frequenze. |
| Middle | 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. |
| Menu a tendina Cabinet | Questo menu a tendina si apre facendo clic sul nome del cabinet visualizzato in cima alla sezione dei cabinet; esso consente di selezionare un modello di cabinet. Questa sezione può essere bypassata selezionando "No Speaker". |
| Damping Lo/Hi | Ulteriori controlli di tono per modellare il suono del cabinet selezionato. Fare clic sui valori, inserire un nuovo valore e premere il tasto [Invio]. |

BitCrusher



Se state lavorando con suoni lo-fi, BitCrusher è l'effetto che fa per voi. Esso offre la possibilità di decimare e troncare il segnale audio in ingresso tramite 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 irrecognoscibile.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|----------------|--|
| Mode | Consente di selezionare una delle quattro modalità operative di BitCrusher. In ciascuna di queste modalità il plug-in suona in maniera differente. Le modalità I e III sono più sporche e rumorose, mentre le modalità II e IV sono più tenui. |
| Sample Divider | Definisce in che misura i campioni audio vengono decimati. Col massimo valore (65), verranno eliminate quasi tutte le informazioni che caratterizzano il segnale audio originale, trasformando il suono in un rumore irrecognoscibile. |
| Depth | Definisce la risoluzione in bit. Con un valore pari a 24 si ottiene la massima qualità audio, mentre il valore 1 creerà principalmente del rumore. |
| Cursore Output | Regola il livello in uscita di BitCrusher. Trascinare il cursore verso l'alto per aumentare il livello. |
| Cursore Mix | Regola il bilanciamento tra l'uscita di BitCrusher e il segnale audio originale. Trascinare il cursore verso l'alto per ottenere un effetto più dominante, mentre verso il basso se si desidera che il segnale originale sia più prominente. |

DaTube (non in Cubase LE)



Questo effetto emula il caratteristico suono caldo e ricco di un amplificatore a valvole.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| Drive | Regola il pre-gain dell'“amplificatore”. Usare valori più elevati per ottenere un suono di tipo overdrive al limite della distorsione. |
| Balance | Controlla il bilanciamento tra il segnale processato dal parametro Drive e il segnale in ingresso di origine. Per ottenere un effetto massimo, impostarlo al valore più elevato. |
| Output | Modifica il post-gain, o il livello di uscita dell'“amplificatore”. |

Distortion



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

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| Boost | Aumenta la quantità di distorsione. |
| Feedback | Rimanda indietro parte del segnale all'ingresso dell'effetto, aumentando l'effetto di distorsione. |
| Tone | Consente di scegliere un intervallo di frequenze al quale applicare l'effetto di distorsione. |

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| Spatial | Modifica le caratteristiche della distorsione dei canali sinistro e destro, creando così un effetto stereo. |
| Output | Aumenta o diminuisce il segnale in uscita dall'effetto. |

Grungelizer



Grungelizer aggiunge rumore statico alle proprie registrazioni – una sorta di effetto simile alla cattiva ricezione di una radio o una registrazione su vinile molto rovinata o consumata. Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|------------------------|---|
| Crackle | Aggiunge dei crepitii per simulare il suono dei vecchi vinili. Più a destra si gira la manopola, maggiore è la quantità di crepitii che viene aggiunta. |
| Interruttore RPM | Quando si vuole emulare il suono di una registrazione su vinile, questo interruttore consente di impostare la velocità RPM (giri al minuto) della registrazione (33/45/78 RPM). |
| Noise | Regola la quantità di rumore statico che viene aggiunto. |
| Distort | Aggiunge una distorsione. |
| EQ | Ruotare questa manopola verso destra per tagliare le basse frequenze e creare un suono lo-fi più cupo. |
| AC | Emula un costante ronzio basso della corrente AC. |
| Interruttore Frequenza | Imposta la frequenza della corrente AC (50 o 60Hz), e quindi l'altezza del ronzio AC. |
| Timeline | Regola la quantità complessiva di effetto. Più a destra (1900) si gira la manopola, più l'effetto sarà evidente. |

Plug-in di Dinamica

Questa sezione contiene le descrizioni dei plug-in della categoria "Dynamics".

Compressor (solo Cubase Elements)



Il compressore 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. Il Compressor offre controlli separati per i parametri threshold, ratio, attack, hold, release e make-up gain e dispone di un display separato che illustra graficamente la curva di compressione disegnata sulla base delle impostazioni dei parametri Threshold e Ratio. Il Compressor presenta 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.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|---|--|
| Threshold (da -60 a 0dB) | Determina il livello al quale il compressore "entra in funzione". I livelli del segnale al di sopra di questo valore soglia vengono influenzati dall'effetto, mentre i livelli al di sotto non vengono processati. |
| Ratio (1:1-8:1) | Determina la quantità di gain reduction (riduzione del guadagno) applicata ai segnali oltre la soglia impostata. Un valore di 3:1 significa che per ogni aumento di 3 dB del livello di ingresso, il livello di uscita aumenta di solo 1 dB. |
| Pulsante 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. Quando Soft Knee è attivato, l'avvio della compressione sarà più graduale, producendo un risultato meno drastico. |
| Make-up (da 0 a 24 dB o modalità Auto) | Questo parametro viene usato per compensare le perdite di guadagno in uscita causate dalla compressione. Se è attivo il pulsante Auto, la manopola diventa scura e l'uscita viene automaticamente regolata in base alla perdita di guadagno. |
| Attack (da 0.1 a 100ms) | Determina la rapidità con la quale il compressore risponderà 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. |
| Hold (da 0 a 5000ms) | Imposta il tempo in cui la compressione applicata agirà sul segnale dopo aver superato il valore soglia (Threshold). Tempi 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 1000ms o modalità Auto) | Determina la quantità di tempo impiegata dal gain per ritornare al suo livello originale quando il segnale va sotto il livello Threshold. Se è attivo il pulsante Auto, il compressore automaticamente individua un'impostazione di release ottimale, che varia a seconda del materiale audio utilizzato. |
| Analysis (da 0 a 100) (Da puro picco (Peak) a puro RMS) | Determina se il segnale d'ingresso viene analizzato in base ai valori di picco (Peak) o RMS (o un insieme dei due). Un valore di 0 corrisponde a puro picco, mentre 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 regola generale, la modalità RMS funziona meglio su materiale con pochi transienti come le voci, mentre la modalità Peak si adatta meglio con materiale percussivo, caratterizzato da molti picchi di transienti. |
| Pulsante Live | Quando questo pulsante è attivo, viene disabilitata la funzione "look ahead" del Compressor. Il look ahead produce un processing più accurato ma aggiungerà un determinato quantitativo di latenza come compromesso. Quando la modalità Live è attivata, non si ha latenza, il che potrebbe essere più indicato per il processamento "live". |

Limiter (non in Cubase LE)



L'effetto Limiter è disegnato per garantire che il livello di uscita non vada mai oltre a un determinato livello, in modo da evitare il clipping nelle periferiche successive. Il Limiter è in grado di regolare e ottimizzare automaticamente il parametro Release in base al materiale audio, oppure questo può essere impostato automaticamente. Il Limiter dispone anche di un indicatore separato per l'ingresso, l'uscita e la quantità di limitazione (indicatore centrale).

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|--|---|
| Input (da -24 a +24 dB) | Consente di regolare il guadagno d'ingresso. |
| Output (da -24 a +6 dB) | Determina il livello massimo di uscita. |
| Release (da 0.1 a 1000ms o modalità Auto) | Questo parametro imposta la quantità di tempo impiegata dal gain per ritornare al suo livello di origine. Se è attivo il pulsante Auto, il Limiter individua automaticamente un'impostazione di release ottimale, che varia a seconda del materiale audio utilizzato. |

VSTDynamics



Gate Compressor Limiter
Configurazione dei moduli

VSTDynamics è un processore di dinamica molto avanzato che combina tre processori separati: Gate, Compressor e Limiter, coprendo un'ampia varietà di funzioni di processamento delle dinamiche. La finestra è divisa in tre sezioni, contenenti controlli e indicatori dedicati per ciascuno processore.

Attivare i singoli processori

Per attivare i singoli processori si usano i pulsanti che si trovano nella parte bassa del pannello del plug-in.

La sezione Gate

Il Gating, o noise gating, è un metodo di processamento delle dinamiche che silenzia i segnali audio al di sotto di un determinato valore soglia. Non appena il livello del segnale supera il valore soglia, il gate si apre per lasciar passare il segnale.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|---|---|
| Threshold (da -60 a 0dB) | Determina il livello al quale il Gate si attiva. I livelli del segnale sopra il valore soglia fanno aprire il gate, mentre livelli del segnale sotto il valore soglia lo fanno chiudere. |
| LED State | Indica se il gate è aperto (il LED si illumina di verde), chiuso (il LED si illumina di rosso) o una via di mezzo (il LED si illumina di giallo). |
| LP (passa-basso), BP (passa-banda), HP (passa-alto) | Questi pulsanti impostano la modalità filtro di base. |
| Center (da 50 a 22000Hz) | Imposta la frequenza centrale del filtro. |
| Q-Factor (da 0.001 a 10000) | Imposta la risonanza o l'ampiezza del filtro. |
| Monitor (acceso/spento) | Consente di monitorare il segnale filtrato. |
| Attack (da 0.1 a 100ms) | Imposta il tempo impiegato dal gate per aprirsi. |
| Hold (da 0 a 2000ms) | Determina quanto a lungo il gate rimane aperto dopo la caduta del segnale sotto il livello di soglia. |
| Release (da 10 a 1000ms o modalità Auto) | Determina la quantità di tempo impiegata dal gate per chiudersi (dopo il valore Hold impostato). Se è attiva il pulsante Auto, il Gate individua un'impostazione di release ottimale, che varia a seconda del materiale audio utilizzato. |
| Indicatore del guadagno d'ingresso | Visualizza il guadagno d'ingresso. |

La sezione Compressor

Il compressore 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. Esso funziona come un compressore standard con controlli separati per i parametri threshold, ratio, attack, release e make-up gain e dispone di un display separato che illustra graficamente la curva di compressione disegnata sulla base delle impostazioni dei parametri Threshold, Ratio e Make-Up Gain. Sono inoltre presenti degli indicatori per il guadagno in ingresso e per la riduzione del guadagno, oltre a una funzione Auto, programma-dipendente, per il parametro Release.

I parametri disponibili funzionano come segue:

| Parametro | Descrizione |
|--|--|
| Threshold (da -60 a 0dB) | Determina il livello al quale il compressore "entra in funzione". I livelli del segnale al di sopra di questo valore soglia vengono influenzati dall'effetto, mentre i livelli al di sotto non vengono processati. |
| Ratio (1:1-8:1) | Determina la quantità di gain reduction (riduzione del guadagno) applicata ai segnali oltre la soglia impostata. Un valore di 3:1 significa che per ogni aumento di 3dB del livello di ingresso, il livello di uscita aumenta di solo 1dB. |
| Make-Up (da 0 a 24dB) | Questo parametro viene usato per compensare le perdite di guadagno in uscita causate dalla compressione. Quando è attivo il pulsante Auto, le perdite di guadagno vengono compensate automaticamente. |
| Attack (da 0.1 a 100ms) | Determina la rapidità con la quale il compressore risponderà 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 1000ms o modalità Auto) | Determina la quantità di tempo impiegata dal gain per ritornare al suo livello originale quando il segnale va sotto il livello Threshold. Se è attivo il pulsante Auto, il compressore automaticamente individua un'impostazione di release ottimale, che varia a seconda del materiale audio. |
| Display grafico | Usare il display grafico per impostare graficamente i valori Threshold e Ratio. A sinistra e a destra del display grafico si trovano due indicatori che visualizzano la quantità di guadagno in ingresso e di riduzione del guadagno in dB. |

La sezione Limiter

L'effetto Limiter è disegnato in modo da garantire che il livello di uscita non vada mai oltre un determinato valore soglia, così da evitare il verificarsi del clipping nelle periferiche successive della catena audio. I limiter convenzionali di solito necessitano di una configurazione molto accurata dei parametri di attacco e rilascio, per prevenire che il livello di uscita vada oltre il livello di soglia impostato. Il limiter invece regola e ottimizza automaticamente questi parametri, in base al materiale audio. È comunque possibile regolare anche manualmente il parametro Release.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|--|--|
| Output (da -24 a +6dB) | Determina il livello massimo di uscita. I livelli del segnale al di sopra di questo valore soglia vengono influenzati dall'effetto, mentre i livelli al di sotto vengono lasciati non processati. |
| Pulsante Soft Clip | Se questo pulsante è attivo, il limiter agisce in maniera differente. Quando il livello del segnale va oltre i -6dB, Soft Clip avvia il limiting (o il clipping) del segnale in maniera "leggera", generando allo stesso tempo degli armonici che aggiungono un carattere caldo, tipico del suono valvolare, al materiale audio. |
| Release (da 10 a 1000ms o modalità Auto) | Determina la quantità di tempo impiegata dal gain per ritornare al suo livello originale quando il segnale va sotto il livello Threshold. Se è attivo il pulsante Auto, il limiter automaticamente individua un'impostazione di release ottimale, che varia a seconda del materiale audio. |
| Indicatori | I tre indicatori visualizzano il guadagno in ingresso (IN), la riduzione del guadagno (GR) e il guadagno in uscita (OUT). |

Il pulsante di Configurazione dei Moduli

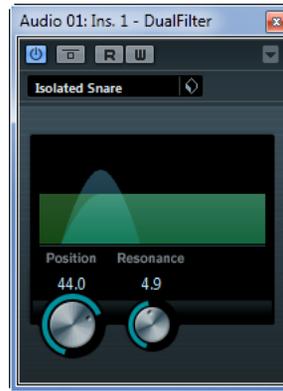
Usando il pulsante di Configurazione dei Moduli che si trova nell'angolo in basso a destra del pannello del plug-in, è possibile impostare l'ordine del flusso del segnale per i tre processori. Cambiando l'ordine dei processori si possono ottenere risultati differenti e le opzioni disponibili consentono di trovare rapidamente la configurazione che meglio si adatta a una determinata situazione. Semplicemente fare clic sul pulsante di Configurazione dei Moduli per passare a una configurazione differente. Sono disponibili tre opzioni di configurazione:

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

Plug-in di Filtro

Questa sezione contiene le descrizioni dei plug-in della categoria "Filter".

DualFilter



Il effetto DualFilter consente di filtrare determinate frequenze, facendo in modo che altre invece possano passare.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| Position | Imposta la frequenza di cutoff del filtro. Se si imposta su un valore negativo, il DualFilter funzionerà 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. |

StepFilter (solo Cubase Elements)



Lo StepFilter è un filtro multimodale controllato dai pattern in grado di creare effetti di filtro ritmici e pulsanti.

Operazioni generali

Lo 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.

Impostare i valori degli step

- La configurazione dei valori degli step avviene facendo clic nella finestra della griglia dei pattern.
- I singoli step possono essere trascinati liberamente verso l'alto o il basso lungo l'asse verticale, oppure possono essere impostati direttamente facendo clic in un box vuoto della griglia. Facendo clic e trascinando verso sinistra o destra, gli step consecutivi verranno impostati alla posizione del puntatore.
- L'asse orizzontale visualizza gli step dei pattern 1–16 da sinistra verso destra e 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 l'editing dei pattern per i parametri di cutoff e risonanza, è possibile ascoltare in che modo i pattern di filtro agiscono sulla sorgente sonora collegata allo StepFilter.

Selezionare dei nuovi pattern

- I pattern creati vengono salvati col progetto e 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.

- Usare il Pattern Selector che si trova sotto la griglia Resonance per selezionare un nuovo pattern.

I nuovi pattern vengono tutti impostati allo stesso valore step di default.

Usare il copia e incolla con i pattern per creare delle variazioni

È possibile usare i pulsanti Copy e Paste che si trovano sotto il selettore dei pattern per copiare un pattern in un'altro slot, il che è utile per creare delle variazioni su di un pattern.

- Selezionare il pattern che si desidera copiare, fare clic sul pulsante Copy, selezionare un'altro slot per il pattern e fare clic su Paste.

Il pattern viene copiato nel nuovo slot e potrà ora essere modificato per creare delle variazioni usando il pattern originale come punto di partenza.

Parametri dello StepFilter

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|--|--|
| Base Cutoff | Definisce la frequenza di cutoff di base per il filtro. I valori impostati nella griglia di Cutoff sono relativi al valore Base Cutoff. |
| Base Resonance | Definisce la risonanza di base del filtro. I valori impostati nella griglia di Resonance sono relativi al valore Base Resonance. Si noti che impostazioni di Base Resonance molto elevati possono produrre dei marcati effetti squillanti a determinate frequenze. |
| Glide | Consente di applicare un passaggio progressivo tra i valori step dei pattern, facendo in modo che tra un valore e l'altro vi sia una transizione più uniforme. |
| Modalità di Filtro | Usare questo cursore per selezionare una modalità di filtro: passa-basso (LP), passa-banda (BP) o passa-alto (HP) (rispettivamente da sinistra a destra). |
| Pulsante Sync | Quando il pulsante Sync a destra del menu a tendina Sync è attivo (in giallo), la riproduzione del pattern viene sincronizzata al tempo del progetto. |
| Menu a tendina Sync (da 1/1 a 1/32, regolari, terzine o col punto) | Usare questo menu a tendina per impostare la risoluzione dei beat del pattern, cioè i valori nota che il pattern riprodurrà in relazione al tempo. |
| Cursore Output | Imposta il volume generale. |
| Cursore Mix | Regola il mix tra segnale processato e non processato. |

ToneBooster (non in Cubase LE)



ToneBooster è un filtro che consente di aumentare il guadagno in un intervallo di frequenze selezionato ed è particolarmente utile quando viene inserito prima dell'AmpSimulator nella catena dei plug-in (riferirsi a ["AmpSimulator"](#) a pag. 7), ampliando enormemente le varietà tonali disponibili.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|--------------------|--|
| Tone | Imposta la frequenza centrale del filtro. |
| Gain | Consente di regolare il guadagno dell'intervallo di frequenze selezionato, fino a 24 dB. |
| Width | Imposta la risonanza del filtro. |
| Selettore Modalità | Imposta la modalità operativa di base del filtro: Picco o Modalità Banda. |

WahWah (non in Cubase LE)



WahWah è un filtro passa-banda a inclinazione variabile che può essere controllato automaticamente tramite la modellazione MIDI dell'omonimo celeberrimo effetto a pedale analogico (vedere di seguito). È possibile specificare in maniera indipendente la frequenza, l'ampiezza e il guadagno delle posizioni Lo e Hi Pedal. Il punto di crossover tra le posizioni Lo e Hi Pedal è a 50.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|-------------------------------------|---|
| Pedal | Controlla il movimento della frequenza del filtro. |
| Menu a tendina Pedal Control (MIDI) | Consente di scegliere se il controller MIDI viene usato per controllare il plug-in. Impostare questo parametro su "Automation" se non si desidera usare i controller MIDI in tempo reale. |
| Freq Lo/Hi | Imposta la frequenza del filtro delle posizioni Lo e Hi Pedal. |
| Width Lo/Hi | Imposta l'ampiezza (risonanza) del filtro delle posizioni Lo e Hi Pedal. |
| Gain Lo/Hi | Imposta il guadagno del filtro delle posizioni Lo e Hi Pedal. |
| Selettore pendenza del filtro | Consente di scegliere tra due valori di pendenza del filtro: 6 dB o 12 dB. |

Controllo MIDI

Per un controllo MIDI in tempo reale dei parametri del Pedale, il MIDI deve essere diretto al plug-in WahWah.

- Ogni volta che il WahWah viene aggiunto 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 il WahWah, i dati MIDI verranno indirizzati al plug-in dalla traccia selezionata.

Plug-in di Mastering

Questa sezione contiene le descrizioni dei plug-in della categoria "Mastering".

UV22HR (solo Cubase Elements)



L'UV22HR è un plug-in di dithering, basato su un algoritmo avanzato sviluppato da Apogee. Per un'introduzione al concetto di dithering, consultare il capitolo "Gli Effetti Audio" nel Manuale Operativo.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Opzione | Descrizione |
|--------------------|---|
| Risoluzione in Bit | L'UV22HR supporta il dithering a diverse risoluzioni: 8, 16, 20 o 24 bit. Per selezionare la risoluzione desiderata, fare clic sul pulsante corrispondente. |
| Hi | Per prima provare questa opzione, dato che è quella più "generica". |
| Lo | Questa opzione applica un livello più basso di rumore dither. |
| Auto black | Se attiva, il rumore dither viene "silenzioso" durante i passaggi silenziosi nel materiale audio. |

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

Plug-in di Modulazione

Questa sezione contiene le descrizioni dei plug-in della categoria "Modulation".

AutoPan



Si tratta di un semplice effetto di auto-pan che utilizza diverse forme d'onda per modulare le posizioni stereo sinistra-destra (pan), utilizzando la sincronizzazione al tempo oppure le impostazioni manuali di velocità di modulazione.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|------------------------------|--|
| Rate | Se il pulsante sync è attivato, viene qui specificato il valore nota di base per sincronizzare al tempo l'effetto (da 1/1 a 1/32, lineare, terzina, o col punto). Se il pulsante sync è disattivato, la velocità di auto-pan può essere impostata liberamente con la manopola Rate. |
| Pulsante Sync | Il pulsante sotto la manopola Rate si usa per attivare/disattivare la sincronizzazione al tempo. |
| Width | Imposta la profondità dell'effetto auto-pan. |
| Selettore delle Forme d'Onda | Consente di selezionare la forma d'onda di modulazione. Sono disponibili una forma d'onda sinusoidale e una triangolare. |

Chopper



Il plug-in Chopper è una combinazione di un effetto tremolo con un effetto autopan ed è in grado di utilizzare diverse forme d'onda per modulare il livello (tremolo) o la posizione dell'immagine stereo sinistra-destra (pan). I parametri di modulazione possono essere regolati manualmente oppure usando la sincronizzazione al tempo.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|-----------------------------|---|
| Pulsanti delle forme d'onda | Imposta la forma d'onda della modulazione. |
| Depth | Imposta la profondità dell'effetto Chopper. Questa può essere impostata anche facendo clic sul display grafico. |
| Speed | Se il pulsante sync è attivato, viene qui specificato il valore nota di base per sincronizzare al tempo l'effetto (da 1/1 a 1/32, lineare, terzina, o col punto). Si noti che non vi è alcun modificatore del valore nota per questo effetto. Se il pulsante sync è disattivato, la velocità di tremolo/ auto-pan può essere impostata liberamente con la manopola Speed. |
| Pulsante Sync | Il pulsante sopra la manopola Speed si usa per attivare (il pulsante si illumina) o disattivare il tempo sync. |
| Pulsante Stereo/Mono | Determina se Chopper funziona come effetto auto-panner (pulsante impostato su "Stereo") o come tremolo (pulsante impostato su "Mono"). |
| Mix | Imposta il bilanciamento del livello tra il segnale effettato e non effettato. Se Chopper viene usato come effetto in send, questo parametro andrebbe impostato sul valore massimo. |

Chorus



Si tratta di un effetto chorus a singolo stadio che agisce duplicando tutto ciò che viene ad esso inviato, con una versione leggermente desintonizzata.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|------------------------------|---|
| Rate | Se il pulsante sync è attivato, viene qui specificato il valore nota di base per sincronizzare al tempo la curva del chorus (da 1/1 a 1/32, lineare, terzina, o col punto). Se il relativo pulsante sync è disattivato, questo parametro può essere impostato liberamente con la manopola Rate. |
| Pulsante Sync | Il pulsante sotto la manopola Rate si usa per attivare/disattivare la sincronizzazione al tempo. |
| Width | Determina la profondità dell'effetto chorus. Valori maggiori producono un effetto più pronunciato. |
| Selettore delle Forme d'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. |
| Spatial | Determina l'ampiezza stereo dell'effetto. Girare la manopola in senso orario per ottenere un effetto stereo più ampio. |
| Mix | Imposta il bilanciamento del livello tra il segnale effettato e non effettato. Se il Chorus viene usato come effetto in send, impostare questo parametro sul valore massimo, dato che è possibile controllare il bilanciamento del segnale effettato/non effettato tramite il send (mandata). |
| Delay | Agisce sull'intervallo di frequenze della modulazione, modificando il tempo di delay iniziale. |
| Filter Lo/Hi | Consente di filtrare le frequenze basse e alte del segnale dell'effetto. |

Flanger



Il plug-in Flanger è un classico effetto flanger con in aggiunta delle regolazioni stereo.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|------------------------------|--|
| Rate | Viene qui specificato il valore nota di base per sincronizzare al tempo la curva del flanger, se il pulsante sync è attivato (da 1/1 a 1/32, lineare, terzina, o col punto). Se il relativo pulsante sync è disattivato, questo parametro può essere impostato liberamente con la manopola Rate. |
| Pulsante Sync | Il pulsante sotto la manopola Rate si usa per attivare/disattivare la sincronizzazione al tempo. |
| Range Lo/Hi | Imposta i limiti delle frequenze per il flanger. |
| Feedback | Determina il carattere dell'effetto flanger. Valori più elevati producono un effetto più "metallico". |
| Spatial | Determina l'ampiezza stereo dell'effetto. Girare la manopola in senso orario per ottenere un effetto stereo più ampio. |
| Mix | Imposta il bilanciamento del livello tra il segnale effettato e non effettato. Se il Flanger viene usato come effetto in send, impostare questo parametro sul valore massimo, dato che è possibile controllare il bilanciamento del segnale effettato/non effettato tramite il send (mandata). |
| Selettore delle Forme 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. |
| Delay | Agisce sull'intervallo di frequenze della modulazione, modificando il tempo di delay iniziale. |
| Manopola Manual | Consente di modificare la posizione di azione dell'effetto manualmente, quando il pulsante Manual è disattivato. L'intervallo dei valori varia da 0 a 100. |
| Pulsante Manual | Usare questo pulsante per attivare/disattivare la funzione Manual. Se attiva, il flanger è statico, cioè senza alcuna modulazione. |
| Filter Lo/Hi | Consente di filtrare le frequenze basse e alte del segnale dell'effetto. |

Metalizer (non in Cubase LE)



L'effetto Metalizer fa passare il segnale audio attraverso un filtro di frequenze variabile, e dispone di una funzione di sincronizzazione al tempo o di modulazione temporale e controllo del feedback.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|----------------|---|
| Feedback | Maggiore è il valore, più il suono sarà "metallico". |
| Sharpness | Regola il carattere dell'effetto di filtro. Maggiore è il valore, più ristretta sarà l'area di frequenze interessata, producendo un suono più acuto e un effetto più pronunciato. |
| Tone | Regola la frequenza del feedback. L'effetto di ciò sarà più evidente con impostazioni di Feedback elevate. |
| Pulsante On | Attiva o disattiva la modulazione del filtro. Quando è disattivato, Metalizer funziona come un filtro statico. |
| Pulsante Mono | Quando è attivo, l'uscita di Metalizer è in mono. |
| Speed | Se il pulsante sync è attivato, viene qui specificato il valore nota di base per sincronizzare al tempo l'effetto (da 1/1 a 1/32, lineare, terzina, o col punto). Si noti che non vi è alcun modificatore del valore nota per questo effetto. Se il pulsante sync è disattivato, la velocità di modulazione può essere impostata liberamente con la manopola Speed. |
| Pulsante Sync | Il pulsante sopra la manopola Speed si usa per attivare (il pulsante si illumina) o disattivare il tempo sync. |
| Cursore Output | Imposta il volume generale. |
| Cursore Mix | Imposta il bilanciamento del livello tra il segnale effettato e non effettato. Se il Metalizer viene usato come effetto in send, impostare questo parametro sul valore massimo, dato che è possibile controllare il bilanciamento del segnale effettato/non effettato tramite il send (mandata). |

Phaser



Il Phaser produce il celebre effetto “swoosh” caratteristico, con in aggiunta delle regolazioni stereo.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|-----------------|---|
| Rate | Viene qui specificato il valore nota di base per sincronizzare al tempo la curva del phaser, se il pulsante sync è attivato (da 1/1 a 1/32, lineare, terzina, o col punto). Se il relativo pulsante sync è disattivato, questo parametro può essere impostato liberamente con la manopola Rate. |
| Pulsante Sync | Il pulsante sotto la manopola Rate si usa per attivare/disattivare la sincronizzazione al tempo. |
| Width | Determina l'ampiezza dell'effetto di modulazione tra le frequenze più alte e più basse. |
| Feedback | Determina il carattere dell'effetto phaser. Valori maggiori producono un effetto più pronunciato. |
| Spatial | Quando si utilizza audio multi-canale, il parametro Spatial crea un senso tridimensionale, ritardando la modulazione in ciascun canale. |
| Mix | Imposta il bilanciamento del livello tra il segnale effettato e non effettato. Se il Phaser viene usato come effetto in send, impostare questo parametro sul livello massimo, dato che è possibile controllare il bilanciamento del segnale effettato/non effettato tramite il send (mandata). |
| Manopola Manual | Consente di modificare la posizione di azione dell'effetto manualmente, quando il pulsante Manual è disattivato. L'intervallo dei valori varia da 0 a 100. |
| Pulsante Manual | Usare questo pulsante per attivare/disattivare la funzione Manual. Se attiva, l'effetto è statico, cioè senza alcuna modulazione. |
| Filter Lo/Hi | Consente di filtrare le frequenze basse e alte del segnale dell'effetto. |

RingModulator (non in Cubase LE)



Il Ringmodulator è in grado di generare suoni enarmonici molto complessi e agisce moltiplicando due segnali audio. I segnali sui quali viene applicata una *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 d'ingresso per produrre l'effetto.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|--|---|
| Oscillator – LFO Amount | Controlla in quale misura la frequenza dell'oscillatore viene influenzata dal LFO. |
| Oscillator – Env. Amount | Controlla in quale misura la frequenza dell'oscillatore viene influenzata dall'involuppo (che viene attivato dal segnale d'ingresso). Possono essere impostati valori sia positivi che negativi, in cui la posizione centrale indica nessuna modulazione. A sinistra del centro, un segnale d'ingresso potente farà diminuire l'altezza dell'oscillatore, mentre a destra del centro, l'altezza dell'oscillatore aumenterà quando vi è un ingresso potente. |
| Oscillator – Pulsanti delle forme d'onda | Consente di selezionare la forma d'onda dell'oscillatore; quadra, sinusoidale, a dente di sega o triangolare. |
| Oscillator – Cursore Range | Determina l'intervallo di frequenze dell'oscillatore in Hz. |
| Oscillator – Frequency | Imposta la frequenza dell'oscillatore +/- 2 ottave all'interno dell'intervallo selezionato. |
| Oscillator – Roll-Off | Taglia le alte frequenze nella forma d'onda dell'oscillatore, in modo da ammorbidire il suono complessivo. Questa funzione trova il suo impiego ideale quando vengono selezionate forme d'onda ricche da un punto di vista armonico (ad es. forme d'onda quadre o a dente di sega). |

| Parametro | Descrizione |
|---|---|
| LFO – Speed | Imposta la velocità del LFO. |
| LFO – Env. Amount | Controlla in quale misura il livello del segnale d'ingresso – attraverso il generatore d'involuppo – influenza la velocità del LFO. Possono essere impostati valori positivi e negativi; al valore pari allo 0% non viene applicata alcuna modulazione. Con valori negativi, un segnale di ingresso potente rallenta il LFO, mentre valori positivi vengono usati per velocizzarlo. |
| LFO - Forme d'onda | Consente di selezionare la forma d'onda del LFO; quadrata, sinusoidale, a dente di sega o triangolare. |
| LFO – Invert Stereo | Inverte la forma d'onda del LFO per il canale destro dell'oscillatore, il quale produce una prospettiva stereo più ampia per la modulazione. |
| Sezione Generatore d'Involuppo – Attack e Decay | La sezione Generatore d'Involuppo controlla il modo in cui il segnale d'ingresso viene convertito in dati di involuppo, i quali possono poi essere usati per controllare l'altezza dell'oscillatore e la velocità del LFO. Sono presenti due controlli principali: Attack: determina il modo in cui il livello di uscita dell'involuppo cresce in risposta a un segnale d'ingresso crescente. Decay: determina il modo in cui il livello di uscita dell'involuppo decade in risposta a un segnale d'ingresso decrescente. |
| Pulsante Lock L<R | Quando questo pulsante è attivo, i segnali d'ingresso L ed R vengono uniti e produrranno lo stesso livello in uscita per l'involuppo, per entrambi i canali dell'oscillatore. Quando non è attivo, ciascun segnale possiede il proprio involuppo; gli involuppi agiranno sui due canali dell'oscillatore in maniera indipendente. |
| Cursore Output | Imposta il volume generale. |
| Cursore Mix | Regola il mix tra segnale processato e non processato. |

Rotary (solo Cubase Elements)



Il plug-in Rotary simula il classico effetto di un altoparlante rotativo, il cui cabinet è caratterizzato da una serie di altoparlanti con velocità di rotazione variabile che producono un effetto chours con movimento circolare, usato comunemente con gli organi. L'effetto Rotary offre tutti i parametri necessari per riprodurre lo strumento reale.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|---|---|
| Selettore della velocità (Stop/Slow/Fast) | Consente di controllare la velocità del plug-in Rotary in tre passaggi. |
| Modalità di variazione della velocità | Consente di selezionare se il parametro Slow/Fast è un interruttore (sinistra) o un controllo variabile (destra). Quando viene selezionata la modalità interruttore e il controller è il Pitchbend, la velocità cambierà con un colpo del controller verso l'alto o il basso. Gli altri controller scattano al valore MIDI di 64. |
| Speed Mod | Quando il parametro Slow/Fast è impostato su controllo variabile, è possibile selezionare la velocità di rotazione, da 0 (Stop) a 100 (Fast). |
| Menu a tendina controller MIDI | Consente di scegliere se il controller MIDI viene usato per controllare il plug-in. Impostare questo parametro su "Automation" se non si desidera usare i controller MIDI in tempo reale. |
| Overdrive | Applica un leggero overdrive o una distorsione. |
| CrossOver | Imposta la frequenza di crossover (da 200 a 3000Hz) tra gli altoparlanti delle basse e delle alte. |
| Horn – Slow | Consente una regolazione di precisione della velocità ridotta (Slow) del rotore delle alte. |
| Horn – Fast | Consente una regolazione di precisione della velocità rapida (Fast) del rotore delle alte. |
| Horn – Accel. | Consente una regolazione di precisione del tempo di accelerazione del rotore delle alte. |
| Horn – Amp Mod | Controlla la modulazione d'ampiezza del rotore delle alte. |
| Horn – Freq Mod | Controlla la modulazione di frequenza del rotore delle alte. |
| Bass – Slow | Consente una regolazione di precisione della velocità ridotta (Slow) del rotore delle basse. |
| Bass – Fast | Consente una regolazione di precisione della velocità rapida (Fast) del rotore delle basse. |
| Bass – Accel. | Consente una regolazione di precisione del tempo di accelerazione del rotore delle basse. |
| Bass – Amp Mod | Regola la profondità della modulazione dell'ampiezza. |
| Bass – Level | Regola il livello complessivo dei bassi. |
| Microphones – Phase | Consente di regolare la quantità di phasing nel suono del rotore delle alte. |
| Microphones – Angle | Imposta l'angolo simulato del microfono: 0 = mono, 180 = un microfono per ciascun lato. |
| Microphones – Distance | Imposta la distanza simulata del microfono dall'altoparlante (in pollici). |
| Output | Consente di regolare il livello di uscita generale. |
| Mix | Consente di regolare il missaggio tra il segnale originale e quello processato. |

Inviare i dati MIDI all'effetto Rotary

Per un controllo MIDI in tempo reale dei parametri di velocità (Speed), il MIDI deve essere inviato all'effetto Rotary.

- Ogni volta che il Rotary viene aggiunto 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 Rotary, i dati MIDI verranno indirizzati al plug-in dalla traccia selezionata.

Tranceformer (non in Cubase LE)



Tranceformer è un effetto di tipo "ring modulator", che permette di modulare l'audio in entrata tramite un oscillatore interno a frequenza variabile, producendo così dei nuovi armonici. Può essere usato un secondo oscillatore per modulare la frequenza del primo oscillatore, in sync con il tempo della song, se necessario.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|-----------------------------|---|
| Pulsanti delle forme d'onda | Consente di selezionare una forma d'onda per la modulazione dell'altezza. |
| Tone | Imposta la frequenza (altezza) dell'oscillatore della modulazione (da 1 a 5000Hz). |
| Depth | Regola la profondità della modulazione dell'altezza. |
| Speed | Se il pulsante sync è attivato, viene qui specificato il valore nota di base per sincronizzare al tempo l'effetto (da 1/1 a 1/32, lineare, terzina, o col punto). Si noti che non vi è alcun modificatore del valore nota per questo effetto. Se il pulsante sync è disattivato, la velocità di modulazione può essere impostata liberamente con la manopola Speed. |

| Parametro | Descrizione |
|----------------|--|
| Pulsante Sync | Il pulsante sopra la manopola Speed si usa per attivare (il pulsante si illumina) o disattivare il tempo sync. |
| Pulsante On | Accende/spegne la modulazione dell'altezza. |
| Pulsante Mono | Determina se l'uscita è stereo o mono. |
| Cursore Output | Consente di modificare il livello di uscita dell'effetto. |
| Cursore Mix | Imposta il bilanciamento del livello tra il segnale effettato e non effettato. |

⇒ Si noti che facendo clic e trascinamento nel display, è possibile regolare i parametri Tone e Depth contemporaneamente!

Tremolo



L'effetto Tremolo produce una modulazione di ampiezza (volume). Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|---------------|--|
| Rate | Se il pulsante sync è attivato, viene qui specificato il valore nota di base per sincronizzare al tempo l'effetto (da 1/1 a 1/32, lineare, terzina, o col punto). Se il pulsante sync è disattivato, la velocità di modulazione può essere impostata liberamente con la manopola Rate. |
| Pulsante Sync | Il pulsante sotto la manopola Rate si usa per attivare/disattivare la sincronizzazione al tempo. |
| Depth | Regola la profondità della modulazione dell'ampiezza. |
| Spatial | Aggiunge un effetto stereo alla modulazione. |
| Output | Consente di regolare il volume di uscita. |

Vibrato



Il plug-in Vibrato produce una modulazione dell'altezza. Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|---------------|---|
| Rate | Se il pulsante sync è attivato, viene qui specificato il valore nota di base per sincronizzare al tempo l'effetto (da 1/1 a 1/32, lineare, terzina, o col punto). Se il pulsante sync è disattivato, la velocità di modulazione può essere impostata liberamente con la manopola Rate. |
| Pulsante Sync | Il pulsante sotto la manopola Rate si usa per attivare/disattivare la sincronizzazione al tempo. |
| Depth | Regola la profondità della modulazione dell'altezza. |
| Spatial | Aggiunge un effetto stereo alla modulazione. |

Plug-in di Pitch Shift

Questa sezione contiene le descrizioni dei plug-in della categoria "Pitch Shift".

Octaver (non in Cubase LE)



Questo plug-in è in grado di generare due voci aggiuntive che seguono l'altezza del segnale di ingresso, rispettivamente a una o due ottave sotto l'altezza originale. L'effetto Octaver trova il suo impiego ideale con segnali monofonici.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| Direct | Regola il mix del segnale originale e delle voci generate. Un valore pari a 0 significa che si sentirà solo il segnale generato e trasportato. Aumentando questo valore, si potrà sentire una porzione maggiore del segnale originale. |
| Octave 1 | Regola il livello del segnale 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 generato due ottave sotto l'altezza originale. Un valore pari a 0 significa che la voce è in mute. |

Pitch Correct (solo Cubase Elements)



Pitch Correct individua automaticamente, regola e fissa delle leggere inconsistenze 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, consentendo in tal modo una correzione dell'altezza che suoni in maniera naturale, senza il tipico effetto "Mickey Mouse".

Inoltre, è possibile usare il Pitch Correct in maniera creativa, realizzando 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 di altezze di destinazione che andranno a determinare 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.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|--|---|
| 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 effetti speciali (ad es. il famoso effetto "Cher"). |
| Correction – Tolerance | Determina la sensibilità dell'analisi. Un valore basso di Tolerance fa in modo che Pitch Correct trovi rapidamente le modifiche di altezza nota. Quando invece il valore di Tolerance è elevato, le variazioni di altezza nell'audio (ad es. il vibrato) non verranno immediatamente interpretate come cambi di nota. |
| Correction – Transpose (da -12 a 12) | Con questo parametro è possibile regolare (o "ri-sintonizzare") l'altezza dell'audio in ingresso, in passaggi di semitoni. Possono essere impostati valori positivi e negativi da -12 a 12. 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. Sono disponibili le seguenti opzioni: 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. |
| Scale Source – External MIDI Scale | Selezionare questa opzione se si desidera che l'audio venga trasportato a una scala di altezze di destinazione tramite un controller MIDI esterno, la Tastiera Virtuale o una traccia MIDI. Si noti che 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. |
| Scale Source – 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. Si noti che 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. |
| Formant – Shift (da -60 a 60) | Modifica il timbro naturale, cioè le componenti caratteristiche della frequenza della sorgente audio. |
| Formant – Optimize (General, Male, Female) | Consente di specificare le caratteristiche audio delle sorgenti sonore. General è l'impostazione di default, Male è designata per altezze basse, mentre Female per altezze elevate. |

| Parametro | Descrizione |
|---------------------------------|---|
| Formant – Preservation (On/Off) | Se impostato su Off, le formanti vengono aumentate e riodotte 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 impostato su On, le formanti sono mantenute, preservando il carattere dell'audio. |
| Master Tuning | Desintonizza il segnale in uscita. L'impostazione di default è 440Hz. |

Plug-in di Reverbero

Questa sezione contiene le descrizioni dei plug-in della categoria "Reverb".

Roomworks SE



RoomWorks SE è un plug-in di reverbero di elevata qualità. (Condition of last sentence must be set for small Cubase versions).

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|-------------|--|
| Pre-Delay | Controlla il tempo che passa prima dell'applicazione del reverbero. Consente di simulare spazi molto ampi, aumentando il tempo impiegato dalla prima riflessione per raggiungere l'ascoltatore. |
| Reverb Time | Consente di impostare il tempo del reverbero in secondi. |
| Diffusion | Agisce sul carattere della coda del reverbero. Valori elevati generano una maggiore diffusione e un suono più omogeneo, mentre valori inferiori danno un suono più chiaro. |
| Hi Level | Agisce sul tempo di decadimento delle alte frequenze. Un reverbero 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 sopra il 100% fanno sì che le alte frequenze decadano più lentamente rispetto alle medie. |

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| Lo Level | Agisce sul tempo di decadimento delle basse frequenze. Un reverbero 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 sopra il 100% fanno sì che le basse frequenze decadano più lentamente rispetto alle medie. |
| Mix | Determina il mix di segnale dry (non processato) e wet (processato). Quando si utilizza RoomWorks SE inserito in un canale FX, si consiglia di impostarlo sul 100%. |

Plug-in Spaziali e Panner

Questa sezione contiene le descrizioni dei plug-in della categoria "Spatial/Panner".

MonoToStereo (non in Cubase LE)



Questo effetto trasforma un segnale mono in un segnale "pseudo-stereo". Il plug-in deve essere inserito in una traccia stereo che riprodurre un file mono.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|---------------|--|
| Width | Controlla l'ampiezza o la profondità dell'espansione stereo. Ruotare in senso orario per aumentare l'espansione. |
| Delay | Aumenta la quantità di differenza tra i canali sinistro e destro per aumentare ulteriormente l'effetto stereo. |
| Color | Genera delle differenze aggiuntive tra i canali per aumentare l'effetto stereo. |
| Pulsante 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. |

StereoEnhancer (solo Cubase Elements)



Questo plug-in espande l'ampiezza stereo di materiale audio (stereo). Non può essere utilizzato con file mono.

Sono disponibili i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|---------------|--|
| Width | Controlla l'ampiezza o la profondità dell'espansione stereo. Ruotare in senso orario per aumentare l'espansione. |
| Delay | Aumenta la quantità di differenza tra i canali sinistro e destro per aumentare ulteriormente l'effetto stereo. |
| Color | Genera delle differenze aggiuntive tra i canali per incrementare il miglioramento stereo. |
| Pulsante Mono | Porta l'uscita in mono, per verificare la presenza di possibile colore indesiderato nel suono che potrebbe talvolta verificarsi quando si espande l'immagine stereo. |

Plug-in di utility (Tools)

Questa sezione descrive i plug-in di utility disponibili nella categoria "Tools".

Tuner (non in Cubase LE)



Si tratta di un accordatore per chitarra. Collegare semplicemente una chitarra o un altro strumento a un ingresso audio e selezionare Tuner come effetto in insert (assicurarsi di disattivare qualsiasi altro effetto che altera l'altezza, come chorus o vibrato).

Quando si suona una nota, la relativa altezza viene visualizzata in centro al riquadro di visualizzazione. Inoltre, nell'angolo in basso a sinistra viene visualizzata la frequenza in Hz, mentre nell'angolo in basso a destra viene visualizzato l'intervallo dell'ottava.

Le due frecce indicano qualsiasi deviazione nell'altezza. Se l'altezza è in bemolle, le frecce vengono posizionate nella metà sinistra del riquadro di visualizzazione, se l'altezza è in diesis, vengono posizionate nella metà destra. La deviazione viene anche visualizzata (in Cent) nell'area superiore del display.

- Se una corda è scordata (se ad esempio l'altezza della corda E viene visualizzata come Eb), accordarla, in modo che nel riquadro venga visualizzata la nota corretta, con le due frecce nel mezzo.

Ripetere questa procedura per ciascuna corda.

- Per mettere in mute il segnale in uscita, in modo da poter accordare le corde in silenzio, attivare il pulsante Mute che si trova nella parte inferiore-centrale del pannello del plug-in.

Introduzione

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

Groove Agent ONE (solo Cubase Elements)



Groove Agent ONE è una drum machine virtuale di semplice utilizzo in stile MPC, studiata per la creazione di beat e per la ricostruzione di loop.

I campioni audio possono essere associati con i pad di Groove Agent ONE. Ciascun pad viene associato con un'altezza note MIDI, consentendo così di triggerare i singoli pad tramite le note MIDI.

Per facilitare la creazione dei propri pattern di batteria, Groove Agent ONE offre molteplici funzioni avanzate.

Gruppi e pad

I pad e tutte le funzioni relative all'assegnazione e all'ascolto dei suoni sono disponibili nella metà destra del pannello di Groove Agent ONE.

Groove Agent ONE offre fino a 128 pad, organizzati in gruppi di 16 pad. È possibile scorrere i diversi gruppi facendo clic sul pulsante del gruppo (sezione Groups) corrispondente (etichettati da 1 a 8) che si trovano sopra i pad. Ciascun pad è mappato su una particolare nota MIDI (da C-2 a G8, il che equivale a 128 note).

- Il pulsante del gruppo attivo si illumina. Se uno o più pad di un gruppo hanno dei suoni mappati su di essi, intorno al gruppo di pulsanti viene visualizzato un ulteriore contorno rosso.

Di default, quando si apre Groove Agent ONE è attivo il gruppo 3.

Funzioni dei pad

- I pad visualizzano la nota MIDI associata nell'angolo superiore destro.

Per cambiare la nota MIDI, fare clic-destro su di essa e selezionare una nota diversa dal menu a tendina.

- È possibile assegnare fino a otto campioni per pad.

Riferirsi a ["Drag&drop di materiale audio"](#) a pag. 27.

- Se a un pad sono stati assegnati uno o più campioni, il nome del primo di questi campioni viene visualizzato in fondo ad ogni pad.

Per modificare il nome, fare clic-destro su di esso, inserire un nuovo nome e premere [Invio]. In questo modo è possibile ad esempio indicare che a quel pad è assegnato più di un campione.

- Per cancellare l'assegnazione di un campione, fare clic sul pad e trascinare il campione (o i campioni) assegnato(i) nell'icona cestino nel display LCD sulla sinistra (riferirsi a ["Editing dei suoni"](#) a pag. 29).

Si noti che l'icona cestino si trova solo nelle pagine Voice, Filter o Amplifier.

- Lo stato del pad viene indicato da colori diversi.

In fase di riproduzione, un pad si illuminerà di giallo fino a quando un campione mappato su quel pad viene riprodotto. Quando nella sezione Pad Edit sono attive le sezioni Voice, Filter o Amplifier e si fa clic su un pad, tale pad diventerà di colore verde chiaro, a indicare che è stato selezionato per l'editing. I pad non selezionati che non riproducono alcun pad sono di colore grigio.

- Per selezionare più pad da editare, fare [Ctrl]/[Command]-clic sui pad desiderati.

Il pad che è stato selezionato per primo si illumina di colore verde chiaro, mentre il resto dei pad selezionati diverranno di colore verde scuro (riferirsi a ["Editing dei suoni"](#) a pag. 29).

- Per mettere in mute o in solo un pad, fare clic sull'icona corrispondente nell'angolo superiore sinistro di un pad.

L'icona si illumina a indicare che il pad è in mute o in solo. Se si mette in solo un pad, tutti gli altri pad vengono automaticamente messi in mute. Per rimuovere dallo stato di mute o di solo il pad, fare clic ancora una volta sull'icona.

- È possibile trascinare un campione da un pad a un altro. Se il secondo pad ha già un campione mappato su di esso, l'assegnazione del campione viene scambiata. Si noti che è anche possibile scambiare le note MIDI di due pad premendo [Shift] quando si rilascia un campione.

- È possibile eseguire dei drag & drop dei campioni tra i gruppi.

Fare clic su un pad che ha un campione mappato su di esso, tenere premuto il pulsante del mouse e spostare il puntatore sopra il pulsante di un altro gruppo. Quando il display dei pad si modifica in modo da visualizzare i pad dell'altro gruppo, eseguire il drag & drop del campione nel pad desiderato.

Velocity

- La velocity viene determinata dal punto del pad in cui si fa clic: la velocity è più bassa in fondo al pad e più alta in cima.
- È possibile forzare tutti i pad su un valore di velocity pari a 127, attivando il pulsante V-Max nella sezione Global che si trova nell'angolo superiore destro del pannello di Groove Agent ONE.

Resettare i pad

Nella sezione Global che si trova nell'angolo superiore destro del pannello di Groove Agent ONE si trova un pulsante Reset che consente di annullare tutte le assegnazioni dei pad per l'istanza corrente di Groove Agent ONE.

Per precauzione, il pulsante Reset è bloccato di default. Facendo clic sul pulsante Reset quando questo è bloccato, non si ottiene alcun effetto.

Per sbloccare il pulsante Reset, tenere premuto il tasto [Shift] mentre si fa clic. Il pulsante diventa di colore rosso. Quando si fa ora clic sul pulsante Reset, tutte le assegnazioni dei pad vengono resettate.

 Il pulsante Reset viene ri-bloccato automaticamente cinque secondi dopo che è stato sbloccato.

Drag&drop di materiale audio

Groove Agent ONE supporta operazioni di drag&drop avanzate. È possibile trascinare uno o più campioni contemporaneamente da Cubase a Groove Agent ONE. I campioni possono essere mappati sullo stesso pad oppure su pad diversi.

È possibile trascinare i file in Groove Agent ONE da una delle seguenti sezioni di Cubase:

- MediaBay
- Finestra Progetto
- Pool
- Editor dei Campioni (regioni)

- Editor delle Parti Audio

Campioni su più layer nello stesso pad

Quando si selezionano i campioni (da uno a otto) e si trascinano in Groove Agent ONE, una volta che questi vengono rilasciati in un pad (o nell'indicatore Layer – vedere sotto) per quel pad vengono automaticamente creati un numero corrispondente di layer.

Drag&drop su diversi pad

Oltre a rilasciare diversi campioni nello stesso pad, è possibile anche lasciare che Groove Agent ONE distribuisca i campioni tra i pad disponibili, in uno o più gruppi. Per fare ciò, selezionare i campioni desiderati, trascinarli nella finestra di Groove Agent ONE, premere [Shift] e rilasciare i campioni su di un pad. I campioni vengono mappati sui pad disponibili, a partire dal pad sul quale sono stati inizialmente rilasciati i campioni, procedendo quindi verso l'alto, in base all'altezza MIDI dei pad stessi.

Il numero di campioni che è possibile rilasciare nei diversi pad, dipende da quanti sono i pad disponibili nell'istanza corrente di Groove Agent ONE. Se Groove Agent ONE non può fornire un numero sufficiente di pad liberi per il numero di campioni rilasciati, si apre una finestra di dialogo in cui è possibile confermare o cancellare l'operazione.

Sostituzione dei singoli campioni

Per sostituire un campione mappato su un pad con un altro campione, procedere come segue:

- Trascinare il nuovo campione sul pad, premere [Alt]/[Option] e rilasciarlo.

Per sostituire un campione su un layer di un pad con un altro campione, procedere come segue:

- Trascinare il nuovo campione sull'indicatore del Layer, premere [Alt]/[Option] e rilasciarlo sul layer desiderato.

Dividere un loop e triggerare i suoni individuali via MIDI

L'esecuzione del drag&drop su più pad presenta innumerevoli impieghi. Ad esempio, consente di triggerare dei suoni individuali da un loop audio, via MIDI. Procedere come segue:

1. Suddividere un loop di batteria tramite l'Editor dei Campioni. Aprire la parte audio risultante nell'Editor delle Parti Audio e premere [Ctrl]/[Command]-[A] per selezionare tutti gli eventi audio.

Consultare il Manuale Operativo per maggiori dettagli sulle operazioni di suddivisione.

2. Nell'Editor delle Parti Audio, fare clic su uno degli eventi selezionati e trascinarlo nella finestra di Groove Agent ONE.

3. Premere il tasto [Shift].

4. Posizionare il puntatore del mouse su un pad vuoto e rilasciare il pulsante.

I singoli campioni della parte audio vengono quindi mappati sui pad disponibili di Groove Agent ONE.

Osservare ora la sezione Exchange (a sinistra dei pad): il pad MIDI Export (il campo che visualizza una doppia freccia) in fondo alla sezione, è illuminato. Quando si vanno a mappare più campioni su diversi pad, Groove Agent ONE crea un file MIDI contenente tutte le informazioni MIDI necessarie per triggerare questi pad, e mappa questo file sul pad MIDI Export.

5. Trascinare questo file MIDI dal pad MIDI Export alla finestra di progetto di Cubase.

Trascinando il file nella finestra progetto, viene creata una nuova traccia MIDI. È comunque possibile trascinare il file MIDI in una traccia MIDI o instrument esistente.

6. Riprodurre il file MIDI.

Il file MIDI non modificato riprodurrà lo stesso groove del loop audio originale. Modificando il file MIDI è possibile modificare il groove originale.

Salvare la configurazione di Groove Agent ONE

È possibile salvare la configurazione corrente di Groove Agent ONE, sia come preset del plug-in che come combinazione di un archivio Groove Agent ONE (.gak) e di un preset del plug-in.

Questi preset e archivi sono utili nei casi in cui si desidera utilizzare le impostazioni e i campioni correnti su un computer differente.

Salvare i preset del plug-in

È possibile salvare la propria configurazione corrente di Groove Agent ONE, includendo tutte le impostazioni relative ai campioni, ai pad e ai gruppi, come preset del plug-in.

1. In cima alla finestra di Groove Agent ONE, fare clic sul pulsante VST Sound a destra del menu a tendina dei Preset e selezionare "Salva Preset".

Si apre la finestra di dialogo Salva Preset.

2. Inserire un nome per il nuovo preset e fare clic su OK. Il preset viene salvato nella cartella User Content del proprio sistema.

Caricare i preset del plug-in

Procedere come segue per caricare un preset del plug-in esistente:

1. In cima alla finestra di Groove Agent ONE, fare clic sul pulsante VST Sound e selezionare "Carica Preset" dal menu a tendina.

Si apre il Browser dei Preset.

2. Il browser dei preset visualizza tutti i preset trovati nella cartella VST 3 Presets di Groove Agent ONE. Fare doppio-clic sul preset desiderato per caricarlo.

Il browser dei preset si chiude e il preset viene caricato in Groove Agent ONE.

- Quando non si riesce a individuare un campione appartenente a un preset, Groove Agent ONE chiede di individuare tale file. È possibile sia fare clic su Ignora per saltare questo messaggio, fare clic su Individua File per raggiungere una cartella specifica contenente il/i file mancante/i, oppure fare clic su Cerca Cartella per raggiungere una cartella specifica e una qualsiasi sotto-cartella che potrebbe contenere il/i file mancante/i.

Salvare un archivio GAK

È possibile salvare tutte le impostazioni di Groove Agent ONE e i file dei campioni a cui si fa riferimento nella configurazione corrente, come kit di Groove Agent ONE. L'estensione file di questi kit è "*.gak". Procedere come segue:

1. Configurare Groove Agent ONE secondo le proprie preferenze.
2. Nella sezione Exchange fare clic sul pulsante Export. Si apre la finestra di dialogo "Export Groove Agent ONE kit", in cui è possibile specificare una posizione e un nome per il nuovo archivio.
3. Fare clic su Salva.

Viene così creato l'archivio e si chiude la finestra di dialogo.

⚠ Si noti che un file preset del plug-in viene creato accanto al file .gak. Questo preset costituisce il riferimento del campione all'interno del file .gak. Esso può essere trovato all'interno di MediaBay, offrendo così l'accesso a tutte le impostazioni di Groove Agent ONE (inclusi tutti i campioni) da Cubase.

Caricare un archivio GAK

Per caricare un file GAK, procedere come segue:

1. Nella sezione Exchange fare clic sul pulsante Import. Raggiungere il file GAK.
2. Fare clic su Apri.
Le impostazioni salvate e tutti i campioni vengono importate in Groove Agent ONE.

Editing dei suoni

Tutte le funzioni di sound editing si trovano sotto il display LCD nella metà sinistra del pannello.

Il display LCD è in grado di visualizzare quattro diverse pagine di sound editing, selezionabili facendo clic su uno dei quattro pulsanti nella sezione Pad Edit.

Le informazioni nella pagina Play si riferiscono a quella istanza di Groove Agent ONE nel suo complesso. Quando il pulsante Play è attivato, il display LCD visualizza il nome del preset VST caricato e le informazioni relative al numero di campioni e di pad usati da quell'istanza di Groove Agent ONE. Il parametro Size indica la quantità di RAM occupata dai campioni caricati in quel momento. Il contatore Polyphony visualizza il numero di pad che sono al momento riprodotti.

- Fare clic su un pad per abilitarne l'editing.

Il pad diventa di colore verde chiaro e il display visualizza i parametri dei relativi campioni.

- Per regolare un parametro, si può usare uno dei controlli rapidi sotto il display, oppure fare clic sul parametro nel display stesso e modificarlo trascinando il mouse.

- Si può abilitare l'editing per più pad, facendo [Ctrl]/[Command]-clic sui pad desiderati, in modo da poterne regolare i parametri in un solo passaggio tramite i controlli rapidi che si trovano sotto il display.

Il primo pad selezionato si illumina di verde chiaro, mentre tutti gli altri pad selezionati diventano di colore verde scuro. Il display visualizza i parametri del primo pad selezionato.

- Di default, i parametri dei campioni selezionati vengono regolati in relazione alle loro impostazioni precedenti. Se si desidera impostare un valore specifico per tutti i campioni selezionati, fare [Ctrl]/[Command]-clic sul controllo rapido per definire un valore iniziale, rilasciare [Ctrl]/[Command] e regolare il valore.

Il parametro verrà così impostato sullo stesso valore per tutti i pad dei campioni selezionati.

Nelle pagine Voice, Filter e Amplifier, vengono visualizzati dei dati campione-specifici:

| Parametro | Descrizione |
|------------------|---|
| Cursore | Usare il piccolo cursore nella parte sommitale del display LCD per impostarne la luminosità. |
| Luminosità | |
| Preset VST | Il nome di un preset VST caricato viene visualizzato nella parte in alto a sinistra del display LCD. |
| Sample/Pad | Il nome del campione (e del pad a cui è assegnato). |
| Icona cestino | È possibile eliminare l'assegnazione corrente dei campioni facendo clic su un pad o sull'indicatore Layer (vedere sotto) e trascinandoli sull'icona cestino. |
| MIDI input off | Quando il pulsante del simbolo MIDI nell'angolo superiore destro del display LCD è attivato, il display LCD visualizzerà la forma d'onda e i valori dei parametri del campione che viene al momento riprodotto. Quando questo pulsante è disattivato, il display visualizzerà solamente i dati del campione che in quel momento viene modificato. |
| Indicatore Layer | La barra lunga vicino alla parte superiore del display LCD visualizza il layer attivo per il pad corrente. Se per il pad selezionato esiste più di un layer, la barra viene divisa di conseguenza. È possibile trascinare la barra divisoria tra i layer, per modificare gli intervalli di velocity di ciascun layer. È possibile trascinare un nuovo campione da MediaBay e rilasciarlo direttamente sulla barra indicatore del Layer (in maniera analoga al rilascio di un campione su di un pad). È possibile trascinare i layer in una posizione diversa della barra. |
| Layer | Il numero del layer indica il layer attivo del pad corrente. |

| Parametro | Descrizione |
|---|--|
| Sample | È il nome del file del campione. |
| Velocity | È qui possibile specificare un intervallo di velocity per il layer corrente. |
| Coarse | È qui possibile accordare il campione fino a ± 12 semitoni. |
| Fine | Questo parametro consente di sintonizzare con precisione il campione fino a ± 100 cent. |
| Volume | Regola il volume del campione. |
| Display delle forme d'onda | La forma d'onda del campione corrente. |
| Locatori s/e nel display delle forme d'onda | È possibile definire i punti di inizio e fine di un campione, trascinando i locatori s ed e nel display delle forme d'onda. Quando si fa clic su un locatore e si preme [Ctrl], questo viene ingrandito sulla forma d'onda e il display viene centrato intorno al locatore stesso. Si noti che i locatori scattano automaticamente ai punti di zero. |

A seconda della pagina selezionata (Play, Voice, Filter, Amplifier), vengono visualizzati fino a sei controlli rapidi con diverse assegnazioni di parametri specifiche per i pad.

Parametri della pagina Play

I controlli dei parametri nella pagina Play sono delle copie degli parametri presenti nelle pagine Voice, Filter e Amplifier.

La fila di controlli che si trova sotto il display LCD include sei parametri:

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| Volume | Il volume del pad correntemente selezionato per l'editing. |
| Pan | L'impostazione di panorama del pad correntemente selezionato per l'editing. |
| Coarse | Usare questo controllo per sintonizzare il pad fino a ± 12 semitoni. |
| Cutoff | Imposta la frequenza di cutoff del filtro. |
| Q | Imposta la risonanza del filtro. |
| Output | Groove Agent ONE offre fino a 16 uscite stereo. Tramite questo controllo è possibile assegnare i pad a uscite individuali. |

Parametri della pagina Voice

La fila di controlli che si trova sotto il display LCD include sei parametri:

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| Mode | È qui possibile invertire il campione correntemente selezionato, in modo da poterlo ascoltare riprodotto al contrario. |
| Coarse | Usare questo controllo per sintonizzare il pad fino a ± 12 semitoni. |
| Fine | Usare questo controllo per sintonizzare con precisione il pad fino a ± 100 cent. |
| Mute Gr. | Tramite questo controllo è possibile assegnare un pad a uno degli otto gruppi in mute. I pad all'interno di un gruppo in mute non verranno mai riprodotti simultaneamente. Le nuove note cancelleranno le note precedenti. |
| Tr. Mode | Il campione del pad correntemente selezionato viene riprodotto dall'inizio alla fine (One Shot) o solo per il tempo in cui viene premuto il pulsante del mouse/tasto (Key Hold). Key Hold può anche essere determinato dalla lunghezza della nota MIDI corrispondente nella traccia. |
| Output | Groove Agent ONE offre fino a 16 uscite stereo. Tramite questo controllo è possibile assegnare i pad a uscite individuali. Consultare il Manuale Operativo per maggiori informazioni su come utilizzare strumenti multimediali in Cubase. |

Parametri della pagina Filter

La fila di controlli che si trova sotto il display LCD include quattro parametri utilizzati per modificare il filtro di Groove Agent ONE:

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| Tipo | Impostare il tipo di filtro: passa-basso (LP), passa-alto (HP) o passa-banda (BP). Se si imposta questa monopola su OFF, le impostazioni definite in questa pagina di editing non avranno effetto. |
| Cutoff | Imposta la frequenza di cutoff del filtro. |
| Q | Imposta la risonanza del filtro. |
| Mod | Questo parametro determina l'influenza che ha la velocity sulla frequenza di cutoff. Se impostato su 0%, l'impostazione non avrà alcun effetto. Se impostato su un qualsiasi altro valore, la frequenza di cutoff viene modificata in base alla velocity. |

Parametri della pagina Amplifier

La fila di controlli che si trova sotto il display LCD include sei parametri:

| Parametro | Descrizione |
|------------|---|
| Volume | Il volume del pad correntemente selezionato per l'editing. |
| Pan | L'impostazione di panorama del pad correntemente selezionato per l'editing. |
| Attack | Controlla il tempo di attacco dell'involuppo dell'amplifier. |
| Release | Controlla il tempo di rilascio dell'involuppo dell'amplifier. Ridurre il tempo di rilascio per accorciare il decadimento dei suoni riprodotti in modalità one-shot. |
| Amp Mod | Questo parametro determina l'influenza che ha la velocity sull'impostazione del volume del pad. Se impostato su 100%, il pad suonerà tanto più forte quanto maggiore è la velocity. Se impostato su 0%, la velocity non avrà alcun effetto sul volume del pad. |
| Attack Mod | Questo parametro determina l'influenza che ha la velocity sull'impostazione dell'attacco. Se impostato su 0%, la velocity non avrà alcun effetto sull'attacco. Se viene impostato su 100% e si suona un pad con velocity elevata, il tempo di attacco viene aumentato del 50%. Maggiore è l'impostazione del parametro Attack Mod, maggiore sarà il tempo di attacco aggiuntivo per un pad. |

Volume Master

Nella sezione Master, in basso a sinistra del pannello di Groove Agent ONE si trova un cursore volume master col quale si regola il volume di uscita dell'instrument.

La sezione Exchange

Questa sezione viene usata per importare o esportare dati da/verso Groove Agent ONE.

Importare file MPC

Facendo clic sul pulsante Import, si apre una finestra di dialogo in cui è possibile cercare e selezionare un file PGM (.pgm è il formato di interscambio AKAI MPC).

⇒ Groove Agent ONE importa solo dati mappati dai file .PGM. Qualsiasi altra informazione (su effetti MPC, ecc.) non può essere importata in Groove Agent ONE.

Il pad MIDI Export è descritto nel dettaglio nella sezione ["Dividere un loop e triggerare i suoni individuali via MIDI"](#) a pag. 28.

La funzione del pulsante Export è descritta nel dettaglio nella sezione ["Salvare un archivio GAK"](#) a pag. 29.

Automazione dei parametri di Groove Agent ONE

Quando si apre una sotto-traccia di automazione per una traccia che utilizza Groove Agent ONE, è possibile selezionare i seguenti parametri per il plug-in dalla finestra di dialogo Aggiungi Parametri:

- Volume
- Pan
- Mute
- Cutoff
- Resonance

Questi parametri sono disponibili per i pad da C1 a B4.

HALion Sonic SE

Questo VST Instrument è descritto nel dettaglio nel manuale separato in formato pdf "HALion Sonic SE".

Prologue (solo Cubase Elements)



Prologue è modellato sulla sintesi sottrattiva, il metodo usato nei sintetizzatori analogici classici. Esso possiede le seguenti caratteristiche di base:

- Filtro Multimodale
Passa-basso e passa-alto a inclinazione variabile, più passa-banda e modalità filtro notch – riferirsi a ["I tipi di filtro"](#) a pag. 36.
- Tre oscillatori, ciascuno con 4 forme d'onda standard più un assortimento di forme d'onda specializzate.
Riferirsi a ["Selezione delle Forme d'Onda"](#) a pag. 32.

- Modulazione di Frequenza.
Riferirsi a “Modulazione di Frequenza” a pag. 34.
- Ring Modulation.
Riferirsi a “Ring modulation” a pag. 35.
- Effetti integrati.
Riferirsi a “Pagina Effetti (EFX)” a pag. 41.
- Prologue riceve i dati MIDI in modalità Omni (su tutti i canali MIDI).
Non è necessario selezionare un canale MIDI per inviare dati MIDI a Prologue.

Parametri sonori

Sezione Oscillatore



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

Selezione delle Forme d'Onda

Ciascun oscillatore possiede numerose forme d'onda, selezionabili facendo clic sul nome della forma d'onda nel box situato in ciascuna sezione dell'oscillatore.



Sono disponibili le seguenti forme d'onda:

| Forme d'Onda | Descrizione |
|-----------------|---|
| 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 e 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 possono essere descritte come intervalli prolungati con due o tre frequenze udibili simultaneamente con uguale intensità. |
| 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 dall'oscillatore o dagli oscillatori, il corrispondente potenziometro Osc nelle sezioni dell'oscillatore deve essere ruotato in senso orario su un valore adeguato.

Parametri OSC 1

L'Oscillatore 1 agisce da oscillatore master. Esso determina l'altezza base per tutti e tre gli oscillatori. L'Oscillatore 1 possiede i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|--|---|
| 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 (100esimi 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) | Quando 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. Tuttavia, quando vengono sintetizzati suoni di basso o di batteria, generalmente si preferisce 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) | Quando il pulsante Tracking è attivo, l'altezza dell'oscillatore segue quella delle note suonate sulla tastiera. Se Tracking non è attivo, l'altezza dell'oscillatore rimane costante, indipendentemente da che nota viene suonata. |
| Pulsante Wave Mod (On/Off) | Attiva/disattiva la modulazione della forma d'onda. |
| Menu a tendina delle forme d'onda (riferirsi a "Selezione delle Forme d'Onda" a pag. 32) | Imposta la forma d'onda di base per l'oscillatore. |

Parametri OSC 2

L'Oscillatore 2 possiede i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|--|---|
| 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 (Freq Mod), 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 (100esimi 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 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. |
| Ratio (1-16) | Questo controllo (attivo solamente se il pulsante Freq Mod è attivato) regola la quantità di modulazione di frequenza applicata all'oscillatore 2, riferirsi a "Modulazione di Frequenza" a pag. 34 Questo parametro è generalmente indicato come "Indice FM". |
| Pulsante Sync (On/Off) | Quando il pulsante Sync è attivo, 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 al reset (ricomincia cioè 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 dell'Osc 2 con un involuppo o con un LFO. L'altezza dell'Osc 2 dovrebbe anche essere impostata più alta rispetto all'altezza dell'Osc 1. |
| Pulsante Tracking (On/Off) | Quando il pulsante Tracking è attivo, l'altezza dell'oscillatore segue quella delle note suonate sulla tastiera. Se Tracking non è attivo, l'altezza dell'oscillatore rimane costante, indipendentemente da che nota viene suonata. |
| Pulsante Freq Mod (On/Off) | Attiva/disattiva la modulazione di frequenza. |
| Pulsante Wave Mod (On/Off) | Attiva/disattiva la modulazione della forma d'onda. |
| Menu a tendina delle forme d'onda (riferirsi a "Selezione delle Forme d'Onda" a pag. 32) | Imposta la forma d'onda di base per l'oscillatore. |

Parametri OSC 3

L'Oscillatore 3 possiede i seguenti parametri:

| Parametro | Descrizione |
|--|---|
| 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 agli Osc 1/2. |
| Fine (±50 centesimi) | Consente di sintonizzare in maniera precisa l'altezza dell'oscillatore in incrementi di centesimi (100esimi di semitono). Se è attivo il pulsante FM, questo parametro regola il rapporto di frequenza dell'oscillatore in relazione agli Osc 1/2. |
| Ratio (1-16) | Questo controllo (attivo solamente se il pulsante Freq Mod è attivato) regola la quantità di modulazione di frequenza applicata all'oscillatore 3, riferirsi a "Modulazione di Frequenza" a pag. 34. Questo parametro è generalmente indicato come "Indice FM". |
| Pulsante Sync (On/Off) | Quando il pulsante Sync è attivo, 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 al reset (ricomincia cioè 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 dell'Osc 3 con un inviluppo o con un LFO. L'altezza dell'Osc 3 dovrebbe anche essere impostata più alta rispetto all'altezza dell'Osc 1. |
| Pulsante Tracking (On/Off) | Quando il pulsante Tracking è attivo, l'altezza dell'oscillatore segue quella delle note suonate sulla tastiera. Se Tracking non è attivo, l'altezza dell'oscillatore rimane costante, indipendentemente da che nota viene suonata. |
| Pulsante Freq Mod (On/Off) | Attiva/disattiva la modulazione di frequenza. |
| Pulsante Wave Mod (On/Off) | Attiva/disattiva la modulazione della forma d'onda. |
| Menu a tendina delle forme d'onda (riferirsi a "Selezione delle Forme d'Onda" a pag. 32) | Imposta la forma d'onda di base per l'oscillatore. |

Modulazione di Frequenza

Modulazione di Frequenza o FM 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, poiché se viene applicato il parametro Freq Mod 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 dell'Osc 1 quando si usa la modulazione di frequenza.

- Il pulsante Freq Mod abilita/disabilita 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 (quando lo switch è impostato su Legato). Con Legato si intende quando si suona una nota senza rilasciare la nota suonata in precedenza. Si noti che la modalità Legato funziona solamente con parti monofoniche.

Ring modulation

I Ring Modulator moltiplicano due segnali audio. I segnali sui quali viene applicata una 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 dell'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 usa la ring modulation.

Noise generator

Un noise generator genera rumore (tutte le frequenze a livelli uguali). Le sue applicazioni includono la simulazione di suoni di batteria e suoni di respiro per strumenti a fiato.

- 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'Involuppo 1 di default.

Riferirsi a "Pagina Involuppi" a pag. 38 per una descrizione dei generatori di Involuppo.

Sezione Filtro



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

| Parametro | Descrizione |
|----------------|---|
| Tipo di filtro | Imposta il tipo di filtro su passa-basso, passa-alto, passa-banda o notch. I tipi di filtro sono descritti nella tabella più avanti. |
| Cutoff | Questa manopola controlla la frequenza del filtro o "cut off" (frequenza di taglio). Se viene usato un filtro passa-basso, si può usare questo parametro per controllare l'apertura e la chiusura del filtro, producendo il classico suono "sweeping" dei sintetizzatori. Il modo in cui opera il parametro è determinato dal tipo di filtro (vedere la tabella più avanti). |
| 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. Quando si aumenta il valore, la banda dove le frequenze sono lasciate passare (passa-banda), o tagliate (notch) diventerà più stretta. |
| Drive | Può essere usato per modificare il livello di ingresso del filtro. Livelli sopra 0dB introdurranno 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 selezionato: per i filtri di tipo passa-basso e passa-alto, questo parametro modifica l'inclinazione del filtro. Per i filtri di tipo passa-banda e notch, esso modifica l'ampiezza di banda. Il parametro Shift non ha effetto se sono selezionati i tipi di filtro 12dB LP o 12dB 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 seguirà la tastiera di un semitono per tasto. |

I tipi di filtro

Usando i pulsanti intorno alla manopola del cut off dei filtri si può selezionare il tipo di filtro da utilizzare. Sono disponibili i seguenti tipi di filtro (elencati in senso orario a partire da ore 9):

| Tipo | Descrizione |
|------------|---|
| 12dB LP | I filtri passa-basso lasciano passare le basse frequenze e tagliano le alte frequenze. Questo filtro passa-basso ha un'inclinazione più moderata (12dB/Ottava sopra la frequenza di cutoff), lasciando più armonici nel suono filtrato. |
| 18dB LP | Questo filtro passa-basso ha un disegno a cascata e attenua le frequenze sopra la frequenza di cutoff con un'inclinazione di 18dB/Ottava, come quello usato nel classico synth TB 303. |
| 24dB LP | Questo tipo di filtro attenua le frequenze sopra la frequenza di cutoff con un'inclinazione di 24dB/Ottava, e produce un suono grasso e caldo. |
| 24dB LP II | Questo filtro passa-basso ha un disegno a cascata che attenua le frequenze sopra la frequenza di cutoff con un'inclinazione di 24dB/Ottava, e produce un suono caldo e scuro. |
| 12dB 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 12dB/Ottava, producendo un suono sottile e nasale. |
| 12dB Notch | Un filtro notch che taglia le frequenze vicine alla frequenza di cutoff di 12dB/Ottava, lasciando passare le frequenze sopra e sotto. Questo produce un suono tipo phaser. |
| 12dB HP | Un filtro passa-alto è l'opposto di un filtro passa-basso, poiché taglia le frequenze basse e lascia passare le frequenze alte. Questo filtro passa-alto ha un'inclinazione di 12dB/Ottava e produce un suono sottile e brillante. |
| 24dB HP | Questo filtro ha un'inclinazione di 24dB/Ottava e produce un suono tagliente e brillante. |

Volume Master e Pan



La manopola Volume 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 Pan come destinazione di modulazione.

Modulazione e controller

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



Sono disponibili le seguenti pagine:

- La pagina LFO ha due oscillatori a bassa frequenza (LFO) per modulare i parametri – vedere di seguito.
- La pagina Involuppi contiene i quattro generatori di Inviluppo che possono essere assegnati per controllare i parametri – riferirsi a [“Pagina Involuppi”](#) a pag. 38.
- La pagina Eventi contiene i controller MIDI comuni (Mod wheel, Aftertouch ecc.) e le relative assegnazioni – riferirsi a [“Pagina Eventi”](#) a pag. 40.
- La pagina Effetti ha tre tipi separati di effetti disponibili; Distortion, Delay e Modulation – riferirsi a [“Pagina Effetti \(EFX\)”](#) a pag. 41.

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 correntemente selezionato, potrebbero esserci già destinazioni di modulazione assegnate; in tal caso queste sono elencate nel box “Mod Dest” per ciascuno LFO – riferirsi a [“Assegnare destinazioni di modulazione dei LFO”](#) a pag. 37. 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 desidera una modulazione ciclica.

I due LFO possiedono parametri identici:

| Parametro | Descrizione |
|-------------------------------------|--|
| Speed | Regola la velocità del LFO. Se è attivo il parametro MIDI Sync (vedere di seguito), i valori disponibili sono selezionabili come valori nota, cioè come incrementi delle battute, del tempo del sequencer in Cubase. |
| Depth | Controlla la quantità di modulazione applicata dal LFO. Se impostato su zero, non viene applicata alcuna modulazione. |
| Forma d'Onda | Imposta la forma d'onda del LFO. |
| Modalità Sync (Part/MIDI/Voice/Key) | Imposta la modalità sync per il LFO. Vedere di seguito per una descrizione. |

Le modalità Sync

Le modalità Sync determinano come il ciclo LFO agisce sulle note suonate:

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| Part | In questa modalità, il ciclo LFO è "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 con diversi incrementi di battute al MIDI clock. |
| Voice | In questa modalità, ciascuna voce nella parte ha il proprio ciclo LFO indipendente (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 LFO ricomincia da capo. |

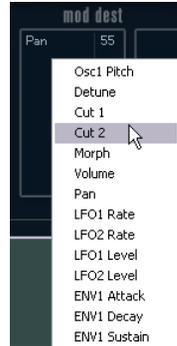
Le Forme d'Onda

La maggior parte delle forme d'onda LFO standard sono disponibili per la modulazione LFO. Si possono usare forme d'onda Sinusoidali (Sine) e Triangolari (Triangle) per cicli di modulazione uniformi, a onda Quadra (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, un LFO campiona e mantiene i valori dell'altro LFO alla frequenza scelta.

Assegnare destinazioni di modulazione dei LFO

Per assegnare una destinazione di modulazione per un LFO, procedere come segue:

1. Fare clic nel box "Mod Dest" di 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 Involuppi sono disponibili come destinazioni.



2. Selezionare una destinazione, ad esempio Cut Off. 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 di modulazione positivi e negativi, facendo clic sul valore nell'elenco, digitando un nuovo valore e premendo il tasto Invio. 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 Sync per il LFO desiderati. Si dovrebbe ora sentire il cut off del filtro che viene modulato dal LFO.
4. Usando lo stesso metodo di base, è possibile aggiungere qualsiasi numero di destinazioni di modulazione per il LFO. Verranno tutte elencate nel box "Mod Dest".
 - Per eliminare un destinazione di modulazione, fare clic sul rispettivo nome dall'elenco e selezionare "Off" dal menu a tendina.

Assegnare destinazioni di velocity dei LFO

È possibile anche assegnare una modulazione dei LFO controllata tramite la velocity (cioè regolata da quanto forte viene premuto un tasto). Procedere come segue:

1. Fare clic nel box “Vel Dest” di 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. 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 il tasto Invio.

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 eliminare una destinazione di modulazione, fare clic sul rispettivo nome dall'elenco e selezionare “Off” dal menu a tendina.

Controllo di modulazione dei LFO tramite la velocity – un esempio:

Seguendo i passaggi illustrati sopra e selezionando il parametro di cut off del filtro come destinazione di Velocity, avviene quanto segue:

- Più forte viene premuto un tasto, maggiore sarà la modulazione del parametro di cut off del filtro da parte del LFO.
- Se viene inserito un valore negativo come quantitativo di modulazione di velocity, avviene l'opposto; più forte viene premuto un tasto, minore sarà la modulazione del parametro di cut off del filtro da parte del LFO.

Pagina Involuppi

La pagina Involuppi 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 velocity per i quattro generatori di involuppo indipendenti.

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



Nella pagina Involuppi, vengono mostrati i parametri per ciascuno dei quattro generatori di involuppo (viene mostrata la sezione relativa a un involuppo alla volta).

- Si può scorrere tra i quattro involuppi nella sezione sulla sinistra.

Facendo clic su uno dei display con le quattro mini curve da 1 a 4, lo si seleziona e si visualizzano i parametri dell'involuppo corrispondente sulla destra. I display delle mini curve riflettono anche le impostazioni degli involuppi per ciascun involuppo corrispondente.

- I generatori di involuppo hanno quattro parametri: Attack, Decay, Sustain e Release (ADSR).

Vedere di seguito per una descrizione di questi parametri.

- È possibile impostare i parametri degli involuppi in due modi; usando i cursori oppure facendo clic e trascinando la curva nel display della curva di involuppo. È possibile fare ciò anche nei display delle mini curve.

- Di default, l'Involuppo 1 è assegnato al volume master e di conseguenza funziona come un involuppo dell'ampiezza. L'involuppo dell'ampiezza è usato per regolare il modo in cui il volume del suono si modifica dal momento in cui viene premuto un tasto, fino a quando il tasto viene rilasciato. Se non sono stati assegnati involuppi di ampiezza, non si avrà alcun suono in uscita.

I parametri degli Inviluppi sono i seguenti:

Attack

La fase di attacco è il tempo impiegato per arrivare dal livello zero al valore massimo. Il tempo necessario per questa azione 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 (tempo di decadimento). Il Decay non ha effetto se il parametro Sustain è impostato sul valore massimo. L'intervallo del parametro varia da 0.0 millisecondi a 91.1 secondi.

Sustain

Il parametro Sustain determina il livello al quale l'inviluppo deve fermarsi dopo la fase di decadimento (Decay). Si noti che Sustain rappresenta un livello, mentre gli altri parametri degli inviluppi rappresentano dei tempi. L'intervallo del parametro varia tra 0 e 100.

Release

Il parametro 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 attivo, l'inizio della fase di decadimento viene ritardata di alcuni millisecondi (cioè l'inviluppo 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

Quando il parametro Retrigger è attivo, l'inviluppo esegue un re-trigger 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, a causa di brusii e click che potrebbero verificarsi quando l'inviluppo viene interrotto bruscamente. Ciò è causato dall'azione di re-trigger che forza l'inviluppo a ripartire da capo.

Assegnare destinazioni di modulazione degli Inviluppi

Per assegnare una destinazione di modulazione per un Inviluppo, procedere come segue:

1. Fare clic nel box "Mod Dest" di uno degli Inviluppi. 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 Off. 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 di modulazione positivi e negativi, facendo clic sul valore nell'elenco, digitando un nuovo valore e premendo il tasto Invio. Per inserire valori negativi, digitare un segno meno seguito dal valore desiderato.
3. Selezionare una curva di inviluppo adatta per la modulazione. Si dovrebbe ora sentire il cut off del filtro che viene modulato dall'inviluppo quando si suona.
4. Usando lo stesso metodo di base è possibile usare qualsiasi numero di destinazioni di modulazione per l'inviluppo. Verranno tutte elencate nel box "Mod Dest".
 - Per eliminare 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 da quanto forte viene premuto un tasto). Procedere come segue:

1. Fare clic nel box “Vel Dest” di 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 il tasto Invio.

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 eliminare un destinazione di modulazione, fare clic sul rispettivo nome dall'elenco e selezionare “Off” dal menu a tendina.

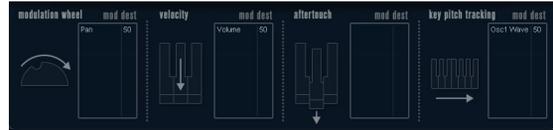
Controllo di modulazione degli inviluppi tramite la velocity – un esempio:

Seguendo i passaggi illustrati sopra e selezionando il parametro di cut off del filtro come destinazione di Velocity, avviene quanto segue:

- Più forte viene premuto un tasto, maggiore sarà la modulazione del parametro di cut off del filtro da parte dell'Inviluppo.
- Se viene inserito una valore negativo come quantitativo di modulazione di velocity, avviene l'opposto; più forte viene premuto un tasto, minore sarà la modulazione del parametro di cut off del filtro 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 rispettive assegnazioni.



Sono disponibili i seguenti controller:

| Controller | Descrizione |
|--------------------|--|
| Modulation Wheel | La modulation wheel della tastiera può essere usata per modulare i parametri. |
| Velocity | La Velocity è usata per controllare i parametri, a seconda di quanto forte 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. La maggior parte (ma non tutte) le tastiere MIDI inviano l'Aftertouch. |
| Key Pitch Tracking | Questo parametro modifica i valori dei parametri in maniera lineare, in base al punto in cui viene suonata la tastiera. |

Per assegnare uno qualsiasi tra questi controller a uno o più parametri, procedere come segue:

1. Fare clic nel box “Mod Dest” di 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 Inviluppi 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 di modulazione positivi e negativi, facendo clic sul valore nell'elenco, digitando un nuovo valore e premendo il tasto Invio.

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.

Verranno tutte elencate nel box “Mod Dest” del rispettivo controller.

- Per eliminare un 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 distorsioni 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 agli amplificatori a valvole.

I parametri sono i seguenti:

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| Filter | Questo parametro imposta la frequenza di crossover del filtro di 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 | Questo parametro controlla la quantità relativa di segnale filtrato dai filtri passa-basso e passa-alto. |

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| Drive | Amplifica il segnale d'ingresso per impostare la quantità di distorsione. |
| Level | Controlla il livello di uscita dell'effetto. |

Delay

È possibile scegliere tra 3 tipi di delay base:

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

I parametri sono i seguenti:

| Parametro | Descrizione |
|-----------|--|
| Song Sync | Attiva/disattiva il tempo sync dei tempi di delay. |
| Delay 1 | Imposta il tempo di delay in un intervallo da 0 ms a 728 ms. Se MIDI sync è attivo, 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 base di effetti di modulazione:

- Phaser usa un filtro allpass (passa-tutto) a 8 poli per produrre il classico effetto phasing.
- Flanger è composto da due linee di delay indipendenti con feedback, rispettivamente 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.

I parametri sono i seguenti:

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| Song Sync | Attiva/disattiva il tempo sync del parametro Rate. |
| Rate | Imposta il valore dei LFO che modulano il tempo del delay. Se è attivato il parametro Song Sync, il valore sarà in sync con i vari incrementi di battuta. |

| Parametro | Descrizione |
|------------------|--|
| Depth | Questo parametro controlla la profondità della modulazione del tempo del delay. |
| Delay | Questo parametro imposta il tempo del delay di una delle quattro linee del delay. |
| Feedback | Il parametro feedback controlla la quantità di feedback positivo o negativo per tutte e quattro le linee di delay. L'intervallo modificabile varia tra -1 e 1. |
| 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 di alte frequenze e la qualità complessiva del suono, mentre l'altezza non viene alterata. Questo è 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 è attivo il pulsante "1/2", il programma della parte selezionata verrà riprodotto alla metà della frequenza di campionamento originale.
- Se è attivo il pulsante "1/4", 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 di suonare più voci contemporaneamente ecc.

Indice analitico

A

AmpSimulator [7](#)
Apogee UV22HR [15](#)
AutoPan [15](#)

B

BitCrusher [7](#)

C

Chopper [16](#)
Chorus [16](#)
Compressor [9](#)

D

DaTube [8](#)
Distortion [8](#)
Dither [15](#)
DualFilter [12](#)

F

Flanger [17](#)

G

Groove Agent ONE [26](#)
Grungelizer [8](#)

L

Limiter [10](#)

M

Metalizer [17](#)
MonoDelay [6](#)
MonoToStereo [23](#)

O

Octaver [21](#)

P

Phaser [18](#)
PingPongDelay [6](#)
Pitch Correct [21](#)
Plug-in di Filtro [12](#)
Prologue
 Descrizione [31](#)
 Parametri della modulazione [36](#)
 Parametri sonori [32](#)

R

RingModulator [18](#)
RoomWorks SE [22](#)
Rotary [19](#)

S

StepFilter [13](#)
StereoEnhancer [23](#)

T

ToneBooster [14](#)
Tranceformer [20](#)
Tremolo [20](#)
Tuner [24](#)

V

Vibrato [21](#)
VSTDynamics [10](#)

W

WahWah [14](#)