



REASON

Version
2.5

→ **Manuale Operativo**

14 Channel Expandable Mixer → Analog Polysynth → Grainable Polysynth → Digital Samplers → REX-loop Player → Drum Machine → ReBirth Input Device → Multiple Effects Processors → Shelving and Parametric EQs → Master Song Sequencer → Pattern Sequencer → 64 Channel Audio Output → 64 Channel ReWire Output → 512 Band Vocoder → CV Processing Tools → Full Automation → Total Recall

Manuale operativo a cura di Synkron: Ludvig Carlson, Anders Nordmark e Roger Wiklander

Traduzione in italiano a cura di Andrea Negrini per Midiware srl

Le informazioni contenute in questo manuale possono essere soggette a cambiamenti senza preavviso e non rappresentano vincolo nei riguardi di Propellerhead Software AB. Il software qui descritto è soggetto a Licenza d'Uso e non può essere copiato su alcun supporto salvo secondo le specifiche direttive della Licenza d'Uso. Non è possibile copiare, riprodurre o trasmettere o registrare in alcun modo nessuna parte di questa pubblicazione, per nessun motivo, se non previa autorizzazione scritta di Propellerhead Software AB.

© 2003 Propellerhead Software e licenziatari. Tutte le specifiche possono essere soggette a cambiamenti senza preavviso. Reason è marchio registrato di Propellerhead Software. Tutti gli altri simboli e nomi commerciali sono marchi registrati dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.



REASON

→ [Indice](#)

5 Il Sequencer

- 6 Registrazione
- 10 Copiare i loop REX e i Pattern sulle tracce del Sequencer
- 12 Editing: lo Snap
- 13 Editing nella finestra di Arrange
- 16 Utilizzare i Gruppi
- 19 La finestra di Edit
- 29 Quantizzazione
- 30 Il riquadro Change Events
- 32 Importare ed Esportare i MIDI File

33 Assegnare Audio e CV

- 34 I vari segnali che possono essere assegnati
- 34 I Cavi
- 35 Routing Automatico
- 36 Routing Manuale
- 37 Utilizzare CV e Gate

39 Assegnare il MIDI a Reason

- 40 I vari ingressi MIDI
- 41 Inviare dati MIDI a Reason
- 42 Inviare dati MIDI da altre applicazioni
- 44 Controllare i Device direttamente via MIDI

45 Usare Reason come ReWire Slave

- 46 Questo capitolo
- 46 Perché usare Reason con ReWire?
- 46 Introduzione a ReWire!
- 47 Prima di Usare ReWire - Solo per Mac OS 9
- 47 Avvio e chiusura
- 48 Usare i controlli di Trasporto e di Tempo
- 48 Sincronizzazione
- 48 Routing Audio
- 49 Assegnare il MIDI tramite ReWire 2
- 50 Convertire i canali ReWire in tracce audio
- 50 Dettagli sulle varie applicazioni ReWire Host

51 Controllo remoto MIDI e da tastiera

- 52 Introduzione
- 52 MIDI Remote Mapping
- 55 Keyboard Remote
- 56 Salvare le impostazioni Remote

57 Sincronizzazione

- 58 Utenti ReWire – Leggete!
- 58 Cosa sono la Sincronizzazione e il MIDI Clock?
- 58 Rendere Reason slave di un Device esterno
- 59 Rendere Reason slave di un altro Programma sullo stesso Computer
- 60 Considerazioni sulla Sincronizzazione

63 Ottimizzare le Performance

- 64 Introduzione
- 64 Ottimizzazione e latenza
- 65 Ottimizzazione del vostro Computer
- 66 Ottimizzare le Song
- 67 Song e requisiti di Memoria

69 La barra di trasporto

- 70 Panoramica

75 Reason Hardware Interface

- 76 Introduzione
- 76 Device MIDI In
- 77 Audio Out

79 Il Mixer

- 80 Introduzione
- 80 La striscia del Canale
- 82 Il percorso del segnale del Mixer
- 82 Le modalità di EQ
- 82 La sezione Auxiliary Return
- 82 Il cursore Master
- 83 Connessioni
- 84 Linkare i Mixer

85 Redrum

- 86 Introduzione
- 86 I formati di file
- 87 Usare le Patch
- 88 Programmare i Pattern
- 91 I parametri di Redrum
- 95 Usare Redrum come Modulo sonoro
- 96 Connessioni

97 Il sintetizzatore Subtractor

- 98 Introduzione
- 98 La sezione Oscillatore
- 104 La sezione Filtri
- 108 Involuppi - Dettagli
- 110 Sezione LFO
- 112 Play Parameters
- 114 Modulazione Esterna
- 115 Connessioni

117 Il synth Malström

- 118 Introduzione
- 119 La sezione Oscillatori
- 121 La sezione Modulatori
- 122 La sezione Filtri
- 126 Routing
- 128 I controlli play
- 131 Connessioni
- 132 Assegnare una sorgente audio esterna ai filtri

133 Il campionatore NN-19

- 134 Introduzione
- 134 Principi base del campionamento
- 135 I formati dei file audio
- 136 Key Zone e Sample
- 140 Automap dei Sample
- 141 I parametri del synth di NN-19
- 145 Play Parameters
- 148 Connessioni

149 Campionatore NN-XT

- 150 Introduzione
- 150 Panoramica del Pannello
- 151 Caricare Patch Complete e REX File
- 152 Usare il Pannello Principale
- 154 Panoramica del pannello Remote Editor
- 155 I Sample e le Zone
- 156 Selezioni e Edit Focus
- 158 Regolare i Parametri
- 159 Gestione delle zone e dei sample
- 162 Lavorare con i gruppi
- 163 Lavorare con i Key Range
- 166 Impostare Root Note e intonazione
- 167 Usare la funzione Automap
- 167 Suoni con layer, con crossfade e con passaggi di

	Velocity
171	Usare la funzione Alternate
171	I Parametri del sample
173	Parametri del Gruppo
174	Parametri del Synth
182	Connessioni
183	Il player di loop Dr. Rex
184	Introduzione
184	I formati dei file
185	Aggiungere un Loop
186	Creare note di Sequencer
187	La gestione degli Slice
188	I Parametri del synth di Dr.Rex
193	Connessioni
195	Matrix Pattern Sequencer
196	Introduzione
197	Programmare i Pattern
202	Esempio di utilizzo
205	ReBirth Input Machine
206	Introduzione
206	Preparazione
206	Assegnazione
207	BV512 Vocoder
208	Introduzione
209	Impostare un vocoding elementare
211	Usare il BV512 come equalizzatore
212	Parametri del BV512
213	Connessioni
214	Automazione
214	Consigli e suggerimenti

221	I device degli Effetti
222	Specifiche generali
223	Scream 4 Sound Destruction Unit
228	Riverbero Avanzato RV7000
237	Riverbero Digitale RV-7
238	DDL-1 Digital Delay Line
239	D-11 Foldback Distortion
239	ECF-42 Envelope Controlled Filter
242	CF-101 Chorus/Flanger
243	PH-90 Phaser
244	UN-16 Unison
244	COMP-01 Auto Make-up Gain Compressor
245	PEQ-2 Two Band Parametric EQ
246	Spider Audio Merger & Splitter
247	Spider CV Merger & Splitter
251	Menu e riquadri
252	Menu Reason (Mac OS X)
252	Menu File
257	Menu Edit
274	Menu Create
274	Menu Options
276	Menu Windows (versione Windows)
277	Menu Windows (Versione Mac OS)
277	Menu Help/Contacts
279	Audio e Computer
280	Informazioni generali
281	Informazioni per utenti PC
282	Informazioni per utenti Macintosh
285	Implementazione MIDI
286	Questo Capitolo
286	Come sono implementati i vari messaggi MIDI
287	Indice Analitico



REASON

1

→ II Sequencer

Registrazione

Registrazione e Riproduzione

Le procedure elementari per la registrazione e la riproduzione sono state trattate nella Guida all'uso. Eccone una rapida sintesi:

- **Per attivare la registrazione, cliccate sul pulsante Record dalla Barra di Trasporto o premete [*] dal tastierino numerico.**
Se la tastiera del vostro computer non ha il tastierino numerico, potete attivare la registrazione premendo [Command] (Mac) o [Ctrl] (Windows) e premendo [Invio].
- **La registrazione ha inizio dalla posizione attuale della song.**
- **Potete attivare il click del metronomo in fase di registrazione premendo Click dalla barra di trasporto.**
Il volume del click metronomico si imposta dalla manopola Level.
- **Se il Loop è attivo, l'area compresa tra il locatore sinistro e il destro viene ripetuta, consentendovi di aggiungere o sostituire materiale ad ogni ripetizione (in base al selettore Overdub/Replace - vedete di seguito).**
- **Per avviare la riproduzione della posizione attuale della song, cliccate sul pulsante Play o premete [Invio] dal tastierino numerico.**
Per interrompere, cliccate sul pulsante Stop, premete [0] dal tastierino numerico o premete [Invio]. Potete anche selezionare Play e Stop premendo la barra spaziatrice.
- **Per spostare la posizione della song, cliccate sul righello, usate i pulsanti Rewind/Fast Forward o modificate la posizione numericamente dalla barra di trasporto.**
Potete anche spostare la posizione della song sul locatore sinistro o destro premendo [1] o [2] dal tastierino numerico.

Registrazione delle note

Il selettore Overdub/Replace

Se registrate su un'area dove sono già presenti delle note, il risultato dipende dal selettore Overdub/Replace sulla barra di trasporto:

- **In modalità Overdub, la nuova registrazione si va ad aggiungere a quanto era presente in precedenza sulla traccia.**
Ad esempio, diventa molto utile nel caso in cui dobbiate aggiungere elementi in una registrazione a loop o per aggiungere dei messaggi di controller a delle note già registrate in precedenza.
- **In modalità Replace, la nuova registrazione sostituisce qualsiasi nota registrata in precedenza**
Solo le note nell'area di registrazione attuale vengono sostituite.
- ! **Probabilmente è preferibile utilizzare la modalità Overdub di default, per evitare di rimuovere erroneamente del materiale.**

Quantizzare durante la Registrazione

Se l'opzione Quantize Notes During Recording viene attivata dalla barra degli strumenti del sequencer, le note verranno automaticamente quantizzate quando le andrete a registrare. Per una descrizione dettagliata vedete a [pagina 27](#).

Registrazione dei Controller

In Reason, potete automatizzare virtualmente tutti i parametri dei device, creando anche dei missaggi completamente automatizzati. Per farlo non dovrete far altro che registrare (o disegnare) dei controller nel sequencer.

Prima di registrare l'automazione

Prima di iniziare a registrare l'automazione di un parametro, potreste volerlo impostare su un "valore fisso" adatto. Intendendo in questo caso il valore che dovrebbe avere il parametro ogni volta che non viene automatizzato nella song. Ecco perché:

- **Quando registrate per la prima volta una sezione di un'automazione per un parametro, il suo valore originale verrà utilizzato per tutto il resto della song.**
Questa procedura viene vista in dettaglio a [pagina 8](#).

Se volete registrare una dissolvenza registrando l'abbassamento del cursore dal Mixer, la prima cosa da fare sarà impostare il fader sulla posizione corretta (vale a dire il valore di partenza per iniziare la dissolvenza).

Lo stesso vale se volete creare una variazione di filtro per un synth, in un punto della song: dapprima impostate la frequenza del filtro al valore che dovrà avere nel resto della song, quindi registrate la variazione del filtro.

Registrazione l'automazione per un parametro di un device

1. Assicuratevi che ci sia una traccia nel sequencer per il device.

Per i device di strumento e Matrix, le tracce nel sequencer vengono aggiunte automaticamente quando create un device. Per un mixer o un effetto, dovete aggiungere le tracce manualmente, selezionando "Create Sequencer Track for..." dal menu contestuale del device. Potete anche selezionare "Sequencer Track" dal menu Create e collegare manualmente la traccia creata al device desiderato (dalla colonna Out nell'elenco delle tracce).

2. Cliccate sulla colonna In per la traccia nell'elenco delle tracce, in modo che appaia l'icona del connettore MIDI.

Questo indica che la traccia può ricevere dati MIDI ed è pronta per la registrazione.

3. Avviate la registrazione dalla posizione prescelta.

4. Durante la registrazione, regolate i parametri desiderati dal pannello del device o da un controller MIDI.

Potete registrare l'automazione per diversi parametri nel corso di un'unica registrazione. Tuttavia:

→ Potete registrare l'automazione per un unico dispositivo alla volta (il device la cui traccia sta ricevendo segnali MIDI).

Se volete registrare l'automazione per i parametri di un altro device, dovete cliccare sulla colonna In per la traccia corrispondente, in modo che il simbolo del connettore MIDI si sposti di conseguenza.

5. Interrompere la registrazione.

Sul pannello del device, ogni parametro automatizzato ha un riquadro verde.



I parametri Feedback e Pan sono automatizzati.



Nella finestra di Arrange, i controller registrati sono indicati dal colore blu (la "striscia" azzurra segnala che la traccia contiene una qualche automazione dei controller).

Se mandate nuovamente in riproduzione la sezione registrata, i parametri cambieranno automaticamente. Al di fuori della sezione registrata, i parametri conserveranno le loro impostazioni originali (i valori che avevano prima che avevate iniziato la registrazione).

Registrazioni aggiuntive per lo stesso controller

Se volete modificare una parte già registrata di un'automazione, o aggiungere un'automazione per lo stesso controller in un altro punto della song, dovete:

! Il selettore Overdub/Replace non influenza la registrazione di un controller. Lasciate comunque impostata la modalità "Overdub", per evitare di cancellare accidentalmente delle note sulla traccia.

1. Impostate ed avviate la registrazione come visto in precedenza.

Fintanto che non avrete modificato il parametro, i dati dell'automazione verranno riprodotti normalmente.

2. Sulla posizione desiderata, regolate il parametro.

Non appena inizierete a variare il valore del parametro, il led Punched In si illumina sulla barra di trasporto.



Da questo punto in poi, i dati di automazione registrati verranno sostituiti!

3. Interrompete la registrazione quando avrete terminato.

In questo modo avrete sostituito la sezione da dove si è attivato il led Punched In fino al punto in cui avete interrotto la registrazione.

→ In qualsiasi momento dopo aver attivato il Punching In, potete cliccare il pulsante Reset collocato al di sotto del led Punched In.

Questo disattiva l'indicatore Punched In e "ripristina" la registrazione del controller (rendendo l'automazione registrata in precedenza nuovamente attiva da quella posizione). Sarete ancora in modalità di registrazione e, fino a quando non regolerete nuovamente il parametro, il led Punched In resterà illuminato. Di fatto, cliccare il pulsante Reset equivale ad un'interruzione della registrazione e ad un riavvio della stessa.

Automazione dei Controller in Riproduzione - "Live Mode"

Anche se avete automatizzato un parametro potete sempre "prenderlo" e regolarlo in fase di riproduzione, sovrascrivendo l'automazione. Questo può essere molto utile in particolare se state usando Reason "dal vivo", ad esempio:

1. Durante la riproduzione, cliccate e trascinate su un parametro.

Il led Punched In si illumina sulla barra di trasporto. Da questo punto in poi, l'automazione registrata per il parametro è disabilitata.

2. Per attivare di nuovo l'automazione, cliccate sul pulsante Reset.

In questo modo il controllo del parametro ritorna al sequencer.

→ La sovrascrittura dell'automazione viene automaticamente ripristinata quando interrompete la riproduzione.

Background: La gestione dei controller registrati

Sebbene le procedure di registrazione siano praticamente le stesse, il sequencer gestisce i controller in maniera diversa rispetto alle note. Mentre ogni nota registrata è un evento separato, non esistono degli "eventi di controller" come nel sequencer. La gestione è invece la seguente:

Ogni traccia del sequencer ha una serie di "sottotracce" di controller (una per ogni parametro automatizzabile del device corrispondente). Una sottotraccia di controller viene visualizzata come un nastro magnetico, da riempire con dati di controller.

Se non avete ancora registrato nessuna automazione per un parametro, la sua sottotraccia è vuota. Il parametro non è automatizzato.



Non appena avrete registrato qualcosa per il controller, in qualsiasi punto della song, l'intera sottotraccia viene riempita con dati di controller:



In questo modo potrete dapprima realizzare un mix fisso, per poi aggiungere delle modifiche ad alcuni parametri automatizzati in un qualsiasi punto della song mentre rimangono i valori fissi in un qualsiasi altro punto della song.

Registrare cambi di Pattern

Se la vostra song contiene dei pattern device, potrebbe esservi utile utilizzare più di un singolo pattern per tutta la song. Per facilitarvi l'operazione potete registrare cambi di pattern nel sequencer (o disegnarli manualmente, come visto a [pagina 27](#)).

1. **Se volete utilizzare lo stesso pattern per la parte principale della song (ed aggiungere soltanto alcune variazioni dei pattern in qualche punto), verificate che sia selezionato il "pattern principale" prima di iniziare la registrazione.**

Quando registrate un cambio di pattern in qualche punto della song, il pattern selezionato in origine verrà inserito per tutto il resto della song. In modo simile al funzionamento dell'automazione dei controller - vedete [pagina 6](#).

2. **Localizzate la traccia di sequencer per il device, e verificate che il MIDI sia assegnato alla traccia.**

Quindi, l'icona del connettore MIDI viene riportato nella colonna In dell'elenco delle tracce per quella specifica traccia.

3. **Avviate la registrazione dalla posizione prescelta.**

Quando ha inizio la riproduzione, il pattern device si avvierà automaticamente (dando per scontato che la sezione pattern sia attiva nel device).

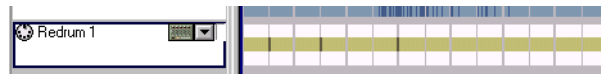
4. **Durante la registrazione, potete fare i cambi di pattern con i pulsanti Bank e Pattern sul pannello del device.**

Assicuratevi di cambiare i pattern leggermente in anticipo - il cambio di pattern attuale verrà registrato (e cadrà) sulla battuta successiva in base all'indicazione di tempo del sequencer principale.

5. **Quando avrete terminato, interrompete la registrazione.**



Il riquadro verde che contorna i pulsanti di pattern indica che i cambi di pattern sono automatizzati per il device.



Nella finestra di Arrange, i cambi di pattern registrati sono indicati come delle barrette giallo scure (le "strisce" giallo chiare indicano che la traccia non contiene alcun cambio di pattern).

- **Ogni cambio di pattern verrà registrato sulla battuta successiva (all'inizio della nuova misura nel sequencer).**

Potete spostare i cambi di pattern su altre posizioni nella finestra di Edit se necessario (vedete a [pagina 28](#)).

- **Potete fare un “punch in” su dei cambi di pattern registrati, per sostituire una sezione della traccia.**

Il funzionamento è lo stesso del “punching in” dei controller (vedete a [pagina 7](#)).

- **Una volta che avrete registrato i cambi di pattern, potete utilizzare la funzione Convert Pattern Track to Notes, per trasferire le note nei pattern sul sequencer principale.**

In questo modo potrete creare delle variazioni illimitate andando successivamente a modificare le note nella finestra di Edit. Vedete in seguito.

Copiare i loop REX e i Pattern sulle tracce del Sequencer

Come visto a [pagina 186](#), dovete utilizzare la funzione "To Track" quando utilizzate il device Dr.Rex Loop Player. Questa funzione crea delle note di sequencer sulla traccia selezionata, in modo che ogni "slice" del loop REX abbia una nota nel sequencer corrispondente. Mandando in riproduzione la traccia del sequencer avrete tutti gli slice nell'ordine corretto, con il timing del loop originale.

Avete anche delle funzioni simili per i pattern device (Redrum e Matrix).

- Utilizzando la funzione Copy Pattern to Track dal menu Edit o dal menu contestuale del device, potete copiare il contenuto del pattern sulle tracce del sequencer selezionate.
- La funzione Convert Pattern Track to Notes è molto simile, ma converte in note tutti i pattern di una song (tenendo conto dei cambi di pattern).

Le procedure variano leggermente per i differenti tipi di device:

Utilizzo della funzione "To Track" per i loop REX

Si presume che abbiate caricato un loop REX nel device Dr.Rex. Per i dettagli, vedete a [pagina 185](#).

1. **Impostate i locatori sinistro e destro in modo che comprendano la sezione che volete "riempire" con le note per i loop REX.**

2. **Selezionate la traccia collegata al device Dr.Rex.**

Per evitare confusione, verificate che non ci siano eventi tra i locatori su quella traccia.

3. **Cliccate sul pulsante "To Track" dal pannello del device Dr.Rex.**

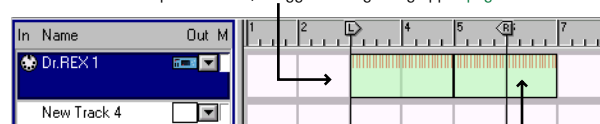
Le note vengono create per slice del loop, e aggiunte alla traccia.



- **Se la lunghezza dell'area tra i locatori è maggiore della lunghezza del loop REX, il loop sarà ripetuto sulla traccia.**

Questa funzione crea sempre un numero esatto di loop, con l'ultimo loop che potrebbe essere "troncato" dopo il locatore destro.

Le note create vengono raggruppate automaticamente (come indicato dai riquadri colorati). Maggiori dettagli sui gruppi a [pagina 16](#).



Qui il loop era di 2 misure. Essendoci tre battute tra i locatori, il secondo loop verrà troncato dopo il locatore destro.

La funzione "Copy Pattern to Track"

La funzione è disponibile per il Redrum e per Matrix, ed è molto utile quando avete creato un singolo pattern e volete usarlo come punto di partenza per l'editing nel sequencer. Potete anche usarla se ad esempio avete creato un pattern ritmico e volete che questo mandi in riproduzione un altro tipo di device.

Procedete in questo modo:

1. **Impostate i locatori sinistro e destro in modo che comprendano la sezione che volete "riempire" con le note nel pattern.**

Potreste voler verificare che la lunghezza dell'area tra i locatori sia un multiplo della lunghezza del pattern, per evitare di "troncare" un pattern.

2. **Selezionate la traccia collegata al pattern device.**

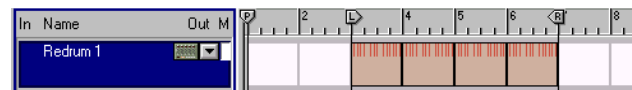
Di fatto, potete selezionare qualsiasi traccia. Ad esempio, con il device Matrix, avrebbe senso copiare le note non su una traccia di Matrix, ma sulla traccia per il device *controllato* da Matrix (dato che Matrix non produce alcun suono, e quindi non può essere suonato dalle note del sequencer).

3. **Selezionate il device e selezionate "Copy Pattern to Track" dal menu Edit o dal menu contestuale del device.**

- **Se avete selezionato una traccia non collegata a un pattern device, appare un messaggio di errore, a chiedervi un'ulteriore verifica.**

Cliccate su OK per proseguire, o cliccate su Cancel per interrompere.

Il pattern è convertito nelle note del sequencer sulla traccia (vedete le note riportate di seguito). Se la lunghezza dell'area tra i locatori è maggiore della lunghezza del pattern, il pattern verrà ripetuto per completare l'area.

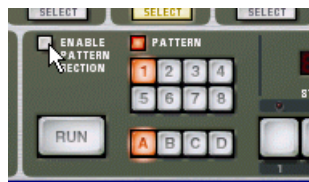


Le note create vengono raggruppate automaticamente (come indicato dai riquadri colorati). Maggiori dettagli sui gruppi a [pagina 16](#).

Alcune note riguardo Redrum

Quando utilizzate questa funzione con Redrum, dovreste notare quanto segue:

- L'altezza delle note corrisponderà al suono percussivo (vedete "Usare Redrum come Modulo sonoro" on [page 95](#)) e la velocity dipende dal valore Dynamic.
Le note "soft" hanno velocity 30, le medie hanno velocity 80 e quelle più "hard" hanno velocity 127.
- Probabilmente vorrete disabilitare il selettore "Enable Pattern Section" dal pannello del device Redrum.
Altrimenti, i suoni percussivi saranno "triggerati" due volte quando avviate la riproduzione (una volta dalla sezione del pattern stessa, ed una volta dal sequencer principale).



Alcune note riguardo Matrix

Quando utilizzate questa funzione con Matrix, dovreste notare quanto segue:

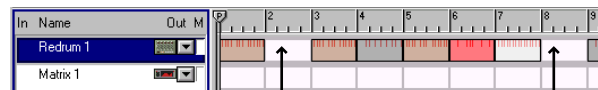
- Una nota viene creata per ogni step del pattern con un valore di gate diverso da zero.
L'altezza delle note corrisponderà al valore CV per quello step, e la velocity corrisponderà al valore di gate.
- La curva CV non viene copiata.
- Verificate che la traccia sia collegata al device corretto!
La semplice connessione di Matrix è inutile, considerando che Matrix non produce alcun suono.
- Potreste anche voler scollegare o rimuovere il device Matrix dopo aver applicato la funzione "Copy Pattern to Track".
Tutto questo perché probabilmente non vorrete che il device Matrix e le note del sequencer vadano contemporaneamente in riproduzione.

La funzione "Convert Pattern Track to Notes"

Se avete registrato o disegnato dei cambi di pattern su una traccia di Redrum o di Matrix, potete avere l'intera traccia convertita in note, in questo modo:

1. **Selezionate la traccia con i cambi di pattern.**
2. **Selezionate "Convert Pattern Track to Notes" dal menu Edit o dal menu contestuale per la traccia.**

Per ogni misura, il pattern corrispondente viene convertito in note sulla traccia (seguendo le stesse regole per la funzione "Copy Pattern to Track"). La traccia andrà in riproduzione allo stesso modo in cui andava in riproduzione il pattern device con i relativi cambi (compreso il Pattern Enabled/Mute).



In queste sezioni, il pattern è stato messo in mute (Pattern Enable off) nella traccia pattern.

- **Tutti i cambi di pattern vengono rimossi automaticamente dalla traccia dopo l'operazione.**

Alcune note riguardo Redrum

- Il selettore "Enable Pattern Section" viene automaticamente disattivato quando utilizzate questa funzione.

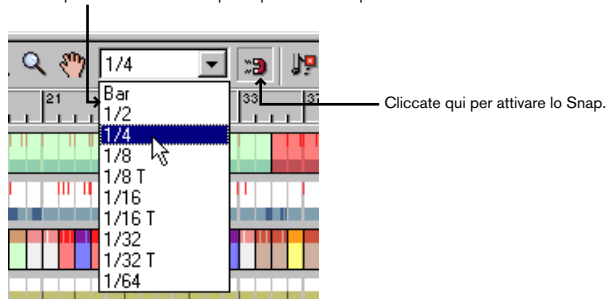
Alcune note riguardo Matrix

- Dopo aver applicato la funzione "Convert Pattern Track to Notes", dovrete spostare il contenuto su un'altra traccia, o riassegnare la traccia su un altro device.
La semplice connessione di Matrix è inutile, considerando che Matrix non produce alcun suono.
- Potreste anche voler scollegare o rimuovere il device Matrix dopo aver applicato questa funzione
Tutto questo perché probabilmente non vorrete che il device Matrix e le note del sequencer vadano contemporaneamente in riproduzione.

Editing: lo Snap

Quando selezionate e modificate il materiale (sia nella finestra di Arrange che nella finestra di Edit), lo Snap (Snap to Grid) determina il risultato. Attivando lo Snap, l'editing diventa "ristretto" ai valori di nota selezionati dal menu a tendina Snap (il valore di Snap). Il pulsante Snap e un menu a tendina sono nella barra degli strumenti del sequencer:

Usate questo menu a tendina per impostare lo Snap.



! Tenete presente che potete selezionare diversi valori di Snap per la finestra di Arrange e di Edit.

Lo Snap ha effetto sulle seguenti operazioni:

→ **Lo spostamento della Song position, dei Locator e del marker End.**

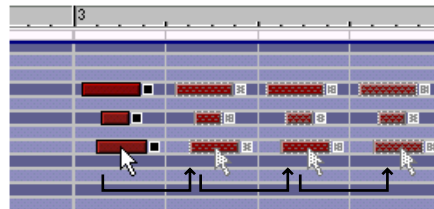
Quando regolate questi marker con lo Snap attivo, questi saranno "magnetici" rispetto al valore di Snap.

→ **Selezionare eventi comprendendoli in un rettangolo di selezione.**

Essendo il rettangolo di selezione magnetico rispetto al valore di snap, questo determina il più piccolo "blocco" che potete selezionare. Tuttavia, la selezione che avviene cliccando direttamente sulle note nella finestra di Edit (o sui Gruppi nella finestra di Arrange - vedete a [pagina 17](#)) non è influenzata dal valore di Snap.

→ **Spostare e duplicare eventi.**

Quando spostate uno o più Eventi con lo Snap attivo, questi manterranno la loro distanza relativa alle posizioni del valore di Snap. Nell'esempio di seguito riportato, lo Snap è impostato a 1/4:



→ **Disegnare i Gruppi nella finestra di Arrange.**

Quando create i gruppi con lo strumento Matita, le loro posizioni di inizio e di fine saranno magnetiche alle posizioni dei valori di snap. Vedete [pagina 16](#).

→ **Disegnare eventi nella finestra di Edit.**

Il valore di Snap determina la posizione di nota più piccola sulla quale potete disegnare o inserire un valore di controller o un cambio di pattern. Inoltre, il valore di Snap determina la più piccola lunghezza per gli eventi quando andate a disegnarli. Vedete a [pagina 21](#).

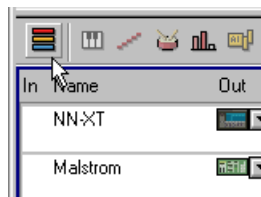
→ **Utilizzando lo strumento Gomma per cancellare eventi nella finestra di Edit e di Arrange.**

Con lo Snap attivo, andando a cliccare direttamente sugli eventi con lo strumento Gomma, non andrete semplicemente a cancellare gli eventi, ma anche *tutti* gli eventi compresi nel valore di snap impostato (ad esempio 1 misura). Lo strumento Gomma può anche essere utilizzato per fare dei rettangoli di selezione che saranno anch'essi magnetici rispetto al valore di snap. Vedete a [pagina 15](#).

Editing nella finestra di Arrange

La finestra di Arrange vi permette di visualizzare diverse tracce contemporaneamente, offrendovi un'ottima panoramica globale della song. Questa visualizzazione è ideale per un editing in larga scala, come un arrangiamento di grandi sezioni di musica, aggiungere o rimuovere misure o applicare funzioni di quantizzazione e di editing agli eventi su differenti tracce contemporaneamente.

- Per selezionare la finestra di Arrange, cliccate sul pulsante di Arrange/Edit sull'angolo superiore sinistro dell'area del sequencer.

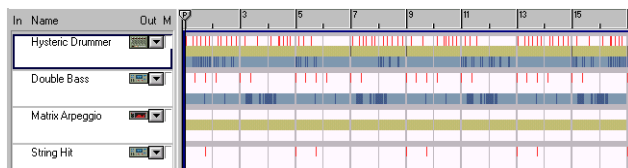


Potete anche passare tra la finestra di Arrange e la finestra di Edit premendo [Shift]-[Tab] o [Command]/[Ctrl]-[E].

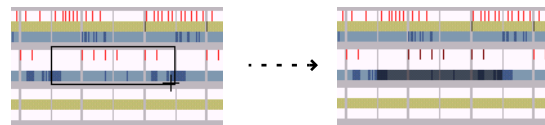
- ! Nelle pagine che seguono utilizzeremo il termine “evento” come identificativo di note, cambi di controller e di pattern.
- ! Le procedure che trovate di seguito si applicano ad eventi separati nella finestra di Arrange. Alcune tecniche sono differenti per gli eventi raggruppati, come visto a [pagina 16](#).

Selezionare gli Eventi

Ogni traccia nella finestra di Arrange è suddivisa verticalmente in tre “sezioni”, nelle quali gli eventi sono riportati come delle piccole linee verticali. La sezione in alto mostra le note (compresi gli eventi ritmici e gli slice REX) in rosso, la sezione centrale mostra i cambi di pattern in giallo e la sezione in basso mostra i cambi di controller in blu.



Per selezionare gli eventi nella finestra di Arrange, cliccate e trascinate un rettangolo di selezione.



- Se lo Snap è attivo, il rettangolo di selezione sarà magnetico al valore di Snap.
- Potete trascinare un rettangolo di selezione in modo da comprendere una sola sezione, per selezionare solo le note, i cambi di pattern o i controller.
Potete anche disegnare un rettangolo di selezione per comprendere una serie di tracce.
- Se tenete premuto [Shift] quando selezionate degli eventi, qualsiasi evento già selezionato rimane tale.
In questo modo potrete fare delle selezioni multiple e non-contigue: dapprima selezionate alcuni eventi, quindi premete [Shift] e selezionate altri eventi, e così via.
- Potete anche usare la funzione “Select All” dal menu Edit.
Questa seleziona tutti gli eventi, i controllers e cambi di pattern nella song.
- La selezione che avrete fatto nella finestra di Arrange verrà mantenuta se selezionate la finestra di Edit.
Vedete a [pagina 21](#).
- Per de-selezionare eventi, cliccate semplicemente su qualsiasi altro punto in un'area vuota.

Spostare Eventi

Per spostare degli eventi selezionati, cliccate sulla selezione, e trascinatela su una nuova posizione.

- Quando spostate la selezione, questa sarà “magnetica” alle sezioni.
Quindi, non potete trascinare le note su una sezione di controller, ecc.
- Se tenete premuto [Shift] e trascinate, il movimento è limitato solamente in orizzontale o in verticale.
- Se lo Snap è attivo, sarete in grado di spostare la selezione mantenendo la sua distanza relativa alle posizioni del valore di Snap.
Vedete a [pagina 12](#).

Duplicare gli Eventi

Per duplicare gli eventi selezionati, tenete premuto [Option] (Mac) o [Ctrl] (Windows) e procedete come se doveste spostare degli eventi.

- **Potete anche utilizzare la funzione Duplicate Track dal menu Edit o dal menu contestuale della traccia.**

In questo modo create una copia della traccia selezionata, completa di tutti gli eventi. La traccia duplicata apparirà nell'elenco al di sotto dell'originale.

Usare le funzioni Cut, Copy e Paste

Potete spostare o duplicare eventi usando i comandi Cut, Copy e Paste dal menu Edit. Con Paste, gli eventi appaiono sulla song position, delle loro tracce.

- ! **Se avete cancellato le tracce originali, o se le avete incollate in un'altra song di Reason, verranno create eventuali nuove tracce.**
- **Vedete di seguito le note riguardo al Copy e Paste delle intere tracce!**

Usare Copy e Paste per ripetere una sezione

Quando tagliate o copiate una selezione, la song position si sposterà automaticamente alla fine della selezione (o, se lo Snap è attivo, al valore della posizione di Snap più vicino dopo la fine della selezione). In questo modo potete ripetere rapidamente una sezione:

1. **Verificate di aver interrotto la riproduzione.**
2. **Impostate il valore di Snap su "Bar" (o sulla lunghezza della sezione da ripetere, se è inferiore ad una misura).**
3. **Attivate lo Snap.**
4. **Selezionate la sezione da ripetere.**
Potendo fare delle selezioni su una serie di tracce, questo diventa un metodo rapidissimo per copiare intere sezioni di una song.
- ! **Tenete presente che lo Snap si applica diversamente quando selezionate dei Gruppi (vedete a [pagina 17](#)). Assicuratevi, prima di procedere, che la selezione contenga esattamente quello che desiderate.**
5. **Selezionate Copy dal menu Edit.**
La song position viene spostata sul valore di snap più vicino dopo la fine della selezione (dando per scontato che la riproduzione sia interrotta).
6. **Selezionate Paste dal menu Edit.**
La sezione copiata viene incollata all'interno, e la song position viene spostata alla fine della sezione incollata.
7. **Incollate di nuovo, tante volte quante sono le ripetizioni della sezione.**

Utilizzo di Cut, Copy e Paste con le Tracce

Potete selezionare una o più tracce cliccando o con [Shift]-click sull'elenco delle tracce. Così potete usare Cut o Copy sulla traccia, con il suo contenuto.

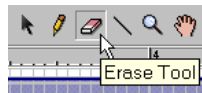
- **Se incollate la (o le) tracce nella loro song originale, andrete semplicemente a duplicare le tracce.**
Tuttavia, le tracce incollate non si collegheranno a nessun device del rack.
- **Potete anche incollare la (o le) tracce su un'altra song.**
Tenete presente che soltanto le tracce (ed il loro contenuto) vengono copiate e incollate - non i loro device corrispondenti. Potreste voler copiare e incollare separatamente i device su un'altra song.

Cancellare gli Eventi

- **Per cancellare un evento, selezionatelo e premete [Canc], [Backspace] o selezionate Delete dal menu Edit.**
In entrambi i casi andrete a cancellare l'evento.

Potete anche disegnare dei rettangoli di selezione con lo strumento Selezione, andando a comprendere una serie di eventi e cancellandoli in una sola volta. La stessa regola si applica quando selezionate gli Eventi. Quindi, con lo Snap attivo, il rettangolo di selezione sarà magnetico alle posizioni di Snap. Osservate che l'evento non deve essere interamente compreso da un rettangolo di selezione - il rettangolo di selezione dovrà soltanto intersecare o toccare l'evento.

Cancellare gli Eventi con lo strumento Gomma



Potete anche utilizzare lo strumento gomma per cancellare eventi e gruppi nella finestra di Arrange, così come le Note, le sezioni di Controller e le sezioni dei cambi di Pattern nella finestra di Edit.

Lo strumento Gomma può essere utilizzato in due modi: potete fare un singolo click sugli eventi o potete fare un rettangolo di selezione che comprenda una serie di eventi. Vedete in seguito.

Lo Snap e lo strumento Gomma

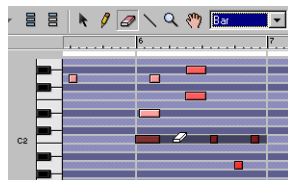
Con lo Snap attivo, cliccando direttamente sugli eventi o facendo dei rettangoli di selezione con lo strumento Gomma non andrete soltanto a cancellare gli eventi "toccati", ma anche *tutti* gli eventi compresi nel valore di snap impostato (ad esempio 1 misura).

Cancellare eventi con un singolo click

- ➔ **Selezionate lo strumento Gomma e cliccate sull'evento da cancellare.**

Quando utilizzate lo strumento Gomma per cancellare eventi con lo Snap attivo, si applicano le seguenti regole:

- Con un singolo click, tutti gli eventi all'interno del valore di Snap saranno cancellati. Il "campo di azione" viene indicato in grigio scuro.



In questo esempio, lo strumento Gomma viene usato per cancellare note nella finestra di Edit. Lo Snap è impostato su "Bar", quindi con un click rimuoverete tutti i C 2 di misura 6.

Cancellare eventi con un rettangolo di selezione

- ➔ **Selezionate lo strumento Gomma, cliccate e tenete premuto il pulsante del mouse e disegnate un rettangolo di selezione.**

In questo modo, potete fare una selezione che comprenda diversi eventi per poi cancellarli in una volta sola.

Se lo Snap è attivo quando disegnate un rettangolo di selezione, il rettangolo sarà magnetico al valore di snap più vicino. Ad esempio, se lo Snap è su "Bar", trascinando il rettangolo selezionerete tutte le note approssimate per misure.



Disegno di un rettangolo di selezione con lo Snap impostato su "Bar". Tutte le note racchiuse all'interno dell'area in "ombra" verranno cancellate.

- ! **Osservate che un evento non deve essere interamente compreso da un rettangolo di selezione - è sufficiente che questo sia intersecato.**

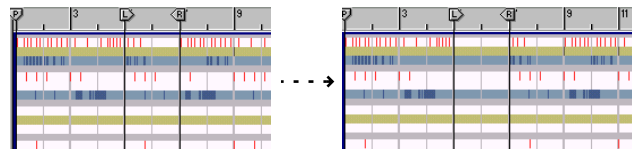
- **Se tenete premuto [Shift] quando fate un rettangolo di selezione, la direzione è ristretta alle in orizzontale o in verticale.**

Inserire e Rimuovere Misure

Quando effettuate un editing sulla struttura globale di una song, potreste aver bisogno di riarrangiare l'ordine e la lunghezza di intere sezioni (ad esempio rendere le due misure della "strofa" più brevi, aggiungere alcune misure all'intro, ecc.). Dal menu Edit avete due utili funzioni per poter far questo:

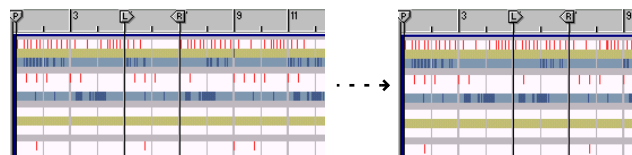
La funzione Insert Bars Between Locators

Questa funzione inserisce un'area vuota tra i locatori. Tutti gli eventi dopo il locatore sinistro vengono spostati verso destra per fare spazio all'area inserita.



La funzione Remove Bars Between Locators

Questa funzione rimuove tutto il materiale tra i locatori. Tutti gli eventi dopo il locatore destro vengono spostati a sinistra per colmare il vuoto dopo la sezione.



- ★ La funzione "Remove Bars Between Locators" andrà automaticamente a ridurre i Gruppi intersecati dai locatori. Questa può essere utilizzata come caratteristica singola, come descritto a [pagina 18](#).

Altre funzioni di Editing nella finestra di Arrange

Potete anche applicare la quantizzazione (vedete a [pagina 29](#)) ed utilizzare la funzione Change Events (vedete a [pagina 30](#)) dalla finestra di Arrange. Questa è molto utile, consentendovi di modificare gli eventi su diverse tracce in una volta.

- ➔ **Tenete presente che potete selezionare una o più tracce e fare in modo che la quantizzazione o la funzione Change Events si applichi a tutti gli eventi delle tracce selezionate.**
Per selezionare una serie di tracce dovrete fare [Shift]-click dall'elenco delle tracce.

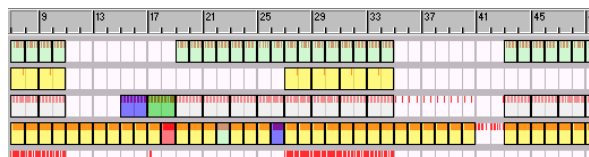
Utilizzare i Gruppi

A volte è molto comodo lavorare con una sezione di eventi come unica entità. Per farlo dovrete raggruppare gli eventi. Potreste ad esempio avere una linea di basso di due misure da spostare o ripetere nella song - raggruppando gli eventi, potete selezionare, spostare e gestire la linea di basso come un unico oggetto.

! La regola si applica solo alla finestra di Arrange - potrete sempre modificare gli eventi individuali di un Gruppo dalla finestra di Edit.

Aspetto e Colori

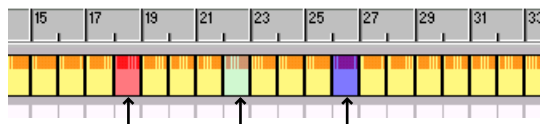
Dalla finestra di Arrange, i Gruppi appaiono come riquadri colorati.



Il colore dei Gruppi varia in base al loro contenuto:

! Gruppi con lo stesso colore contengono gli stessi eventi.

In questo modo avrete un'ottima panoramica della song, con le variazioni che appaiono come Gruppi in un altro colore.



Questi Gruppi sono delle "variazioni"
- tutti gli altri hanno lo stesso contenuto.

Creazione dei Gruppi

Esistono due metodi principali per creare i Gruppi:

Utilizzando il comando Group

1. Selezionate gli eventi da raggruppare.

Non importa quali sezioni selezionate - tutte le note, i cambi di pattern ed i controller all'interno dell'area saranno inclusi nel Gruppo.

→ Se selezionate gli eventi su una serie di tracce, viene creato un Gruppo per ogni singola traccia.

Ogni Gruppo può contenere soltanto eventi su una traccia.

2. Se volete che il Gruppo abbia una lunghezza specifica, attivate lo Snap e selezionate un valore di Snap appropriato.

Spesso è comodo creare Gruppi della lunghezza di una o più misure intere.

3. Selezionate Group dal menu Edit o dal menu contestuale del se-quencer.

O tenete premuto [Command] (Mac) o [Ctrl] (Windows) e premete [G].



Gli eventi vengono raggruppati.

Disegnando con lo strumento Matita

1. Selezionate il tool Matita.

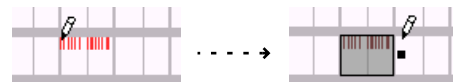
Potete anche selezionare lo strumento matita temporaneamente tenendo premuto [Command] (Mac) o [Alt] (Windows).

2. Se volete che il Gruppo abbia una lunghezza specifica, attivate lo Snap e selezionate un valore di Snap appropriato.

Spesso diventa utile creare Gruppi della lunghezza di una o più misure intere.

3. Cliccate sul punto da dove volete che il Gruppo abbia inizio, trascinate verso destra e rilasciate il pulsante del mouse.

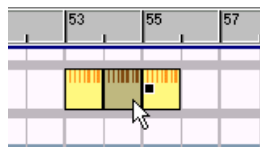
Viene creato un Gruppo, con all'interno gli Eventi racchiusi. In questo stesso modo potrete anche creare dei Gruppi vuoti.



🌀 I Gruppi vengono anche creati automaticamente quando utilizzate le funzioni "To Track", "Copy Pattern to Track" e "Convert Pattern Track to Notes". Vedete a [pagina 10](#).

Selezionare i Gruppi

Per selezionare un Gruppo, cliccatevi semplicemente dalla finestra di Arrange.



Questo Gruppo è selezionato.

- **Se tenete premuto [Shift] e cliccate, potete selezionare dei Gruppi multipli.**

Potete de-selezionare dei Gruppi individuali facendo nuovamente [Shift]-click su di essi.

- **Potete anche selezionare i Gruppi cliccando e trascinando un rettangolo di selezione, esattamente come per gli eventi.**

Se lo Snap è attivo, il rettangolo di selezione sarà magnetico ai valori delle posizioni di Snap. Tuttavia, tenete presente che un Gruppo non dovrà essere integralmente compreso da un rettangolo per essere selezionato - il rettangolo di selezione è sufficiente che intersechi o tocchi il Gruppo.

- ⚠ **Osservate che è possibile selezionare i Gruppi ma allo stesso tempo rischiare di “perdere gli eventi” in questo modo. Verificate che il rettangolo di selezione comprenda gli elementi desiderati!**

- **Un altro metodo per selezionare i Gruppi è quello di utilizzare i tasti delle frecce dalla tastiera del computer.**

Premendo il tasto della freccia a destra selezionate il Gruppo successivo sulla traccia, premendo la freccia verso il basso selezionate il Gruppo più vicino sulla traccia in basso, ecc. Tenendo premuto [Shift] con i tasti delle frecce potrete fare delle selezioni multiple.

- **Se selezionate un Gruppo e andate sulla finestra di Edit, verranno selezionati tutti gli eventi nel Gruppo.**

- **Per de-selezionare il (o i) Gruppi selezionati, cliccate su qualsiasi punto in una parte vuota della finestra di Arrange.**

Ridimensionare i Gruppi

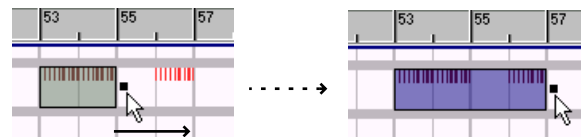
Quando un Gruppo è selezionato, appare una maniglia sulla sua estremità destra. Potete cliccare su questa maniglia e trascinare per rendere il Gruppo più o meno grande. Si applicano le seguenti regole:

- **Se trascinate verso sinistra per rendere il Gruppo più piccolo, ogni evento che termina al di fuori del confine del Gruppo non è più incluso nel Gruppo stesso.**

Come conseguenza, se trascinate la maniglia completamente dopo l'inizio del Gruppo, tutti gli eventi vengono deselezionati dal gruppo (vedete sotto).

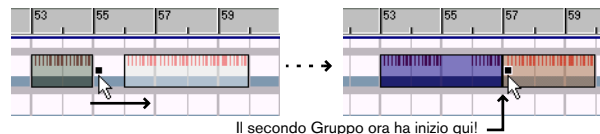


- **Se trascinate verso destra per rendere il Gruppo più grande, ogni evento che racchiudete diventerà parte integrante del Gruppo.**



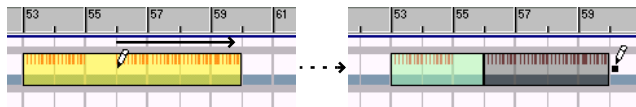
- **Attenzione: i Gruppi non possono essere sovrapposti!**

Questo vuol dire che se ingrandite un gruppo e questo va a sovrapporsi ad un altro, andrete automaticamente a ridimensionare l'altro gruppo:



Dividere i Gruppi

Potete dividere un Gruppo in due cliccando con lo strumento Matita sulla posizione desiderata e trascinando verso la fine del Gruppo.



Di fatto, questo è solo la conseguenza della non possibile sovrapposizione dei Gruppi. Non appena create un Gruppo che si sovrappone ad un altro, l'altro Gruppo viene automaticamente ridimensionato. Ad esempio, se disegnate un piccolo gruppo all'interno di uno più grande, avreste alla fine tre Gruppi:



Consiglio: Divisione dei Gruppi su una serie di Tracce

Se avete dei gruppi su una serie di tracce e volete separarli sulle stesse posizioni, potete utilizzare il metodo seguente:

1. **Impostate i locatori sinistro e destro sulle posizioni desiderate.**
2. **Selezionate "Insert Bars Between Locators" dal menu Edit.**
I gruppi vengono separati.

Unire i Gruppi

Esistono due metodi principali per unire due o più Gruppi in uno solo:

Utilizzando il comando Group

1. **Selezionate il primo e l'ultimo Gruppo che volete unire.**
Tutti i Gruppi compresi tra questi verranno inclusi allo stesso modo.
2. **Selezionate Group dal menu Edit.**
Ora avrete un unico Gruppo più grande.

Ridimensionando

1. **Cliccate la maniglia per ridimensionare il primo gruppo e trascinate verso destra.**
2. **Rilasciate il pulsante del mouse alla fine dell'ultimo Gruppo.**
Tutti i Gruppi compresi tra questi saranno inclusi in un unico grande gruppo.

La funzione Find Identical Groups

Questo comando del menu Edit vi aiuta a localizzare tutti i Gruppi con il medesimo contenuto:

1. **Selezionate un Gruppo.**
2. **Selezionate "Find Identical Groups" dal menu Edit.**
I Gruppi con lo stesso contenuto sono selezionati nella finestra di Arrange.

La funzione Ungrouping

Esistono due metodi per dissolvere un Gruppo:

- **Selezionate e selezionate Ungroup dal menu Edit o dal menu contestuale del sequencer,**
- o
- **Cliccate sulla maniglia per ridimensionare il Gruppo e trascinatela completamente verso destra.**

Nessuno di questi metodi influenza gli eventi nel Gruppo, questi vanno semplicemente a rimuovere il raggruppamento.

Editing con i Gruppi

Potete lavorare con i Gruppi come con gli eventi nella finestra di Arrange:

- **Per spostare un Gruppo, cliccate su di esso e trascinatelo verso una nuova posizione, tenendo sempre conto del valore di Snap.**
Se spostate il Gruppo in modo che questo si vada a sovrapporre parzialmente ad un altro gruppo, l'altro Gruppo verrà automaticamente ridimensionato. Se il Gruppo spostato si sovrappone completamente all'altro Gruppo, avrete un unico grande Gruppo che contiene gli eventi di entrambi.
- **Per duplicare un Gruppo, tenete premuto [Option] (Mac) o [Ctrl] (Windows) e procedete come se fosse uno spostamento.**
Così duplicate il Gruppo e tutto il suo contenuto. Potete anche usare il Copia e Incolla, seguendo le stesse regole degli eventi selezionati.
- **Per cancellare un Gruppo, o lo selezionate e premete [Canc], [Backspace] o selezionate Delete dal menu Edit.**

o

- **Selezionate lo strumento Gomma e cliccate su un Gruppo.**

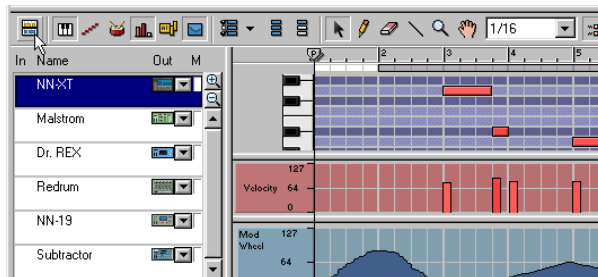
Entrambi i metodi cancelleranno il Gruppo ed il suo contenuto.

Potete anche disegnare dei rettangoli di selezione con il tool Selezione o Gomma, comprendendo una serie di gruppi e cancellandoli in una volta. La stessa regola si applica quando selezionate i gruppi. Quindi, se lo Snap è attivo, il rettangolo di selezione sarà magnetico al valore di Snap. Osservate che l'evento non deve essere interamente compreso da un rettangolo di selezione - il rettangolo di selezione dovrà soltanto intersecare o toccare l'evento.

La finestra di Edit

La finestra di Edit vi permetterà di effettuare un editing dettagliato sugli eventi di una singola traccia. Da qui potete anche creare delle note, dei cambi di pattern e dei valori di controller ex-novo disegnandoli.

- **Per selezionare la finestra di Edit, cliccate sul pulsante Edit/Arrange View sull'angolo superiore sinistro dell'area del sequencer.**



Potete anche passare tra la finestra di Arrange e la finestra di Edit premendo [Shift]-[Tab] o [Command]/[Ctrl]-[E].

Selezionare una traccia per l'Editing

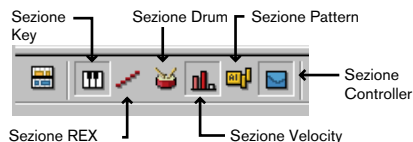
La finestra di Edit mostra gli eventi della traccia che hanno particolare *focus* nell'elenco delle tracce.

- **Se una traccia è selezionata quando passate nella finestra di Edit, quella traccia sarà evidenziata ed i suoi eventi verranno mostrati.**
- **Se nell'elenco delle tracce è selezionata più di una traccia quando selezionate la finestra di Edit, evidenzierete l'ultima traccia sulla quale avevate cliccato.**
- **Potete modificare l'editing sulla traccia in qualsiasi momento, cliccando sull'elenco delle tracce.**

In questo modo potete restare nella finestra di Edit e selezionare diverse tracce per l'editing, senza dover tornare sulla finestra di Arrange.

Le sezioni

La finestra di Edit è (o può essere) suddivisa verticalmente in più sezioni. Esistono sei differenti sezioni, adatte ai particolari tipi di eventi in fase di editing. Qualunque combinazione di sezioni può essere visualizzata. Potete mostrare e nascondere le sezioni cliccando sui loro rispettivi pulsanti della toolbar:



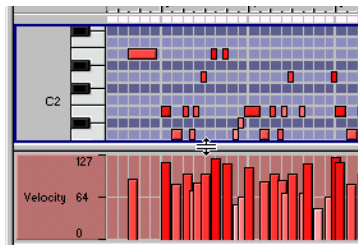
- **Se tenete premuto [Option] (Mac) o [Alt] (Windows) e cliccate sul pulsante di una sezione, visualizzerete solo quella sezione (con tutte le altre sezioni nascoste).**

Di default, le sezioni visualizzate quando selezionate la finestra di Edit, dipende dal tipo di device al quale è collegata la traccia (e se la traccia contiene o meno dei dati di controller). Per le tracce di Redrum, vengono mostrate la sezione Drum, la sezione Velocity e la sezione Pattern, per le tracce Dr.Rex, vengono mostrate la sezione REX e la sezione Velocity, e così via.

Tuttavia, una volta che mostrate o nascondete le sezioni, la nuova combinazione di sezioni viene memorizzata individualmente per ogni traccia. La prossima volta che selezionate View per quella traccia, la configurazione della sezione resterà invariata.

Ridimensionamento e Ingrandimento

- **Potete ridimensionare le sezioni trascinando i divisori tra loro.**



- **Quando è possibile, le sezioni hanno dei controlli di ingrandimento e delle barre di scorrimento individuali.**

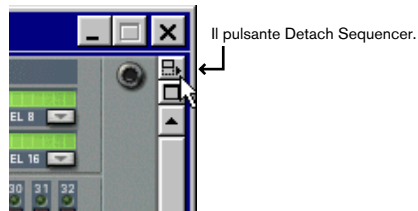
- **Lo strumento Lente d'ingrandimento può essere utilizzato per ingrandire e rimpicciolire (zoom in e out).**

Cliccate su zoom in, e cliccate tenendo premuto [Option] (Mac)/[Ctrl] (Windows) per effettuare lo zoom out.

- **Lo strumento Mano si usa per scorrere la visualizzazione.**
Cliccate semplicemente, premete e trascinate verso la posizione desiderata.

- **Per un editing più esteso, potreste voler separare la finestra del sequencer dal rack ed utilizzarla in una finestra differente.**

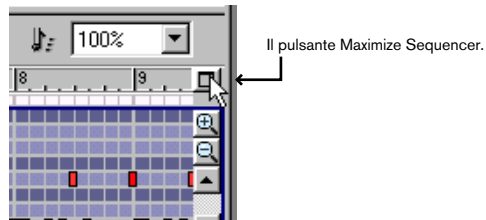
Per farlo dovrete cliccare sul pulsante Detach Sequencer del rack o selezionare "Detach Sequencer Window" dal menu Windows.



Per ripristinare il sequencer, cliccate sul pulsante Attach Sequencer (nel rack o nella finestra del sequencer separata) o selezionate "Attach Sequencer Window" dal menu Windows.

- **In alternativa, potete anche ingrandire al massimo l'area del sequencer in modo che vada a riempire totalmente il rack.**

Per farlo dovrete cliccare il pulsante Maximize Sequencer o tenete premuto [Command] (Mac) o [Ctrl] (Windows) e premere [2] sulla parte sinistra della tastiera del computer.



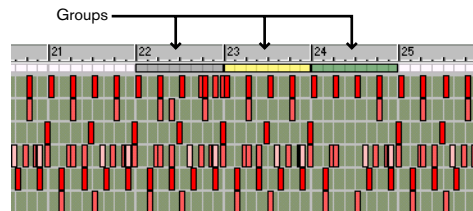
Il righello e la striscia di Gruppo

Nella parte alta della finestra di Edit troverete il righello. Proprio come il righello della finestra di Arrange, questa mostra le posizioni di metrica (battute e misure), ad aiutarvi a trovare le posizioni esatte nella song.

- **Potete regolare l'ingrandimento orizzontale individualmente per la finestra di Edit e la finestra di Arrange.**

Diventa particolarmente importante quando lavorerete con un ingrandimento maggiore per un editing più dettagliato.

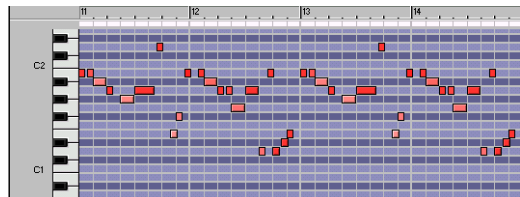
Subito sotto al righello c'è una striscia vuota stretta. Questa mostra i Gruppi (se presenti) come barre colorate, con un ulteriore dettaglio nella finestra di Edit.



- ★ **Quando modificate gli eventi all'interno di un Gruppo, noterete che l'indicatore del Gruppo cambia colore. Questo perché il colore di un Gruppo dipende dal suo contenuto, come visto a [pagina 16](#).**

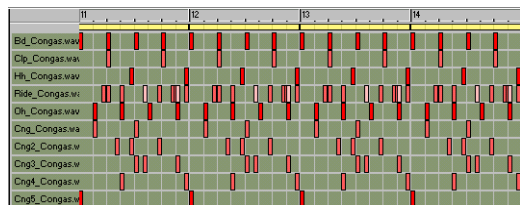
Disegnare e modificare le note

Le note vengono disegnate e modificate in una delle tre sezioni: la sezione Key, la sezione Drum e la sezione REX:

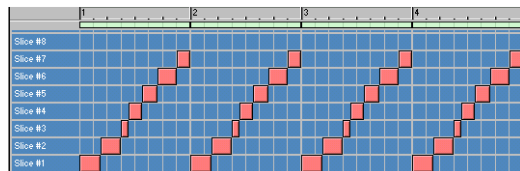


La sezione Key. La tastiera di pianoforte a sinistra indica l'altezza delle note, a ricoprire l'intera estensione delle note MIDI (da C-2 a G8). Osservate come i tasti bianchi e neri siano riflessi nel colore di fondo della griglia, rendendo più semplice trovare la giusta altezza di nota quando disegnate e spostate le note!

Questa è la sezione da utilizzare quando effettuate l'editing su tracce di Synth o Sampler.



La sezione Drum. E' suddivisa verticalmente in dieci altezze di nota, che corrispondono a dieci canali con suoni ritmici di un device Redrum (con il nome adeguato, se la traccia è collegata ad un device Redrum). Utilizzatela per l'editing sulle tracce drum.



La sezione REX. Questa è divisa verticalmente in altezze (da C3 verso l'alto), corrispondenti al device Dr.Rex player di loop. Utilizzatela per l'editing sulle tracce Dr.Rex.

- ➔ **Nelle tre sezioni, le note vengono mostrate come "riquadri", con la lunghezza delle note indicata dallo spessore del riquadro ed i valori di velocity indicati dal colore del riquadro (più il colore è scuro, maggiore è la velocity).**

Le procedure di editing basilari delle note sono le stesse per le tre sezioni.

Disegnare le note

- 1. Se volete restringere l'inserimento delle note ad alcuni valori (ad esempio sedicesimi), impostate il valore di Snap in base alle vostre esigenze ed attivate lo Snap.**
- 2. Selezionate lo strumento Matita.**
Potete passare temporaneamente tra il tool Freccia ed il tool Matita tenendo premuto [Command] (Mac) o [Alt] (Windows).
- 3. Se necessario, cliccate sulla tastiera del piano visualizzata, sull'elenco dei suoni ritmici o degli slice per trovare il pitch corretto.**
Se la traccia è connessa ad un device, questo suonerà la nota corrispondente.
- 4. Cliccate sul display delle note, nella posizione desiderata.**
Una nota viene inserita sulla posizione di Snap più vicina.
- 5. Se cliccate semplicemente, la nota ha la durata del valore di Snap.**
Questo è sempre valido anche se lo Snap non è attivo.
- 6. Se invece cliccate e tenete il pulsante del mouse premuto, potete trascinare verso destra per impostare la durata della nota.**
Se lo Snap è attivo, la durata sarà un multiplo del valore di Snap (a meno che non teniate premuto [Shift] quando trascinate). Inoltre, date un'occhiata alle note riguardo alla durata delle note per la notazione ritmica.

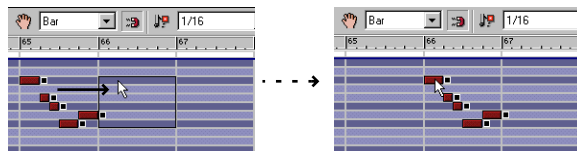
Selezionare note

Per selezionare le note nella finestra di Edit, usate uno dei seguenti metodi:

- ➔ **Cliccate su una nota con lo strumento Freccia per selezionarlo.**
- ➔ **Per selezionare una serie di note, tenete premuto [Shift] e cliccate.**
Potete deselezionare note singole facendo [Shift]-click nuovamente su esse.
- ➔ **Potete anche cliccare e trascinare un rettangolo di selezione intorno alle note che volete selezionare.**
Se lo Snap è attivo, il rettangolo di selezione sarà magnetico al valore di snap più vicino. Ad esempio, se lo Snap è impostato su "Bar", trascinando un rettangolo selezionerete tutte le note in un range esatto di misure (ed entro le altezze di nota racchiuse dal rettangolo).
- ➔ **Potete selezionare la nota successiva o precedente della traccia con la freccia verso destra o sinistra della tastiera del computer.**
Tenendo premuto [Shift] insieme ai tasti delle frecce, potrete fare delle selezioni multiple.
- ➔ **Per selezionare tutte le note della traccia, utilizzate la funzione Select All dal menu Edit.**
Verificate che sia evidenziata la sezione corretta (Key, Drum o REX) - altrimenti potreste selezionare i controller o i cambi di pattern. Per evidenziare una sezione, cliccate su un qualsiasi punto di questa (andando così a contornare la sezione con una sottile linea all'interno).
- ➔ **Per deselezionare tutte le note, cliccate su un qualsiasi punto di un'area vuota.**

Spostare le note

- ➔ **Per spostare una nota, cliccate e trascinatela su una nuova posizione.**
Se avrete selezionato una serie di note, verranno spostate tutte. La distanza tra le note spostate resterà proporzionalmente invariata.
- ➔ **Se lo Snap è attivo, gli eventi spostati manterranno la loro distanza relativa alle posizioni di Snap impostate.**
Ad esempio, se lo Snap è impostato su "Bar", potete spostare le note selezionate su un'altra misura senza variare il loro timing.



- ➔ **Se tenete premuto [Shift] quando trascinate, lo spostamento è ristretto per linee orizzontali o verticali.**
In questo modo potrete spostare le note senza trasporle erroneamente, o trasporre le note senza accidentalmente cambiare le posizioni metriche.

Duplicare note

Per duplicare le note selezionate, tenete premuto [Option] (Mac) o [Ctrl] (Windows) e procedete come se doveste spostare delle note.

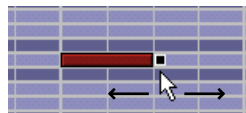
Utilizzare Cut, Copy e Paste

Potete spostare o duplicare eventi usando i comandi Cut, Copy e Paste dal menu Edit.

- ➔ **Quando tagliate (Cut) o copiate (Copy), la song position si sposta automaticamente alla fine della selezione (o, se lo Snap è attivo, al valore di Snap più vicino subito dopo la fine della selezione).**
Potete in questo modo ripetere eventi, come descritto a [pagina 14](#).
- ➔ **Quando incollate (Paste), gli eventi appariranno sulla song position, nelle loro tracce originali.**

Ridimensionare note

Quando selezionate una nota, una maniglia appare sull'estremità destra. Potete cliccare sulla maniglia e trascinare per rendere le note più o meno lunghe.



- ➔ **Se lo Snap è attivo, la fine della nota sarà magnetica al valore di Snap impostato.**
Potete disattivare temporaneamente questa funzione premendo [Shift] quando trascinate. In questo modo potete ridimensionare le note a qualsiasi valore, a prescindere dal valore di Snap impostato.
- ➔ **Se avete selezionato una serie di note, tutto verranno ridimensionate dello stesso quantitativo.**

Ridimensionare note nella notazione ritmica

Le note in notazione ritmica possono essere ridimensionate come qualsiasi altra nota. Tuttavia, il risultato dipende dalle impostazioni del selettore Decay/Gate e dalla manopola Length del suono ritmico impostato dal pannello di Redrum:

- ➔ **Se è selezionata la modalità Decay, il suono ritmico suonerà fino alla fine, a prescindere dalla durata della nota.**
O meglio, andrà in dissolvenza in accordo all'impostazione Length.
- ➔ **Se è selezionata la modalità Gate, la durata di nota influenza il suono risultante.**
Tuttavia, la durata massima del suono si imposta con la manopola Length - il suono verrà tagliato alla fine del valore impostato, a prescindere dalla durata della nota.
Infine, anche se la manopola Length è impostata sul valore massimo, il suono non andrà in riproduzione più a lungo della durata del campione ritmico.

Cancellare note

Potete cancellare le note in due modi:

→ **Selezionate e premete [Backspace] o [Canc], o selezionate Delete dal menu Edit.**

→ **Selezionate lo strumento Gomma e cliccate sulle note da cancellare.**

Potete anche trascinare lo strumento Gomma e cancellare le note racchiuse dal rettangolo.

Quando utilizzate lo strumento Gomma con lo Snap attivo, si applicano le seguenti regole:

- Con un singolo click, tutte le note della stessa altezza all'interno del valore di Snap impostato verranno cancellate. L' "area di effetto" è indicata da un colore grigio scuro.

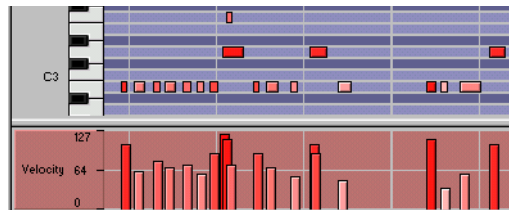


In questo caso, con lo Snap impostato su "Bar", un singolo click andrà a rimuovere tutte le ricorrenze della nota C 2 sulla misura 6.

- Se viene disegnato un rettangolo di selezione, questo sarà magnetico alle posizioni del valore di snap impostato. Ad esempio, se lo Snap è impostato su "Bar", trascinando un rettangolo selezionerete tutte le note all'interno di un range esatto di misure.
- **Se tenete premuto [Shift] quando disegnate un rettangolo di selezione, la direzione è limitata soltanto in orizzontale o in verticale.**

Modificare la velocity

I valori di velocity delle note si possono modificare nella sezione Velocity.



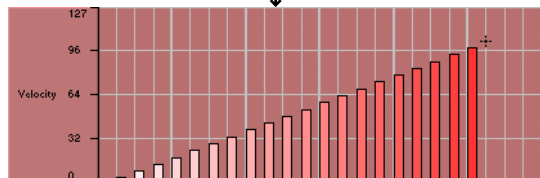
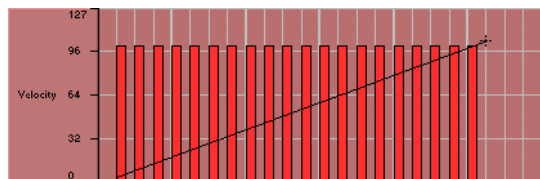
I valori di velocity vengono visualizzati sotto forma di misure, con le barrette più alte ad indicare una velocity maggiore. Osservate anche che il colore delle note e delle misure rispecchia la velocity.

Per cambiare la velocity di una nota, cliccate sulla sua barra di velocity con lo strumento Matita e trascinete la barra verso l'alto o verso il basso. Cliccando al di sopra di una barretta porta istantaneamente il valore di velocity al livello sul quale avrete cliccato.

Creare rampe di velocity e curve

Potete anche modificare la velocity di una serie di note in una sola volta, in due modi:

➔ **Trascinando lo strumento Linea lungo le barre, all'altezza voluta.**



Disegno di una rampa di velocity con lo strumento Linea.

➔ **Trascinando la matita lungo le barre, all'altezza desiderata.**

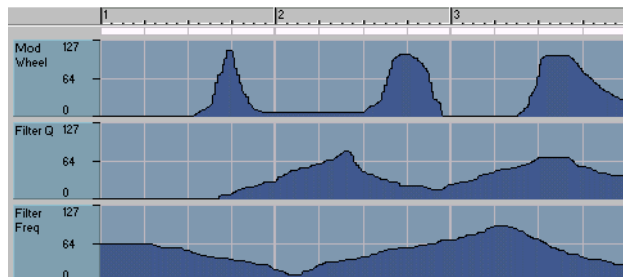
Quello con lo strumento Linea è probabilmente il metodo migliore per creare delle rampe regolari e fluide, o per dare a tutte le note la stessa velocity (disegnando una linea retta), mentre lo strumento Matita può essere usato per creare delle curve più irregolari.

! Se tenete premuto [Shift] quando modificate i valori di velocity, solamente le note selezionate verranno influenzate!

Questo può essere particolarmente utile, soprattutto nel caso di sezioni molto complesse con molte note. Considerate ad esempio se avete un pattern ritmico complesso e volete variare la velocity solo per le note del charleston. Trascinando semplicemente con lo strumento linea o matita andreste a cambiare la velocity anche di tutte le altre note della ritmica in quell'area, ma se selezionate prima le note del charleston nella sezione Drum e premete [Shift] quando disegnate, potrete modificare la velocity senza influire sulle altre note!

Editing dei Controller

I Controller vengono visualizzati e modificati nella sezione Controller. Questa sezione è suddivisa a sua volta in una serie di "sottotracce", una per ogni parametro automatizzabile per il corrispettivo device.



La sezione Controller per una traccia di Subtractor, con tre controller visualizzati.

Mostrare e nascondere i Controller

Per ogni traccia, potete selezionare quali controller visualizzare. Potete farlo in diversi modi:

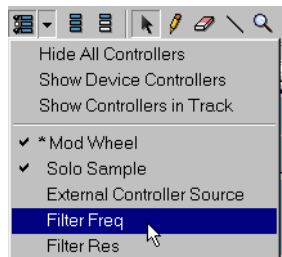
- ➔ **Tenete premuto [Option] (Mac) o [Alt] (Windows) e cliccate su un parametro di un pannello di un device nel rack.**
In questo modo evidenziate la prima traccia del sequencer collegata al device, aprite Edit View, mostrate la sezione Controller e la sottotraccia di automazione per il parametro specificato, tutto in un'unica volta.
- ➔ **Potete fare la stessa cosa selezionando "Edit Automation" dal menu contestuale per il parametro.**
Per attivare il menu contestuale del parametro dovete fare [Ctrl]-click (Mac) o click con il destro (Windows) sul parametro nel pannello del device.

🔗 **Se utilizzate un Mac con un mouse a due pulsanti, è una buona soluzione quella di assegnare il [Ctrl]-click al tasto destro del mouse, permettendovi di aprire il menu contestuale con il click del tasto destro.**

- Usando il menu a tendina del Controller sulla barra degli strumenti del sequencer, potete nascondere o mostrare dei controller individuali dal sequencer.

I controller mostrati sono indicati da un simbolo nel menu a tendina - selezionando un controller per mostrarlo o nascondendolo.

I controller ai quali sono abbinati dei dati (automazione), vengono indicati nella traccia con un asterisco a fianco al nome del controller.



- Cliccate sul pulsante “Show Device Controllers” per mostrare tutti i controller disponibili per la traccia di quel device.



- Cliccate sul pulsante “Show Controllers in Track” per mostrare tutti i controller per i quali avete registrato o disegnato un'automazione nella traccia.

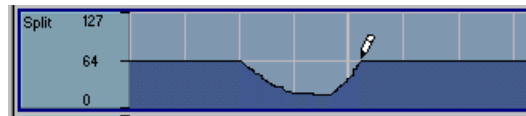


- Selezionate “Hide All Controllers” dal menu a tendina Controller per nascondere tutti i controller.

In questo modo lascerete vuota la sezione Controller.

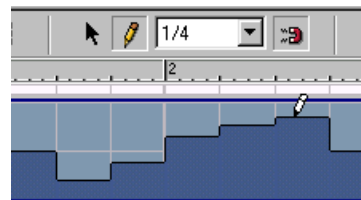
Disegnare e modificare i controller

Sia che stiate o meno modificando i controller registrati o creando dei controller da capo, lo farete sempre disegnando con lo strumento Linea- o Matita.



Osservate:

- Quando usate lo strumento linea, potete tenere premuto [Shift] mentre disegnate per restringere il movimento in orizzontale.
- Se lo Snap è attivo, il cambio del valore di controller che inserite sarà approssimato alle posizioni del valore di Snap più vicine. Inoltre, la lunghezza della sezione modificata sarà un multiplo del valore di Snap.



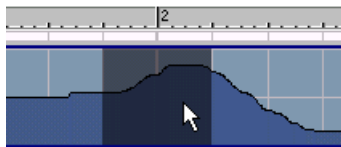
In quest'esempio, lo Snap è impostato su 1/4. Quindi, i cambi di controller che inserite saranno sempre in "step", di uno o più quarti di nota (come durata).

- Se il controller non è stato ancora automatizzato (le parole “Not Automated” vengono mostrate nella sezione Controller), è una buona idea impostare subito il parametro per un buon “valore di default” sul pannello del device.

Il motivo è che non appena inserite un valore per un controller, il resto della traccia verrà riempito con il valore originale del parametro (il valore impostato sul pannello del device). Il funzionamento è lo stesso di quando effettuate la registrazione dei controller - vedete a [pagina 6](#).

Selezionare sezioni di una traccia controller

Per selezionare una sezione di una "sottotraccia" per un controller, cliccate e trasciniate un rettangolo di selezione con lo strumento Freccia. Se lo Snap è attivo, la selezione sarà magnetica alle posizioni del valore di Snap, proprio come se selezionaste delle note.



La sezione selezionata viene visualizzata come un rettangolo ombreggiato.

➔ **Tenendo premuto [Shift] e trascinando, potete selezionare delle sezioni multiple, discontinue della sottotraccia del controller.**

★ Se selezionate dei Gruppi o delle parti della sezione controller nella finestra di Arrange, questa sezione sarà selezionata quando passerete nella finestra di Edit e vice versa.

Spostare e Duplicare delle sezioni di Controller

➔ **Per spostare una sezione selezionata di un controller, cliccate e trascinatela su un'altra posizione della stessa sottotraccia.**
Lo Snap assume la solita funzione.

➔ **Per duplicare sezione selezionata di un controller, tenete premuto [Option] (Mac) o [Ctrl] (Windows), cliccate e trascinatela.**

! **Spostando o duplicando i controller andrete a sostituire i valori dei sulle nuove posizioni (come se fossero state modificate con lo strumento Linea- o Matita).**

Utilizzare i comandi Cut, Copy e Paste

Potete spostare o duplicare delle sezioni di controller selezionate usando i comandi Cut, Copy e Paste dal menu Edit.

➔ **Quando tagliate o copiate, la song position viene automaticamente spostata alla fine della selezione (o, se lo Snap è attivo, al valore di Snap più vicino dopo la fine della selezione).**

In questo modo potrete ripetere eventi, come descritto a [pagina 14](#).

➔ **Quando incollate, la sezione di controller appare sulla song position, sulla sottotraccia originale.**

Cancellare sezioni di Controller

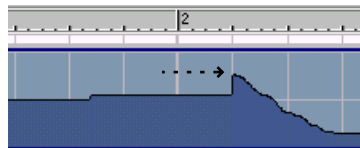
Potete cancellare delle sezioni di controller in due modi:

➔ **Facendo una selezione (come descritto in precedenza) e premendo [Backspace] o [Canc] o selezionando Delete dal menu Edit.**

➔ **Utilizzando lo strumento Gomma.**

Se lo Snap è attivo, potete cancellare immediatamente con un singolo click l'area ombreggiata che corrisponde al valore di Snap impostato (ad esempio Bar). Potete anche estendere una selezione cliccando e trascinando.

Il risultato è il seguente:



Il valore del controller subito prima della selezione cancellata rimarrà fino alla fine della selezione.

! **Non potete rimuovere tutte le automazioni in questo modo - resterà sempre almeno un valore di controller. Per rimuovere tutte le automazioni, usate la funzione Clear Automation:**

La funzione Clear Automation

Per rimuovere tutte le automazioni di un controller, selezionate "Clear Automation" da uno dei seguenti menu:

➔ **Il menu contestuale della sottotraccia del controller.**

Questo vi appare quando fate [Ctrl]-click (Mac) o click con il pulsante destro del mouse (Windows) nella sottotraccia.

➔ **Dal menu Edit.**

La sottotraccia del controller deve essere stata evidenziata. Cliccate sulla sottotraccia se non ne siete certi.

➔ **Il menu contestuale del parametro.**

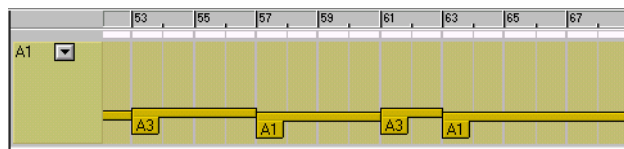
Questo vi appare quando fate [Ctrl]-click (Mac) o click con il pulsante destro (Windows) sul parametro dal pannello del device.

Tenete presente che in questo modo andrete ad eliminare tutte le automazioni per quel parametro, su tutte le tracce!

Selezionando "Clear Automation" andrete a rimuovere tutti i valori di controller dalla sottotraccia, e verrà visualizzato il testo "Not Automated".

Inserire e Modificare cambi di Pattern

I cambi di pattern vengono visualizzati e modificati nella sezione Pattern:



Un cambio di pattern viene mostrato come un'etichetta gialla con il numero di Bank e di Pattern. Dall'etichetta, una barra si allunga verso destra, fino a quando il pattern selezionato è "attivo", vale a dire fino al prossimo cambio di pattern.

! Quando registrate dei cambi di pattern, questi vengono automaticamente posizionati sul movimento debole (all'inizio delle nuove misure).

Inserire dei cambi di Pattern

Per inserire un cambio di Pattern, procedete in questo modo:

1. **Se non avete ancora automatizzato un cambio di pattern per la traccia (quindi nella sezione Pattern trovate la dicitura "Not Automated"), è buona norma selezionare prima un "pattern di default" nel pattern device.**

Questo diventa molto utile se state utilizzando un pattern principale e volete inserire dei cambi per variare il pattern di tanto in tanto.

Il motivo è che, come quando registrate dei cambi di pattern, il resto della traccia sarà "riempito" con il valore originale non appena inserirete un cambio di pattern in un punto della traccia.

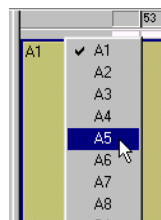
2. **Attivate lo Snap e impostate il valore di Snap sulla posizione di nota dove volete inserire il cambio di pattern.**

Probabilmente è una buona idea quella di impostare lo Snap sulle misure ("Bar"), almeno se state lavorando con dei pattern di una lunghezza pari a quella dell'indicazione di tempo riportata (ad esempio 16 o 32 step di pattern e 4/4 come indicazione di tempo). Tuttavia, se state lavorando con dei pattern di diversa durata e lunghezza, ha senso utilizzare diversi valori di Snap.

! Non inserite dei cambi di pattern con lo Snap disattivato, a meno che non vogliate ricreare dei cambi di pattern ritmici caotici!

3. **Aprire il menu a tendina Pattern sulla sinistra della sezione Pattern, e selezionate il pattern che volete inserire.**

Il pattern selezionato viene mostrato a fianco del menu a tendina.

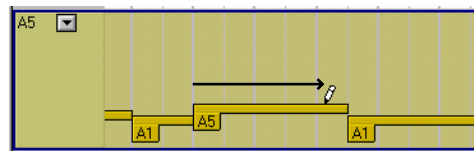


I pattern sono elencati con la lettera del banco e il numero del pattern (A1, A2, A3, e così via).

4. **Cliccate con lo strumento Matita sulla posizione dove volete che "cada" il cambio di pattern, e tenete il pulsante del mouse premuto.**

5. **Trascinate verso destra.**

Quando trascinate, vedrete il pattern precedente o l'originale che viene sostituito dal pattern che inserite.

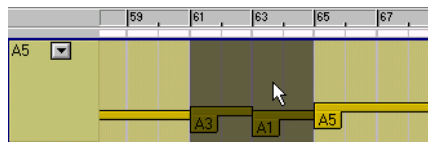


6. **Rilasciate il pulsante del mouse sul punto dove volete che termini il cambio di pattern.**

! Il selettore "Pattern Enable/Mute" (il pulsante al sopra dei pulsanti di selezione pattern sul pannello del device, utilizzato per mettere temporaneamente in mute la riproduzione del pattern) viene automatizzato utilizzando l'automazione del controller. Il controller è denominato "Pattern Enabled".

Selezionare cambi di Pattern

Per selezionare una parte di una sezione Pattern, cliccate e trascinate un rettangolo di selezione con lo strumento Freccia. Se lo Snap è attivo, la selezione sarà magnetica al valore di Snap impostato, come quando selezionate le note.



La sezione selezionata viene visualizzata come un rettangolo ombreggiato.

➔ **Tenendo premuto [Shift] e trascinando, potete selezionare delle sezioni multiple e discontinue della sezione Pattern.**

★ **Se selezionate Groups o delle parti della sezione pattern nella finestra di Arrange, questa sezione verrà selezionata quando passate nella finestra di Edit.**

Spostare e Duplicare sezioni di cambi di Pattern

Potete spostare e duplicare delle parti selezionate della sezione Pattern, come se steste spostando delle sezioni di controller. Allo stesso modo quando inserite dei cambi di pattern, è buona norma attivare lo Snap (e nella maggior parte dei casi impostarlo su "Bar") nel seguire questa procedura.

Potete anche spostare o duplicare delle sezioni usando i comandi Cut, Copy e Paste dal menu Edit. Anche in questo caso valgono le stesse regole di quando modificate i controller.

Cancellare delle parti di cambi di Pattern

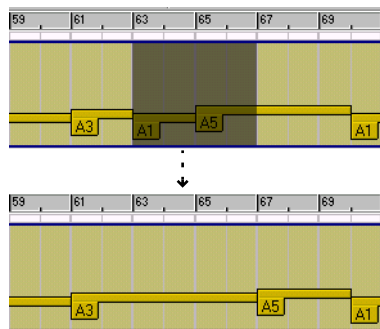
Potete cancellare una parte di una sezione Pattern in due modi:

➔ **Facendo una selezione (come descritto in precedenza) e premendo [Backspace] o [Canc] o selezionando Delete dal menu Edit.**

➔ **Utilizzando lo strumento Gomma.**

Se lo Snap è attivo, con un singolo click cancellerete istantaneamente l'area ombreggiata che corrisponde al valore di Snap impostato (ad esempio Bar). Potete anche estendere una selezione cliccando e trascinando.

E questo sarà il risultato:



Il pattern prima della sezione cancellata resterà selezionato fino alla fine della parte.

! **Di nuovo, verificate che lo Snap sia attivo.**

! **Non potete rimuovere *tutti* i dati relativi ai cambi di pattern con questa procedura. Per rimuovere tutta l'automazione dei pattern, utilizzate la funzione Clear Automation:**

La funzione Clear Automation

Per rimuovere tutti i cambi di pattern, procedete in questo modo:

1. **Fate [Ctrl]-click (Mac) o click con il pulsante destro del mouse (Windows) nella sezione Pattern.**

Appare il menu contestuale.

2. **Selezionate "Clear Automation".**

In questo modo rimuoverete tutti i cambi di pattern dalla traccia, e vedrete comparire la dicitura "Not Automated".

Quantizzazione

La funzione Quantize permette di spostare note registrate verso (o vicino) alle posizioni con i valori di nota esatti. Può essere utile per correggere errori, "perfezionare" una registrazione o variare l'andamento ritmico.

Applicare la Quantizzazione

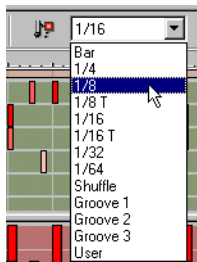
In Reason, potete utilizzare la funzione Quantize in questo modo:

1. Selezionate le note da quantizzare.

Solo le note verranno influenzate, in modo che possiate selezionare i Gruppi o delle tracce complete se lo desiderate.

2. Aprite il menu a tendina Quantize dalla barra degli strumenti del sequencer e selezionate un valore di Quantizzazione.

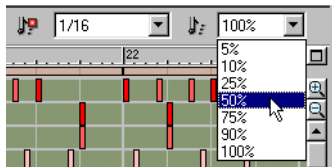
Questo determina verso quale valore di nota verrà spostato un evento quando quantizzate. Ad esempio, se selezionate dei sedicesimi, tutte le note verranno spostate verso (o vicino a) la posizione di sedicesimo più vicina.



Il menu a tendina Quantize.

3. Selezionate un valore dal menu a tendina Quantize Strength.

Questa è una percentuale, che regola di quanto ciascuna nota verrà spostata. Se selezionate 100%, le note verranno spostate completamente verso alle posizioni di Quantize più vicine; se selezionate 50%, le note effettueranno uno spostamento parziale al 50%, ecc.

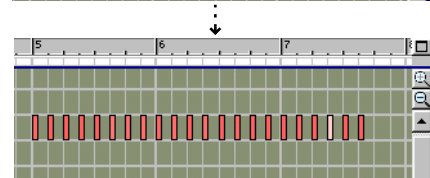


4. Cliccate sul pulsante Quantize o selezionate "Quantize Notes" dal menu Edit.

Le note selezionate vengono quantizzate.



Il pulsante Quantize



In questo esempio, un pattern di charleston un po' "zoppicante" viene quantizzato in ottavi al 100% (valore Quantize 1/8, Strength 100%).

Quantizzazione e Shuffle

Dal menu a tendina Quantize, avete anche un'opzione denominata "Shuffle". Se questa è selezionata quando quantizzate, le note vengono spostate verso le posizioni di sedicesimi, ma con lo Shuffle applicato.

Come già visto nella Guida all'uso, lo Shuffle è una figura ritmica che fornisce alla musica un maggiore o minore "swing". L'effetto è quello di ritardare tutti i sedicesimi che sono compresi e cadono tra gli ottavi. La quantità di questo effetto si può impostare con il controllo Pattern Shuffle della barra di trasporto.



Il controllo Pattern Shuffle.

La quantizzazione con Shuffle è particolarmente utile se volete un'esatta corrispondenza tra il timing delle note registrate ed i pattern device della song (se lo Shuffle è stato attivato nei pattern).

→ L'impostazione Quantize Strength si applica quando quantizzate con valori di quantizzazione regolari.

Quantizzazione e Groove

Anche il menu a tendina Quantize contiene tre voci denominate "Groove 1-3". Si tratta di tre differenti pattern ritmici lievemente irregolari. Se selezionate uno di questi come valore di Quantizzazione ed applicate la funzione Quantize, le vostre note verranno spostate verso le posizioni di nota nel pattern Groove, creando diverse modalità ritmiche.

Creazione dei vostri Groove

Potete creare i vostri groove ed applicarli con il Groove Quantize:

1. **Create o registrate un "pattern" di note ritmico o similare.**
Potreste ad esempio voler registrare un pattern di batteria, o utilizzare le note che suonano gli slice di un loop REX.
 2. **Selezionate le note da includere nel vostro groove.**
Il groove può essere di qualsiasi lunghezza, ma spesso è pratico realizzarlo di una o due misure.
 3. **Selezionate "Get User Groove" dal menu Edit o dal menu contestuale del sequencer.**
Il vostro pattern viene memorizzato come groove "User".
 4. **Selezionate le note che volete quantizzare, verificate che sia selezionato "User" come valore di Quantize, e quantizzate come sempre.**
L'andamento ritmico del vostro groove viene applicato alle note.
- ! **Lo User Groove viene memorizzato solo temporaneamente - non è incluso al momento di salvare la vostra Song.**

Quantizzazione durante la registrazione

Potete fare in modo che Reason quantizzi le note automaticamente quando le registrate. Per farlo dovrete attivare il pulsante "Quantize Notes during Recording" dalla barra degli strumenti del sequencer, prima di avviare la registrazione.



Il valore Quantize e le impostazioni di Strength si applicano come sempre.

Il riquadro Change Events

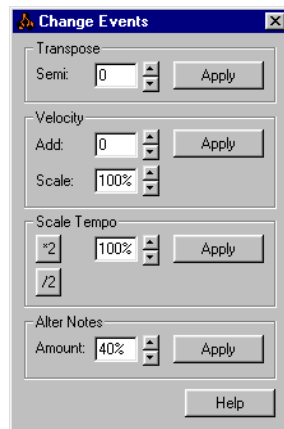
Il riquadro Change Events contiene alcune funzioni di editing particolari. Procedete in questo modo:

1. **Selezionate gli eventi ai quali volete applicare le funzioni di editing (nella finestra di Arrange o di Edit).**

Le funzioni Change Events vengono usate principalmente con le note, ma la funzione Scale Tempo interviene anche sui controller e i cambi di pattern (vedete di seguito).

2. **Selezionate Change Events dal menu Edit o dal menu contestuale per gli eventi selezionati.**

Appare il riquadro Change Events.



3. **Effettuate le impostazioni per una delle funzioni del riquadro cliccate sul pulsante Apply a fianco delle impostazioni.**

Tutte le impostazioni possono essere effettuate con i controlli a freccia o cliccando su un campo di un valore ed inserendo un valore numerico. Le funzioni vengono di seguito descritte.

4. **Se lo desiderate, utilizzate le altre impostazioni allo stesso modo.**
Potete utilizzare i controlli di trasporto come sempre anche con il riquadro aperto. In questo modo potrete mandare in riproduzione gli eventi per controllare le verifiche.
5. **Una volta che avrete finito, chiudete il riquadro.**

Transpose

Questa funzione traspone le note selezionate verso l'alto o verso il basso, del numero specificato di semitoni.

Velocity

Regola la velocity delle note selezionate.

→ Il campo Add vi permette di aggiungere un quantitativo prefissato ai valori di velocity.

Per sottrarre, inserite un quantitativo negativo. Tenete presente che il range di valori possibile per la velocity è di 1-127. Aggiungere un quantitativo ad una nota con velocity 127 non apporterà alcuna variazione.

→ Il campo Scale vi permette di scalare la velocity di un valore percentuale.

Scalare con un fattore al di sopra del 100% andrà ad incrementare i valori di velocity, ma andrà anche a rendere più netta la differenza tra le note più soft e quelle più hard.

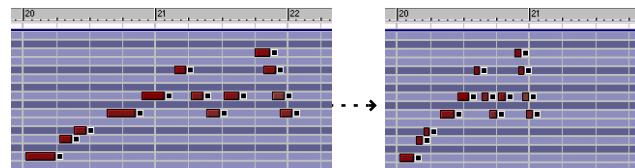
Scalare con un fattore al di sotto del 100% andrà ad decrementare i valori di velocity, ma andrà anche a rendere meno netta la differenza tra le note più soft e quelle più hard.

→ Combinando le funzioni Add e Scale, potete regolare la “dinamica” delle note in diversi modi.

Ad esempio, utilizzando un fattore di Scale al di sotto del 100% e aggiungendo (Add) un quantitativo adatto, potete “comprimere” i valori di velocity (decrementando la differenza tra i valori di velocity senza diminuire la velocity media).

Scale Tempo

Questa funzione renderà gli eventi selezionati in riproduzione molto più veloci (fattore Scale al di sopra del 100%) o più lenti (fattore di Scale al di sotto del 100%). Questa si ottiene modificando la posizione degli eventi (a partire dal primo evento selezionato) e regolando la lunghezza delle note di conseguenza.



Il risultato dell'applicazione di Scale Tempo con il fattore Scale al 200% (doppia velocità).

→ I pulsanti [*2] e [/2] sono delle “scorciatoie da tastiera” per i fattori di Scale 200% e 50%, rispettivamente.

Questi sono probabilmente i valori utilizzati più comunemente, simulando il tempo raddoppiato e dimezzato.

! Questa funzione influenza tutti i tipi di eventi: le note, i controller e i cambi di pattern!

Alter Notes

Questa funzione altera le proprietà di altezza, di durata e di velocity delle note selezionate, in ordine casuale.

→ Questa funzione “utilizzerà” soltanto valori che già esistono per le note selezionate.

Ad esempio, se avete selezionato delle note all'interno di un intervallo di altezze di nota specifico, le note “alterate” resteranno all'interno di questo intervallo. In modo simile, soltanto i valori di velocity e la durata delle note che erano già state utilizzate nella selezione verranno influenzate dalla funzione Alter. Si potrebbe dunque affermare che la funzione crea uno “shuffle” delle caratteristiche già esistenti in una selezione ridistribuendole per tutte le note.

! Questo vuol dire che minore è la variazione tra le note selezionate, minore è l'effetto della funzione Alter.

→ Potete regolare solo il quantitativo di “Alterazione” con il valore Amount.

☆ Questa funzione è particolarmente utile per fare sperimentazioni con i loop REX. Selezionate alcune note su una traccia del device Dr.Rex ed utilizzate la funzione Alter Notes per creare delle variazioni istantanee, senza perdere il timing e l'andamento ritmico del loop!

Importare ed Esportare i MIDI File

Reason può importare ed esportare gli standard midi file (SMF). In questo modo potete trasferire dati MIDI tra Reason e le altre applicazioni.

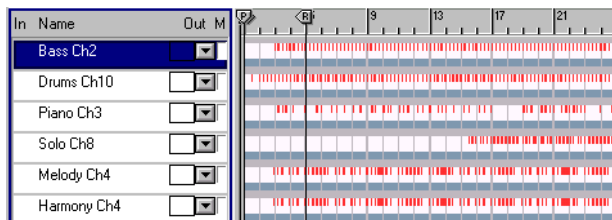
Importazione di un MIDI File

Per importare uno Standard MIDI File, selezionate "Import MIDI File" dal menu File e dal riquadro che appare localizzate ed aprite il MIDI file.

→ In Windows, i MIDI file hanno l'estensione ".mid".

Su Macintosh, i MIDI file vengono riconosciuti se il tipo del file è "Midi".

Ora, una serie di nuove tracce viene creata nel sequencer di Reason. Le tracce manterranno il loro nome originale, con i loro canali MIDI originali.



- **Se il MIDI file importato non è di "Tipo 1", ci sarà una traccia del sequencer per ogni traccia del MIDI file.**
- **Se il MIDI file importato non è di "Tipo 0" (vale a dire, contiene una traccia con gli eventi MIDI su canali multipli), ci sarà una traccia del sequencer per ogni canale MIDI utilizzato.**
- **Qualsiasi variazione di tempo nel MIDI file viene ignorata.**
Il metronomo in Reason verrà impostato sul primo presente nel MIDI file.
- **Le nuove tracce non saranno connesse ai device nel rack.**
Dovrete collegare manualmente le tracce ai relativi device, utilizzando il menu a tendina Out nell'elenco delle tracce.

→ Tutti i dati dei controller nel MIDI file vengono inclusi.

Questo vuol dire che i dati di pitch bend, volume e modulation wheel vengono conservati. Tuttavia, alcuni controller potrebbero "intendere" diverse impostazioni per gli strumenti MIDI originali utilizzati al momento di creare il MIDI ed i device di Reason. Quando avete collegato una traccia di sequencer ad un device, potreste successivamente aver bisogno di rimuovere alcuni dati di automazione indesiderati dalla traccia.



I riquadri verdi appaiono per i parametri automatizzati nei pannelli del device. In questo modo avrete un aiuto per meglio localizzare eventuali dati di controller indesiderati.

Esportazione di un MIDI File

Per esportare la vostra song di Reason come MIDI file, dovrete:

- 1. Impostate il marker End (E) sul punto dove volete che abbia termine il MIDI file.**
Il file avrà gli eventi della song su tutte le tracce, dall'inizio fino al marker End.
- 2. Selezionate "Export MIDI File" dal menu File.**
- 3. Dal riquadro standard di file che appare, specificate un nome ed una collocazione per il file.**
In Windows, il file andrà automaticamente ad acquisire l'estensione ".mid". In Mac OS, non è necessario. Tuttavia, se volete che il MIDI file sia riconosciuto in Windows (e da alcuni sequencer hardware), potreste voler attivare l'opzione "Add Extension to File Name" prima di effettuare il salvataggio.
- 4. Cliccate su Save.**
I MIDI file esportati da Reason avranno le seguenti proprietà:
 - **Il MIDI file sarà di Tipo 1, con una traccia MIDI per ogni traccia nel sequencer di Reason.**
Le tracce avranno gli stessi nomi del sequencer di Reason.
 - **Poiché il sequencer di Reason non utilizza i canali MIDI, tutte le tracce saranno impostate sul canale MIDI 1.**
 - **Il tempo del sequencer viene incluso nel MIDI file.**



REASON

2

→ Assegnare Audio e CV

I vari segnali che possono essere assegnati

Questo capitolo descrive i vari metodi per assegnare i segnali in Reason. I seguenti tipi di segnali possono essere utilizzati:

Audio

A parte il Matrix, tutti i device hanno dei connettori audio sul retro. I connettori audio portano i segnali audio da o verso i device tramite dei "cavi" virtuali.

- **I connettori sono rappresentati da jack da un "quarto di pollice".**
- **I device di effetti audio, utilizzati per processare audio, hanno sia ingressi che uscite audio.**
- **I device di strumento, che generano audio, hanno dei connettori audio in uscita mono o stereo left/right.**
Non dovrete utilizzare ambedue le uscite per i device con uscite stereo. Utilizzate l'uscita sinistra per avere un segnale mono da un device stereo.
- **Per monitorare le uscite audio dai device, i segnali possono essere assegnati tramite un mixer - o direttamente - alle uscite fisiche del vostro hardware audio.**
Di norma, se state utilizzando un hardware audio con delle uscite stereo standard, andrete probabilmente ad usare uno o più mixer in Reason per miscelare i segnali audio alle uscite master.

CV/Gate

I segnali CV (control voltage) vengono utilizzati per modulare i valori dei parametri, e non trasportano materiale audio. I segnali di gate sono anch'essi un tipo di controllo in tensione, ma sono "normalmente" usati per diversi scopi.

- **I connettori CV/Gate rappresentati da "mini" jack.**
- **Il CV viene usato normalmente per delle modulazioni.**
Ad esempio potreste modulare un parametro con il valore prodotto da un altro parametro.
- **Le uscite e gli ingressi gate sono di norma usati per triggerare eventi, come valori di nota on/off, inviluppi, ecc.**
I segnali gate producono valori on/off, con in più un "valore" che potrebbe anche essere considerato (ed utilizzato) come velocity.
- **Potete assegnare soltanto segnali CV/Gate da un'uscita ad un ingresso (e vice versa).**
Non potete assegnare un ingresso ad un altro ingresso o un'uscita ad un'altra uscita.

Assegnazione MIDI

Ci sono diversi modi per assegnare il MIDI da device MIDI esterni a device di Reason. Il tutto viene trattato nel capitolo "Assegnare MIDI a Reason".

I Cavi

Nascondere e mostrare

Se avete effettuato molte connessioni in Reason, i cavi possono a volte limitare la visualizzazione, rendendo difficile la lettura del testo riportato sui pannelli posteriori dei device. Potete nascondere/mostrare tutti i cavi nel modo seguente:

- **Per nascondere i cavi, premete [Command]+[L] (Mac) o [Ctrl]+[L] (Windows), o (de)selezionate "Show cables" dal menu Options.**
Quando i cavi sono nascosti, le connessioni vengono indicate da un connettore colorato. Ripetendo la procedura precedente farete riapparire i cavi.



Cavi nascosti

- **Quando sono nascosti, potrete sempre collegare o scollegare i cavi allo stesso modo di quando non sono nascosti.**
Vedete a [pagina 36](#) per una descrizione di tutti i metodi di routing disponibili.

Verifica delle Connessioni

Si può sempre verificare a quale device un jack è connesso, utile soprattutto se il cavo è nascosto, o se i device collegati sono tra loro distanti nel rack:

- **Posizionando il puntatore su un connettore.**
Dopo qualche istante appare un "tool tip", che vi indica il device e lo specifico connettore sull'altra estremità.



Per una gestione più semplificata delle connessioni, cavi hanno diversi colori:

- Questi cavi sono verdi, ad indicare connessioni tra effetti.



Questi cavi sono rossi, ad indicare connessioni tra strumenti e mixer.

Il routing automatico si ha quando i device vengono collegati in base a delle regole base di default. L'Auto-routing si applica nei seguenti casi:

- ## Regole di Routing Automatico

→ Il primo device di mixer creato verrà assegnato alla prima coppia di ingressi disponibili nell'Hardware Device.

Se vengono creati più mixer, questi saranno collegati tramite i connettori Chaining del mixer per il link (vedete il capitolo Mixer).

→ Quando viene creato un device di strumento, viene automaticamente assegnato al primo canale (canali) del mixer disponibili.

Assegnare un effetto in mandata al Mixer

- **Quando avete un mixer selezionato e create un device di effetto, questo sarà collegato come effetto in mandata (ai primi Aux Send/Return liberi).**
- Esempi di effetti che si prestano bene per un utilizzo come effetti in mandata sono il riverbero, il delay e il chorus.

Assegnare un effetto direttamente ad un Device (Insert)

- Quando avete un device di strumento selezionato e create un effetto, quell'effetto sarà collegato come effetto in insert. Quindi, il segnale dal device passerà attraverso quell'effetto e al mixer (o ad un altro effetto).

Auto-routing di CV/Gate

- Il solo caso di auto-routing di CV/Gate in Reason è quando create un Matrix Pattern Sequencer con un Subtractor o un campionatore NN-19 selezionato.

Le uscite Matrix Note e Gate CV vengono collegate agli ingressi Sequencer Control CV e Gate sul device di strumento, rispettivamente.

Auto-routing dei Device dopo che sono stati creati

Quelle che seguono sono delle regole aggiuntive per l'auto-routing dei device già presenti nel rack:

- **Per riassegnare un device già nel rack, potete selezionarlo e usare Disconnect Device e Auto-route Device, entrambi sul menu Edit.**
- **Se cancellate un device collegato tra due device, la connessione tra i due restanti device viene automaticamente mantenuta.**
Un esempio tipico sarebbe con un device di un effetto, collegato in insert tra un synth ed un mixer. Se cancellate l'effetto, il synth verrà assegnato direttamente al mixer.
- **Quando spostate un device, le connessioni non variano.**
Se invece volete che il programma vada a ri-assegnare il device in base alla nuova posizione nel rack, tenete premuto [Shift] quando lo spostate.
- **Quando duplicate i device (trascinando) o usate le funzioni di copia e incolla, i device non sono mai auto-assegnati.**
Se volete che questi vengano automaticamente assegnati, tenete premuto [Shift] quando effettuate questa operazione.

Bypassare l'Auto-Routing

- **Se volete creare un nuovo device, senza alcuna funzione di auto-routing, premete [Shift] quando create il device.**

Routing Manuale

Selezionando "Toggle Rack Front/Rear" dal menu Options o premendo [Tab] potete ruotare il rack. Sul retro di ogni device troverete dei connettori di due tipi diversi: audio e CV. Come visto in precedenza, gli ingressi e le uscite audio vengono visualizzate come jack grandi da un "quarto di pollice", mentre gli ingressi e le uscite CV sono più piccoli.

Ci sono due modi per assegnare l'audio da un device all'altro:

- Collegando dei "cavi di patch virtuali" tra ingressi e uscite.
- Selezionando le connessioni da un menu a tendina.

Utilizzare i cavi

! Per fare in modo che i cavi siano visibili, l'opzione "Show Cables" deve essere attivata sul menu Options. Vedete di seguito.

1. **Cliccate sul jack di ingresso o di uscita desiderata su uno dei device, e trascinate il puntatore lontano dal jack (con il pulsante del mouse premuto).**

Appare un cavo sospeso.



2. **Trascinate l'estremità del cavo sul jack dell'altro device.**
Quando spostate l'estremità del cavo su un jack del tipo corretto (audio/CV, ingresso/uscita) questo verrà evidenziato per mostrare una connessione.
 3. **Rilasciate il pulsante del mouse.**
Il cavo viene collegato. Se sia ingresso che uscita sono stereo e collegate i canali left, viene aggiunto automaticamente un cavo per il destro.
- **Per cambiare una connessione esistente allo stesso modo, cliccate su un'estremità del cavo e trascinatelo su un altro connettore.**

Usare i menu a tendina

1. **Cliccate (o fate click con il pulsante destro) su un connettore.**
Appare un menu a tendina, ad elencare tutti i device nel rack.
2. **Spostate il puntatore sul device desiderato (il device per il quale volete stabilire una connessione).**
Appare un sottomenu, ad elencare tutte le possibili connessioni in ingresso/uscita. Ad esempio, se avete cliccato su un'uscita audio di un device, i sottomenu gerarchici elencheranno tutti gli ingressi audio su tutti gli altri device.



- Se un device è in grigio sul menu a tendina, vorrà dire che non ci sono connessioni disponibili.
3. **Selezionate il connettore desiderato dal sottomenu.**
Viene creata la connessione.

Scollegare i device

Di nuovo, esistono due procedure per scollegare i device:

- **Cliccate su un'estremità del cavo, trascinatela lontano dal jack e rilasciatela su un qualsiasi altro punto.**
- oppure
- **Cliccate su uno dei connettori e selezionate "Disconnect" dal menu contestuale che appare.**

Utilizzare CV e Gate

CV/Gate vengono utilizzati per modulare e triggerare i device dei parametri. Ogni capitolo dei Device separati elenca le connessioni CV/Gate disponibili; i parametri che possono essere modulati o utilizzati per le uscite di modulazione del device.

Assegnare CV e Gate

Non esistono delle regole fisse ed immediate applicabili all'assegnazione del CV/Gate. Comunque alcune cose devono essere chiarite:

- **Gli ingressi specifici "Sequencer Control" presenti sui device Subtractor, Malström, e i campionatori NN-19 e NN-XT sono intesi principalmente per controllare questi device come strumenti (monofonici) dal Matrix Pattern Sequencer.**
Se la vostra intenzione è quella di utilizzare le uscite di Matrix CV/Gate per creare dei pattern melodici con questi strumenti, dovrete utilizzare gli ingressi Sequencer Control.
- ★ **Il Matrix Pattern Sequencer può essere usato in molti altri modi, non solo per creare dei pattern melodici. Ad esempio potreste usarlo per modulare qualsiasi parametro controllabile via CV, con il vantaggio della modulazione sincronizzata con il tempo.**
- **Al contrario, se volete applicare la modulazione Gate o CV a più di una voce, non dovrete usare gli ingressi Sequencer Control, poiché questi sono solo monofonici.**
- **Sentitevi liberi di sperimentare: usate dei segnali di Gate per controllare i valori dei parametri e i segnali CV per triggerare le note e gli inviluppi, se lo desiderate.**
Vedete il capitolo "Matrix Pattern Sequencer" per altri dettagli sull'uso del CV.

Le manopole Voltage Trim

Tutti gli ingressi CV hanno una manopola associata Trim. Questa viene usata per impostare la "sensibilità" del CV per il parametro associato. Più ruotate in senso orario la manopola, maggiore sarà l'effetto di modulazione.

- Ruotando completamente in senso orario, il range di modulazione sarà del 100% rispetto al range dei parametri (0-127 per la maggior parte dei parametri).
- Ruotando completamente in senso anti-orario, non verrà alcuna modulazione CV.



REASON

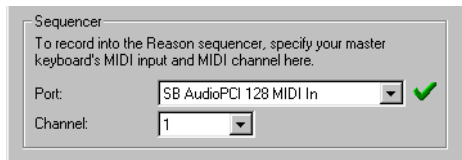
3

→ Assegnare il MIDI a Reason

I vari ingressi MIDI

Tutti gli ingressi MIDI sono impostati dai riquadri Preferences-MIDI e Preferences-Advanced MIDI. Questo capitolo descrive i vari metodi da utilizzare che vi permettono di gestire i messaggi MIDI in ricezione.

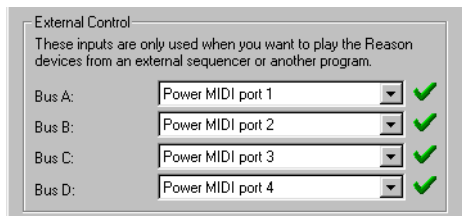
L'ingresso "Sequencer Input"



Si imposta dal riquadro Preferences-MIDI. Il Sequencer è la porta "standard" per ricevere il segnale MIDI. Questo è quello che dovrete utilizzare se volete usare il sequencer di Reason.

Una volta che avrete selezionato la vostra interfaccia MIDI sulla porta Sequencer Port dal menu a tendina (e su quale canale dovrete comunicare), potete direzionare i segnali MIDI entranti a qualsiasi device cliccando semplicemente sulla colonna "In" sulla sinistra del nome della traccia nel relativo elenco.

Gli ingressi "External Control Bus Inputs"

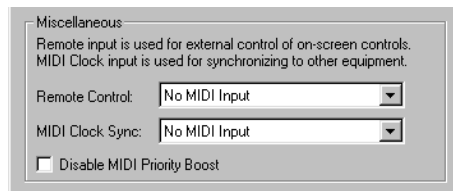


Questo ingressi si impostano dal riquadro Preferences-Advanced MIDI. Gli ingressi External Bus prevedono fino a 64 canali MIDI suddivisi in quattro bus, ognuno con 16 canali.

→ **Questi ingressi MIDI controllano principalmente i device di Reason da un sequencer esterno.**

Questo potrebbe essere un sequencer hardware esterno o un sequencer software installato sullo stesso computer di Reason. Dovreste preferibilmente utilizzare un'interfaccia MIDI multiporta, in modo da poter selezionare delle porte separate per Reason e per gli altri dispositivi MIDI da utilizzare, anche se non è strettamente necessario. Vedete "Inviare dati MIDI a Reason" più avanti per ulteriori dettagli.

Controllo remoto e ingresso MIDI Clock



Questi si impostano dal riquadro Preferences-Advanced MIDI.

- L'ingresso del controllo remoto Remote Control si usa per assegnare una porta MIDI che riceve dei messaggi di MIDI Controller per un controllo remoto "live". L'utilizzo del Remote Control viene descritto nel capitolo "Controllo remoto MIDI e da tastiera".
- Usando il MIDI Clock, potete rendere "slave" Reason (sincronizzarlo) a dei dispositivi hardware (registratori a nastro, batterie elettroniche, sequencer stand alone, workstation, ecc.) e ad altri programmi del computer in esecuzione sullo stesso o su un altro computer. Il MIDI Clock è un "metronomo" molto veloce che può essere trasmesso da un cavo MIDI. Come parte del concetto di MIDI Clock ci sono anche le istruzioni per i comandi di Start, Stop e per la localizzazione di posizioni di nota in sedicesimi.

→ **Selezionando prima l'ingresso MIDI dal menu a tendina MIDI Clock e selezionando quindi "MIDI Clock Sync" dal menu Options, Reason è pronto per ricevere il sync del MIDI Clock.**
Vedete il capitolo "Sincronizzazione" per maggiori informazioni.

Inviare dati MIDI a Reason

Impostare gli ingressi MIDI in Mac OS 9

In Mac OS 9, Reason richiede l'OMS per ricevere il MIDI. La procedura di installazione di OMS è descritta nel capitolo "Installazione" nella Guida all'Uso. OMS utilizza un concetto di Device, che sottintende l'uso di tastiere MIDI, moduli sonori, ecc.

- **Ognuno dei sette ingressi MIDI di Reason può ricevere dati da un device OMS.**
Usate OMS Setup per creare i device necessari (ad esempio uno per ogni ingresso).
- **Un device OMS può essere usato per diversi ingressi MIDI di Reason.**
Tuttavia, fate attenzione perché si potrebbe generare confusione sul percorso dei segnali MIDI.
- ⚙ **Vi consigliamo di utilizzare dei device OMS separati per ogni ingresso MIDI di Reason.**
- **Se avete diversi programmi MIDI in esecuzione contemporanea, questi possono condividere tra loro le porte MIDI. Di nuovo, si potrebbe creare confusione ed è probabilmente meglio evitare.**
- ! **Cercate di assicurarvi che i dati MIDI inviati a Reason vengano mandati soltanto a Reason, e non a qualsiasi altra applicazione in esecuzione contemporanea.**

Impostare gli ingressi MIDI in Mac OS X

Se state usando Mac OS X, non avrete bisogno di OMS. Reason utilizza i servizi "CoreMIDI" di Mac OS X, che non richiedono l'uso di OMS.

- **Per alcune interfacce MIDI USB, non è richiesta alcuna installazione aggiuntiva del driver. Inserite semplicemente l'interfaccia e sarete pronti a partire!**
- **In altri casi, delle interfacce MIDI più avanzate (spesso per far uso di caratteristiche più avanzate, come gli ingressi multipli) avrete bisogno di installare un driver. Consultate la documentazione della vostra interfaccia per ulteriori dettagli.**

Impostare gli ingressi MIDI in Windows

Nei riquadri Preferences-MIDI e Advanced MIDI, ogni menu a tendina con gli ingressi MIDI mostrerà tutte le porte di ingresso MIDI attualmente installate nel vostro sistema.

Ognuno dei sette ingressi MIDI di Reason può ricevere dati da una qualsiasi porta. E' possibile assegnare diversi ingressi MIDI in modo che possano ricevere dati dallo stesso porta fisica di ingresso MIDI, ma vi conviene evitare questa configurazione, perché potrebbe generare molta confusione.

- **Reason "prende" soltanto gli ingressi MIDI che state utilizzando attualmente. Gli ingressi MIDI non selezionati dal riquadro Preferences - MIDI sono disponibili per gli altri programmi.**
- **Tenete presente che altri programmi MIDI potrebbero "prendere" tutte le porte MIDI del vostro sistema quando le avviate! Se non ci sono ingressi MIDI disponibili per Reason, avrete all'avvio un messaggio di avviso.**
Tuttavia, alcuni di questi programmi vi consentono di disabilitare l'utilizzo di un particolare ingresso MIDI. Se ad esempio avete due interfacce MIDI, potreste essere in grado di impostare il tutto in modo che una di loro sia usata da Reason e l'altra dall'altra applicazione. Fate riferimento alla documentazione dell'altro programma per ulteriori dettagli.

Inviare dati MIDI da altre applicazioni

Utilizzare ReWire 2

Il metodo migliore per inviare dati MIDI a Reason da un'altra applicazione è quello di utilizzare ReWire (versione 2 o successiva). In questo modo non sono necessarie altre applicazioni o estensioni di sistema, potete semplicemente avviare il programma e configurarlo in modo che il MIDI sia trasmesso dall'applicazione host (l'"altro" programma) a quella slave (Reason).

Altri dettagli a [pagina 45](#).

Mac OS 9 - Utilizzare OMS

Se l'applicazione che volete usare insieme a Reason non è compatibile ReWire o se è compatibile soltanto con la prima versione di ReWire, potrete utilizzare OMS per inviare il MIDI dall'applicazione a Reason. Per fare questo avete bisogno del driver OMS IAC (Inter Application Communication).

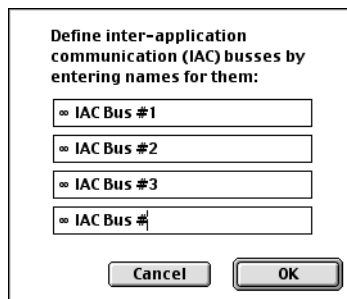
! Tenete presente che il driver IAC *non* viene installato con l'opzione "Easy Install" dal programma di installazione di OMS. Se avete installato OMS usando questa opzione, dovrete effettuare un'installazione Custom, dove il driver IAC può essere selezionato (opzionato) separatamente.

Installare più di una porta IAC Port

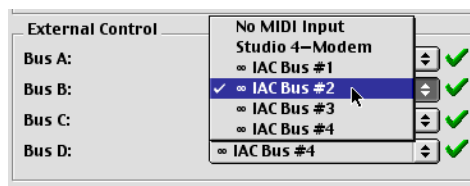
Una volta che il driver IAC è installato, viene visualizzato nel riquadro OMS Studio Setup. Si possono definire fino a quattro porte IAC.

1. Fate doppio click sul simbolo IAC Driver.
2. Date un nome a tutte le porte che dovete utilizzare (fino a quattro).
3. Chiudete il riquadro.

4. Salvate il vostro OMS Studio Setup.



Il riquadro per definire il nome delle porte OMS IAC.



Selezione dei bus IAC dal riquadro delle MIDI Preferences.

Configurare la comunicazione tra due applicazioni

Procedete in questo modo:

1. **Aprire il riquadro OMS MIDI Setup in OMS Setup e verificare che "Run MIDI In Background" sia abilitato.**
2. **Avviare Reason.**
E' importante che Reason sia avviato dopo aver fatto le modifiche a OMS, altrimenti le modifiche non saranno prese in considerazione.
3. **Configurate l'altro programma in modo che possa trasmettere il MIDI ad una porta OMS IAC.**
4. **In Reason, aprire la sezione MIDI del riquadro Preferences.**
5. **Aprire il menu a tendina per l'ingresso MIDI del porta(e) MIDI Input che deve ricevere i segnali MIDI in ingresso, e selezionare la porta IAC che potete impostare allo step 3.**
Tenete presente che la porta del Sequencer riceve il MIDI solo su un canale selezionato alla volta.

Mac OS X

Al momento in cui scriviamo, l'unico modo per assegnare il MIDI tra le varie applicazioni in qualsiasi modo è quello di utilizzare ReWire 2. Vedete a [pagina 45](#).

Windows

Se l'applicazione che volete usare insieme a Reason non è compatibile ReWire o se è compatibile soltanto con la versione 1 di ReWire, avrete bisogno di installare un programma che consenta un "MIDI routing" per inviare il MIDI dall'applicazione a Reason.

Tuttavia, non essendo questi programmi delle utility standard del sistema operativo, non è garantito che possano fornirvi un timing MIDI accurato.

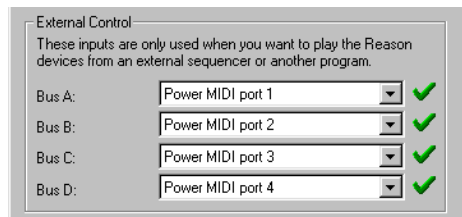
Fate riferimento alla documentazione dell'utility per ulteriori dettagli.

Controllare i Device direttamente via MIDI

Assegnare il MIDI ai Device

In base alla vostra interfaccia MIDI, avete fino a quattro porte separate, ognuna con 16 canali, che possono essere assegnate agli ingressi di Reason External Control. Per la configurazione dei bus External Control valgono le seguenti regole:

- ➔ **Una porta/device può essere assegnata a ciascun ingresso Bus separato.**
Selezionate semplicemente la porta/device tramite l'appropriato menu a tendina Bus dalla sezione External Control. Una porta/device può essere assegnata a diversi ingressi Bus.
- ➔ **Quando avrete assegnato diverse porte/device MIDI ai corrispondenti External Bus, utilizzate il selettore Bus Select dal MIDI In Device per selezionare un Bus (A-D) ed effettuare l'editing del canale per il routing del device, ecc.**



Nel caso in cui dobbiate utilizzare un sequencer esterno per controllare Reason, si prefigurerà sostanzialmente uno di questi due casi:

- ➔ **Avete un sequencer hardware “stand-alone” o un sequencer software installato su un altro computer.**
In questo caso, dovrete assegnare l'uscita MIDI dal sequencer (o dall'interfaccia MIDI sull' "altro" computer) all'ingresso MIDI sull'interfaccia collegata a Reason. Dovreste scegliere i bus di ingresso External Control per il MIDI in entrata. Questi dati vengono quindi assegnati ai device tramite il device MIDI In di Reason.

- ➔ **Avete un sequencer software installato sullo stesso computer di Reason.**

Questo richiede il driver “OMS IAC” in Mac OS 9, o un'applicazione per il routing MIDI in Windows, come già visto in questo stesso capitolo.

- ➔ **Se volete suonare manualmente (vale a dire non con dati MIDI registrati) i device di Reason in tempo reale dall'interno di un altro sequencer software, il MIDI thru deve essere attivato.**

Il MIDI thru permette di ripetere il MIDI entrante attraverso l'uscita MIDI. Se non sapete come fare, fate riferimento alla documentazione del programma. Avrete anche bisogno di verificare che l'altra applicazione stia inviando in “thru” i suoi dati alla porta e al canale MIDI corretti.

Escludere completamente il sequencer

E' possibile utilizzare i device di Reason esclusivamente come “moduli sonori”, “bypassando” completamente il sequencer di Reason. Per fare questo, dovrete usare i bus External Control per ricevere il MIDI, e deselectare la porta Sequencer dal riquadro Preference.

Una volta impostata la comunicazione tra Reason e l'altro device o applicazione, potete escludere la visualizzazione del sequencer, cliccando sul pulsante “maximize rack” nella parte alta della barra di scorrimento verticale del rack.

Inviare dati di Controller via MIDI

E' possibile inviare dati di controller da un sequencer esterno per controllare i parametri di Reason. Impostate semplicemente il vostro device esterno in modo che trasmetta i messaggi di controller MIDI corretti sul canale MIDI corretto.

Per trovare il numero di MIDI Controller che corrisponda al controllo di ciascun device, vedete il documento “MIDI Implementation Charts.pdf”.

Una volta che avrete localizzato i numeri dei controller ed impostato tutto correttamente, potrete registrare e modificare i dati di controller dal sequencer esterno come fareste normalmente, ed i parametri di Reason si comporteranno di conseguenza.

- ★ **Occorre tenere bene a mente la distinzione tra Controllo Remoto e controllo MIDI diretto. Il controllo MIDI Remoto vi permette di “mappare” qualsiasi Controller MIDI per ogni controllo sul pannello frontale, ma si usa principalmente per una regolazione “live” dei parametri in fase di riproduzione.**

Registrare i cambi di Pattern

Come specificato per l'implementazione MIDI, il MIDI Controller #3 può essere usato per passare da un pattern all'altro in un device. Tuttavia, i cambi di pattern attivati in questo modo avvengono istantaneamente (non alla fine della misura), che non è detto che sia quello che fa per voi.

Vedete a [pagina 8](#) i dettagli sulla registrazione e l'editing dei cambi di pattern.



REASON

4

→ Use Reason come ReWire Slave

Questo capitolo

Questo capitolo descrive l'utilizzo di Reason come slave di ReWire, quindi con Reason che invia audio ad un'altra applicazione compatibile ReWire. Non ha a che fare con l'uso di ReBirth e di Reason insieme; questo viene trattato a [pagina 206](#).

Perché usare Reason con ReWire?

Pur essendo Reason uno strumento completo per la produzione musicale, potreste voler aggiungere altri elementi alla vostra musica, come ad esempio:

- Voci.
- Registrazioni Strumentali.
- Sintetizzatori Hardware (controllati via MIDI).

Collegando Reason ad un'altra applicazione, potrete fare questo molto semplicemente, integrando le vostre song di Reason con qualsiasi altro tipo di musica, registrazioni esterne MIDI ed acustiche. Registrando con Reason in un sequencer audio esterno, potete anche continuare a processare le vostre tracce di Reason con altri effetti interni e esterni.

Introduzione a ReWire!

Per rendere possibile questa integrazione tra i due programmi audio, la Propellerhead Software ha sviluppato ReWire. Questa tecnologia prevede le seguenti specifiche e caratteristiche:

La versione 1 di ReWire

- Streaming in tempo reale di canali audio separati, con larghezza di banda completa, in un altro programma audio.
- Sincronizzazione automatica, accurata al campione, tra il segnale audio nei due programmi.
- Possibilità di avere i due programmi che condividono una scheda sonora.
- Controlli di trasporto linkati che vi permettono le funzioni di trasporto da un altro programma.
- Minori risorse di sistema utilizzate rispetto all'utilizzo dei due programmi insieme nel modo convenzionale.

La versione 2 di ReWire

Nella versione 2 di Reason sono state aggiunte molte caratteristiche. Ecco le principali:

- Fino a 256 canali audio (in precedenza 64).
- Comunicazione bi-direzionale MIDI di fino a 4080 canali MIDI (255 device con 16 canali ciascuno)
- Caratteristiche di ricerca e link automatici che (tra le altre cose) consentono all'applicazione host di visualizzare i device slave, i controller, i suoni di batteria, ecc. ordinati per nome.

Come funziona?

La chiave per capire il funzionamento di ReWire si basa sul fatto che Reason è suddiviso in tre componenti:

- L'applicazione Reason.
- Il motore software di Reason (una DLL su PC ed un file Shared Library su Macintosh. Entrambi localizzati nella cartella di programma di Reason).
- ReWire (anche questa una DLL su PC e una Shared Library su Macintosh).

ReWire ed il motore di Reason sono delle risorse comuni ai due programmi (l'altra applicazione e Reason) che generano l'audio inviandolo all'altra applicazione.

! Una nota per gli utenti Mac OS 9! Oltre ad essere collocato nella cartella di programma di Reason, un alias per il motore software (Reason Engine) è anche all'interno della cartella Estensioni. Questo vi permette, se necessario, di rimuovere l'alias. Questo eviterà a Reason un'esecuzione in modalità ReWire, ma andrà in esecuzione perfettamente come applicazione stand-alone.

Terminologia

In questo documento facciamo riferimento a Reason come ReWire *slave*, mentre l'applicazione che riceve il segnale audio da Reason (potrebbe essere ad esempio il Cubase Steinberg, Emagic Logic Audio o Mark of the Unicorn Digital Performer) come l'applicazione *host*.

Requisiti di sistema

Per eseguire Reason insieme ad un'altra applicazione audio avrete naturalmente bisogno di maggiori risorse di sistema. Tuttavia, aggiungendo ReWire a questa equazione non vi richiede di per sé un computer più potente. Al contrario, si può dire che collegando in ReWire due programmi si consumeranno minori risorse rispetto a, ad esempio, eseguirle con una scheda audio ciascuna.

Di nuovo, dovete sempre tener conto del fatto che eseguire due programmi che gestiscono audio in maniera avanzata su un computer, richiederà pur sempre un processore veloce e un grande quantitativo di RAM.

Prima di Usare ReWire - Solo per Mac OS 9

Quando utilizzate ReWire, una parte delle risorse di sistema normalmente occupate da Reason vengono "trasferite" all'altra applicazione audio: in particolare, la RAM necessaria per caricare i sample in Reason, dovrà ora essere fornita dalla applicazione host. Quindi, quando usate ReWire vi consigliamo di modificare le impostazioni di memoria per i due programmi (per i dettagli, fate riferimento al manuale del vostro Macintosh):

1. **Se avete aumentato l'impostazione della memoria massima in Reason (per poter usare più sample) abbassatela di nuovo al valore consigliato, ma appuntatevi il valore che era impostato.**
2. **Aumentate la memoria nel suo valore Maximum per l'applicazione host, per lo meno del quantitativo che avete appena diminuito per Reason.**

Avvio e chiusura

Quando usate Rewire, l'ordine di avvio e di chiusura:

Avvio per un utilizzo normale con ReWire

1. **Avviate prima l'applicazione host.**
2. **Avviate quindi Reason.**

Chiudere una sessione ReWire

Quando avete finito, avete bisogno anche di chiudere (Quit) le applicazioni secondo un ordine prestabilito:

1. **Chiudete prima Reason.**
2. **Chiudete quindi l'applicazione host.**

Avvio dell'applicazione host per l'uso con Reason/ReWire

Se non intendete eseguire Reason, avviate l'applicazione host come sempre. In questo caso vi consigliamo di disattivare tutti i canali ReWire se necessario (vedete il paragrafo che riguarda il vostro programma, più in basso). Ma non si tratta di una cosa fondamentale, ReWire non utilizza le stesse risorse di calcolo rispetto a quando non viene utilizzato.

Avvio di Reason per l'uso senza l'applicazione host

Se volete usare Reason da solo, senza ReWire, avviatelo normalmente.

Avvio di entrambi i programmi senza l'uso di ReWire

Non conosciamo esattamente il motivo per cui potreste voler usare Reason ed un'applicazione host Rewire in contemporanea sullo stesso computer, senza usare ReWire, ma potete sempre farlo:

1. **Avviate prima Reason.**
2. **Avviate quindi l'applicazione host.**

Potreste avere un messaggio di avviso dall'applicazione host, riguardante ReWire, ma potete tranquillamente ignorarlo. Tenete presente anche che i due programmi ora entrano in competizione nell'utilizzo di risorse di sistema come schede audio, proprio come quando eseguite insieme delle applicazioni audio non-ReWire.

Usare i controlli di Trasporto e di Tempo

Controlli elementari di trasporto

Quando eseguite ReWire, i trasporti nei due programmi vengono completamente linkati. Non importa in quale programma usate Play, Stop, Fast Forward o Rewind. Registrando, tuttavia, i comandi restano separati nelle due applicazioni.

Impostazioni di Loop

Anche i loop in Reason e le funzioni relative (Loop, Cycle, ecc.) sono linkati nell'applicazione host. Questo vuol dire che potete spostare il punto di inizio e di fine per il Loop/Cycle o attivare/disattivare il Loop/Cycle on/off nell'altro programma, con le modifiche che si rifletteranno nell'altra applicazione.

Impostazioni di Tempo

L'applicazione host, al variare del tempo, farà sempre da Master. Questo vuol dire che entrambi i programmi andranno in esecuzione con il tempo impostato nell'applicazione host.

Tuttavia, se *non* state usando dei cambi di tempo automatizzati nell'applicazione host, potete regolare il tempo dalla barra di trasporto dell'altro programma, con le modifiche che si rifletteranno immediatamente nell'altra applicazione.

! Se state utilizzando il tempo con delle variazioni automatizzate nell'applicazione host, non impostate il tempo dalla barra di trasporto di Reason, non avendo il tempo alcun effetto sulla riproduzione!

Sincronizzazione

Tutta la parte inerente alla sincronizzazione con altri dispositivi viene gestita dall'applicazione host, non da Reason. Infatti non ci sono delle funzioni specifiche che riguardano la sincronizzazione. Tutto quello che potete trovare nella documentazione dell'applicazione host riguardo alla sincronizzazione di canali audio è valido anche per i canali ReWire.

Routing Audio

Configurare Reason

Quando assegnate il segnale audio da Reason ad un'applicazione host ReWire, utilizzate la Hardware Interface nella parte alta del rack. Di base ogni uscita della Hardware Interface è collegata ad un canale ReWire separato. Quindi:

→ **Per sfruttare appieno le caratteristiche di missaggio della applicazione host avrete bisogno di collegare i diversi device di Reason direttamente alla Hardware Interface.**

Ad esempio, se la vostra song di Reason contiene otto diversi device di strumento e li collegate a degli ingressi separati sulla Hardware Interface, questi appariranno come canali di ReWire nella applicazione host. Potete quindi usare le possibilità di missaggio nella applicazione host per regolare il volume e il pan, aggiungere effetti ed equalizzazione, ecc. - singolarmente per ogni device di Reason!

Se invece collegate tutti i vostri device di Reason tramite un Mixer ad una coppia di ingressi stereo sulla Hardware Interface, tutti i suoni verranno miscelati su una singola coppia di canali stereo ReWire. Pur essendo una buona soluzione, non potrete mixare e processare i device separatamente nell'applicazione host.

Assegnazione nell'applicazione host ReWire

La seguente descrizione si basa sull'utilizzo di Reason con Cubase SX come applicazione host. Per i dettagli sull'attivazione e l'assegnazione dei canali ReWire in altre applicazioni host, andate alla pagina www.propellerheads.se/rewirehelp.

1. **Aprire il menu Devices in Cubase SX e selezionare la voce di menu con il nome dell'applicazione ReWire (in questo caso Reason). Tutte le applicazioni riconosciute compatibili ReWire saranno disponibili dal menu Devices.**

Appare il pannello ReWire. Questo ha una serie di righe, una per ogni canale di ReWire disponibile.



2. **Cliccate sui pulsanti verdi nella colonna "Active" per attivare/disattivare i canali desiderati.**

I pulsanti si illuminano per indicare dei canali attivati. Quanti e quali canali avete bisogno di attivare dipende da quali ingressi Hardware Interface avete collegati ai vostri device di Reason, come visto in precedenza.

3. **Se desiderato, fate doppio click sulle etichette nella colonna a destra, ed inserite un altro nome.**

Queste etichette verranno utilizzate nel mixer di Cubase SX/SL per identificare i canali ReWire.

4. **Aprite il mixer di Cubase SX.**

Vedrete che sono stati aggiunti dei nuovi canali - uno per ogni canale di ReWire attivato. Se i canali non sono visibili, potreste aver bisogno di scorrere la finestra del Mixer o di verificare le opzioni Mixer View (differenti tipi di canali possono essere visualizzati o nascosti dal mixer di Cubase SX).

5. **Iniziate la riproduzione (in Reason o Cubase SX - non ha importanza, perché entrambi i programmi verranno automaticamente sincronizzati).**

Vedrete ora gli indicatori di livello che si spostano per il canale ReWire che sta suonando, ed ascoltate il suono dei device di Reason attraverso il mixer di Cubase SX. Naturalmente, questo richiede che la vostra song di Reason contenga della musica!

6. **Usate le caratteristiche di missaggio in Cubase SX per aggiungere effetti, EQ, ecc.**

Assegnare il MIDI tramite ReWire 2

La descrizione che segue si basa sull'utilizzo di Reason con Cubase SX come applicazione host. Per i dettagli sull'assegnazione del MIDI a Reason da altre applicazioni host, andate alla pagina www.propellerheads.se/rewirehelp.

1. **In Cubase SX, selezionate una traccia MIDI che volete assegnare ad un device in Reason.**

2. **Aprite il menu MIDI Output per la traccia (dall'Inspector o dall'elenco delle tracce).**

Tutti i device nella song di Reason in uso vengono elencati nel menu a tendina, insieme alle normali uscite MIDI "fisiche".

3. **Selezionate un device di Reason dal menu a tendina.**

L'uscita della traccia MIDI viene ora assegnata a quel device.

- **Se ora mandate in riproduzione una parte MIDI della traccia, le note MIDI verranno inviate al device di Reason - proprio come se la traccia fosse collegata ad una normale sorgente sonora MIDI.**

Il suono del device verrà inviato nuovamente a Cubase SX via ReWire - il canale che appare dipende da come avrete assegnato il device alla Hardware Interface di Reason, come visto in precedenza.

- **Per suonare il device "live", avete bisogno di selezionare l'ingresso MIDI corretto per la traccia in Cubase SX (l'ingresso al quale è collegata la vostra tastiera MIDI) ed attivare il pulsante Monitor per la traccia.**

Quando il pulsante Monitor viene attivato, tutto il MIDI in ingresso (vale a dire quello che suonate sulla tastiera) viene immediatamente inviato all'uscita MIDI della traccia (quindi al device di Reason).

Convertire i canali ReWire in tracce audio

Nella maggior parte dei casi non c'è alcun bisogno di convertire dei singoli canali ReWire in normali tracce audio! I canali appaiono già nel Mixer dell'applicazione host, e potete normalmente eseguire lo stesso tipo di processing in tempo reale, come con i normali canali audio (effetti, EQ, volume, automazione di pan e mute, ecc.).

Di nuovo, potreste aver bisogno di convertire i canali ReWire in tracce audio, ad esempio se volete continuare a lavorare soltanto in Cubase SX. Probabilmente la cosa più semplice è utilizzare la funzione dell'applicazione host "Export Audio" o "Bounce". In Cubase SX, potrete procedere in questo modo:

1. **Verificate che i vostri device di Reason vadano in riproduzione correttamente via ReWire.**
 2. **Dal mixer di Cubase SX, attivate il Solo per il canale ReWire che volete convertire in una normale traccia audio.**
Verificate anche che non ci siano altri canali in Solo.
 3. **Dalla finestra di progetto di Cubase SX impostate i locatori sinistro e destro in modo che comprendano l'intera song (o una sezione, se è quello che vi serve).**
Verificate che la funzione Cycle (loop) sia disattivata.
 4. **Aprirete il menu File in Cubase SX e selezionate "Audio Mixdown" dal sotto-menu Export.**
Appare il riquadro Export Audio Mixdown (se la vostra versione è localizzata in italiano: "Esporta Mixdown Audio").
 5. **Attivate le opzioni "Import to Pool" e "Import to Track" e impostate le altre opzioni del riquadro in base alle vostre esigenze.**
Potete anche scegliere di includere qualsiasi automazione del mixer di Cubase SX, selezionare un formato di file specifico, un nome di file, ecc.
 6. **Cliccate su Save.**
Il canale ReWire viene ora "renderizzato" in un file audio sul vostro hard disk. Una clip che fa riferimento al file apparirà all'interno del Pool, ed un evento audio che suona questa clip verrà creato e posizionato su una nuova traccia audio, a partire dal locatore sinistro.
- **Se ora mandate in riproduzione la traccia audio ascolterete esattamente quello che veniva suonato su un canale ReWire.**
Questo vuol dire che dovrete adesso tenere in mute quel canale ReWire (o tenerlo disattivato), perché altrimenti ascoltereste il suono due volte - una via ReWire ed una dalla traccia audio.

- **Per convertire tutti i vostri canali ReWire in questo modo, procedete semplicemente come appena visto (ma mettendo in solo un altro canale ReWire dal mixer di Cubase SX).**
- ! **Convertendo i canali ReWire in questo modo vi restituirà una serie di file audio che può essere anche molto grande (in base alla durata della song). Verificate di avere abbastanza spazio sul disco!**

Dettagli sulle varie applicazioni ReWire Host

Il sito web della Propellerhead Software fornisce delle informazioni aggiornate su come configurare ReWire per la maggior parte delle applicazioni host compatibili. Visitate la pagina: www.propellerheads.se/rewirehelp.



REASON

5

→ Controllo remoto MIDI e da tastiera

Introduzione

Si possono assegnare i comandi dalla tastiera del computer e/o i messaggi di controller MIDI alla maggior parte dei parametri dei device o delle funzioni di Reason. Entrambi i metodi vi consentono di utilizzare una funzione "learn" per assegnare immediatamente la manopola del parametro, il cursore o il pulsante ad un comando da tastiera o ad un controller su un device esterno.

MIDI Remote Mapping

Se volete controllare uno o più parametri di Reason in tempo reale da un device MIDI esterno, potete utilizzare il MIDI Remote Mapping. Il device esterno potrebbe essere un controller MIDI di performance dedicato, ad esempio.

Impostazioni

! Se state utilizzando un'interfaccia MIDI con un solo ingresso MIDI, ci sono alcune restrizioni per l'impostazione del MIDI Remote Mapping. Vedete il paragrafo "Esempi di setup MIDI" di seguito per una spiegazione.

Per impostare Reason per il MIDI Remote Mapping, procedete in questo modo:

- 1. Aprite il riquadro Preferences dal menu Edit e selezionate la pagina Advanced MIDI.**
- 2. Aprite il menu a tendina Remote Control nella sezione Miscellaneous, e selezionate il vostro ingresso MIDI.**
Questo dovrebbe essere preferibilmente una porta separata che potrete "dedicare" ad i messaggi di controller da inviare, vedete di seguito.
- 3. Chiudete il riquadro Preferences.**

Esempi di setup MIDI

Esistono diverse possibili variabili in base al setup MIDI che state utilizzando. Leggete di seguito.

Setup “Ideale”

Il setup ideale è un computer con due interfacce MIDI o un'interfaccia MIDI con ingressi multipli separati, una tastiera MIDI da usare per suonare/registrare e un controller MIDI separato (“fader box”) utilizzato per il controllo remoto.

1. **Collegate la vostra tastiera MIDI ad un ingresso MIDI.**
2. **Collegate il vostro device MIDI remoto all'altro ingresso MIDI.**
3. **Aprirete il riquadro Preferences – MIDI ed impostate in modo che la tastiera MIDI sia usata per suonare ed il controller per il controllo remoto MIDI.**

Se usate una sola interfaccia MIDI con un solo ingresso MIDI

Supponiamo che abbiate la vostra tastiera MIDI ed il controller MIDI esterno collegati allo stesso ingresso MIDI del vostro computer. In questo caso la situazione è più problematica e non è facile fare in modo che tutto funzioni al meglio. Ecco qual è il problema:

Se state utilizzando l'ingresso del sequencer per suonare un device, il device risponderà ai messaggi di controller MIDI tramite quest'ingresso, essendo tutti i device sempre impostati per rispondere ai messaggi di controller MIDI (vedete a [pagina 285](#) per ulteriori dettagli).

Ora, se vi capita di impostare il tutto in modo che un controllo su un device risponda allo stesso messaggio di MIDI Controller utilizzato per controllare in via remota un altro controllo (magari anche su un altro device) entrambi i controlli si muoveranno simultaneamente sullo schermo!

La soluzione è di separare le cose tramite i messaggi MIDI Channel. Procedete in questo modo:

1. **Se state utilizzando l'ingresso del sequencer MIDI per suonare i vostri device, aprirete il riquadro Preferences - MIDI e vedete quale canale MIDI viene usato per l'ingresso del sequencer.**
2. **Se state invece utilizzando uno dei bus MIDI diretti da A a D, verificate la Hardware Interface per vedere quali canali MIDI vengono già presi dai device nel rack.**
3. **Impostate il vostro controller MIDI (che intendete usare per il controllo remoto MIDI) per trasmettere su qualsiasi MIDI che non sia già occupato (come descritto in precedenza).**
4. **Quando andate ad impostare il MIDI remote Control, usate soltanto il canale MIDI sul quale è impostato il vostro controller MIDI.**
Verificate che il vostro controllo remoto non crei problemi con il MIDI.

Se avete un solo dispositivo MIDI

Se avete soltanto un device MIDI che intendete usare sia per suonare/registrare e per il controllo remoto, ci sono delle restrizioni piuttosto severe. Attualmente c'è un solo modo valido per evitare conflitti.

1. **Aprirete il documento “MIDI Implementation Charts.pdf”.**
Questo lo potete trovare nella vostra cartella di programma.
 2. **Prendete nota dei numeri di controller che non sono usati per il controllo diretto di alcun device.**
 3. **Impostate il vostro controllo remoto MIDI in modo che utilizzi soltanto questi numeri inutilizzati di MIDI Controller.**
- ! **Tenete presente che potete assegnare soltanto un numero di MIDI Controller per controllare in via remota un parametro alla volta. Se provate ad assegnare un secondo parametro ad un numero di MIDI Controller già in uso, il parametro precedentemente assegnato viene sovrascritto dal nuovo.**

Abilitare il MIDI Remote

Per abilitare il MIDI Remote, selezionate “Enable MIDI Remote Mapping” dal menu Options.

Editing del MIDI Remote Mapping

1. **Per avere una panoramica di quali parametri siano ‘remotabili’ via MIDI, selezionate “Edit MIDI Remote Mapping” dal menu Options.**

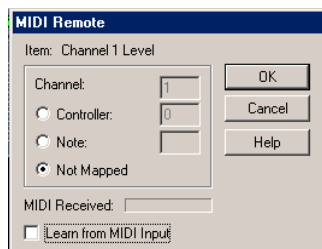
Una volta terminato, ogni device che selezionate mostra un simbolo di una freccia verde a fianco ad ogni parametro al quale si può assegnare il controllo remoto MIDI.



Una sezione di un mixer con il MIDI Remote abilitato.

2. **Se cliccate su un parametro assegnabile, appare un riquadro che vi permette di selezionare un controller MIDI (o un numero di Nota) per controllare quel parametro.**

I numeri di nota funzionano esattamente come il controllo remoto da tastiera - possono controllare soltanto i valori on/off o min/max (vedete a [pagina 55](#)).



Il riquadro MIDI Remote.

3. **Verificate che l'opzione “Learn from MIDI Input” sia attiva.**

4. **Ruotate semplicemente la manopola (o il cursore, ecc.) che volete utilizzare per controllare in via remota il parametro.**

Il campo “MIDI Received” lampeggia momentaneamente quando ruotate la manopola, quindi il riquadro mostra il numero di controller ed il canale su cui è trasmesso.

5. **Cliccate su “OK” per uscire dal riquadro.**

Il parametro selezionato viene ora evidenziato con un “tag”, riportando il numero del controller, ed il canale MIDI utilizzato.

6. **Per uscire dalla modalità Edit MIDI Remote Mapping, deselectate dal menu Options.**

Non dovrete sempre utilizzare questo metodo - vedete di seguito.

Le due modalità di Editing del MIDI Remote Mapping

Se l'Edit MIDI Remote Mapping è abilitato (opzionato) dal menu Options, i parametri assegnati vengono evidenziati con un “tag”, e gli indicatori con la freccia mostrano i parametri assegnabili. In questa modalità, tuttavia, non potete lavorare con Reason normalmente, perché ogni parametro su cui cliccate andrà ad aprire il riquadro MIDI Remote. La modalità Edit è principalmente utile per fornire una panoramica dei parametri e delle attuali assegnazioni.

- **Un altro modo per assegnare i comandi remoti da tastiera è quello di avere l'opzione “Edit MIDI Remote Mapping” *deselezionata* dal menu Options, e di fare semplicemente [Ctrl]-click (Mac) / o click con il pulsante destro del mouse (PC) sui parametri che volete controllare in via remota.**

In questo modo aprite un menu a tendina, dove troverete tra le opzioni la voce “Edit MIDI Remote Mapping”. Selezionando questa aprirete il riquadro MIDI Remote. Quindi, non dovrete selezionare la modalità Edit dal menu Options se già sapete che un parametro è libero ed assegnabile.

Keyboard Remote

L'assegnazione dei comandi remoti da tastiera è molto simile al MIDI remote mapping. Tuttavia, non essendoci il MIDI, non ci sono particolari impostazioni da fare. I comandi da tastiera possono essere assegnati agli stessi parametri del MIDI remote mapping, ma la funzionalità cambia per un motivo fondamentale:

- I comandi Keyboard Remote possono essere usati soltanto per passare da valori on/off o min/max per un parametro assegnato.

Quindi, se assegnate un comando remoto da tastiera per una manopola, un cursore o un altro controllo, avrete la possibilità soltanto di passare tra il valore minimo e il massimo per il parametro. L'unica eccezione è data dai pulsanti a selezione multipla usati per vari parametri (come la destinazione dell'involuppo). Questi passeranno attraverso le possibili opzioni con il keyboard remote.

Abilitare il Keyboard Remote

Per abilitare il Keyboard Remote, selezionate “Enable Keyboard Remote” dal menu Options, o premete [Command]+G (Mac) o [Ctrl]+G (PC).

Modificare il Keyboard Remote

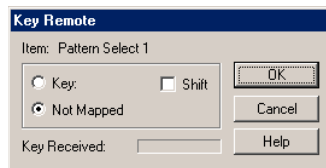
- Per avere una panoramica di quali parametri sono “remotabili”, selezionate **“Edit Keyboard Remote”** dal menu **Options**.

Una volta terminato, ogni device selezionato mostrerà il simbolo di una freccia gialla a fianco ad ogni parametro assegnabile a un comando da tastiera.



Una sezione di una drum machine con il Keyboard Remote abilitato.

- **Se cliccate su un parametro assegnabile, appare un riquadro che vi permette di selezionare un comando da tastiera per il parametro.** Potete usare qualsiasi tasto, tranne la barra spaziatrice, Tab, Invio o il tastierino numerico (riservato alle funzioni di trasporto) o una combinazione di [Shift] + qualsiasi tasto (con le stesse eccezioni già menzionate).



Il riquadro Keyboard Remote.

- Premete semplicemente il tasto (o la combinazione di tasti) che volete utilizzare per il controllo remoto del parametro.

Il campo "Key Received" indica momentaneamente che sta "imparando" la sequenza di tasti, e quindi il riquadro mostra il nome del tasto che avete premuto. Se avete premuto [Shift], la voce a fianco il termine Shift del riquadro viene opzionata.

Le due modalità Edit Keyboard Remote Modes

Se la modalità Edit Keyboard Remote è attiva (abilitata) dal menu Options, i parametri assegnati vengono evidenziati con un "tag", che mostra il tasto remoto per quel parametro. In questa modalità, tuttavia, non potete lavorare con Reason normalmente, perché ogni parametro su cui cliccate andrà ad aprire il riquadro Key Remote. Questa modalità è principalmente utile per fornire una panoramica dei parametri disponibili e delle attuali assegnazioni.

- Un altro modo per assegnare i comandi remoti da tastiera è quello di avere l'opzione "Edit Keyboard Remote" *deselezionata* dal menu Options, e di fare semplicemente [Ctrl]-click (Mac) / o click con il pulsante destro del mouse (PC) sui parametri che volete controllare in via remota.

In questo modo aprite un menu a tendina, dove troverete tra le opzioni la voce "Edit Keyboard Remote". Selezionando questa aprirete il riquadro Key Remote. Quindi, non dovete selezionare la modalità Edit dal menu Options se già sapete che un parametro è libero ed assegnabile.

- ! Se provate ad assegnare un Remote Key già in uso, vedrete un messaggio di avviso che vi richiederà se desiderate modificare l'assegnazione attuale.**

Salvare le impostazioni Remote

Le impostazioni MIDI o Keyboard Remote vengono sempre memorizzate con la song. Ma probabilmente preferite poter richiamare queste impostazioni per poterle usare in una nuova song, o utilizzare sempre un setup remoto specifico.

- **Per farlo potreste salvare una song che contenga tutti i device che hanno a che fare con il setup remoto insieme al Key o MIDI mapping, ma senza dati del sequencer.**

Questa song potrebbe quindi essere utilizzata come punto di partenza per qualsiasi nuova song, semplicemente aprendola, ed utilizzando immediatamente "Save As" per salvarla sotto altro nome.



REASON

6

→ Sincronizzazione

Utenti ReWire – Leggete!

Questo capitolo riguarda la sincronizzazione via MIDI Clock, e non si applica agli utenti di ReWire. Se state usando Reason insieme ad un'applicazione compatibile ReWire, ReWire gestisce automaticamente tutte le specifiche della sincronizzazione per voi. Vedete a [pagina 45](#) per i dettagli.

Cosa sono la Sincronizzazione e il MIDI Clock?

Si fa riferimento alla sincronizzazione, in questo contesto, ogni qual volta Reason suona allo stesso tempo di un altro device, quindi quando entrambi possono avviarsi, interrompersi e collocarsi su determinate posizioni, allo stesso tempo ed insieme. Questo avviene trasmettendo segnali di MIDI Clock tra Reason e l'altro device. Il MIDI Clock è un "metronomo" molto veloce che può essere trasmesso tramite un cavo MIDI. Come estensione del concetto di MIDI Clock ci sono anche le istruzioni per i comandi di Start, Stop e di localizzazione su posizioni di sedicesimi.

Potete impostare la sincronizzazione tra Reason e i device hardware (registratori a nastro, batterie elettroniche, sequencer stand alone, workstation, ecc.) ed altri software in esecuzione sullo stesso o su un altro computer.

Master/Slave

In un sistema sincronizzato ci sarà sempre un master e uno o più slave. Nel nostro caso, il master è quello che controlla il tempo. In altri termini, sarà soltanto l'impostazione di tempo sul dispositivo master che ha una qualche rilevanza, perché gli slave seguono pedissequamente il tempo master.

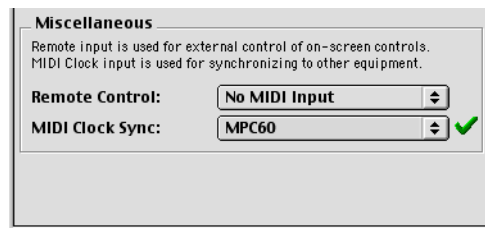
➔ **Reason lavora sempre come slave. Quindi, riceve i segnali di MIDI Clock, ma non li trasmette mai.**

! **Prima di creare dei progetti importanti che richiedono il sync, provate le funzionalità descritte in seguito e verificate le "Considerazioni sulla Sincronizzazione" on [page 60](#).**

Rendere Reason slave di un Device esterno

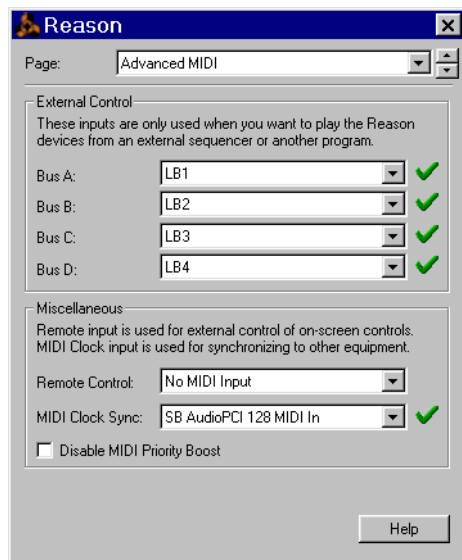
Questo esempio presume che voi abbiate un device esterno, come una batteria elettronica, un sequencer hardware, un altro computer, un registratore a nastro, ecc., che trasmetta segnali di MIDI Clock che vi permettano di sincronizzare Reason.

1. **Collegate un cavo MIDI dal MIDI Out dell'altro device al MIDI In sul computer dove è in esecuzione Reason.**
2. **Impostate l'altro device in modo che trasmetta segnali di MIDI Clock al MIDI Out che avete appena collegato sul computer dove è in esecuzione Reason.**
3. **In Reason, aprite il menu Edit (in Mac OS X, il menu Reason) e aprite il riquadro Preferences. Selezionate la pagina Advanced MIDI.**
4. **Aprirete il menu a tendina MIDI Clock Sync e selezionate l'ingresso MIDI al quale avete collegato il cavo MIDI sull'altro device.**
In Mac OS 9, se non sapete di quale ingresso si tratta, o se quell'ingresso MIDI non appare nell'elenco, fate riferimento alla documentazione specifica di OMS per informazioni sulle interfacce MIDI, le porte MIDI ed il loro nome.



Reason in Mac OS 9 impostato per avere in sync il MIDI Clock entrante da una batteria elettronica MPC-60 collegata ad una interfaccia MIDI esterna.

In Windows, se non trovate un ingresso MIDI da utilizzare, potrebbe essersi verificato un problema nell'installazione dell'interfaccia, o quest'ultima viene utilizzata da qualche altra applicazione. Fate riferimento alla documentazione dell'interfaccia MIDI, dell'altro programma e di Windows, per maggiori informazioni.



Reason per Windows impostato per avere in sync il MIDI Clock entrante tramite un'interfaccia MIDI da una scheda sonora SB PCI 128.

5. Chiudete il riquadro.

6. Attivate MIDI Clock Sync dal menu Options di Reason.
Potrete anche impostarlo direttamente sulla barra di Trasporto.

7. Attivate la riproduzione sull'altro device.
Reason inizierà la riproduzione 'in sync' con l'altro device ed il LED Sync sulla barra di trasporto si illuminerà.

Rendere Reason slave di un altro Programma sullo stesso Computer

! Il metodo migliore per sincronizzare due applicazioni è quello di utilizzare ReWire, vedete a [pagina 45](#). Tuttavia, se l'applicazione che dovete sincronizzare con Reason non ha il supporto per ReWire, potete provare le procedure descritte in seguito.

Questa sezione descrive l'utilizzo del MIDI Clock per sincronizzare Reason ad un'altra applicazione in esecuzione sullo stesso computer. Questa parte del manuale presume le seguenti cose:

- Per Mac OS 9, che l'altro programma abbia pieno supporto per OMS e che abbiate letto e capito le istruzioni sul MIDI tramite OMS in generale, descritte nel capitolo "Assegnare MIDI a Reason".
- Per Windows, che abbiate accesso ad un'applicazione per l'assegnazione del MIDI, come visto a [pagina 43](#).

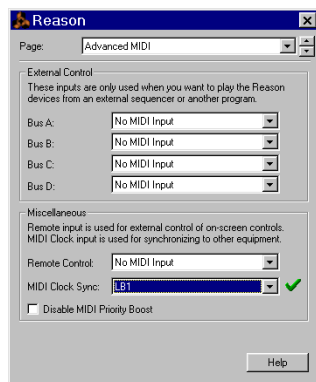
! Tenete presente che la sincronizzazione tramite MIDI Clock vi consente di mandare in riproduzione i due programmi in contemporanea, quindi, vanno tutti e due in "esecuzione" quando "premete play". Questo non vuol dire che entrambi mandano in riproduzione l'audio allo stesso tempo. Vedete a [pagina 279](#) ulteriori dettagli riguardo allo "sharing" dell'audio.

! Una nota per gli utenti Mac OS X: al momento in cui scriviamo, non esiste alcun metodo pratico per sincronizzare due applicazioni senza ReWire.

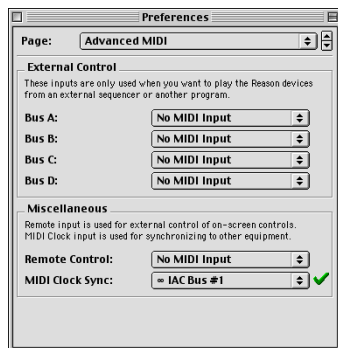
Procedete in questo modo:

- 1. Impostate l'altro programma, in modo che trasmetta il MIDI Clock a Reason:**
 - In Mac OS 9 potrete farlo selezionando la porta OMS IAC.
 - In Windows potrete farlo selezionando una delle porte nell'applicazione per l'assegnazione MIDI.
- 2. In Reason, aprite il menu Edit ed aprite il riquadro Preferences. Selezionate la pagina Advanced MIDI.**

3. Aprite il menu a tendina MIDI Clock e selezionate la porta corrispondente nell'utility per il routing MIDI.



Windows: Reason impostato per il sync con MIDI Clock entrante dalla porta 1 "Power MIDI".



Mac OS 9: Reason impostato per il sync con MIDI Clock entrante tramite OMS IAC.

4. Chiudete il riquadro.
5. Attivate MIDI Clock Sync dal menu Options di Reason.
6. Attivate la riproduzione sull'altro device.

Reason inizierà la riproduzione 'in sync' con questo device e il LED Sync sulla barra di Trasporto si illuminerà.

Considerazioni sulla Sincronizzazione

Regolazione per la Latenza

Output Latency:	11 ms
Latency Compensation:	11 ms

Il parametro Latency compensation.

A causa dei problemi con la latenza descritti a [pagina 280](#), potreste aver bisogno di regolare la riproduzione di Reason in relazione al sync master, in modo che siano perfettamente a tempo. Il tempo non varierà tra i due, ma Reason potrebbe andare in riproduzione con un po' di "sfasamento". Potreste aver bisogno di ulteriori regolazioni. Tuttavia, sarà una cosa che dovrete fare una sola volta. L'impostazione viene memorizzata con le altre vostre preferenze, in modo che non dobbiate reimpostarlo nuovamente.

Procedete in questo modo:

1. **Impostate l'altra applicazione in modo che generi un click "solido", ad esempio sui quarti o sugli ottavi, preferibilmente con un suono particolare sul movimento debole.**
Questo click può o venire da un metronomo interno o da una sorgente MIDI. Se utilizzate una sorgente MIDI, verificate che abbia un timing MIDI molto preciso.
2. **Impostate Reason in modo che mandi in riproduzione un ritmo simile rispetto all'altra applicazione.**
Potreste ad esempio utilizzare il Metronomo or Redrum.
3. **Avviate le due applicazioni in sync.**
4. **Verificate di ascoltare le due applicazioni ad un livello approssimativamente uguale.**
5. **Aprite il riquadro Preferences in Reason e selezionate la pagina Audio.**
6. **Regolate l'impostazione "Latency compensation" fino a che i "click" dalle due sorgenti vadano siano perfettamente a tempo.**
7. **Chiudete il riquadro Preferences in Reason.**

Se la compensazione della latenza non è sufficiente

In alcuni casi potrete non riuscire a compensare sufficientemente in Reason per far andare le due applicazioni software in sync. Questo potrebbe essere vero specialmente se l'altra applicazione è un sequencer audio, quindi se può registrare e riprodurre sia audio che MIDI.

Questo problema è indicativo del fatto che l'altra applicazione non è stata configurata correttamente e che la riproduzione audio non è perfettamente in sync con la sua riproduzione MIDI.

! In questo caso non si tratta di un problema che potete compensare in qualche modo con Reason. Piuttosto, seguite le istruzioni allegate all'altra applicazione per verificare che la sua riproduzione MIDI e audio siano tra loro correttamente correlate (in lock).

L'inizio della Song

A causa dell'ormai noto fenomeno della latenza, descritto a [pagina 280](#), Reason ha bisogno di un po' di tempo per correggere la sua velocità di riproduzione quando riceve per primo il comando Start. Questo si può notare da un lieve disturbo nella riproduzione dell'audio, quando eseguite il programma. Se questo dovesse essere un problema, avete bisogno di inserire un paio di misure vuote all'inizio della Song. Procedete in questo modo:

1. **Impostate il Locatore sinistro su "1 1 1" ed il destro su "3 1 1".**
2. **Cliccate su un qualsiasi punto nell'area del sequencer principale per spostare il controllo del menu sul sequencer.**
3. **Selezionate "Insert Bars Between Locators" dal menu Edit.**
4. **Impostate l'altro device/applicazione, in modo che anch'essa mandi in riproduzione due battute a vuoto all'inizio.**

I puntatori MIDI Song Position

Il MIDI Clock consiste attualmente di cinque tipi di messaggi: il clock (il metronomo che stabilisce il tempo), i comandi Start, Stop e Continue ed i Song Position Pointers. Quest'ultimo tipo di messaggio contiene informazioni circa le posizioni, in modo che un programma ad esempio "sappia" il punto esatto della Song da cui iniziare la riproduzione.

Di norma, in questo modo sarete certi che potrete localizzare qualsiasi posizione ed attivare la riproduzione da quel punto. Nei dispositivi meno nuovi, i Song Position Pointers potrebbero non essere implementati. Questo vuol dire che sarete in grado di sincronizzare correttamente soltanto se avviate entrambi i device esattamente dall'inizio della song.

I cambi di Tempo

Di nuovo, sempre a causa della latenza, Reason ha bisogno di un po' di tempo per regolare i cambi di tempo. Se ci sono dei cambi improvvisi nel MIDI Clock, dovuti a cambi drastici di tempo nel master, noterete che Reason avrà bisogno di più di una misura per aggiornarsi rispetto a questo cambio. Il tempo impiegato per questa operazione dipende anche da quanto è preciso il MIDI Clock entrante. Più preciso sarà questo segnale, più veloce Reason sarà in grado di regolarlo.

Se questa regolazione è un problema, provate ad utilizzare dei cambi di tempo gradualmente piuttosto che immediati.

! Quando Reason viene sincronizzato con il MIDI Clock, non c'è alcuna "readout" del Tempo.



REASON

7

→ Ottimizzare le Performance

Introduzione

Reason è un programma dalle potenzialità infinite. Potete creare delle song estremamente complesse, con un numero illimitato di rack e di device. Se questo è sicuramente uno dei principali punti di forza del programma, presenta anche un rovescio della medaglia – dovrete fare attenzione a come gestire le risorse di calcolo e la potenza del vostro computer.

Ogni device che aggiungete al rack utilizza una piccola parte delle risorse di calcolo – più sono i device, più potente e veloce dovrà essere il computer. Tuttavia, potrete configurare i device per fare in modo che richiedano maggiori o minori risorse. Ad esempio un suono del synth Subtractor che utilizza soltanto un oscillatore ed un filtro, richiede assai minori risorse di calcolo di uno che utilizza sia i doppi oscillatori che i doppi filtri.

I sample utilizzati nelle vostre song richiedono anche RAM - memoria - per un caricamento più corretto. L'utilizzo di RAM può anche essere gestito, come descritto alla fine di questo capitolo.

Quando create delle song per altre persone, ad esempio per pubblicarle all'interno dell'archivio delle song di Reason (www.propellerheads.se per maggiori informazioni), dovrete fare il possibile per ridurre al minimo i requisiti per la riproduzione di una certa song, sia in termini di risorse di calcolo che in termini di richiesta di RAM. Non è detto infatti che gli altri utenti possano avere un computer potente come il vostro!

Verifica delle risorse di calcolo

Sulla barra di trasporto, trovate un indicatore delle risorse di calcolo (CPU). Questo riporta il quantitativo di risorse utilizzate in un dato momento.



L'indicatore CPU.

Più in alto andrà quest'indicatore, maggiore sarà lo stress per il processore del vostro computer. Avrete modo di notare quando il vostro processore inizia ad essere al limite, dal rallentamento dell'aggiornamento della grafica del programma. Infine, quando rimane poca potenza per poter gestire la parte audio correttamente, il suono potrebbe interrompersi.

Ottimizzazione e latenza

Come visto a [pagina 280](#), vorrete generalmente avere il valore di latenza minore possibile, per avere una migliore prestazione quando suonate Reason in tempo reale. Tuttavia, selezionando una latenza troppo bassa potreste avere dei problemi in fase di riproduzione (click, pop, dropout, ecc.). Ci sono diversi motivi tecnici per questo, il principale è che con un buffer più ridotto (minore latenza), l'utilizzo medio della CPU sarà maggiore. Questo significa anche che maggiore sarà lo sfruttamento della CPU della vostra song di Reason (quindi più device utilizzate), maggiore sarà la latenza minima richiesta per evitare problemi in riproduzione.

Inoltre, potreste aver bisogno di intervenire sulla latenza. Questo avviene in maniera diversa a seconda di quali schede audio, driver e sistemi operativi state utilizzando:

Intervenire sull'ASIO Control Panel

Se state utilizzando un driver ASIO scritto specificatamente per il vostro hardware audio, potete nella maggior parte dei casi effettuare le impostazioni direttamente all'interno dell'ASIO Control Panel del vostro hardware. Questo pannello (che si apre con un click sul pulsante ASIO Control Panel nel riquadro Preferences-Audio) potrebbe o meno contenere dei parametri per regolare la latenza. Di norma per fare questo dovrete cambiare le dimensioni del buffer audio - minore e più piccoli saranno i buffer audio, minore sarà la latenza. Fate riferimento alla documentazione del vostro hardware audio e del suo driver ASIO per i dettagli!

! Aumentando la dimensione del buffer per eliminare gli artifici audio in riproduzione, avrà un effetto maggiore se state usando un buffer molto piccolo, da 64 a 256 sample. Se i buffer sono già molto grandi (1024 o 2048 sample) non noterete molta differenza.

Configurare il riquadro Reason Preferences

Se state eseguendo Reason in Windows ed utilizzate un driver MME o DirectX, o se utilizzate Reason con Mac OS X ed utilizzate un driver CoreAudio, potete impostare la latenza di uscita dal riquadro Preferences – Audio.

- ➔ **In Windows e Mac OS X, questo può essere fatto trascinando il cursore Buffer Size.**
- ➔ **Se utilizzate Reason con Mac OS 9.x ed il driver Sound Manager Default Output, non potete variare la latenza.**

Procedura Generale

La procedura di base per l'ottimizzazione della latenza è la seguente:

1. Aprite una song ed avviate la riproduzione.

Vi conviene utilizzare una song non troppo esigente, con un numero non troppo elevato di tracce e di device.

2. Aprite il riquadro Preferences.

In Mac OS X, si trova sul menu Reason; per tutti gli altri sistemi operativi si trova sul menu Edit.

3. Selezionate la pagina Audio ed individuate l'impostazione buffer.

Se state utilizzando un driver ASIO, dovrete cliccare sul pulsante ASIO Control Panel, per Mac OS X/CoreAudio, Windows/MME o DirectX dovrete usare il cursore Buffer Size.

! Se state effettuando delle impostazioni nell'ASIO Control Panel per l'hardware con un driver ASIO, dovrete annotarvi le impostazioni del buffer attuali prima di cambiarle.

4. Mentre la song è in riproduzione, ascoltate attentamente i pop ed i click e provate ad abbassare la latenza (buffer size/numero).

5. Quando ascolterete dei pop e dei click, aumentate di poco la latenza.

6. Chiudete il riquadro Preferences (e l'ASIO Control Panel, se aperto).

La Compensazione della latenza

Nell'angolo inferiore destro del riquadro Preferences-Audio, troverete un'impostazione denominata Latency Compensation. Questo valore viene usato internamente in Reason per compensare la latenza quando sincronizzate Reason con un altro sequencer MIDI o un programma simile. Di norma, il valore Latency Compensation viene impostato on lo stesso valore della latenza di uscita, ma si può anche incrementarlo (vedete a [pagina 60](#)). Normalmente, però, non dovreste aver bisogno di variare questo parametro.

Ottimizzazione del vostro Computer

In questo manuale non abbiamo la possibilità di fornirvi le procedure dettagliate per l'ottimizzazione del vostro computer per avere una potenza di calcolo massima. Questo è un argomento sul quale si potrebbero scrivere libri e libri! Tuttavia, è necessario indicare un paio di suggerimenti importanti:

→ Chiudete altri eventuali programmi che in esecuzione contemporanea con Reason.

→ Rimuovete ogni eventuale task in background del vostro computer.

Queste potrebbero essere delle piccole applicazioni che avete installato, come programmi di gestione della rete, antivirus, ecc.

→ In Windows, verificate che stiate utilizzando l'ultima versione del driver della vostra scheda audio.

In generale, i driver ASIO sono i più efficienti, seguiti dai DirectX e per ultimo i driver MME.

→ Lavorate su un unico documento di Reason alla volta.

Le song che sono aperte in background consumano delle risorse di calcolo anche se non sono in riproduzione.

→ Abbassate l'impostazione sample rate dal riquadro Preferences.

Anche se in questo modo andrete a ridurre la qualità del suono, è un modo molto rapido e conveniente per provare a mandare in riproduzione una song che il vostro computer altrimenti non potrebbe neanche gestire.

→ Verificate che lo schermo del vostro computer sia impostato su una risoluzione di colori a 16-bit.

In Windows, questa modalità viene denominata "High Color"; in Mac OS viene denominata "Migliaia di colori".

Ottimizzare le Song

Di seguito trovate le impostazioni da verificare e da configurare per esser certi che le vostre song utilizzino in modo migliore le risorse di calcolo disponibili:

Globali

→ Cancellate i device non utilizzati.

Se un device non viene utilizzato, cancellatelo dal rack.

→ Usate meno device.

Ad esempio, invece di utilizzare diversi riverberi come effetti in insert, sostituiteli con uno solo, impostandolo come effetto in mandata. Allo stesso modo, provate ad usare un solo campionatore che manda in riproduzione diversi sample, invece di usare diversi campionatori ognuno con un sample.

→ Non lavorate in stereo a meno che non sia strettamente necessario.

Ad esempio, se un campionatore o Dr. Rex manda in riproduzione del materiale mono, collegate solo l'uscita Left e lasciate l'uscita Right scollegata.

Player di Sample – NN19, NNXT, Dr. Rex e Redrum

→ Attivate l'interpolazione High Quality solo se necessario.

Ascoltate il suono in un determinato contesto e stabilite se ritenete che questa impostazione possa fare la differenza. Tenete comunque presente che su un Macintosh G4, la High Quality Interpolation non richiede alcuna risorsa di calcolo aggiuntiva.

→ Se mandate in riproduzione un sample ad un'altezza di nota molto superiore rispetto a quella alla quale era stato registrato, dovrete convertire il file ad una frequenza di campionamento minore.

Per fare questo dovrete utilizzare un sample editor esterno con delle buone funzionalità per la conversione della frequenza di campionamento.

→ Cercate di evitare di utilizzare dei sample stereo.

Filtri – Subtractor, Malström, NN19, NNXT e Dr. Rex

→ Disattivate i filtri che non vengono utilizzati.

Osservate che se il Cutoff è al massimo o l'iniviluppo è impostato per l'apertura massima del filtro, il filtro non interviene in alcun modo sul suono. In tal caso, risparmiate le risorse di calcolo disattivando completamente il filtro.

→ Quando è possibile, usate il filtro passa-basso 12dB al posto del filtro a 24dB.

Cercate di capire se riuscite ad ottenere lo stesso effetto sonoro usando il filtro a 12dB, che utilizza assai minori risorse di calcolo.

Device Polifonici – Subtractor, Malström, NN19, NNXT, Dr. Rex e Redrum

→ Provate a far utilizzare al device un minor numero di voci.

Potrete ad esempio abbassare il tempo di rilascio, e impostare la Polifonia esattamente al numero massimo di note che vengono simultaneamente suonate da questo device.

★ Osservate che abbassando semplicemente la polifonia non otterrete alcun effetto. Le voci non utilizzate non consumano risorse.

→ Se possibile, provate l'impostazione Low Bandwidth (Low BW).

Questa andrà a rimuovere il contenuto armonico delle alte frequenze dal suono di quel particolare device, ma spesso non riuscirete a distinguere la differenza (in particolare per suoni con basse frequenze).

Subtractor

→ Cercate di evitare l'utilizzo dell'Oscillatore 2.

Se potete creare il vostro suono con un solo oscillatore, potrete risparmiare un quantitativo considerevole di risorse di calcolo.

→ Non utilizzate la modalità Phase per l'oscillatore se non è necessario.

In altri termini, impostate la voce Oscillator Mode su "o", non "+" o "-".

→ Non attivate Noise se non è strettamente richiesto.

→ Non attivate Filter 2 se non è strettamente richiesto.

→ Non utilizzate FM se non è strettamente richiesto.

In altri termini, impostate la manopola FM dell'oscillatore su "0" e verificate che non ci sia alcuna sorgente assegnata a FM.

Malström

→ Se non è più che necessario, evitate del tutto l'uso di Osc B.

Se potete creare il vostro suono con un solo oscillatore, potrete risparmiare un quantitativo considerevole di risorse di calcolo.

→ Se uno o entrambi gli Oscillatori sono assegnati ad un Filtro soltanto, e/o il parametro Spread è impostato su "0", collegate al mixer solo una delle uscite (quella a cui è collegato il filtro), e lasciate l'altra scollegata.

→ Provate a vedere se potete ottenere l'effetto desiderato utilizzando un solo filtro, e senza utilizzare lo shaper.

L'utilizzo di entrambi i filtri e dello shaper insieme, richiede un numero maggiore di risorse di calcolo, piuttosto che utilizzare uno solo dei filtri e/o lo shaper.

Redrum

→ Non utilizzate la funzione Tone per i canali 1, 2 e 9.

In altri termini, verificate che i controlli Tone e le relative manopole Vel siano impostate su "0" ("a ore dodici").

Mixer

→ Evitate di usare gli ingressi stereo se non è strettamente richiesto.

Ad esempio, se il vostro campionatore o il Dr. Rex sta mandando in riproduzione del materiale mono, collegatelo soltanto all'ingresso Left su un canale del mixer. Lasciate l'ingresso Right scollegato.

→ Non attivate l'EQ se non è strettamente richiesto.

Se un canale non utilizza EQ, verificate che il suo pulsante EQ sia disattivato.

Distortion

→ Il D-11 Foldback Distortion utilizzerà sempre meno risorse della CPU rispetto al device Scream 4 Distortion.

Reverb

→ RV-7 utilizza molte meno risorse di calcolo rispetto a RV7000.

Per alcune applicazioni RV-7 potrebbe fare al vostro caso, e comunque utilizzerà sempre assai minori risorse di calcolo.

→ Se state superando il limite delle risorse di calcolo disponibili, provate ad utilizzare l'algoritmo Low Density per RV-7.

Questo utilizza minori risorse di calcolo rispetto agli altri algoritmi.

Effetti in mandata

→ Quando state utilizzando degli effetti mono come effetti in mandata, potete collegare anche i ritorni effetto in mono (scollegando il cavo che li collega a Aux Return Right sul Mixer).

Questo è valido per i seguenti effetti:

- D-11 Distortion.
- ECF-42 Envelope Controlled Filter.
- COMP-01 Compressor.
- PEQ-2 Parametric EQ.
- DDL-1 Delay (se il parametro Pan è nella posizione centrale).

Song e requisiti di Memoria

Le song non richiedono soltanto una buona parte di risorse di calcolo, ma richiedono anche un buon quantitativo di RAM (memoria) per il loro caricamento.

Il quantitativo di RAM richiesto per caricare una song, è direttamente proporzionale al quantitativo di sample utilizzato nella song. Ad esempio, una song che utilizza soltanto il Subtractor ed altri effetti richiede molta poca RAM.

Se state eccedendo il limite di RAM provate una delle seguenti cose:

→ Chiudete altri documenti di song.

Tutte le song aperte fanno uso di RAM

→ In Mac OS 9; aumentate l'impostazione della memoria per Reason.

Per fare questo dovrete selezionare dal Finder l'applicazione Reason ed aprire la finestra Get Info.

→ In Windows o Mac OS X, chiudete le altre applicazioni.

Tutte le applicazioni in esecuzione fanno uso di RAM.

→ Usate dei sample mono al posto di quelli stereo.

I sample mono richiedono la metà del quantitativo di RAM.

→ Provate a convertire la frequenza di campionamento per i file sample, portandola ad una frequenza minore.

Tenete presente che in questo modo la qualità del suono sarà minore. Tenete anche presente che avrete bisogno di un editor audio esterno con delle buone funzionalità per la conversione della frequenza di campionamento.



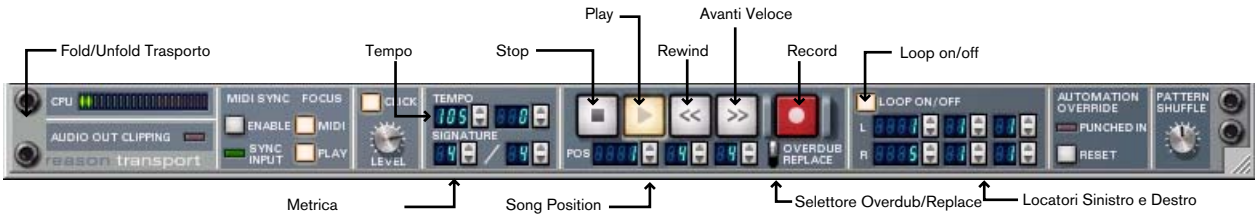
REASON

8

→ La barra di trasporto

Panoramica

La barra di trasporto ha i controlli standard per il trasporto del sequencer, ma prevede anche i controlli per impostare il tempo, il click del metronomo, i punti dei locatori, ecc. I principali controlli dell'area centrale della barra di trasporto sono i seguenti:



I Controlli di Trasporto principali

I controlli di trasporto standard funzionano come su un normale registratore a nastro, ecc. Avete anche delle combinazioni di tasti prestabilite per le principali funzioni:

Funzione	Comando da tastiera	Commenti
Stop	[0] sul tastierino numerico o [Invio]	Premendo Stop in fase di riproduzione si interrompe il sequencer. Premendo stop di nuovo, impostate la posizione del locatore sinistro (se questo è prima della posizione attuale). Premendo stop una terza volta impostate la posizione dell'inizio della Misura 1. Il pulsante Stop invia anche un messaggio "Reset", nel caso di note interrotte o di altri problemi.
Play	[Invio] sul tastierino numerico	Avvia la riproduzione del sequencer.
Rewind/Riavvolgi	[7] sul tastierino numerico	Cliccando una volta sposta la posizione indietro di una misura. Se premete e tenete premuto questo pulsante della barra (senza usare comandi da tastiera) inizierà uno scorrimento più veloce dopo circa 2 secondi.
Fast Forward/Avanti Veloce	[8] sul tastierino numerico	Cliccando una volta spostate la posizione in avanti di una misura. Se premete e tenete premuto questo pulsante della barra (senza usare comandi da tastiera) inizierà uno scorrimento più veloce dopo circa 2 secondi.
Record/Registra	[*] sul tastierino numerico, o [Command]/[Ctrl]-[Invio]	Attiva la modalità "Record ready" se il sequencer viene interrotto. Se attivato in fase di riproduzione inizierà immediatamente la registrazione ("punch in").

Potete anche usare i seguenti comandi da tastiera che fanno sempre riferimento alle funzioni di trasporto:

Funzione	Comando da tastiera	Commenti
Selettore Stop/Play	Barra spaziatrice	Passa tra la modalità stop e di riproduzione.
Vai al Locatore Sinistro (Inizio Loop)	[1] sul tastierino numerico	Imposta la posizione del locatore sinistro.
Vai al Locatore Destro (Inizio Loop)	[2] sul tastierino numerico	Imposta la posizione del locatore destro.

Indicazione di Tempo e di Metronomo



Le indicazioni di tempo e di metronomo possono essere impostate dalla barra di trasporto. Il campo "tempo" a sinistra imposta il tempo in bpm, ed il campo tempo sulla destra vi permette di impostare al meglio il tempo, in step di 1/1000 bpm.

- **Potete specificare qualsiasi tempo tra 1 e 999.999 bpm (beat per minute).**
- **Potete anche impostare il tempo (in step di bpm) usando i tasti [+/-] dal tastierino numerico.**
- **Potete impostare l'indicazione di tempo specificando un numeratore (campo di valore a sinistra) ed un denominatore (a destra).**
Il numeratore è il numero di battiti per misura, mentre il denominatore regola la durata del battito.

Posizione della song (Song Position)



La song position in Misure, Battiti e sedicesimi viene mostrata (in quest'ordine) nei tre campi al di sotto dei controlli di trasporto. Potete impostare le posizioni usando i controlli a freccia.

- **Potete anche impostare la posizione facendo doppio click su un riquadro con il valore Pos, inserendo una nuova posizione (nel formato "Misure.Battiti.Sedicesimi") e premendo [Invio].**
Se digitate solo uno o due numeri, i numeri che restano verranno impostati con i loro valori più bassi (quindi inserite "5" per impostare la posizione a "5.1.1")

Posizioni dei locatori sinistro e destro



I locatori sinistro e destro vengono usati per molte funzioni, come l'impostazione dei confini di un loop o per inserire/rimuovere delle misure. Potete impostare le posizioni per i due locatori usando i controlli a freccia sulla barra di trasporto o facendo doppio click ed inserendo un valore di posizione.

Loop On/Off

In modalità loop, il sequencer ripeterà una sezione più volte, in fase di registrazione o di riproduzione. Potete specificare la sezione da mandare in loop impostando i locatori sinistro e destro.

Selettore Overdub/Replace



Quando registrate su una sezione dove avete già registrato in precedenza, questo selettore regola quanto segue:

- **In modalità Overdub, la nuova registrazione si va ad aggiungere a qualsiasi cosa era già nella traccia in precedenza.**
- **In modalità Replace, la nuova registrazione sostituisce qualsiasi nota già registrata in precedenza.**

! Tenete presente che le variazioni di controller e di pattern non sono influenzati da questo - la registrazione dei controller andrà sempre a sostituire qualsiasi valore di controller già registrato. Tuttavia, potreste ancora voler impostare il selettore per passare in modalità Overdub, ed evitare di cancellare accidentalmente alcune note registrate nell'area.

Le altre voci della barra di trasporto

Click



Quando viene attivato, potrete ascoltare un click su ogni battito, con un accento sul movimento debole di ciascuna misura. Il click va in riproduzione durante la registrazione e la riproduzione. Potete regolare il volume del click usando la manopola Level.

MIDI Sync e Focus



Questa sezione della barra di trasporto contiene le voci correlate al MIDI sync.

- Il pulsante **“Enable”** mette Reason in modalità **MIDI sync**.
I controlli di trasporto verranno disabilitati, e Reason non sarà attivo a meno che non ci siano dei dati MIDI sync che arrivano da un dispositivo esterno.
- I pulsanti **MIDI** e **Play Focus** fanno riferimento a come il MIDI e il MIDI sync devono essere gestiti se ci sono diversi documenti di Song aperti. Se avete due o più Song aperte, e non è usato alcun MIDI sync, la Song attualmente selezionata (il documento “in alto”) ha sempre un “focus” sul MIDI. Se il MIDI Sync è abilitato (globale per tutti i documenti di Song attualmente aperti), questa funzionalità cambia nel seguente modo:
- Se sia **“Play”** sia **“MIDI”** sono attivati per una Song, i dati MIDI in ingresso e il MIDI sync verrà inviato a questa Song, a prescindere se questa Song sia attualmente **“in focus”**.
- Se soltanto il **“MIDI”** è attivato per la Song, e un'altra Song ha il focus su **“Play”**, il MIDI in ingresso verrà inviato alla prima ed il MIDI sync all'ultima (quindi questa Song andrà in riproduzione), a prescindere da quale Song sia attualmente in evidenza (**“focus”**).

Automation Override



Il parametro **“Automation Override”** viene attivato quando **“prendete”** manualmente un parametro che viene automatizzato. Se cambiate l'impostazione di un parametro automatizzato, l'indicatore **“Punched In”** si illumina, e i dati di automazione vengono temporaneamente sovrascritti, fino a quando non cliccate sul pulsante **“Reset”** o premete stop sulla barra di trasporto. Non appena cliccate su Reset, l'automazione si riprende il controllo.

Vedete anche a [pagina 7](#).

Indicatore Audio Out Clipping



Tutti i segnali che vanno nella Hardware Interface (alle uscite fisiche del vostro hardware audio) vengono monitorati per evitare il clipping (sovraccarico di segnale) al livello di uscita.

Se avviene un clipping questo indicatore si illumina, e rimane illuminato per un po' di secondi. Se questo avviene, dovrete ridurre il livello di uscita, in uno dei modi seguenti:

- Se i segnali vengono inviati alla vostra Hardware Interface tramite un Mixer, dovrete ridurre il livello di uscita Master dal Mixer.
In questo modo sarete certi che i livelli relativi del mix restino intatti. In alternativa, se il mix attuale non rappresenta un buon “livello finale bilanciato”, e il clipping sembra essere causato da singoli canali nel mixer, potrete anche provare a ridurre l'uscita del device (o dei device) collegati, o abbassare leggermente i cursori dei canali per i segnali in distorsione.
- ! Tenete sempre presente che la Hardware Interface è l'unico ‘device’ di Reason per il quale è possibile avere distorsione e clipping audio. Controllate l'indicatore di clipping sulla barra di trasporto, e anche gli indicatori individuali del pannello Audio Out. Se un canale riporta l'indicatore in rosso, il livello di uscita del device dovrà essere attenuato.

- **Se l'indicatore Audio Out Clipping si illumina, ed i segnali vengono inviati direttamente (non tramite Mixer) alla vostra Hardware Interface, potete controllare gli indicatori della Hardware Interface. Se il segmento rosso di uno di questi indicatori si illumina, avrete il riferimento del livello di uscita al quale avviene il clipping.**

Attenuate il livello di uscita di tutti i device collegati alle uscite i cui indicatori vanno in rosso.

Indicatore CPU



Questo grafico ad una barra mostra il carico attuale della CPU (processore). Tenete presente che questa mostra quanto della potenza di calcolo totale del processore il "motore software" di Reason sta utilizzando. La parte grafica, il MIDI ed il "resto" del programma viene allocata alle risorse di calcolo della CPU non utilizzata dal motore audio, in modo che la gestione dell'audio abbia sempre la priorità. Vedete "Ottimizzare le Performance" per ulteriori dettagli.



REASON

9

→ Reason Hardware Interface

Introduzione



La Hardware Interface vi permette di mettere in contatto Reason con il “mondo esterno”. Da qui ricevete i segnali MIDI, e i segnali audio vengono assegnati ai canali ReWire o alle uscite fisiche del vostro hardware audio. La Hardware Interface è sempre presente nella parte alta del rack, e non può essere cancellata. Questo capitolo è una sorta di guida rapida di riferimento, con la descrizione delle varie sezioni del device. Come configurare la vostra interfaccia MIDI ed il vostro hardware audio è descritto nella Guida all'uso e nel capitolo “Audio e Computer”.

La Hardware Interface è suddivisa in due sezioni: Device MIDI In e Audio Out.

Device MIDI In

La Hardware Interface di Reason può gestire fino a 64 canali MIDI, suddivisi in 4 bus, ognuno con 16 canali MIDI. Ci sono due metodi fondamentali per assegnare i messaggi in ingresso al device di Reason, e si impostano nei riquadri Preferences - MIDI e Advanced MIDI:

→ Tramite il Sequencer.

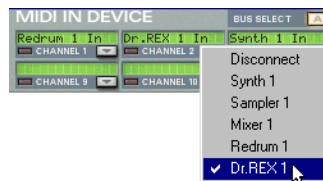
Se scegliete questa opzione, il device di destinazione della traccia selezionata riceve automaticamente i dati MIDI in ingresso. Questo vuol dire che dovrete inviare il MIDI soltanto sulla stessa porta e sullo stesso canale impostato nel sequencer (dalle MIDI Preferences), per accedere a *qualsiasi* device audio in Reason. Questo è il metodo più semplice per assegnare il MIDI se state utilizzando il sequencer integrato. Non dovrete fare ulteriori impostazioni nella Hardware Interface se usate l'ingresso Sequencer.

→ Usando gli ingressi MIDI “External Control”.

Potrete impostarlo dalle Advanced MIDI Preferences. Potete selezionare fino a quattro bus (se supportati dalla vostra interfaccia MIDI), ognuno con 16 canali MIDI. Se utilizzate questa modalità, dovrete usare il menu a tendina per ogni canale MIDI nel MIDI In Device per selezionare il device di destinazione al quale volete assegnare il MIDI. Se volete inviare il MIDI a Reason su una serie di canali simultaneamente dovrete usare gli ingressi esterni di controllo.

External MIDI Control

Per ogni canale MIDI, il MIDI In Device contiene le seguenti voci:



- **Il menu a tendina Device si usa per selezionare a quale device il canale dovrà inviare il MIDI.**
Saranno disponibili nel menu solo i device esistenti.
- **Il campo Name visualizza il nome del device collegato al canale.**
Questo è vuoto se non è selezionato alcun device.
- **Una nota sull'indicatore mostra se il MIDI viene ricevuto su questo canale.**

Pulsanti Bus Select

Questi quattro pulsanti denominati A, B, C e D vengono usati per selezionare quale dei quattro bus viene attualmente visualizzato nel MIDI In device. Se avete un'interfaccia multiporta potete usare fino a quattro bus (o porte), ognuna con 16 canali MIDI. I pulsanti Bus Select determinano quale dei bus viene attualmente visualizzato nel MIDI In device.

Audio Out

Reason supporta fino a 64 canali audio in uscita.

- **Ogni uscita dispone di un indicatore di livello e un indicatore verde che verrà illuminato per ogni canale disponibile.**
- ! **Tenete sempre presente che la Hardware Interface è l'unico 'device' di Reason per il quale è possibile avere distorsione e clipping audio. Controllate l'indicatore di clipping sulla barra di trasporto, e anche gli indicatori individuali del pannello Audio Out. Se un canale riporta l'indicatore in rosso, il livello di uscita del device dovrà essere attenuato.**

Utilizzare ReWire

Se state eseguendo Reason insieme ad un'applicazione host compatibile ReWire, potete assegnare qualsiasi uscita dei device di Reason ad un canale ReWire collegando il device ad uno qualsiasi degli ingressi audio sul retro della Hardware Interface. In modalità ReWire, tutti i 64 canali sono disponibili e qualsiasi uscita dei device assegnata ad un canale ReWire apparirà nell'applicazione host ReWire sul suo specifico canale. Vedete il capitolo "Usare Reason come ReWire Slave".



REASON

10

→ II Mixer

Introduzione



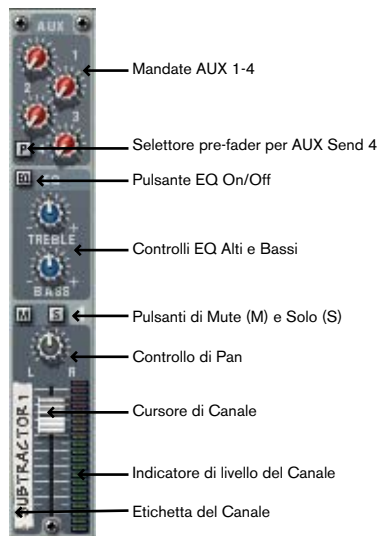
Il Mixer 14:2 vi permette di controllare il livello, la posizione stereo (Pan), il tono (EQ) e il mix degli effetti (AUX Send) di ogni device audio collegato.

Se avete già avuto modo di usare un normale banco mixer reale, troverete questo Mixer di facile utilizzo. Ha una configurazione di 14 canali in ingresso (stereo), che sono insieme assegnati alle uscite Master Left e Right. Le "strisce" verticali dei canali sono identiche e contengono - dall'alto in basso - quattro mandate Aux, una sezione EQ, i pulsanti di Mute e Solo, i controlli Pan, ed un cursore di Livello.

Ogni parametro del mixer può naturalmente essere automatizzato, e se vi dovesse servire un numero maggiore di canali del mixer, potrete semplicemente creare un altro mixer!

! Tenete presente che se non avete creato un mixer *prima* di aver creato un device audio, l'uscita del device audio verrà automaticamente assegnata alle uscite del vostro hardware audio tramite la Reason Hardware Interface (Audio Out device).

La striscia del Canale



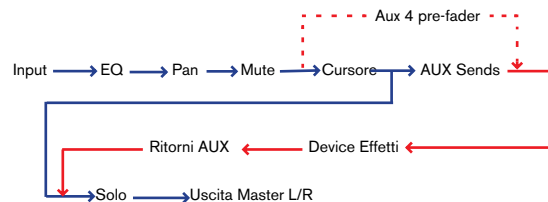
Ogni striscia di canale nel Mixer 14:2 contiene le voci riportate nella pagina successiva:

I controlli della striscia di canale:

Voce	Descrizione	Range valore
Cursore di Canale	Il cursore di canale si usa per controllare il livello di uscita di ogni canale corrispondente. Regolando i cursori, potete stabilire il mix desiderato (balance) tra i diversi device collegati al Mixer.	0 - 127
Etichetta del Canale	Ogni canale nel mixer con un device ad esso collegato, riporta un'etichetta di sola lettura con il nome del device sulla sinistra del cursore.	N/A
Indicatore di livello del Canale	L'indicatore è una rappresentazione grafica del livello di uscita del canale. Se il livello del segnale fa sì che l'indicatore stazioni nel range della zona rossa, provate a diminuire il livello di uscita del device collegato al canale, o il cursore del canale stesso, per evitare distorsioni.	N/A
Controllo di Pan	Usate questo controllo per impostare la posizione a sinistra/destra del canale nel panorama stereofonico. [Command]/[Ctrl]-click sulla manopola Pan per impostare il Pan al valore di default "0" (posizione centrale).	-64 – 0 – 63
Pulsanti di Mute (M) e di Solo (S)	Cliccando su un pulsante Mute di un canale andrete a silenziare l'uscita di quel canale. Cliccate di nuovo sul pulsante per togliere il mute a quel canale. Cliccando su un pulsante di Solo di un canale andrete a silenziare tutti gli altri canali del mixer, in modo da poter ascoltare soltanto il canale in solo. Potete mettere in solo una serie di canali in una volta, ma se questo è il vostro caso, tenete presente che i canali in solo non possono poi essere messi in mute con il pulsante Mute. Per mettere in mute uno di una serie di canali in modalità solo dovrete semplicemente effettuare l'"unsolo".	On/Off
Controlli EQ Alti e Bassi	I controlli EQ Treble (Alti) e Bass (Bassi) si usano per tagliare o enfatizzare le frequenze più alte o più basse del segnale, rispettivamente. Cliccate sul pulsante EQ per attivare l'EQ. Se avete bisogno di un EQ più avanzato, potete sempre usare il PEQ2 parametrico in insert per un device. Tenete anche presente le due modalità di EQ - vedete a pagina 82 .	Alti: +/- 24 dB a 12 kHz. Bassi: +/- 24 dB a 80 Hz.
Effetti AUX Mandate 1-4	Le quattro mandate indipendenti AUX Sends controllano il quantitativo del segnale di un canale che deve essere mandato ad altri device - normalmente dei processori di effetto. L'uscita dell'effetto ritornerà di norma nel Mixer tramite gli ingressi AUX Return (vedete a pagina 82) da dove sarà poi missata con il segnale dry (non-processato). Se create un device di effetto quando il Mixer è selezionato, l'effetto viene automaticamente assegnato al primo dei connettori Send/Return disponibile. Potrete quindi controllare il quantitativo di un effetto che deve essere applicato ad un device collegato ad un canale del Mixer tramite la corrispondente manopola AUX Send. Le uscite AUX Send sono normalmente "post fader", ma avete anche la possibilità di opzionare la modalità Pre-fader per la mandata AUX Send 4 (cliccando il pulsante "P" a fianco della mandata in modo che si illumini). In quella modalità, il livello della mandata è indipendente dal cursore del canale. Le mandate sono stereo ma potete anche usarle in mono.	0 - 127

Il percorso del segnale del Mixer

Quello che segue è il normale flusso del segnale per un canale del Mixer:



Tenete presente che la funzione Solo è del tipo “in-place”, quindi se il canale usa le mandate ausiliarie assegnate a dei device di effetti, l'uscita del segnale in solo includerà anche i segnali Aux Return (solo dai canali in solo). Quindi, ascolterete il canale in solo con inclusi anche gli effetti Aux Send.

Tenete anche presente che se è attiva la modalità pre-fader per la mandata Aux 4, la mandata si interrompe dopo i controlli di EQ e di Pan ma sempre prima del cursore del canale.

Le modalità di EQ



Con Reason 2.5, i moduli di EQ nel Mixer sono stati perfezionati per avere una resa sonora ancora migliore. Ma se volete mandare in riproduzione delle song fatte con le precedenti versioni di Reason, potreste voler utilizzare le “vecchie” modalità di EQ per esser certi che le song abbiano lo stesso suono.

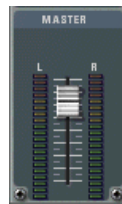
Sul retro del Mixer troverete un selettore per questa funzione - selezionate “Improved EQ” per il nuovo tipo di EQ o “Compatible EQ” per la vecchia versione di EQ. I parametri sono esattamente gli stessi in ambedue i casi.

La sezione Auxiliary Return



La sezione Auxiliary Return dispone di quattro ingressi stereo “extra” in aggiunta ai 14 canali stereo del Mixer. La funzione principale dei canali Return è quella di fornire degli ingressi per i device collegati come effetti in mandata. Ogni canale di Aux Return ha un controllo di livello, ed un'etichetta di sola lettura che riporta il nome del device collegato al canale Return.

Il cursore Master



I controlli del cursore Master L/R regolano il livello di uscita globale di tutti i canali del Mixer. Usate questo per cambiare il livello relativo di tutti i canali, per fare delle dissolvenze, ecc.

Connessioni

Tutti i connettori di ingresso e di uscita sono come sempre collocati sul pannello posteriore del Mixer 14:2. Dei connettori speciali sono usati per "linkare" due o più Mixer insieme. Il tutto viene descritto a [pagina 84](#).

Le connessioni per i canali del Mixer

- **Ogni canale del mixer dispone di ingressi stereo left/right per collegare i device audio.**

Usate l'ingresso left quando collegate manualmente una sorgente di un segnale mono.

- **In aggiunta, ci sono due ingressi Control Voltage (CV) (con i controlli in tensione relativi), per il controllo in tensione del Livello e del Pan dagli altri device.**

Auxiliary (AUX) Send Out



- **Ci sono quattro connettori stereo Send Out, che normalmente vengono usati per collegarsi agli ingressi dei device di effetti.**

Per collegare una mandata ad un device con un ingresso mono, usate l'uscita Left (Mono).

Quando una mandata è collegata ad un device di effetto, la corrispondente manopola AUX Send determina il livello del segnale inviato all'effetto per ogni canale. L'uscita Send Output è di norma post-fader ma avete la possibilità di selezionare la modalità pre-fader per la AUX Send 4.

- **Tenete presente che alcuni effetti (ad esempio il compressore Comp-01 o l'equalizzatore parametrico PEQ2) sono degli effetti che non sono stati previsti per un utilizzo come effetti AUX Send, ma piuttosto come effetti in insert, con l'intero segnale che passa attraverso l'effetto.**

In alternativa, potreste utilizzare la AUX Send 4 in modalità pre-fader ed abbassare completamente il cursore del canale.

Auxiliary (AUX) Return



- **Ci sono quattro connettori di ingressi stereo Return.**

Questi sono di norma collegati alle uscite left e right dei device effetti.

Uscite Master Left/Right



- **Le uscite Master sono auto-assegnate alla prima coppia di ingressi disponibile sull'interfaccia Audio Hardware.**

Questa manda a turno l'audio alle uscite del vostro hardware audio.

- ★ **Tenete presente che le uscite Master non devono essere assegnate direttamente alla Audio Hardware Interface. Potreste ad esempio assegnare le uscite Master ad un effetto e quindi assegnarle alle uscite effetto della Hardware Interface.**

- **In aggiunta, c'è un ingresso Control Voltage (CV) (con il relativo controllo associato), per il controllo in tensione del livello Master da un altro device.**

Linkare i Mixer



Due Mixer linkati sono collegati in questo modo, con il Mixer in alto che fa da "Master".

Se avete bisogno di un numero maggiore di canali del Mixer, potrete semplicemente creare un nuovo Mixer. Se fate questo, i Mixer vengono automaticamente collegati tramite i connettori "Chaining Master" e "Chaining Aux".

→ **L'uscita master del mixer appena creato viene collegata all'ingresso Chaining Master del mixer originale.**

Il livello di uscita Master del nuovo Mixer si può adesso controllare dal cursore master del mixer originale - in modo che questo cursore possa ora controllare il livello di uscita Master di ambedue i mixer.

→ **Le quattro uscite stereo Aux Send del nuovo mixer, vengono collegate ai connettori Chaining Aux del mixer originale.**

Il nuovo Mixer avrà ora accesso a qualsiasi effetto Aux Send collegato al Mixer originale, tramite le stesse corrispondenti Aux Send.

In questo modo, i due Mixer operano come "uno solo".

! **Un'eccezione è data dalla funzione Mute/Solo, che non è possibile linkare. Quindi, mettendo in solo un canale su uno dei mixer, non andrà a mettere in mute i canali dell'altro Mixer.**

Potete creare quanti Mixer volete, questi saranno poi linkati sempre allo stesso modo, con un Mixer che resterà sempre il "master" (che quindi controllerà il livello Master di tutti i Mixer linkati e fornirà le sorgenti per le mandate Aux Send).

Mixer parzialmente linkati o non linkati

Potete anche avere una serie di Mixer che sono linkati solo parzialmente o non lo sono affatto.

→ **Potrete ad esempio voler avere diversi effetti Aux Send per un solo Mixer.**

Quindi scollegate semplicemente uno o più connettori Send Out to Chaining Aux, ed assegnate dei nuovi effetti in mandata.

→ **Potrete ad esempio mandare l'uscita Master di un Mixer ad un'altra coppia di ingressi sulla Audio In Hardware interface, al posto degli ingressi Chaining Master.**



REASON

11

→ Redrum

Introduzione



Ad un primo sguardo, Redrum sembra una di quelle vecchie batterie elettroniche basate su pattern, come la leggendaria Roland 808/909. In realtà, ha una riga di 16 pulsanti step che vengono usati per la programmazione dei pattern, proprio come la classica drum machine appena citata. Ci sono tuttavia delle differenze piuttosto rilevanti. Redrum dispone di dieci "canali" drum che possono essere caricati ognuno con un file audio, consentendovi delle infinite possibilità. Non vi piace il rullante? Cambiatelo! Dei drum kit completi possono essere salvati come patch di Redrum, consentendovi di miscelare e far corrispondere i suoni ritmici con la creazione semplicissima di kit custom.

I formati di file

Redrum legge due tipi principali di file:

Redrum Patch

Una patch di Redrum (estensione di Windows ".drp") contiene tutte le impostazioni per tutti e dieci i canali con i suoni di batteria, inclusi i riferimenti dei file ai sample ritmici utilizzati (ma non gli stessi sample ritmici in uso). Passare da una patch all'altra corrisponde alla selezione di un nuovo drum kit.

Drum Sample

Redrum può leggere e riprodurre i file dei sample dei seguenti formati:

- Wave (.wav)
- AIFF (.aif)
- SoundFonts (.sf2)
- REX file slice (.rex2, .rex, .rcy)
- Qualsiasi risoluzione in bit
- Qualsiasi frequenza di campionamento
- Stereo o Mono

! Tutti i sample vengono memorizzati internamente a 16-bit, a prescindere dal formato originale.

Wave e AIFF sono i formati standard dei file audio per le piattaforme PC e Mac, rispettivamente. Qualsiasi editor audio, a prescindere dalla piattaforma, può leggere e creare dei file audio in almeno uno di questi formati.

SoundFonts è uno standard aperto per l'audio basato su sintesi wavetable, sviluppato da E-mu systems e Creative Technologies.

I banchi SoundFont integrano dei suoni basati sulla sintesi wavetable, consentendo agli utenti di creare e modificare dei suoni multi-campionati in specifici programmi di editing dei Soundfont. I suoni possono quindi essere riprodotti in sintetizzatori wavetable, normalmente su schede audio. I sample in un SoundFont sono memorizzati gerarchicamente in differenti categorie: User Sample, Instruments, Presets ecc. Redrum vi consente di sfogliare e caricare dei singoli sample di SoundFont, *non* interi soundfont.

I file REX sono creati in ReCycle – un programma realizzato per lavorare con dei loop campionati. ReCycle suddivide creando degli "slice" in un loop e facendo dei sample separati di ciascun beat, rendendo possibile cambiare il tempo dei loop senza influenzare il pitch e di modificare il loop come se fosse formato da loop individuali. Il Redrum vi permette di sfogliare i file REX e di caricare degli slice separati da esso come sample individuali.

Usare le Patch

Quando create un nuovo device Redrum questo è vuoto. Prima di poter riprodurre del segnale audio dovete prima caricare una patch di Redrum (o crearne una da capo, caricando dei sample ritmici singoli). Una patch di Redrum contiene impostazioni per i dieci canali con suoni di batteria, completi con i file di riferimento ai sample utilizzati.

! I pattern di Redrum *non* fanno parte della patch!

Caricare una Patch

Per caricare una patch, usate uno dei seguenti metodi:

→ Usate il browser per localizzare ed aprire la patch desiderata.

Per aprire il browser, selezionate "Browse Redrum Patches" dal menu Edit o dal menu contestuale del device, o cliccate sul pulsante con la cartella nella sezione patch del pannello del device.



→ Una volta che avrete selezionato una patch, potete passare da una patch all'altra nella stessa cartella utilizzando i pulsanti con le frecce sul pannello del device.

→ Se cliccate sul display con i nomi delle patch dal pannello del device, appare un menu a tendina con l'elenco di tutte le patch all'interno della cartella.

In questo modo potete rapidamente selezionare un'altra patch della stessa cartella, senza dover di volta in volta passare da una patch all'altra.

Verificare i Suoni in una Patch

Ci sono due modi per ascoltare i suoni in una patch senza programmare un pattern:

→ Cliccando il pulsante Trigger (freccia) nella parte alta di ogni canale con il suono di batteria.



→ Suonando i tasti da C1 a A1 della vostra tastiera MIDI.

C1 manda in riproduzione il suono di batteria del canale 1 e così via. Vedete anche a [pagina 95](#).

Con entrambi questi metodi manderete in riproduzione il sample ritmico per il canale con il suono di batteria corrispondente, con tutte le impostazioni per il suono applicate.

Creare una nuova Patch

Per creare una patch da voi (o modificarne una esistente), potete usare questi passaggi fondamentali:

1. **Cliccate sul pulsante della cartella per un canale con suono di batteria.**

Si apre il browser di sample di Redrum.



2. **Localizzate e aprite un sample di batteria.**

Troverete un gran numero di sample nel Factory Sound Bank (nella cartella Redrum Drum Kits/xclusive drums-sorted). Potete anche usare qualsiasi sample AIFF, Wave, SoundFont o slice di file REX per questo.

3. **Effettuate le impostazioni desiderate per il canale con il suono di batteria.**

I parametri sono descritti a [pagina 91](#).

4. **Ripetete gli step 1 e 3 per gli altri canali con suoni di batteria.**

5. **Quando pensate di aver completato con il vostro drum kit, potete salvare la patch cliccando sul pulsante con il Floppy Disk nella sezione patch sul pannello del device.**

Tenete comunque presente, che non avrete necessariamente bisogno di salvare la patch - tutte le impostazioni sono incluse quando salvate la song.

Caricare gli slice dei file REX

Caricare gli slice dall'interno di un file REX si fa praticamente allo stesso modo di quando dovete caricare dei "normali" sample:

1. **Aprirete il browser dei sample come visto in precedenza.**

2. **Scegliete un file REX.**

Delle possibili estensioni sono ".rex2", ".rex" e ".rcy".

3. **Selezionate il file e cliccate su "Open".**

Il browser mostrerà ora un elenco di tutti gli slice separati all'interno del file REX.

4. **Selezionate lo slice desiderato e cliccate su "Open".**

Lo slice viene caricato all'interno di Redrum.

Creare una Patch vuota

Per “inizializzare” le impostazioni nel Redrum, selezionate “Initialize Patch” dal menu Edit o dal menu contestuale. Questo rimuove tutti i sample per tutti i canali con suoni di batteria, impostando tutti i parametri al loro valore di default.

Programmare i Pattern

La selezione dei Pattern

Come già trattato nella Guida all'Uso, ogni pattern device (come Redrum) ha 32 memorie di pattern, suddivise in quattro banchi. Per selezionare un pattern, cliccate su un pulsante Pattern (o, se il pattern desiderato è in un altro banco, cliccate prima sul pulsante Bank e quindi sul pulsante Pattern).

- ➔ **Se selezionate un nuovo pattern durante la riproduzione, le modifiche avranno effetto dal movimento successivo (in base alla indicazione di tempo impostata sulla barra di trasporto).**

Se automatizzate le modifiche di pattern nel sequencer principale, potete fare in modo che appaiano in qualsiasi posizione - vedete a [pagina 27](#).

- ➔ **Tenete presente che non potete caricare o salvare dei pattern - questi vengono memorizzati soltanto come parte di una song.**

Tuttavia, potete spostare i pattern da una posizione all'altra (anche tra song) usando i comandi the Cut, Copy e Paste Pattern. Questo argomento è trattato nel capitolo “Pattern Device” della Guida all'Uso.

Programmazione dei Pattern di base

Se non conoscete molto la programmazione in step di pattern, le basi di introduzione sono semplici e intuitive. Procedete in questo modo:

- 1. Caricate una patch di Redrum, se non è già caricata.**
- 2. Verificate che sia selezionato un pattern vuoto.**
Se volete, usate il comando Clear Pattern dal menu Edit o dal menu contestuale del device per esser certi.
- 3. Verificate che i pulsanti “Enable Pattern Section” e “Pattern” siano attivati (illuminati).**



- 4. Premete il pulsante “Run”.**

Non ci sarà alcun suono, non essendo stato ancora registrato nessun step di pattern. Ma come potete vedere, i LED sui pulsanti Step si illuminano consecutivamente, spostandosi da sinistra a destra, per poi ricominciare. Ogni pulsante Step rappresenta uno “step” nel Pattern.

- 5. Selezionate un canale Redrum, cliccando sul pulsante “Select” alla fine del canale.**

Questo si illumina, ad indicare che il canale ed il relativo suono di batteria è stato selezionato.



- 6. In modalità Run, premete il pulsante Step 1, che si illumina.**

Il suono selezionato suonerà ad ogni “passaggio” su Step 1.

- 7. Cliccando su altri pulsanti Step e illuminandoli farete suonare i suoni selezionati quando il sequencer passa su questi step.**

Cliccando su un pulsante step selezionato una seconda volta, rimuovete il suono da quello step e il pulsante diventa di nuovo più scuro. Potete cliccare e trascinare per aggiungere o rimuovere degli step rapidamente.

- 8. Selezionate un altro canale Redrum per programmare gli step per quel suono.**

Selezionando un nuovo suono o canale si rimuovono anche le indicazioni visive (pulsanti con luce statica) dei vari step per i suoni selezionati in precedenza. I pulsanti step mostrano sempre gli step per i suoni selezionati ora.

- 9. Continuate a passare tra i vari suoni, programmando gli step per realizzare il vostro pattern.**

Osservate che potete cancellare o aggiungere delle istanze per gli step anche se non è attiva la modalità Run.

Impostare la durata del Pattern

Se volete impostare la durata di un Pattern, quindi il numero degli step che un pattern deve riprodurre prima di ripetere un ciclo, fate le seguenti cose:



- **Usate i controlli a freccia “Steps” per impostare il numero di step che volete che mandi in riproduzione il pattern.**

Il range va da 1 a 64. Potete sempre estendere il numero di step in un secondo momento, andando semplicemente ad aggiungere degli step vuoti alla fine del pattern originale. Potreste anche renderlo più breve, ma questo (ovviamente) farebbe sì che gli step “al di fuori” della nuova durata non verrebbero ascoltati. Questi step non vengono comunque cancellati; se aumentate di nuovo il valore Steps, gli step andranno di nuovo in riproduzione.

Il selettore “Edit Steps”

Se impostate la durata del pattern su più di 16 step, gli step del pattern successivi al sedicesimo non saranno visibili, anche se andranno comunque in riproduzione. Per vedere e modificare i 16 step successivi, dovreste impostare il selettore Edit Steps su 17-32. Per vedere e modificare gli step oltre il 32 impostate il selettore su 33-48, e così via.

Impostare la Risoluzione di un Pattern



Redrum segue sempre l'impostazione di tempo sulla barra di trasporto, ma potete anche fare in modo che Redrum suoni con diversi “risoluzioni” in base alle impostazioni di tempo. Cambiando il valore “Resolution” variate la durata di ogni step, e quindi la “velocità” del pattern.

Questo è spiegato nel capitolo “Pattern Device” della Guida all'Uso.

Step Dynamics

Quando inserite degli step di nota per un suono di batteria, potete impostare il valore di velocity per ogni step su uno di tre valori: Hard, Medium o Soft. Per farlo dovreste impostare il selettore Dynamic prima di inserire la nota.



Il colore dei pulsanti step riflette le dinamiche di ogni step. Le note soft sono giallo chiare, le note Medium arancioni e Hard rosse.

- **Quando è selezionato il valore Medium, potete inserire delle note Hard tenendo premuto [Shift] e cliccando.**

Allo stesso modo, potete inserire delle note Soft tenendo premuto [Option] (Mac) o [Alt] (Windows) e cliccando. Tenete presente che così non si va a modificare l'impostazione Dynamic sul pannello del device: interverrete soltanto sulle note che inserite.

- **Quando usate delle differenti dinamiche, la differenza risultante nel suono (loudness, pitch, ecc.), viene regolata dalle impostazioni della manopola “VEL” per ogni canale drum (vedete [pagina 91](#)).**

Se non è selezionata alcuna velocity per un canale di batteria, andrà in riproduzione lo stesso, a prescindere dall'impostazione Dynamic.

- **Per cambiare le dinamiche di uno step già programmato, impostate il selettore sul valore di dinamica che volete cambiare e cliccate su uno step.**

! **Tenete presente che se state triggerando Redrum via MIDI o dal sequencer principale, i suoni risponderanno alla velocity come qualsiasi altro device audio. I valori Dynamic sono previsti per offrirvi un controllo sulla velocity quando usate il sequencer pattern integrato.**

Pattern Shuffle

Lo Shuffle è una figura ritmica che fornisce alla musica un maggiore o minore "swing". L'effetto è quello di ritardare tutti i sedicesimi che sono compresi e cadono tra gli ottavi.

Potete attivare o disattivare lo shuffle individualmente per ogni singolo pattern di Redrum cliccando sul pulsante Shuffle dal pannello del device.



Tuttavia, il grado di shuffle si imposta globalmente con il controllo Pattern Shuffle dalla barra di trasporto.



Flam



Un flam si ha quando c'è un doppio colpo rapido sulla batteria, per creare un effetto ritmico o dinamico. Applicando un flam ad uno step aggiungerete un secondo "colpo" ad un suono. La manopola "amount" determina il ritardo tra i due colpi.

Per aggiungere un flam, procedete in questo modo:

1. **Attivate il flam cliccando sul relativo pulsante Flam.**
2. **Cliccate su uno step per aggiungere una nota (tenendo conto come sempre dell'impostazione Dynamic).**

Si illumina un LED rosso al di sopra dello step ad indicare che un flam verrà applicato a quello step.

3. **Usate la manopola Flam per impostare il quantitativo desiderato di flam.**

Il quantitativo di flam è globale per tutti i pattern del device.

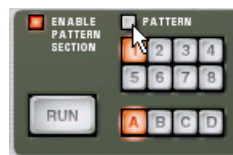
- **Per aggiungere o rimuovere flam o da uno step di nota esistente, cliccate direttamente sul LED di flam corrispondente.**

Potete anche cliccare e trascinare sui LED per aggiungere o rimuovere diversi step di flam rapidamente.

- **Applicare flam ad una serie di step consecutivi è un modo rapido per realizzare dei "roll".**

Regolando la manopola Flam potete creare delle note da 1/32 anche se la risoluzione di step è 1/16, ad esempio.

Il selettore Pattern Enable



Se disattivate il pulsante "Pattern" la riproduzione del pattern va in mute, iniziando dal movimento successivo (come se aveste selezionato un pattern vuoto). Ad esempio, potete in questo modo aggiungere o togliere dal mix finale dei pattern device in riproduzione.

Il selettore Enable Pattern Section

Se è disattivato, Redrum funzionerà come semplice "modulo sonoro", quindi il sequencer di Pattern interno è scollegato. Usate questa modalità se volete controllare Redrum esclusivamente dal sequencer principale o via MIDI (vedete a [pagina 95](#)).

Funzioni per i Pattern

Quando un device Redrum è selezionato, troverete alcune funzioni specifiche per i pattern dal menu Edit (e dal menu contestuale del device):

Funzione	Descrizione
Shift Pattern Left/Right	Queste funzioni spostano tutte le note nel pattern di uno step a sinistra o a destra.
Shift Drum Left/Right	Le funzioni Shift Drum spostano tutte le note per il canale di batteria selezionato (il canale con il pulsante Select illuminato) uno step a sinistra o destra.
Randomize Pattern	Crea un pattern casuale. I pattern Random possono essere ottimi punti di partenza per nuove idee.
Randomize Drum	Crea un pattern random solo per il suono di batteria selezionato - le note per gli altri canali di suoni ritmici non subiscono alcun effetto.
Alter Pattern	La funzione Alter Pattern modifica il pattern selezionato con uno "shuffle" sulle note di pattern ed una ridistribuzione casuale tra i suoni di batteria. Questa crea un pattern meno confuso rispetto alla funzione "Randomize Pattern". Tenete presente che deve esserci qualcosa nel pattern perché la funzione sia valida - usando una funzione Alter su un pattern vuoto è ininfluente.
Alter Drum	Come la funzione "Alter Pattern", ma intervenendo soltanto sul suono di batteria selezionato.

Concatenare dei Pattern

Quando avete creato una serie di pattern tra loro simili, vorrete probabilmente che questi suonino in un ordine particolare. Per far questo dovrete registrare o inserire dei cambi di pattern dal sequencer principale. Vedete a [pagina 27](#).

Convertire i dati di Pattern in Note

Potete convertire in pattern di Redrum in note dal sequencer principale. In questo modo potete modificare le note liberamente, creando delle variazioni o con la quantizzazione Groove. Potete confrontare [pagina 10](#).

I parametri di Redrum

Le impostazioni per i suoni di batteria

Redrum dispone di dieci canali con suoni ritmici con ciascuno che può essere caricato con un campione Wave o AIFF o anche un sample di un banco SoundFont. Anche se sono spesso simili, esistono tre "tipi" di canali per i suoni di batteria, con caratteristiche leggermente diverse. Questo rende certi canali più adatti per alcuni tipi di suoni di batteria, ma siete naturalmente liberi di configurare i vostri drum kit come preferite.

Nelle pagine seguenti, verranno elencati tutti i parametri. Se un parametro è disponibile solo per un certo tipo di canale, questo verrà evidenziato.

Mute & Solo



Nella parte alta di ogni canale, troverete un pulsante Mute (M) e un pulsante Solo (S). Mettendo in mute un canale l'uscita verrà silenziata, mentre mettendolo in Solo silenzierete tutti gli altri canali. Potete mettere in mute o in solo una serie di canali contemporaneamente.

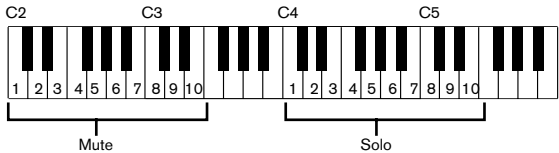
Potete anche usare i tasti della vostra tastiera MIDI per mettere in mute o in solo dei suoni di batteria individuali in tempo reale.

➔ **I tasti da C2 a E3 (solo i tasti bianchi) metteranno in mute singoli suoni di batteria a partire dal canale 1.**

I suoni vengono messi in mute per tutto il tempo che tenete premuto il tasto (o i tasti).

➔ **I tasti da C4 a E5 (solo i tasti bianchi) metteranno in solo singoli suoni di batteria a partire dal canale 1.**

I suoni vengono messi in solo per tutto il tempo che tenete premuto il tasto (o i tasti).



Questo è un ottimo sistema per far uscire o inserire nel mix i suoni di batteria quando suonate con Reason dal vivo. Potete anche registrare il canale di batteria in Mute dal sequencer principale, proprio come qualsiasi altro controller (vedete a [pagina 21](#)).

Le mandate Effetti (S1 & S2)



Sul pannello posteriore di Redrum vedrete due connessioni audio etichettate "Send Out" 1 e 2. Quando create un device Redrum, queste saranno di default auto-assegnate alla prima coppia di ingressi "Chaining Aux" del Mixer (sempre che questi ingressi non siano già in uso).

Questa caratteristica vi permette di aggiungere degli effetti a dei suoni di batteria indipendenti di Redrum.

- **Aumentando la manopola S1 per un canale di batteria manderete il suono alla prima mandata effetti collegata al mixer.**
Allo stesso modo, la manopola S2 regola il livello della mandata sul secondo effetto send nel mixer.
- **Perché questo sia valido ci dovranno essere degli effetti in mandata collegati alle mandate e ritorni AUX del mixer.**
- **Osservate anche che se Redrum viene messo in solo dal Mixer la mandata effetti viene messa in mute.**
- **Un altro modo per aggiungere degli effetti indipendenti ai suoni di batteria, è quello di usare le uscite drum indipendenti.**
Vedete a [pagina 96](#).

Pan



Imposta il Pan (posizione nel panorama stereo) per il canale.

- **Se il LED sopra al controllo Pan è acceso, il suono di batteria usa un campione stereo.**
In questo caso, il controllo Pan diventa un controllo balance stereo.

Level e Velocity



La manopola Level imposta il volume per il canale. Tuttavia, il volume può anche essere influenzato dalla velocity (in base al valore Dynamic, o da come viene suonata via MIDI). Quanto il volume deve essere influenzato dalla velocity viene impostato con la manopola "Vel".

- **Se la manopola Vel è impostata su un valore positivo, il volume diventerà più forte con valori di velocity che si incrementano.**
Maggiore è il valore Vel, maggiore sarà la differenza di volume tra i valori alti e i valori bassi di velocity.
- **Un valore negativo inverte questa relazione, in modo da far diminuire il volume con valori di velocity più alti.**
- **Se la manopola Vel è impostata a zero (posizione centrale), il suono avrà un volume costante, a prescindere dalla velocity.**
Quando Vel è impostata a zero, il LED sopra la manopola si spegne.

Selettore Length e Decay/Gate



La manopola Length determina la durata del suono di batteria, ma il risultato dipende dall'impostazione del selettore Decay/Gate:

- **In modalità Decay (selettore giù), il suono va in decadimento (dissolvenza graduale) dopo essere stato triggerato. Il tempo di decadimento è determinato dalla impostazione Length.**
In questa modalità, non importa quanto viene tenuta una nota (se mandata in riproduzione dal sequencer principale o via MIDI) - il suono avrà la stessa durata tanto per note brevi che per note lunghe. Questa è la tipica modalità "drum machine".

- In modalità Gate (selettore su), il suono avrà la durata in base al valore Length impostato, e quindi si avrà il taglio.

Inoltre, se in suono impostato in modalità Gate viene suonato dal sequencer, principale da un device CV/Gate o via MIDI, il suono verrà tagliato quando finisce la nota o dopo il valore Length impostato, a seconda di quale è prima. O, in altri termini, il suono dura per il tempo che tenete la nota, ma l'impostazione Length serve da durata massima del suono.

Ci sono diversi utilizzi della modalità Gate:

- Per dei suoni di batteria con "gate", quando la coda del suono viene tagliata di colpo ad effetto.
- Quando volete usare suoni molto brevi, e non volete che varino troppo con una dissolvenza.
- Quando suonate Redrum dal sequencer o via MIDI, con suoni per i quali la durata è importante (vale a dire quando usate Redrum come un modulo per effetti).

- ! I campioni audio contengono a volte un "loop", impostato con un editing dell'audio in un editor. Questo loop ripete una parte del sample per avere un sustain corrispondente alla durata della tenuta di nota. I campioni di batteria di norma non contengono loop, ma chi ha detto che Redrum può gestire solo campioni di batteria? Osservate che se un campione contiene un loop, ed il valore Length è al massimo, il suono avrà un sustain infinito, in altri termini non diventerà mai muto, anche se interrompete la riproduzione. Diminuendo l'impostazione Length risolverete questo problema.

Pitch



Imposta il pitch del suono. Il range è +/- 1 ottava.

- Quando il pitch è impostato su un valore diverso da 0, il LED sopra la manopola si illumina ad indicare che il sample non viene riprodotto con il suo pitch originale.

Pitch Bend



Variando la manopola Bend ad un valore positivo o negativo, potete specificare il pitch iniziale del suono (relativo all'impostazione Pitch). Il pitch del suono verrà quindi portato con un bending al valore Pitch principale. Quindi, selezionando un valore di Bend positivo, farete sì che il pitch inizi più alto e vada in giù con un bending fino al Pitch originale, e vice versa.

- La manopola Rate determina il tempo di bending - maggiore è il valore, più lento sarà il bending.
- La manopola Vel determina quanto il quantitativo di Bend deve essere influenzato dalla velocity.
Con un valore Vel positivo, velocity più alte restituiscono pitch bend più ampi.
- Le manopole Bend e Vel hanno dei LED che si accendono quando le funzioni vengono attivate (vale a dire quando un valore diverso da zero viene selezionato).
- ! Il Pitch bend è disponibile solo per i canali di batteria 6 e 7.

Tone



La manopola Tone determina la brillantezza del suono di batteria. Aumentando questo parametro avrete un suono più brillante. La manopola Vel determina se il suono deve diventare più brillante (valore Vel positivo) o più scuro (valore Vel negativo) con velocity più alte.

- Le manopole Tone e Vel hanno dei LED che si accendono quando le funzioni vengono attivate (vale a dire quando un valore diverso da zero viene selezionato).
- ! I controlli Tone sono disponibili solo per i canali di batteria 1, 2 e 10.

Sample Start



Il parametro Start vi permette di impostare il punto di inizio del sample. Più alto è il valore Start, più il punto di inizio verrà spostato "nel" campione. Se impostate la manopola Start Velocity su un valore positivo, il punto di partenza del sample viene spostato in avanti con valori più alti di velocity. Un valore negativo di Start Velocity inverte questa relazione.

- **Quando Start Velocity è impostata su un qualsiasi valore diverso da zero, il LED sopra la manopola si accende.**
- **Un valore di Start Velocity negativo è utile soltanto se avete impostato il parametro Start ad un valore maggiore di 0.**
Aumentando il valore Start leggermente ed impostando Start Velocity su un valore negativo, potete creare un controllo di velocity ancora più realistico su alcuni suoni di batteria. Questo perché i primissimi transienti nel suono di batteria verranno ascoltati solo quando suonate delle note molto forte.
- ! **Le impostazioni Sample Start sono disponibili per i canali di suoni di batteria 3-5, 8 e 9.**

Impostazioni Globali

Channel 8 & 9 Exclusive



Se questo pulsante viene attivato, i suoni caricati nei canali di batteria 8 e 9 saranno esclusivi. In altri termini, se un suono viene suonato nel canale 8 questo verrà silenziato nel momento in cui un suono viene triggerato nel canale 9, e vice versa.

L'applicazione più ovvia è quella di realizzare un "cut off" di un charleston aperto con uno chiuso, con un effetto molto realistico.

High Quality Interpolation



Se attivata, la riproduzione del campione viene calcolata usando un algoritmo di interpolazione più avanzato. In questo modo avrete una qualità audio superiore, specialmente per i campioni di batteria che contengono molte alte frequenze.

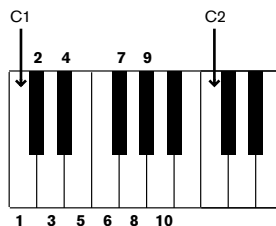
- **La High Quality Interpolation utilizza maggiori risorse di calcolo - se non è necessaria, è meglio disattivarla!**
Ascoltate i suoni di batteria in un contesto e determinate se pensate che questa impostazione sia o meno fondamentale.
- ! **Se usate un Macintosh con processore G4 (Altivec), disattivare la High Quality Interpolation non farà alcuna differenza.**

Master Level

La manopola Master Level sull'angolo superiore sinistro del pannello del device regola il volume generale da Redrum.

Usare Redrum come Modulo sonoro

I suoni di batteria in Redrum possono essere da note MIDI. Ogni suono di batteria viene triggerato di un numero specifico di note, a partire da C1 (nota MIDI numero 36):



Questo vi permette di suonare Redrum dal vivo da una tastiera MIDI o da un controller MIDI di percussioni, o di registrare o disegnare delle note di batteria dal sequencer principale. Se volete, potete combinare la riproduzione di pattern con delle note di batteria aggiuntive, come fill e variazioni. Tuttavia:

! Se volete usare Redrum esclusivamente come modulo sonoro (quindi senza riprodurre il pattern) dovrete verificare che il pulsante "Enable Pattern Section" sia disattivato. Altrimenti, il sequencer di pattern di Redrum inizierà non appena avviate il sequencer principale.

Connessioni



Sul retro di Redrum troverete le seguenti connessioni:

Per ogni canale con suono di batteria:

Connessione	Descrizione
Audio Output	Ci sono delle uscite audio individuali per ogni canale con suono di batteria, che vi permettono di assegnare un suono ritmico ad un canale separato nel mixer, possibilmente con effetti in insert, ecc. Per dei suoni mono, usate l'uscita "Left (Mono)" (con il pan impostato tramite il controllo Pan del mixer). Quando usate una singola uscita per un suono, il suono viene automaticamente escluso dall'uscita master stereo.
Gate Out	Invia un segnale di gate quando viene suonato il suono di batteria (da un pattern, via MIDI o usando il pulsante Trigger sul pannello del device). Questo vi permette di usare Redrum come un "trig sequencer", controllando altri device. La durata del segnale di gate dipende dall'impostazione Decay/Gate per il suono: In modalità Decay, viene inviato un breve "impulso di trig", mentre in modalità Gate, il segnale di gate avrà la stessa durata del suono (vedete a pagina 92).
Gate In	Vi permette di triggerare il suono da un altro device CV/Gate. Si applicano tutte le impostazioni, come se steste suonando il suono di batteria normalmente.
Pitch CV In	Vi permette di controllare il pitch del suono di batteria da un altro device CV.

Altri

Connessioni	Descrizione
Send Out 1-2	Uscite per i segnali send controllati con le manopole S1 e S2, come visto a pagina 92 .
Stereo Out	Questa è l'uscita master stereo, che invia in uscita l'insieme di tutti i suoni di batteria (ad eccezione di quelli per cui utilizzate delle uscite individuali).



REASON

12

→ Il sintetizzatore Subtractor

Introduzione

Subtractor è un sintetizzatore polifonico su modello analogico basato sulla sintesi sottrattiva, utilizzata dai synth analogici. Questo capitolo esplorerà ogni singolo parametro di ogni sezione del Subtractor. In aggiunta alle descrizioni dei parametri, il capitolo include anche alcuni consigli e dritte per aiutarvi ad ottenere il meglio dal sintetizzatore Subtractor.

! E' consigliabile iniziare con le impostazioni di default (una "Init Patch") per seguire gli esempi di questo capitolo, se non diversamente specificato. Una Init Patch viene creata selezionando "Initialize Patch" dal menu Edit. Se volete mantenere le impostazioni attuali, salvate prima di iniziare.

Il Subtractor ha le seguenti caratteristiche principali:

- **Fino a 99 voci di polifonia.**
Potete impostare il numero di voci per ogni Patch.
 - **Doppi filtri.**
Una combinazione di filtri "multimode" ed un secondo, collegabile, filtro passa-basso che vi permette degli effetti complessi di filtro. Vedete a [pagina 104](#).
 - **Due Oscillatori, ognuno con 32 forme d'onda.**
Vedete a [pagina 98](#).
 - **Sintesi a Modulazione di Frequenza (FM).**
Vedete a [pagina 102](#).
 - **Modulazione Oscillator Phase Offset.**
Questa è una caratteristica di Subtractor che genera delle variazioni di forme d'onda. Vedete a [pagina 101](#).
 - **Due Low Frequency Oscillator (LFO)**
Vedete a [pagina 110](#).
 - **Tre generatori di inviluppo.**
Vedete a [pagina 108](#).
 - **Controllo di velocity esteso.**
Vedete a [pagina 112](#).
 - **Funzioni estese di modulazione CV/Gate.**
Vedete a [pagina 115](#).
- ! Il caricamento e il salvataggio delle patch viene descritto nel capitolo "Lavorare con le Patch" dalla Guida all'Uso.**

La sezione Oscillatore



Subtractor dispone di due oscillatori. Gli oscillatori sono i generatori principali del suono di Subtractor, le altre caratteristiche sono usate per *modellare* il suono degli oscillatori. Gli oscillatori generano due elementi fondamentali, la forma d'onda e il pitch (frequenza). Il tipo di forma d'onda che produce l'oscillatore determina il contenuto armonico del suono, che a turno influenza la qualità sonora finale (timbro). La selezione della forma d'onda dell'oscillatore è normalmente il punto di partenza quando create una nuova patch di Subtractor.

Oscillatore 1 Waveform - Forma d'onda







L'Oscillatore 1 dispone di 32 forme d'onda. Le prime quattro sono forme d'onda standard, mentre le altre sono forme d'onda "speciali", alcune delle quali molto adatte per emulare diversi suoni di strumenti musicali.

✦ **Bisogna poi considerare che tutte le forme d'onda possono essere radicalmente trasformate usando la modulazione Phase offset (vedete a [pagina 101](#)).**

- **Per selezionare la forma d'onda, cliccate sui controlli a freccia sulla destra del display LED "Waveform".**
Le prime 4 forme d'onda di base vengono mostrate come simboli standard, e le forme d'onda speciali sono numerate da 5 a 32.

Ora segue una breve descrizione delle forme d'onda di Subtractor:

! Tenete presente che le descrizioni del suono o del timbro delle forme d'onda sono previste semplicemente per fornire una linea guida, e non devono essere prese troppo alla lettera. Considerando la miriade di modi con cui potete modulare e distorcere una forma d'onda in Subtractor, potrete avere risultati completamente diversi da qualsiasi forma d'onda.

Waveform	Descrizione
 <p>Sawtooth</p>	Questa forma d'onda contiene tutte le armoniche e produce un suono brillante e ricco. La dente di sega è forse la più versatile di tutte le forme d'onda disponibili.
 <p>Square</p>	Un'onda quadra contiene soltanto armoniche dispari, che producono un suono ben chiaro e distinto.
 <p>Triangle</p>	La forma d'onda triangolare genera soltanto poche armoniche, spaziate in numero dispari di armoniche. Produce un suono simile ad un flauto, con un carattere leggermente cupo.
 <p>Sine</p>	L'onda sinusoidale è la forma d'onda più semplice possibile. L'onda sinusoidale produce un timbro neutro molto soft.
5	Questa forma d'onda enfatizza le armoniche più alte, simile a una dente di sega, ma con un suono leggermente meno brillante.
6	Questa forma d'onda dispone di una ricca e complessa struttura armonica, adatta per emulare il suono di un piano acustico.
7	Questa forma d'onda genera un timbro molto chiaro e cristallino. Ottimo per suoni simili ad un piano elettrico.
8	Questa forma d'onda è adatta per suoni tipo strumenti a tastiera, come il clavicembalo.
9	Questa forma d'onda è adatta per suoni tipo basso elettrico.
10	Un'ottima forma d'onda per suoni profondi, stile sub-bass.
11	Questa produce una forma d'onda con formanti forti, adatte per suoni simili a voci.
12	Questa forma d'onda produce un timbro metallico, adatto per una gran varietà di suoni.
13	Questa produce una forma d'onda adatta per suoni come organi.

Waveform	Descrizione
14	Questa forma d'onda anche è ottima per suoni simili ad organi. Ha un suono più brillante rispetto alla forma d'onda 13.
15	Questa forma d'onda è adatta per suoni di archi, come violino o violoncello.
16	Simile alla 15, ma con un timbro leggermente diverso.
17	Un'altra forma d'onda adatta per suoni di archi.
18	Questa forma d'onda è ricca di armoniche e adatta per suoni come steel-guitar.
19	Questa forma d'onda è adatta per suoni tipo fiati.
20	Questa forma d'onda è adatta per suoni tipo fiati con sordina.
21	Questa forma d'onda è adatta per suoni tipo sassofoni.
22	Questa forma d'onda è adatta per suoni tipo trombe.
23	Questa forma d'onda è adatta emulare strumenti come la marimba.
24	Simile alla 23, ma con caratteristiche leggermente diverse.
25	Questa forma d'onda è adatta per suoni tipo chitarre.
26	Questa forma d'onda è adatta per suoni tipo arpe.
27	Un'altra forma d'onda adatta per suoni tipo la marimba (vedete 23-24), ma con suono più brillante, ottima per dei vibrafoni.
28	Simile alla 27, ma con caratteristiche leggermente diverse.
29	Questa forma d'onda ha un complesso contenuto di frequenze enarmoniche, adatte per suoni metallici tipo campane.
30	Simile alla 29, ma con caratteristiche leggermente diverse. Usando la FM (vedete a pagina 102) e impostando Osc Mix su Osc 1, questa e le seguenti due forme d'onda possono produrre noise.
31	Simile alla 30, ma con caratteristiche leggermente diverse.
32	Simile alla 30, ma con caratteristiche leggermente diverse.

Impostare la frequenza dell'Oscillatore 1 - Ottava/Semitono/Cent



Cliccando sui rispettivi pulsanti alto/basso potete intonare, quindi cambiare la frequenza dell'Oscillatore 1 in tre modi:

→ In step di un'Ottava

Il range è 0 - 9. L'impostazione di default è 4 (dove il "LA" sopra il "DO" centrale della vostra tastiera genera 440 Hz).

→ In step di Semitoni

Potete in questo modo aumentare la frequenza in 12 semitoni (1 ottava).

→ In step di Centesimi (di un semitono)

Il range è da -50 a 50 (in alto o in basso di mezzo semitono).

Keyboard Tracking dell'oscillatore



L'Oscillatore 1 ha un pulsante denominato "Kbd. Track". Se questo è disattivato, il pitch dell'oscillatore resterà costante, a prescindere da qualsiasi messaggio di altezza di nota entrante, anche se l'oscillatore reagisce sempre ai messaggi nota on/off. Questo può essere molto utile per determinate applicazioni:

→ Quando viene utilizzata la modulazione di frequenza (Frequency Modulation FM - vedete [pagina 102](#)) o la modulazione ad anello (Ring Modulation, vedete a [pagina 103](#)).

Questa produce dei suoni enarmonici con un timbro molto vario sulla tastiera.

→ Per effetti speciali e suoni non-intonati (come batterie o percussioni) che dovrebbero suonare allo stesso modo sulla tastiera.

Usare l'Oscillatore 2



Potete attivare l'Osc 2 cliccando sul pulsante a fianco del testo "Osc 2". L'impostazione della frequenza dell'oscillatore ed il keyboard tracking sono identici all'Oscillatore 1.

Aggiungendo un secondo oscillatore aggiungerete molte nuove opportunità di modulazione che possono produrre dei timbri più ricchi. Un esempio classico è quello di portare leggermente fuori tono (+/- di pochi cent) uno degli oscillatori. Questo leggero offset di frequenza fa sì che gli oscillatori vadano in "battimento" tra loro, producendo un suono più ampio e ricco. Inoltre, combinando due diverse forme d'onda, ed aggiungendo una modulazione di frequenza o ad anello, si potranno creare moltissimi nuovi timbri.

Oscillator Mix



La manopola Osc Mix determina il balance d'uscita tra Osc 1 e Osc 2. Per essere in grado di ascoltare bene i due oscillatori, la manopola "Osc Mix" deve essere impostata intorno alla posizione centrale. Se ruotate la manopola Mix completamente a sinistra, si potrà ascoltare soltanto Osc 1, e vice versa. Facendo [Command]/[Ctrl]-click sulla manopola impostate il parametro Mix sulla posizione centrale.

Forma d'onda dell'Oscillatore 2

Le forme d'onda alternative per l'Oscillatore 2 sono identiche a quelle dell'Oscillatore 1.

Tuttavia, il Noise Generator dispone in Subtractor di una sorgente di generazione sonora (in aggiunta ai due oscillatori), e potrebbe essere vista come una forma d'onda Oscillatore 2 "extra", essendo assegnata internamente all'uscita Oscillatore 2. Vedete più sotto per una descrizione del Noise Generator.

Noise Generator



Il Noise Generator potrebbe essere visto come un oscillatore che produce rumore al posto di una forma d'onda intonata. Il rumore può essere usato per produrre una ricca varietà di suoni, come i classici suoni "wind" o "rolling wave", con il noise che passa attraverso a un filtro mentre modula la frequenza del filtro. Altre applicazioni comuni includono dei suoni non-intonati come batterie e percussioni, o la simulazione del breath noise per strumenti a fiato. Per usare il Noise Generator, selezionate una Init Patch e procedete in questo modo:

1. **Disattivate Osc 2.**
 2. **Cliccate sul pulsante (nella sezione Noise Generator) per attivare il Noise Generator.**
Se suonate alcune note sul vostro strumento MIDI dovrete ora ascoltare Osc1 insieme al suono del Noise Generator.
 3. **Ruotate la manopola Mix completamente a destra, e suonate altre note.**
Ora ascolterete soltanto il Noise Generator.
- **Quindi, l'uscita del Noise Generator è internamente assegnata a Osc 2.**
Se attivate Osc 2, il noise verrà miscelata insieme alla forma d'onda Osc 2.

Ci sono tre parametri per il Noise Generator. Questi sono:

Parametro	Descrizione
Noise Decay	Questo controlla quanto tempo occorre al noise per dissolversi quando suonate una nota. Tenete presente che questo è indipendente dal parametro Amp Envelope Decay (vedete a pagina 108), permettendovi di miscelare una breve parte di noise proprio all'inizio del suono, diventando quindi un suono intonato che usa oscillatori insieme al noise.
Noise Color	Questo parametro vi permette di variare il carattere del noise. Se la manopola è ruotata completamente in senso orario, viene generato il rumore puro o "bianco" (con tutte le frequenze rappresentate con uguale energia). Ruotando la manopola in senso antiorario si produce un noise sempre meno brillante. Ruotando completamente in senso antiorario il noise prodotto diventa un rumore di basse frequenza "stile terremoto".
Level	Controlla il livello del Noise Generator.

Modulazione Phase Offset

Una caratteristica unica degli oscillatori di Subtractor è la capacità di creare una forma d'onda extra all'interno di un oscillatore, per creare un offset della fase di questa forma d'onda aggiuntiva, e per modulare questo offset della fase. Si possono così creare delle forme d'onda molto complesse sottraendo o moltiplicando una forma d'onda con una copia phase offset di se stessa. Vi sembra complicato? Bene, la parte teorica potrebbe esserlo, ma dal punto di vista di voi utenti si tratta soltanto di un metodo per generare nuove forme d'onda da altre forme d'onda esistenti.

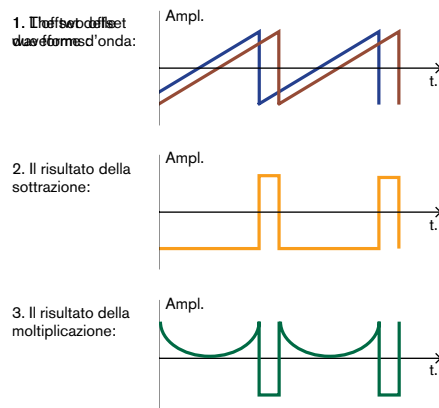
Un abile programmatore di synth che utilizzi per la prima volta Subtractor potrebbe chiedersi per quale motivo gli oscillatori di Subtractor (a prima vista) non utilizzino le forme d'onda più comuni ad impulso e le associate forme d'onda con modulazione di impulso "pulse width" (PWM). O anche il sync dell'oscillatore, un'altra caratteristica molto comune nei synth analogici. La risposta molto semplice è che Subtractor può facilmente creare delle forme d'onda ad impulso (con PWM) e dei suoni "syncati" all'oscillatore, e moltissime altre variazioni, usando soltanto la modulazione phase offset.



Ogni oscillatore ha la sua manopola Phase ed un pulsante di selezione. La manopola Phase viene usata per stabilire il quantitativo di "phase offset", ed il selettore passa tra le tre modalità:

- Moltiplicazione della forma d'onda (x)
- Sottrazione della forma d'onda (-)
- Nessuna modulazione phase offset (o).

Quando la modulazione phase viene attivata, l'oscillatore crea una *seconda* forma d'onda dello stesso tipo e stabilisce l'offset del quantitativo impostato con la manopola Phase. In base alla modalità selezionata, Subtractor va quindi a *sottrarre* o *moltiplicare* le due forme d'onda tra loro. Le forme d'onda risultanti le potete vedere in quest'illustrazione.



- Nell'esempio 1, potete vedere due dente di sega con un leggero offset.
- L'esempio 2 mostra che *sottraendone* una si sposta leggermente l'offset della dente di sega rispetto all'altra, producendo un'onda ad impulso. Se modulate il parametro Phase (con ad esempio un LFO), il risultato sarà quello di una modulazione "pulse width" (PWM).
- L'esempio 3 mostra la forma d'onda risultante quando *moltiplicate* l'offset delle onde tra loro. Come potete vedere (ed ascoltare se provate), moltiplicando le forme d'onda si produce un risultato drastico e inaspettato.

Usando una modulazione phase offset si crea un timbro molto ricco e vario, specialmente se usato con LFO o involuppi per modulare il phase offset.

✪ Per capire meglio questo concetto, potreste studiare le Patch che usano la modulazione phase offset, e provare a variare alcuni parametri Phase Offset per vedere cosa succede. Provate "SyncedUp" nella categoria Polysynth del Factory Soundbank per avere un esempio di un osc sync o gli archi "Sweeping Strings" (nella categoria Pads) per un esempio di PWM.

! Tenete presente che se attivate la forma d'onda *subtraction* con un Phase offset impostato a "0" per un oscillatore, la seconda forma d'onda cancellerà completamente l'originale, e l'uscita dell'oscillatore resterà muta. Se impostate la manopola Phase Offset su qualsiasi altro valore diverso da zero, ripristinerete il suono.

Modulazione di Frequenza (FM)



Nella terminologia dei sintetizzatori, la modulazione di frequenza (Frequency Modulation, o FM) si ha quando un oscillatore (definito il "portante") viene modulato dalla frequenza di un altro oscillatore (definito "modulante"). Usando la sintesi FM si possono produrre un'ampia gamma di suoni armonici e enarmonici. In Subtractor, Osc 1 è il portante e Osc 2 è il modulante. Per provare alcuni degli effetti che può produrre la sintesi FM, procedete in questo modo:

1. **Selezionate una Init Patch usando la voce "Initialize Patch" dal menu Edit.**
 2. **Attivate Osc 2.**
Avendo bisogno sia del segnale portante che del segnale modulante per la sintesi FM, la rotazione della manopola FM non avrà alcun effetto a meno che non attivate prima Osc 2. Per dei classici suoni FM, usate l'onda sinusoidale sull'oscillatore 1 e la triangolare sull'oscillatore 2.
 3. **Usate la manopola FM per impostare il quantitativo di FM su un valore di circa 50.**
Come potete ascoltare, il timbro cambia, ma l'effetto non è ancora molto netto.
 4. **Ruotate la manopola Osc Mix completamente a sinistra, in modo da ascoltare soltanto il suono di Osc 1.**
Il modulatore (Osc 2) influenza ancora Osc 1, anche se l'uscita Osc 2 è in mute.
 5. **Ora, suonate una nota sulla vostra tastiera MIDI ed intonate Osc 2 di una quinta sopra il pitch originale impostando la frequenza dell'Osc 2 (parametro "Semi" ad un valore di 7).**
Come potete ascoltare, per ogni step di semitono che variate la frequenza di Osc 2, il timbro cambia drasticamente. Impostando la frequenza di Osc 2 su determinati intervalli musicali (vale a dire step in semitoni di quarte, quinte o ottave) produrrete delle armoniche con un timbro molto ricco molto simile ad una distorsione valvolare. Impostando l'Osc 2 su intervalli non-musicali avrete di norma dei timbri complessi ed enarmonici.
- ✪ Provate con diversi parametri di oscillatori come la modulazione phase offset, cambiando le forme d'onda, ecc. ed ascoltate come queste influenzano il suono della modulazione di frequenza.

Usare il Noise Generator come sorgente Modulante

Come visto poc'anzi, il Noise Generator è assegnato internamente all'uscita Osc 2. Quindi, se disattivate Osc 2, ed attivate il Noise Generator mentre usate la FM, il noise verrà usato per modulare in frequenza Osc 1.

- ✱ Con le impostazioni di default del Noise Generator, avrete una sorta di noise “colorato”. Ma cambiando (abbassando) il parametro Decay del Noise Generator, in modo che il rumore vada a modulare soltanto l'attacco del suono, potrete realizzare delle cose molto interessanti. Provate anche usare una combinazione di noise e Osc 2.

Ring Modulation - Modulazione ad anello



La modulazione ad anello principalmente moltiplica due segnali audio. L'uscita modulata ad anello contiene delle frequenze generate dalla somma di, e dalla differenza tra, le frequenze dei due segnali. Nel Ring Modulator di Subtractor, Osc 1 viene moltiplicato ad Osc 2 per produrre la somma e la differenza di frequenze. La modulazione ad anello può essere usata per creare dei suoni complessi ed enarmonici come il può essere il suono di una campana.

- 1. Selezionate una Init Patch tramite la voce “Initialize Patch” dal menu Edit.**
Salvate qualsiasi precedente impostazione che volete mantenere prima di inizializzare.
- 2. Attivate la Ring Modulation con il pulsante nell'angolo inferiore destro della sezione oscillatore.**
- 3. Attivate Osc 2.**
Dovrete attivare Osc 2 prima che ci possa essere una qualsiasi modulazione ad anello.
- 4. Ruotate la manopola Osc Mix completamente verso destra, in modo che si ascolti soltanto il suono di Osc 2.**
Osc 2 fornisce l'uscita modulata ad anello.
- 5. Se suonate alcune note mentre variate la frequenza di entrambi gli oscillatori, usando i controlli a freccia Semitone, potete ascoltare come il timbro cambi drasticamente.**
Se gli oscillatori sono intonati sulla stessa frequenza, e non viene applicata alcuna modulazione alla frequenza di Osc 1 o 2, il Ring Modulator non avrà alcun effetto. Solo quando le frequenze di Osc 1 e Osc 2 *differiscono* tra loro otterrete il “vero” suono della modulazione ad anello.

La sezione Filtri



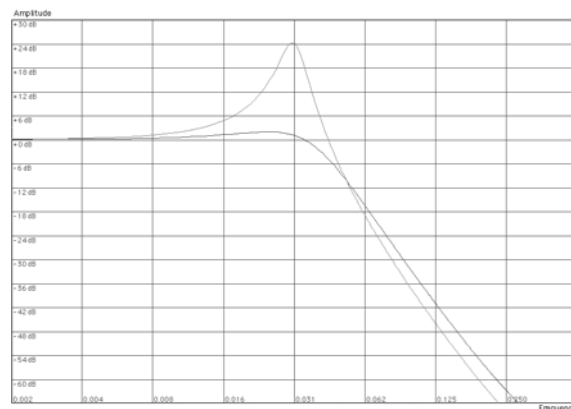
Nella sintesi sottrattiva, un filtro è lo strumento più importante per modellare il timbro totale del suono. La sezione filtri di Subtractor contiene due filtri, il primo è un filtro "multimode" con cinque tipi di filtri, ed il secondo è un filtro passa-basso. La combinazione di un filtro "multimode" e di un filtro "passa-basso" può essere usata per creare degli effetti di filtri molto complessi.

Filter 1 Type

Con questo selettore potete fare in modo che il filtro lavori con una delle cinque diverse modalità previste, che sono le seguenti:

→ 24 dB Lowpass (LP 24)

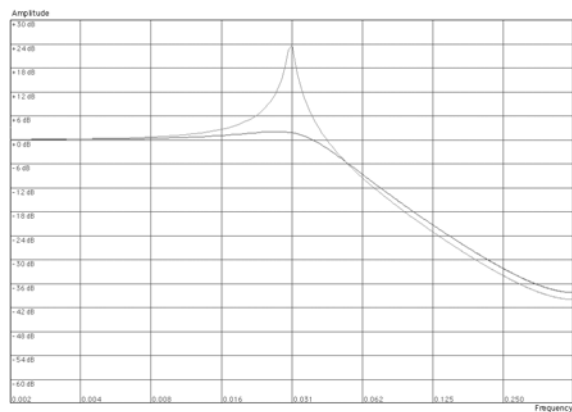
I filtri Lowpass (passa-basso) lasciano passare le basse frequenze tagliando le alte. Questo tipo di filtro ha una curva di roll-off con pendenza molto ripida (24dB/Ottava). Molti sintetizzatori classici (Minimoog/Prophet 5, ecc.) utilizzavano questo tipo di filtro.



La curva più scura illustra la curva di roll-off del filtro 24dB Lowpass. La curva più chiara al centro rappresenta le caratteristiche del filtro quando il parametro Resonance viene aumentato.

→ 12 dB Lowpass (LP 12)

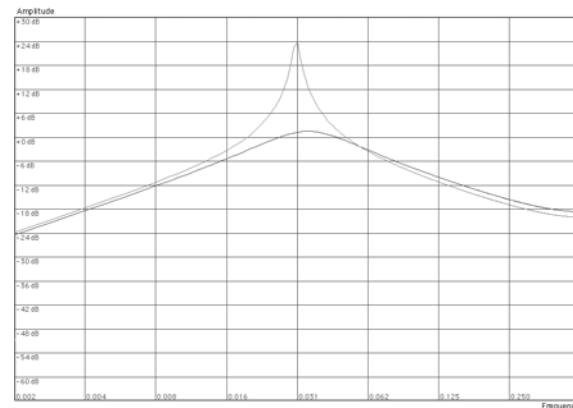
Anche questo tipo di filtro passa-basso è utilizzato ampiamente nei classici synth analogici (Oberheim, TB-303, ecc.). Ha una pendenza meno ripida (12 dB/Ottava), lasciando più armoniche nel suono filtrato rispetto a un filtro LP 24.



La curva più scura illustra la curva di roll-off del filtro 12dB Lowpass. La curva più chiara al centro rappresenta le caratteristiche del filtro quando il parametro Resonance viene aumentato.

→ Bandpass (BP 12)

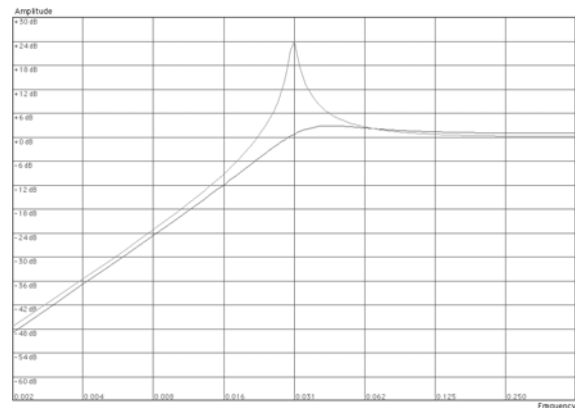
Un filtro bandpass (passa-banda) taglia sia le alte che le basse frequenze, con le frequenze medie che non vengono influenzate. La pendenza per questo tipo di filtro è di 12 dB/Ottava.



La curva più scura illustra la curva di roll-off del filtro Bandpass. La curva più chiara al centro rappresenta le caratteristiche del filtro quando il parametro Resonance viene aumentato.

→ Highpass (HP12)

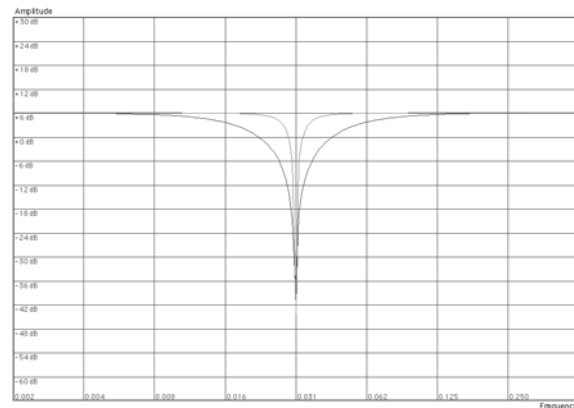
Un filtro highpass (passa-alto) è l'inverso del filtro passa-basso, tagliando fuori le basse frequenze e lasciando passare le alte. La pendenza del filtro HP è di 12 dB/Ottava.



La curva più scura illustra la curva di roll-off del filtro Highpass. La curva più chiara al centro rappresenta le caratteristiche del filtro quando il parametro Resonance viene aumentato.

→ Notch

Un filtro notch (o filtro "elimina banda") si potrebbe descrivere come l'inverso del filtro passa-banda. Questo tipo di filtro taglia fuori le frequenze in una banda media limitata, lasciando passare le frequenze al di sopra e al di sotto. Tuttavia, combinando un filtro notch con un filtro passa-basso (usando il Filtro 2 - vedete a [page 107 in this chapter](#)), si possono creare delle caratteristiche del filtro più utili dal punto di vista musicale. Una tale combinazione di filtri può produrre dei timbri leggeri che suonano ancora "chiar". L'effetto è particolarmente evidente con una impostazioni basse di risonanza (vedete a [pagina 107](#)).



La curva più scura illustra la curva di roll-off del filtro Notch. La curva più chiara al centro rappresenta le caratteristiche del filtro quando il parametro Resonance viene aumentato.

Frequenza del Filtro 1

Il parametro Filter Frequency (spesso definito "cutoff") determina per quale area dello spettro di frequenze andrà ad operare il filtro. Per un filtro passa-basso, la frequenza potrebbe essere descritta come il parametro che stabilisce la "apertura" e la "chiusura" del filtro. Se il parametro Filter Freq è impostato a zero, si potranno ascoltare soltanto le frequenze più basse, se è al massimo, ascolterete tutte le frequenze della forma d'onda. Cambiando gradualmente il valore Filter Frequency produce il classico suono "sweep" del filtro di un sintetizzatore.

! Tenete presente che il parametro Filter Frequency viene normalmente controllato dall'involuppo del filtro (vedete pagina 109). Cambiando il parametro Filter Frequency con il cursore Freq potrebbe comunque non restituire il risultato atteso.

Risonanza

Il parametro della risonanza del filtro (a volte denominato Q) viene usato per impostare le caratteristiche del Filtro, o la sua qualità. Per i filtri passa-basso, aumentando il valore Res del filtro andrete ad enfatizzare le frequenze intorno alla frequenza del filtro impostata. Questa produce generalmente un suono, ma con uno "sweep" più modellato per la frequenza del filtro. Maggiore è il valore della risonanza, maggiore il suono risulterà risonante, fino a produrre una sorta di fischio. Se impostate un valore alto per il parametro Res e quindi andate a variare la frequenza del filtro, otterrete uno sweep molto distinto, con un suono ad anello che diventa sempre più evidente su determinate frequenze.

- Per il filtro passa-alto, il parametro Res opera esattamente come per i filtri passa-basso.
- Quando usate i filtri passa-banda o notch, l'impostazione Resonance regola l'ampiezza della banda. Quando aumentate la risonanza, la banda per la quale le frequenze vengono fatte passare (passa-banda), o per la quale vengono tagliate (Notch) diventerà più stretta. Generalmente, il filtro Notch produce dei risultati più "musicali" usando dei bassi valori di risonanza.

Filter Keyboard Track (Kbd)

Se l'opzione Filter Keyboard Track viene attivata, la frequenza del filtro aumenterà al variare delle note che suonerete sulla tastiera. Se la frequenza di un filtro passa-basso è costante (impostazione Kbd di "0") questa può introdurre una certa perdita di "brillantezza" in un suono andando a suonare le note alte della tastiera, poiché le armoniche nel suono vengono progressivamente tagliate. Usando un certo grado di Filter Keyboard Tracking, questa si potrà compensare.

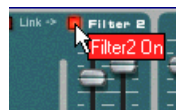
Filtro 2

Una caratteristica molto utile e piuttosto inusuale del sintetizzatore Subtractor è la presenza di un filtro passa-basso aggiuntivo di 12dB/Oct. Usando due filtri insieme si possono produrre molte caratteristiche interessanti del filtro, che sarebbe impossibile creare usando un singolo filtro (ad esempio effetti di formante).

I parametri sono identici al Filtro 1, ad eccezione del fatto che il tipo di filtro è prefissato, e che non ha l'opzione keyboard tracking.

➔ **Per attivare il Filtro 2, cliccate sul pulsante nella parte alta della sezione Filtro 2.**

Filtro 1 e Filtro 2 sono collegati in serie. Questo vuol dire che l'uscita del Filtro 1 è assegnata al Filtro 2, ma i due filtri funzionano indipendentemente. Ad esempio, se il Filtro 1 sta filtrando la maggior parte delle frequenze, il Filtro 2 avrebbe molto poco "lavoro". In modo simile, se il Filtro 2 ha una frequenza impostata a "0", tutte le frequenze verrebbero filtrate a prescindere delle impostazioni del Filtro 1.



★ **Provate la patch "Singing Synth" (nella categoria Monosynth del Factory Sound Bank) per sentire come utilizzare i filtri doppi.**

Link dei filtri



Quando il Link (e il Filtro 2) viene attivato, la frequenza del Filtro 1 controlla l'offset della frequenza del Filtro 2. Quindi, se avete impostato diversi valori di frequenza per il Filtro 1 e il 2, cambiando la frequenza del Filtro 1 cambierete anche la frequenza del Filtro 2, ma mantenendo l'offset relativo.

★ **Provate la patch "Fozzy Fonk" (nella categoria Polysynth del Factory Sound Bank) per un esempio di come i filtri linkati possano essere utilizzati.**

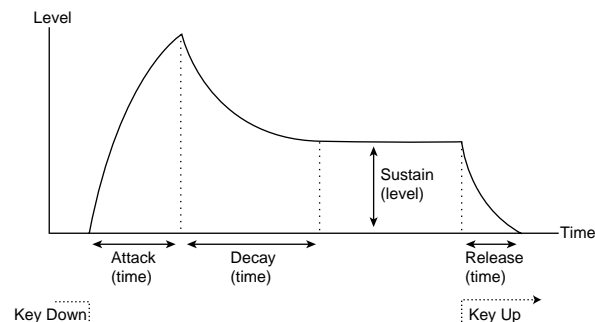
! Attenzione! Se non viene utilizzato alcuna modulazione del filtro, ed i filtri vengono linkati, abbassando la frequenza del Filtro 2 a zero causerete che entrambi i filtri siano impostati alla stessa frequenza. Se combinato con impostazioni high Res, può produrre dei livelli di volume molto forti che possono causare distorsioni!

Inviluppi - Dettagli

I generatori di inviluppo vengono utilizzati per controllare diversi importanti parametri del suono nei sintetizzatori analogici, come il pitch, il volume, la frequenza del filtro, ecc. Gli inviluppi governano il modo in cui questi parametri devono intervenire nel tempo - dal momento in cui una nota viene suonata al momento del rilascio.

I generatori di inviluppo standard hanno quattro parametri; Attacco, Decadimento, Sustain e Release (ADSR).

Ci sono tre generatori di inviluppo nel Subtractor, uno per il volume, uno per la frequenza del Filtro 1, e uno per la modulazione di inviluppo che ha delle destinazioni selezionabili di modulazione.



I parametri dell'inviluppo ADSR.

Attacco

Quando suonate una nota sulla vostra tastiera, l'inviluppo viene triggerato. Questo vuol dire che inizia a salire da zero fino al valore massimo. Il tempo che impiega, dipende dall'impostazione Attack. Se l'Attacco è impostato a "0", il valore massimo viene raggiunto istantaneamente. Se questo valore aumenta, occorrerà del tempo prima che venga raggiunto il valore massimo.

Ad esempio, se il valore Attack aumenta e l'inviluppo sta controllando la frequenza del filtro, la frequenza salirà gradualmente fino a un certo punto ogni volta che viene premuto un tasto, come un effetto "auto-wha".

Decadimento

Una volta che è stato raggiunto il valore massimo, il valore inizia a decadere. Il tempo che impiega questa operazione dipende dal parametro Decay.

Se volete emulare l'inviluppo di volume di una nota suonata, ad esempio, su un pianoforte, l'Attacco dovrebbe essere impostato a "0" e il parametro Decay dovrebbe essere impostato ad un valore medio, in modo che il volume gradualmente scenda fino a zero, anche se continuate a tenere premuto il tasto. Se volete che il decadimento vada a cadere su un valore diverso da zero, potete usare il parametro Sustain.

Sustain

Il parametro Sustain determina il livello al quale deve restare l'inviluppo, dopo il Decadimento. Se impostate il Sustain ad un livello completo, l'impostazione Decay non ha alcuna importanza non essendo il volume del suono mai abbassato.

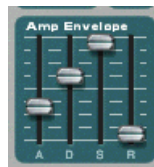
Se volete emulare l'inviluppo del volume di un organo, in teoria avrete bisogno soltanto di utilizzare il parametro Sustain ad un livello massimo, considerando che l'inviluppo di volume dell'organo va istantaneamente al livello massimo (Attacco a "0") e resta a quel livello (Decadimento "0"), fino a quando il tasto è rilasciato ed il suono si interrompe istantaneamente (Rilascio a "0").

Ma spesso una combinazione di Decadimento e di Sustain viene usata per generare gli inviluppi che salgono al valore massimo, quindi scendono gradualmente per andare e restare ad un livello tra lo zero e il massimo. Osservate che il Sustain rappresenta un *livello*, mentre gli altri parametri rappresentano dei tempi.

Rilascio

Infine, abbiamo il parametro Rilascio. Questo funziona come il parametro Decay, eccetto per il fatto che determina il tempo che occorre per il valore per scendere di nuovo a zero *dopo* il rilascio del tasto.

Inviluppo d'ampiezza



L'inviluppo d'ampiezza (Amp Envelope) viene usato per regolare come il volume del suono deve cambiare dal momento in cui premete un tasto al momento in cui lo rilasciate. Impostando un inviluppo per il volume potete modellare le caratteristiche fondamentali del suono, con i quattro parametri Attack, Decay, Sustain e Release. Il suono potrà essere così definito (tenue, breve, lungo, ecc.).

Inviluppo del Filtro



Il Filter Envelope può essere usato per controllare due parametri; la frequenza del filtro e l'altezza di nota (pitch) del sample. Impostando l'inviluppo del filtro controllate come la frequenza del filtro e/o il pitch del sample deve cambiare nel tempo, sempre grazie ai quattro parametri, Attack, Decay, Sustain e Release.

Filter Envelope Amount

Questo parametro determina il quantitativo di intervento sul filtro del suo inviluppo. Aumentando questo valore avrete dei risultati più drastici. Il parametro Envelope Amount e la frequenza del filtro impostata sono tra loro correlati. Se il cursore Filter Freq è all'incirca in posizione centrale, nel momento in cui premete un tasto il filtro è già aperto a metà. Il Filter Envelope impostato andrà dunque ad aprire il filtro a partire da quel punto. L'impostazione Filter Envelope Amount interviene su *quanto in più* il filtro dovrà essere aperto.

Filter Envelope Invert



Se questo pulsante viene attivato, l'inviluppo verrà invertito. Ad esempio, di norma il parametro Decay abbassa la frequenza del filtro, ma dopo l'attivazione di Invert andrà ad aumentarla, dello stesso quantitativo.

Mod Envelope



Il modulo Mod Envelope vi permette di selezionare uno tra una serie di parametri, o Destinazioni, da controllare con l'inviluppo. Impostando un inviluppo di modulazione potete controllare come il parametro Destination selezionato dovrebbe cambiare nel tempo con i quattro parametri Mod Envelope, Attacco, Decadimento, Sustain e Release.

Le destinazioni possibili per il Mod Envelope sono:

Destination	Descrizione
Osc 1	Selezionando questa farete sì che il Mod Envelope controlli il pitch (frequenza) di Osc 1.
Osc 2	Lo stesso di prima, ma per Osc 2.
Osc Mix	Selezionando questo farete sì che il Mod Envelope controlli l'oscillatore con il parametro Mix. Entrambi gli oscillatori devono essere attivati perché si abbia un effetto.
FM	Selezionando questo farete sì che il Mod Envelope controlli il parametro FM Amount. Entrambi gli oscillatori devono essere attivati perché si abbia un effetto.
Phase	Selezionando questo farete sì che il Mod Envelope controlli il parametro Phase Offset per entrambi Osc 1 e 2. Osservate che la modulazione Phase Offset (Sottrazione o Moltiplicazione) deve essere attivata perché si abbia un effetto (vedete pagina 101).
Freq 2	Selezionando questo farete sì che il Mod Envelope controlli il parametro Frequency per il Filtro 2.

Sezione LFO



LFO è l'acronimo di Low Frequency Oscillator, oscillatore a bassa frequenza. Gli LFO sono oscillatori in quanto generano una forma d'onda e una frequenza. Tuttavia, ci sono due differenze sostanziali rispetto ai normali oscillatori generatori di suono:

- Gli LFO generano forme d'onda con frequenze basse.
- L'uscita dei due LFO non può mai essere ascoltata (si tratta di infrasuoni). Questi vengono invece usati per modulare diversi parametri.

L'applicazione più tipica di un LFO è quella di modulare il pitch di un oscillatore (che genera il suono) o di un sample, per produrre un vibrato. Subtractor è equipaggiato con due LFO. I parametri e le destinazioni di modulazione possibili possono variare tra l'LFO 1 e l'LFO 2.

Parametri di LFO 1

Forma d'onda

L'LFO 1 vi permette di selezionare diverse forme d'onda per modulare i parametri. Queste sono (dall'alto verso il basso):

Waveform	Descrizione
Triangolare	Si tratta di una forma d'onda fluida, adatta per un buon vibrato.
Dente di sega inversa	Questa produce un ciclo a "rampa". Se applicata alla frequenza di un oscillatore, il pitch andrà a variare fino a un punto determinato (in base all'impostazione Amount), quindi il ciclo andrà immediatamente a reiniziare.
Dente di sega	Questa produce un ciclo a "rampa", lo stesso di prima ma all'inverso.
Quadra	Questa produce dei cicli che cambiano repentinamente tra due valori, utile per trilli, ecc.
Random	Produce una modulazione casuale tra più step sulla destinazione. Alcuni synth analogici vintage definiscono questa come il "sample & hold".
Soft Random	Lo stesso di prima, ma con una modulazione più fluida.

Destinazione

Le destinazioni disponibili per l'LFO 1 sono:

Destinazione	Descrizione
Osc 1&2	Selezionando questa farete in modo che l'LFO 1 controlli il pitch (frequenza) di Osc 1 e Osc 2.
Osc 2	Lo stesso di prima, ma per Osc 2.
Filter Freq	Selezionando questa farete in modo che l'LFO 1 controlli la frequenza del filtro 1 (se il Filtro 2 è linkato).
FM	Selezionando questa farete in modo che l'LFO 1 controlli il parametro FM Amount. Entrambi gli oscillatori devono essere attivati per fare in modo che abbia effetto.
Phase	Selezionando questa farete in modo che l'LFO 1 controlli il parametro Phase Offset per Osc 1 e 2. Osservate che la modulazione Phase Offset (Sottrazione o Moltiplicazione) deve essere attivata per avere un affetto (vedete pagina 101).
Osc Mix	Selezionando questa farete in modo che l'LFO 1 controlli il parametro Mix dell'oscillatore.

Sync

Cliccando questo pulsante attivate/disattivate il sync LFO. La frequenza dell'LFO sarà quindi sincronizzata al tempo della song, in una delle 16 possibili divisioni di tempo. Quando il sync viene attivato, la manopola Rate (vedete sotto) viene usata per impostare la divisione di tempo desiderata.

Ruotate la manopola e verificate l'indicazione riportata per la divisione di tempo.



Rate

La manopola Rate controlla la frequenza dell'LFO. Ruotate in senso orario per una frequenza di modulazione più veloce.

Amount

Questo parametro determina di quale quantitativo il parametro di destinazione selezionato verrà influenzato dall'LFO. Aumentando il valore avrete risultati più netti.



IL SINTETIZZATORE SUBTRACTOR

Parametri di LFO 2

L'LF0 2 è polifonico. Questo vuol dire che per ogni nota che suonate, viene generato un ciclo *indipendente* di LF0, con l'LF0 1 che modula sempre il parametro di destinazione usando lo stesso "ciclo". Questo può essere usato per produrre degli effetti sofisticati di modulazione incrociata, con una serie di cicli di LF0 che vanno in "battimento" tra loro. Questo permette anche di attivare l'LF0 2 per produrre una frequenza di modulazione che varia lungo tutta la tastiera (vedete il paragrafo "Keyboard Tracking" più sotto).

Destinazione

Le possibili destinazioni di LF0 2 sono le seguenti:

Destination	Descrizione
Osc 1&2	Selezionando questa farete in modo che l'LF0 2 controlli il pitch (frequenza) di Osc 1 e Osc 2.
Phase	Selezionando questa farete in modo che l'LF0 2 controlli il parametro Phase Offset per Osc 1 e 2. Osservate che la modulazione Phase Offset (Sottrazione o Moltiplicazione) deve essere attivata per avere un affetto (vedete pagina 101).
Filter Freq 2	Selezionando questa farete in modo che l'LF0 2 controlli la frequenza del filtro 2.
Amp	Selezionando questa farete in modo che l'LF0 2 moduli il volume totale, per creare degli effetti di tremolo.

LF0 2 Delay

Questo parametro viene usato per impostare un delay quando la nota viene suonata e quando la modulazione dell'LF0 "entra in gioco". Ad esempio, se Osc 1 & 2 viene selezionato come parametro di destinazione e il Delay viene impostato a un valore medio, il suono inizierà non modulato, con il vibrato che si aziona soltanto se tenete la nota sufficientemente a lungo. La modulazione LF0 con delay può essere molto utile, in particolare se state suonando strumenti musicali come violini o flauti. Naturalmente potrebbe anche essere usata per controllare degli effetti di modulazione più estremi mantenendo la "suonabilità".

LF0 2 Keyboard Tracking

Se il keyboard tracking dell'LF0 viene attivato, la frequenza dell'LF0 andrà progressivamente ad aumentare andando a suonare le note alte della tastiera. Aumentando il valore dalla manopola otterrete degli effetti più drastici.

★ Se l'LF0 è impostato per modulare il phase offset, l'LF0 keyboard tracking fornisce ottimi risultati. Ad esempio, i pad synth di archi e altri suoni con PWM (vedete [pagina 101](#)) possono beneficiarne.

Rate

La manopola Rate controlla la frequenza dell'LF0. Ruotate in senso orario per una frequenza di modulazione più veloce.

Amount

Questo parametro determina di quale quantitativo il parametro di destinazione selezionato verrà influenzato dall'LF0 2. Aumentando il valore avrete risultati più netti.

Play Parameters

Questa sezione fa riferimento principalmente a due ambiti: i Parametri che sono influenzati dal modo in cui suonate, e la modulazione che può essere applicata manualmente con i controlli standard della tastiera MIDI.

Questi sono:

- Il controllo della Velocity
- Il Pitch Bend e la Modulation Wheel
- Legato
- Portamento
- Polyphony

Il controllo con la Velocity



La Velocity viene usata per controllare diversi parametri in base a quanto piano o forte andrete a suonare le note sulla vostra tastiera. Un'applicazione comune della velocity è quella di rendere i suoni più o meno brillanti in base alla pressione esercitata sul tasto. Usando le manopole in questa sezione, potete controllare di quanto i vari parametri verranno influenzati dalla velocity. Questo quantitativo può essere impostato sia su valori positivi sia negativi, con la posizione centrale che indica nessun controllo di velocity.

Potete controllare con la velocity i seguenti parametri:

Destination	Descrizione
Amp	Vi permette di controllare con la velocity il volume globale del suono. Se il valore è positivo, il volume aumenterà suonando più forte il tasto. Un valore negativo inverte questa relazione, quindi il volume diminuisce se suonate più forte, ed aumenta suonando piano. Se è pari a zero, il suono avrà un volume costante, a prescindere da quanto piano o forte suonerete.
FM	Imposta il controllo con la velocity per il parametro FM Amount. Un valore positivo incrementerà il quantitativo di FM se suonerete più forte. Valori negativi invertiranno questa relazione.
M. Env	Questa imposta il controllo con la velocity per il parametro Mod Envelope Amount. Un valore positivo incrementerà il quantitativo di inviluppo suonando più forte. Valori negativi invertiranno questa relazione.
Phase	Da qui impostate il controllo con la velocity per il parametro Phase Offset. Si applica a Osc 1 & 2, ma non si considerano i valori di offset relativi. Un valore positivo incrementerà il phase offset suonando forte. Viceversa per i valori negativi.
Freq 2	Da qui impostate il controllo con la velocity per il parametro Filter 2 Frequency. Un valore positivo incrementerà il quantitativo di frequenza del filtro se suonerete più forte. Valori negativi invertiranno questa relazione.
F. Env	Da qui impostate il controllo per il parametro Filter Envelope Amount. Un valore positivo aumenterà il quantitativo di inviluppo se suonate più forte, viceversa per valori negativi.
F. Dec	Da qui impostate il controllo per il parametro Filter Envelope Decay. Un valore positivo aumenterà il tempo di decadimento se suonate più forte, viceversa per valori negativi.
Osc Mix	Da qui impostate il controllo con la velocity per il parametro Osc Mix. Un valore positivo aumenterà il quantitativo Osc 2 Mix se suonerete più forte. Valori negativi invertiranno questa relazione.
A. Attack	Da qui impostate il controllo con la velocity per il parametro Amp Envelope Attack. Un valore positivo aumenterà il tempo di Attacco se suonate più forte, viceversa per valori negativi.

Pitch Bend e Modulation Wheel



- La "Pitch Bend wheel" viene usata per l'effetto di "bending" sulle altezze di nota, come l'effetto di bending sulla corda di una chitarra o di altri strumenti.
- La "Modulation wheel" può essere utilizzata per applicare una modulazione in fase di esecuzione.

Quasi tutte le tastiere MIDI hanno dei controlli di Pitch Bend e di Modulation. Il Subtractor non dispone soltanto delle impostazioni per come i messaggi MIDI entranti di Pitch Bend e di Modulation debbano influenzare il suono, ma anche due controlli "wheel" che potete usare per applicare in tempo reale la modulazione e il pitch bend se non disponete di questi controller sulla vostra tastiera, o se non utilizzate una tastiera. Le wheel del Subtractor seguono i movimenti delle wheel sulla vostra tastiera MIDI.

Il range del Pitch Bend

Il parametro Range stabilisce il quantitativo massimo di pitch bend, quindi di quanto potete cambiare il pitch ruotando la wheel al massimo verso l'alto o verso il basso. Il range massimo è di 24 semitoni (2 Ottave). Potete cambiare il valore cliccando sui controlli a freccia sulla destra del display.

Modulation Wheel

La Modulation wheel può essere impostata per controllare una serie di parametri. Potete impostare valori positivi o negativi, come nella sezione Velocity Control (vedete in precedenza):

Parametro	Descrizione
F. Freq	Questo imposta il controllo con la modulation wheel del parametro Filter Frequency. Valori positivi aumenteranno la frequenza se la wheel viene spinta in avanti e valori negativi andranno ad invertire questa relazione.
F. Res	Questo imposta il controllo con la modulation wheel del parametro Filter Resonance. Valori positivi aumenteranno la risonanza, se la wheel viene spinta in avanti e valori negativi andranno ad invertire questa relazione.
LFO 1	Questo imposta il controllo con la modulation wheel del parametro LFO Amount. Valori positivi aumenteranno il quantitativo, se la wheel viene spinta in avanti e valori negativi andranno ad invertire questa relazione.
Phase	Questa imposta il controllo con la modulation wheel del parametro Phase Offset per Osc 1 e 2. La modulazione Phase Offset Modulation (Sottrazione o Moltiplicazione) deve essere attivata perché questa abbia effetto (vedete a pagina 101).
FM	Questa imposta il controllo con la modulation wheel del parametro FM Amount. Valori positivi aumenteranno il quantitativo di FM se la wheel viene spinta in avanti e valori negativi andranno ad invertire questa relazione. Entrambi gli oscillatori devono essere attivati perché questo abbia effetto.

Legato

Il Legato funziona al meglio con suoni monofonici. Impostate il parametro Polyphony ad 1 (vedete sotto) e provate a fare quanto segue:

- ➔ **Tenete premuto un tasto e quindi premetene un altro senza rilasciare il precedente.**
Tenete presente l'altezza di nota varia, ma l'involuppo non si riazzerà. Quindi, non ci sarà nessun nuovo "attacco".
- ➔ **Se la polifonia è impostata su un numero di voci maggiori di 1, il Legato verrà applicato solo quando tutte le voci assegnate sono "in uso".**
Ad esempio, se la polifonia è impostata a "4" e tenete un accordo da 4 note, ma una nota successiva che andrete a suonare sarà in Legato. Osservate, però, che questa voce con Legato andrà a "prendersi" una delle voci dell'accordo, essendo tutte le voci assegnate già in uso!

Retrig

Questa è la configurazione "normale" per suonare delle patch polifoniche. Quindi, quando premete un tasto senza rilasciare il precedente, gli inviluppi vengono ritriggerati, come quando premete tutti i tasti e andate poi a premerne un altro. In modalità monofonica, il Retrig ha una funzione ulteriore; se premete un tasto, lo tenete premuto, ne premete un altro e rilasciate il precedente, anche la prima nota viene "retriggerata".

Portamento (Time)

Il Portamento crea un passaggio tonale graduale tra le note che suonate, piuttosto che variare l'altezza di nota istantaneamente al momento di esercitare la pressione su un tasto. Ruotando questa manopola impostate il tempo che impiega il pitch per variare da una nota alla successiva quando l'andate a suonare. Se non volete alcun Portamento, impostate la manopola sullo zero.

Impostare il Numero di Voci - Polyphony



Da qui stabilite la polifonia, quindi il numero di voci che una patch di Subtractor può suonare simultaneamente. In questo modo potrete rendere una patch monofonica (=con l'impostazione pari a "1"), o estendere il numero di voci disponibili per una patch. Il numero massimo di voci che potete impostare per una patch è 99.

! Osservate che l'impostazione Polyphony non "taglia" le voci. Ad esempio, se avete una patch a dieci voci, ma la parte che suona la patch usa solo quattro voci, questo non vorrà dire che state "sprecando" sei voci. Quindi, l'impostazione della polifonia non è un parametro da considerare se volete risparmiare risorse di CPU - è semplicemente il numero di voci che avrete di volta in volta *in uso*.

Il pulsante Low Bandwidth

Può essere usato per risparmiare risorse di calcolo. Quando viene attivato, si andranno a rimuovere le frequenze più alte dal contenuto armonico del suono di quel particolare device, ma spesso la differenza non è avvertibile (questo è specialmente vero per suoni di basso).

Modulazione Esterna



Subtractor può ricevere dei comuni messaggi di controller MIDI, per poi assegnarli ai vari parametri. Possono essere ricevuti i seguenti messaggi MIDI:

- Aftertouch (Channel Pressure)
- Expression Pedal
- Breath Control

Se la vostra tastiera MIDI è in grado di inviare dei messaggi di Aftertouch, o se avete un pedale di espressione o un Breath controller, potrete utilizzarli per modulare i parametri. Il selettore "Ext. Mod" permette di stabilire quali di questi tipi di messaggi devono essere ricevuti.

Questi messaggi possono essere assegnati per controllare i seguenti parametri:

Destination	Descrizione
F. Freq	Questo imposta il controllo con la modulazione esterna del parametro frequenza del Filtro 1. Valori positivi aumenteranno la frequenza per valori di modulazione esterna più alti. Valori negativi invertiranno questa relazione.
LFO 1	Questo imposta il controllo con la modulazione esterna del parametro LFO 1 Amount. Valori positivi aumenteranno il quantitativo di LFO 1 per valori di modulazione esterna più alti. Valori negativi invertiranno questa relazione.
Amp	Vi permette di controllare il volume totale del suono tramite la modulazione esterna. Se viene impostato un valore positivo, il volume andrà ad incrementare con valori più alti di modulazione esterna. Valori negativi invertiranno questa relazione.
FM	Imposta il controllo con modulazione esterna per il parametro FM Amount. Se impostate un valore positivo, il quantitativo di FM incrementerà per valori di modulazione esterna maggiori. Valori negativi invertiranno questa relazione. Entrambi gli oscillatori devono essere attivati perché ci sia un qualche effetto.



IL SINTETIZZATORE SUBTRACTOR

Connessioni



Andando a visualizzare il retro del Subtractor potrete mostrare tutte le possibili connessioni. La maggior parte di queste sono correlate al CV/Gate. L'utilizzo del CV/Gate viene descritto nel capitolo "Routing dell'Audio e CV".

Audio Output

Queste sono le uscite audio del Subtractor. Quando create un nuovo device del Subtractor, questo viene automaticamente assegnato al primo canale disponibile sul mixer audio:

Sequencer Control

Gli ingressi Sequencer Control CV e Gate vi permettono di suonare il Subtractor da un altro device CV/Gate (tipicamente un Matrix o un Redrum). Il segnale all'ingresso CV controlla l'altezza di nota, mentre il segnale all'ingresso Gate libera un note on/off insieme alla velocity.

! Per avere risultati migliori, dovrete utilizzare gli ingressi Sequencer Control con suoni monofonici.

Ingressi Modulation

! Ricordatevi che le connessioni CV non vengono memorizzate nella patch di Subtractor, anche se le connessioni sono da/verso lo stesso device Subtractor!

Questi ingressi a controllo di tensione (CV, Control Voltage, con i controlli associati e i selettori A/B), possono modulare diversi parametri del Subtractor da altri device, o dalle uscite modulation dello stesso device Subtractor. Questi ingressi possono controllare i seguenti parametri:

- Intonazione (Pitch) dell'Oscillatore (Osc 1 & 2).
- Phase Offset dell'Oscillatore (Osc 1 & 2).
- FM Amount
- Filtro 1 Cutoff
- Filtro 1 Res
- Filtro 2 Cutoff
- Amp Level
- Mod Wheel

Uscite Modulation

Le uscite Modulation possono essere utilizzate per il controllo in tensione di altri device, o di altri parametri dello stesso device Malström.

Le uscite Modulation sono:

- Mod Envelope
- Filter Envelope
- LFO 1

Ingressi Gate

Questi ingressi possono ricevere un segnale CV per triggerare i seguenti inviluppi. Tenete presente che andando a connettervi a questi ingressi andrete a sovrascrivere il normale triggering degli inviluppi. Ad esempio, se avete collegato un'uscita dell'LFO all'ingresso Gate Amp, non andrete a triggerare l'inviluppo d'ampiezza suonando le note, essendo questo controllato adesso dall'LFO. Inoltre, andrete ad ascoltare soltanto l'LFO che triggera l'inviluppo per le note che tenete premute. I seguenti ingressi Gate possono essere selezionati:

- Amp Envelope
- Filter Envelope
- Mod Envelope



REASON

13

→ II synth Malström

Introduzione

Il Malström è un sintetizzatore polifonico con un gran numero di possibili assegnazioni. Si basa sul concetto della cosiddetta "Sintesi Grintable" (vedete in seguito), ed è tipicamente progettato per realizzare dei suoni incredibilmente astratti, nitidi, distorti e fluttuanti con gli effetti più tipici di un sintetizzatore. Di fatto, possiamo tranquillamente affermare che il Malström permette di produrre dei suoni come mai nessun altro synth finora era stato in grado di fare.

Per una panoramica completa dei principi su cui si basa questo sintetizzatore ed una dettagliata spiegazione di tutti i controlli, continuate a leggere...

Caratteristiche

Queste sono le caratteristiche fondamentali del Malström:

- **Due Oscillatori, basati sulla sintesi grintable.**
Vedete a [pagina 119](#) per i dettagli.
- **Due Modulatori, con tempo sync e opzioni immediate.**
Vedete a [pagina 121](#).
- **Due Filtri e uno Shaper.**
Una vasta serie di filtri unita a moltissime possibili assegnazioni ed un Wave-shaper rendono possibile la creazione di effetti di filtri assolutamente incredibili.
- **Tre generatori di Involuppo.**
Per ogni oscillatore c'è un involuppo d'ampiezza ed un involuppo comune per entrambi i filtri. Vedete a [pagina 120](#) e a [pagina 124](#) per i dettagli.
- **Polifonia fino a 16 voci.**
- **Controlli di Velocity e di Modulazione.**
Vedete a [pagina 130](#).
- **Una vasta serie di possibili modulazioni CV/Gate.**
Vedete a [pagina 131](#).
- **Moltissime opzioni di Ingresso/Uscita Audio.**
Potete ad esempio collegare delle sorgenti audio esterne per l'ingresso in Malström, potendo anche controllare le sue uscite. Vedete a [pagina 131](#) per ulteriori dettagli.

Il procedimento teorico

Esistono diversi tipi di sintesi per la generazione sonora. Ad esempio la Sintesi Sottrattiva (utilizzata dall'altro synth di Reason - il Subtractor), la Sintesi FM e la Sintesi a Modelli Fisici, solo per citarne alcune.

Per fornirvi un modo chiaro per capire la procedura di funzionamento del Malström, occorre prima dare una breve spiegazione della Sintesi Grintable.

La Sintesi Grintable si basa sulla combinazione di due metodi di sintesi: la Sintesi Granulare e la Sintesi Wavetable.

- Nella sintesi granulare, il suono viene generato da una serie di segmenti brevi, contigui (granuli) di suoni, ognuno tipicamente di lunghezza tra 5 e 100 millisecondi. Il suono varia cambiando le proprietà di ogni granulo e/o l'ordine con il quale questi sono combinati insieme. I granuli possono essere prodotti da una formula matematica o da un suono campionato. Si tratta di un metodo di sintesi molto dinamico con una vasta serie di possibili variazioni, spesso non facili da gestire e controllare.
- La sintesi Wavetable si basa principalmente sulla riproduzione di una forma d'onda campionata. L'oscillatore di un synth wavetable manda in riproduzione un singolo periodo di una forma d'onda, ed alcuni synth wavetable permettono anche di spaziare attraverso un set di forme d'onda periodiche. Si tratta di un metodo di sintesi molto diretto che può essere facilmente controllato, ma per certi versi limitato nelle possibili variazioni.

Il Malström combina queste due in un unico metodo di sintesi che fornisce un metodo ottimale per la sintesi del suono con una straordinaria flessibilità.

Funziona in questo modo:

- Gli oscillatori di Malström mandano in riproduzione i suoni campionati che sono soggetti ad alcuni processamenti molto complessi e che vengono tagliati in una serie di granuli. Da questo momento in poi, faremo riferimento a questi suoni con il nome di Grintable.
- Questo porta ad una serie di forme d'onda periodiche (una grintable) che, quando unite insieme, mandano in riproduzione il suono originale campionato.
- La gestione è pressoché la stessa della wavetable. Vale a dire che è possibile passare da un campione all'altro, variare la velocità senza alterare il pitch e mandare in riproduzione qualsiasi sezione ripetutamente. Potete prendere forme d'onda statiche, passare da una posizione all'altra, ecc.
- Si può anche effettuare tutta una serie di altre funzioni, ciascuna delle quali viene descritta successivamente in questo capitolo.

Caricare e Salvare le Patch

Il caricamento e il salvataggio delle patch si effettua allo stesso modo degli altri device di Reason. La descrizione la trovate nel capitolo "Lavorare con le Patch" della Guida all'uso.

La sezione Oscillatori



I due oscillatori (osc:A e osc:B) del Malström sono i generatori del suono, ed il resto dei controlli viene utilizzato per la modulazione e la forma definitiva del suono. Gli oscillatori permettono attualmente di effettuare una duplice funzione; possono mandare in riproduzione una graintable e generarne il pitch:

- La graintable si basa su una serie di brevi segmenti contigui di audio (vedete più sopra).
- Il Pitch è la frequenza alla quale i segmenti vengono riprodotti.

Quando create una patch di Malström, il primo passaggio fondamentale è quello di selezionare una graintable per uno o entrambi gli oscillatori.

- **Per attivare/disattivare un oscillatore, cliccate sul pulsante On/Off nell'angolo inferiore sinistro.**

Quando un oscillatore viene attivato, il pulsante si illumina.



Un oscillatore attivato

- **Per selezionare una graintable, utilizzate i controlli con le frecce o cliccate direttamente sul display per avere un menu a tendina con le graintable disponibili.**

Le graintable sono in ordine alfabetico e suddivise in una serie di categorie descrittive, a fornirvi un rapido dettaglio delle caratteristiche del suono. Le categorie sono visibili soltanto nel menu a tendina, non nel display.



Impostare la frequenza dell'oscillatore

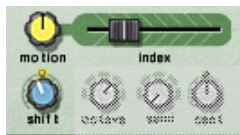
Potete variare la frequenza - quindi l'intonazione - di ciascun oscillatore utilizzando le tre manopole denominate "Octave", "Semi" e "Cent".



- **La manopola Octave varia la frequenza in step di un'ottava intera (12 semitoni).**
Il range è -4 - 0 - +4 dove lo 0 corrisponde al "LA" centrale sulla vostra tastiera a 440 Hz.
- **La manopola Semi varia la frequenza in step di un semitono.**
Il range è da 0 a +12 (un'ottava intera verso l'alto).
- **La manopola Cent varia la frequenza in step di cent, che corrispondono a centesimi di un semitono.**
Il range è -50 - 0 - +50, quindi in alto o in basso fino a metà semitono.

Controllare la riproduzione della graintable

Ogni oscillatore dispone di tre controlli che determinano la modalità di riproduzione delle graintable caricate. Queste sono: il cursore "Index", la manopola "Motion" e la manopola "Shift".



→ Il cursore Index imposta il punto di partenza della riproduzione nella graintable.

Con il cursore, impostate il punto di index nella graintable che deve essere riprodotto per primo quando il Malström riceve un messaggio di Note On. La fase di riproduzione continuerà poi fino all'index successivo in base alla graintable attiva. Con il cursore tutto a sinistra, il primo segmento nella graintable è anche l'unico che verrà riprodotto per primo.

! Tenete presente che le graintable di Malström *non* sono tutte della stessa lunghezza, ed il range del cursore Index (0-127) *non* rispetta la reale lunghezza delle graintable. Quindi se una graintable contiene 3 o 333 granuli, il cursore Index andrà sempre a riferirsi all'intera graintable anche se il range si riferisce ai valori 0-127.

→ La manopola Motion controlla la velocità con la quale il Malström si sposta in avanti per riprodurre il segmento successivo nella graintable, in base al suo specifico pattern (vedete in seguito).

Se la manopola rimane in posizione centrale la velocità di movimento è quella normale di default. Spostando la manopola verso sinistra rallenterete, mentre verso destra avrete una velocità maggiore. Se la manopola è completamente a sinistra, non ci sarà alcun movimento, quindi il segmento iniziale, impostato dal cursore Index, andrà continuamente in riproduzione come una forma d'onda statica.

→ La manopola Shift varia il timbro del suono (lo spettro della formante).

La funzione specifica è quella di variare il pitch di un segmento in alto o in basso con un ricampionamento. Tuttavia, essendo il pitch che *ascoltate* indipendente dal pitch reale della graintable (vedete più sopra), andando ad effettuare un pitch-shifting di un solo segmento significa che solo una parte del segmento della forma d'onda andrà in riproduzione, ottenendo come risultato una variazione del contenuto armonico e del timbro.

I pattern di movimento

Ogni graintable ha un motion pattern predefinito e una velocità di movimento di default.

Quando una graintable viene mandata in loop (quindi se la manopola Motion *non* è tutta a sinistra), questa segue uno dei due possibili pattern di movimento:

→ Forward (Avanti)

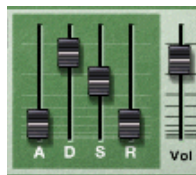
Questo pattern di movimento manda in riproduzione la graintable dall'inizio alla fine, per poi ripeterla.

→ Forward - Backward (Avanti - Indietro)

Questo pattern di movimento manda in riproduzione la graintable dall'inizio alla fine, poi dalla fine all'inizio per poi ripeterla.

La velocità di movimento può essere cambiata con la manopola Motion, come visto in precedenza, ma *non* è possibile alterare il pattern di movimento di una graintable.

Gli inviluppi d'ampiezza



Ogni oscillatore dispone di un generatore d'inviluppo standard ADSR (Attacco, Decadimento, Sustain, Release), e di un controllo di Livello. Questi vengono usati per controllare il volume dell'oscillatore. Un fattore che differenzia il Malström da moltissimi altri synth, è la collocazione degli inviluppi d'ampiezza che nel percorso del segnale sono posizionati *prima* del filtro e della sezione routing.

L'inviluppo d'ampiezza controlla la variazione del volume di un suono dal momento in cui premete un tasto sulla vostra tastiera al momento in cui lo rilasciate.

Volume

Le manopole Volume impostano il livello del volume di uscita da ogni oscillatore.

! Per una descrizione dei parametri generali dell'inviluppo (Attacco, Decadimento, Sustain, Release), fate riferimento al capitolo Subtractor.

La sezione Modulatori



Il Malström dispone di due Modulatori (mod:A e mod:B); si tratta di fatto di un altro tipo di oscillatori, denominati LFO (Low Frequency Oscillator). Ognuno di loro genera una forma d'onda e una frequenza, esattamente come osc:A e osc:B. Tuttavia ci sono un paio di differenze sostanziali:

- Mod:A e mod:B non generano alcun suono. Vengono invece utilizzati per modulare vari parametri e per cambiare il carattere del suono.
- Questi generano soltanto forme d'onda di infrasuoni.

Inoltre, entrambi i modulatori sono sincronizzabili a tempo e si possono utilizzare in modalità "one shot", diventando in questi casi degli involucri a tutti gli effetti.

I parametri dei Modulatori

I due Modulatori hanno una serie di controlli in comune, ma ci sono anche alcune differenze. Entrambi i parametri in comune e gli unici specifici per ogni Modulatore (le destinazioni) sono descritti più in basso.

→ **Per attivare/disattivare un Modulatore, cliccate sul pulsante On/Off nell'angolo superiore sinistro.**

Quando un Modulatore viene attivato, il pulsante si illumina.



Un Modulatore attivato

Curve

Da qui potete selezionare una forma d'onda per modulare i parametri. Utilizzate i controlli a freccia sulla destra del display per passare da una forma d'onda all'altra tra quelle disponibili. Alcune di queste forme d'onda sono specificamente adatte per l'utilizzo con il Modulatore in modalità "one shot" (vedete in seguito).

Rate

Questa manopola controlla la frequenza del Modulatore. Per una modulazione più veloce, spostate la manopola verso destra.

La manopola Rate viene anche utilizzata per impostare la divisione del tempo quando sincronizzate il Modulatore al tempo della song (vedete di seguito).

La modalità "One Shot"

Per impostare il Modulatore in modalità "one shot", cliccate su questo pulsante in modo che venga illuminato.

Normalmente, i Modulatori andranno a ripetere le forme d'onda selezionate in continuazione, al rate impostato. Tuttavia, quando attivate la modalità "one shot" e mandate in play una nota, il Modulatore riprodurrà la forma d'onda selezionata una sola volta (al rate impostato) per poi andare in stop. In altri termini, diventerà a tutti gli effetti un generatore di involuppo!

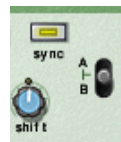
Tenete presente che anche se tutte le forme d'onda possono essere utilizzate con dei risultati soddisfacenti, alcune forme d'onda sono adatte in modo particolare per la modalità "one shot". Ad esempio, provate ad utilizzare la forma d'onda con una sola curva lunga e e poco ripida.

Sync

Cliccando su questo pulsante e illuminandolo andrete a sincronizzare il Modulatore al tempo della song, in una delle 16 possibili divisioni di tempo.

! Quando il sync viene attivato, la manopola Rate viene usata per selezionare la divisione di tempo desiderata. Ruotate la manopola Rate ed osservate l'indicazione riportata della divisione di tempo.

Selettore A/B



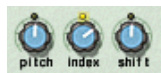
Questo selettore viene utilizzato per stabilire quale oscillatore e/o filtro dovrà andare a modulare il Modulatore - A, B o entrambi. Con il selettore in posizione centrale, sia A che B verranno modulati.

Destinazioni

Le manopole seguenti vengono utilizzate per determinare quello che ciascuno dei due modulatori deve andare a modulare.

- **Tenete presente che queste manopole sono bi-polari, quindi se una manopola è nella posizione centrale, non viene applicata nessuna modulazione. Se ruotate una manopola verso sinistra o verso destra, un quantitativo di modulazione viene applicato al parametro. La differenza è che se ruotate una manopola verso sinistra, la forma d'onda del modulatore viene invertita.**

Mod:A



Mod:A può modulare i parametri seguenti di entrambi gli oscillatori:

- **Pitch**
Usatelo se volete che Mod:A porti l'offset del pitch su osc:A, osc:B, o su entrambi (vedete a [pagina 119](#)).
- **Index**
Usatelo se volete che Mod:A porti l'offset della posizione iniziale dell'index su osc:A, osc:B, o su entrambi (vedete a [pagina 120](#)).
- **Shift**
Usatelo se volete che Mod:A influenzi i contenuti armonici di osc:A, osc:B, o su entrambi (vedete a [pagina 120](#)).

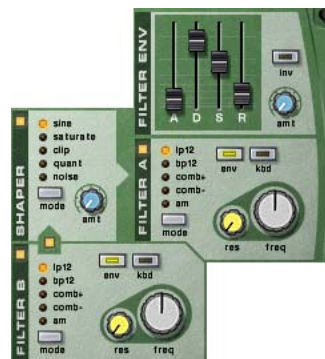
Mod:B



Mod:B può modulare i parametri seguenti di entrambi gli oscillatori:

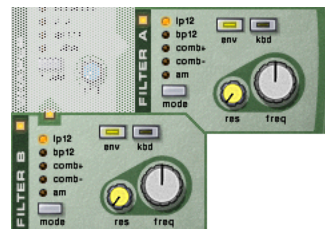
- **Motion**
Usatelo se volete che Mod:B vada ad influenzare la velocità di movimento di osc:A, osc:B, o di entrambi (vedete a [pagina 120](#)).
- **Level**
Usatelo se volete che Mod:B cambi il livello di uscita di osc:A, osc:B, o di entrambi (vedete a [pagina 120](#)).
- **Filter**
Usatelo se volete che Mod:B porti l'offset della frequenza di cutoff del filtro :A, filter:B, o di entrambi (vedete a [pagina 124](#)).
- **Mod:A**
Usatelo se volete che Mod:B cambi il quantitativo totale della modulazione da Mod:A.

La sezione Filtri



La sezione filtri vi permette di intervenire ulteriormente sul carattere globale del suono. Qui avete due filtri multimode, un inviluppo ed un waveshaper.

I Filtri



Sia il filter:A che il filter:B hanno gli stessi identici parametri, dei quali trovate riportata di seguito la descrizione dettagliata

- **Per attivare/disattivare un filtro, cliccate sul pulsante On/Off nell'angolo superiore sinistro.**

Il pulsante si illumina quando attivate un filtro.



Un filtro attivato

Tipi di Filtro

Per selezionare un tipo di filtro, cliccate sul pulsante Mode nell'angolo in basso a sinistra o cliccate direttamente sul nome del filtro desiderato in modo che venga evidenziato in giallo:

→ LP 12 (12 dB lowpass)

I filtri Lowpass (passa basso) permettono di mantenere le basse frequenze tagliando fuori le frequenze alte. Questo tipo di filtro ha una curva di roll-off di 12dB per ottava.

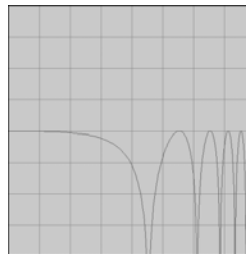
→ BP 12 (12 dB bandpass)

I filtri Bandpass (passa banda) tagliano sia le frequenze alte sia le basse, senza influenzare la banda di frequenze all'interno. La pendenza di questo filtro ha una curva di 12 dB per ottava.

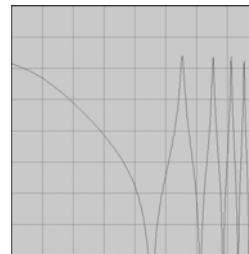
→ Comb + & Comb -

I filtri Comb (a pettine) sono fondamentalmente dei delay con dei tempi di delay molto brevi e feedback regolabile (controllati in Reason tramite la manopola Resonance). Un filtro comb crea dei picchi di risonanza a determinate frequenze.

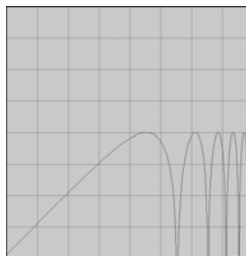
La differenza tra "+" e "-" sta nella posizione dei picchi nello spettro. La principale differenza udibile è che la versione "-" provoca un taglio nei bassi. Il parametro Resonance in entrambi i casi controlla la forma e le dimensioni dei picchi.



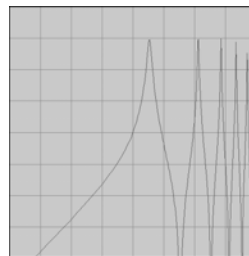
Comb + Low Resonance



Comb + High Resonance



Comb - Low Resonance



Comb - High resonance

→ AM

AM (Modulazione d'ampiezza), vi si fa spesso riferimento come Ring Modulation. Un Ring Modulator (modulatore ad anello) moltiplica due segnali insieme. Nel caso del Malström, il filtro produce un'onda sinusoidale che viene moltiplicata al segnale di osc:A o osc:B. La Risonanza controlla il mix tra il segnale pulito e quello modulato. L'uscita della modulazione ad anello andrà quindi a contenere le frequenze aggiunte che sono generate dalla somma e dalla differenza dei due segnali. In questo modo avrete la possibilità di creare dei suoni complessi enarmonici.

Controlli dei filtri

Ogni filtro contiene i seguenti quattro controlli:

→ Kbd (tracking da tastiera)

Clickando su questo pulsante e illuminandolo, attiverete il tracking da tastiera. Una volta attivato, la frequenza del filtro cambierà in base alle note che suonate sulla vostra tastiera. Quindi, se suonate delle note più alte sulla tastiera, la frequenza del filtro incrementerà e vice versa. Se il tracking da tastiera viene disattivato, la frequenza del filtro rimarrà ad un valore prefissato a prescindere da dove suonerete sulla tastiera.

→ Env (involuppo)

Clickando su questo pulsante e illuminandolo, la frequenza di cutoff (vedete più sotto) verrà modulata dall'involuppo del filtro. Lasciando disattivato, l'involuppo del filtro non avrà alcun effetto.

→ Freq (frequenza)

La funzione specifica di questo parametro dipende da quale tipo di filtro avete selezionato:

Con tutti i tipi di filtro, tranne AM, viene usato per impostare la frequenza di cutoff del filtro. Nel caso del filtro lowpass, ad esempio, la frequenza di cutoff determina il limite al di sopra del quale le alte frequenze vengono tagliate. Le frequenze al di sotto della frequenza di cutoff potranno passare. Più ruotate verso destra la manopola, maggiore sarà la frequenza di cutoff.

Se avrete selezionato AM come tipo di filtro, andrete invece a controllare la frequenza del segnale generato dal filtro. In questo caso si applica lo stesso range di controllo: quindi più ruotate verso destra la manopola, maggiore sarà la frequenza.

→ Res (risonanza)

Anche in questo caso, la funzione del parametro dipende da quale tipo di filtro avrete selezionato:

Se il filtro selezionato è di un qualsiasi tipo diverso da AM, andrete ad impostare le caratteristiche o la qualità del filtro. Per il filtro lowpass, ad esempio, aumentando il valore Res del filtro andrete ad enfatizzare le frequenze intorno alla frequenza del filtro impostata. Di norma in questo modo viene generato un suono meno corposo, ma con un particolare "sweep". Maggiore sarà il valore Res del filtro, più il suono avrà risonanza fino a produrre una sorta di sibilo. Se impostate un valore alto per il parametro Res e andate a variare la frequenza del filtro, andrete a produrre un effetto "sweep" ben distinto, con il sibilo più evidente a determinate frequenze.

Nel caso del filtro AM, questo controllo invece regola il bilanciamento tra il segnale originale ed il segnale risultante dalla modulazione d'ampiezza. Più ruotate verso destra la manopola, più dominante sarà il segnale AM.

L'involuppo del filtro



Questo è un involuppo standard ADSR con due controlli aggiuntivi; inv e amt.

L'involuppo del filtro è comune ad entrambi i filtri A e B, e controlla come la frequenza del filtro deve variare rispetto al tempo.

Inv (inverti)

Questo pulsante attiva o disattiva l'inversione dell'involuppo. Ad esempio il segmento di decadimento (Decay) dell'involuppo normalmente andrà ad abbassare la frequenza, ma invertendo l'involuppo andrà invece ad aumentare la frequenza.

Amt (amount)

Questo controlla il quantitativo di intervento dell'involuppo del filtro, o meglio - la frequenza impostata di cutoff del filtro. Ad esempio: se la frequenza di cutoff è impostata su un certo valore, il filter verrà già aperto con questo quantitativo quando premete un tasto sulla vostra tastiera. L' impostazione "amount" quindi controlla di quanto ancora il filtro si dovrà aprire a partire da quel punto specifico. Ruotate la manopola verso destra per incrementare il valore.

! **Per una descrizione generale di tutti i parametri degli involuppi (Attacco, Decadimento, Sustain, Release), fate riferimento al capitolo Subtractor.**

Il modulo Shaper



Il filtro A è un “wveshaper” opzionale. Per “wveshaper” si intende un metodo di sintesi per la trasformazione dei suoni andando ad alterare la forma d'onda, con la creazione di sonorità corpose e ricche. O, in termini più diretti, portando il suono ad una distorsione per un effetto “lo-fi” senza precedenti!

Ad esempio un distorsore per chitarra potrebbe essere visto come una sorta di “shaper” della forma d'onda. Una chitarra elettrica non amplificata produce un suono con un contenuto armonico pulito, che viene poi amplificato e trasformato dal box del distorsore.

→ Per attivare/disattivare lo Shaper, cliccate sul pulsante On/Off nell'angolo superiore sinistro.

Quando lo Shaper viene attivato, il pulsante si illumina.



Lo Shaper attivato

Mode

Potete selezionare una di cinque differenti modalità per la modellazione del suono, ognuno con le sue caratteristiche.

Per selezionare una modalità, cliccate sul pulsante Mode dell'angolo inferiore sinistro o cliccate direttamente sul nome della modalità desiderata in modo da poterla evidenziare in giallo.

→ Sine

Questo produce un suono rotondo e fluido (sinusoidale).

→ Saturate

Questo fornisce maggiore ricchezza e corposità al suono.

→ Clip

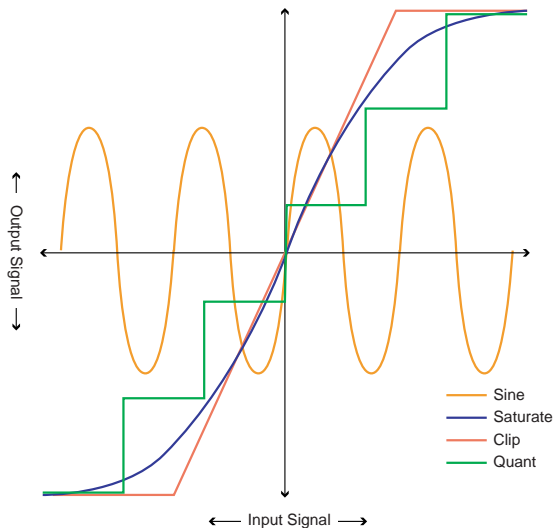
Con questo introdurrete della distorsione digitale - clipping - al segnale.

→ Quant

Con questo andrete a troncare il segnale tramite una riduzione in bit, rendendo quindi possibile ottenere, ad esempio, quelle caratteristiche di suoni “noisy” a 8 bit.

→ Noise

Non si tratta esattamente di una funzione di “shaper”, ma va a moltiplicare il suono con del rumore.



Amt (amount)

Con questo controllate il quantitativo della modellazione da applicare. Ruotando la manopola verso destra andrete ad incrementare l'effetto.

Routing

Il Malström vi permette di avere un totale controllo sull'assegnazione ed il percorso del segnale dagli oscillatori, attraverso i filtri e verso le uscite. Di seguito avete una descrizione generale delle opzioni di routing, seguita da esempi di assegnazione del segnale per determinati risultati.

→ **Cliccate su un pulsante, per effettuare il routing del segnale corrispondente.**

Vedete di seguito le singole descrizioni.

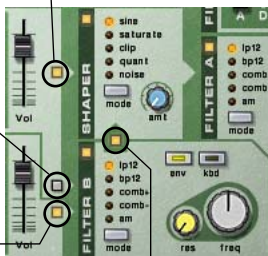
Se questo pulsante, il segnale da osc:A viene assegnato al filter:A tramite lo shaper. Se nessuno dei due pulsanti da osc:A (a filter:B) è illuminato, il segnale va diretto alle uscite.

Se questo pulsante è illuminato, il segnale da osc:A va al filter:B. Se nessuno dei due pulsanti da osc:A (a filter:A/shaper) è illuminato, il segnale da osc:A va diretto alle uscite.

Se questo pulsante è illuminato, il segnale da osc:B è assegnato al filter:B. Se non illuminato, il segnale da osc:B va diretto alle uscite.

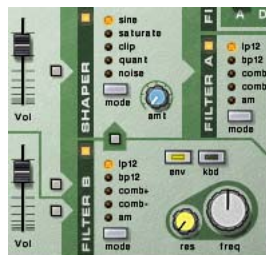
Se questo pulsante è illuminato, il segnale da filter:B è assegnato al filter:A tramite lo shaper. Il segnale da filter:B può originare da osc:A, osc:B o da entrambi. Se non illuminato, il segnale da filter:B va diretto alle uscite.

! Tenete presente che il risultato dipende sia dai pulsanti di routing sia dall'attivazione dei singoli filtri e dello shaper!



Esempi di Routing

Uno o entrambi gli oscillatori senza i filtri



Con questa configurazione, i segnali dagli oscillatori andranno a "bypassare" i filtri e lo shaper andando direttamente alle uscite rispettive. Usando entrambi gli oscillatori potrete utilizzare il parametro Spread per creare un suono stereo reale.

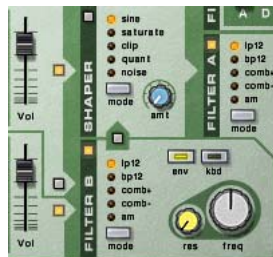
Uno o entrambi gli oscillatori su un unico filtro



Entrambi gli oscillatori assegnati al solo filter:B. Entrambi gli oscillatori assegnati al filter:A.

Con queste configurazioni, il segnale da osc:A e/o osc:B andrà verso il filter:A o il filter:B e quindi alle uscite. Si tratta essenzialmente di una configurazione mono e quindi il parametro Spread andrebbe probabilmente impostato a "0".

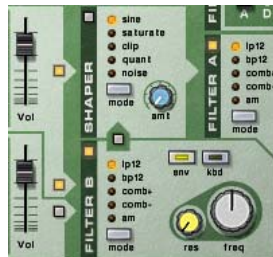
Entrambi gli oscillatori con un filtro ciascuno



Con questa configurazione, i segnali da osc:A e osc:B andranno rispettivamente a filter:A e filter:B, per poi quindi andare alle uscite.

Di nuovo, questa configurazione vi permette di lavorare in stereo effettivo.

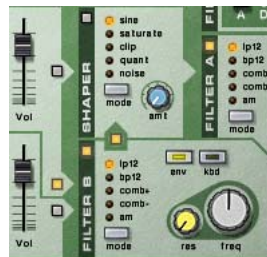
Un oscillatore con entrambi i filtri in parallelo



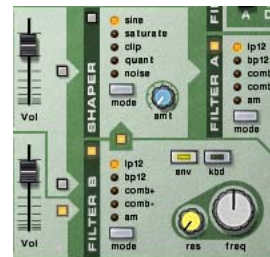
Con questa configurazione, il segnale da osc:A andrà ad entrambi i filtri filter:A e filter:B, con i filtri in parallelo.

! Questa configurazione è possibile soltanto con osc:A. Osc:B può comunque essere assegnato a entrambi i filtri, ma soltanto *in serie* (vedete di seguito).

Uno o entrambi gli oscillatori con entrambi i filtri in serie



Osc:A assegnato a entrambi i filtri in serie.

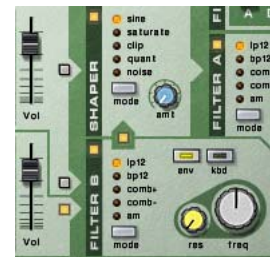
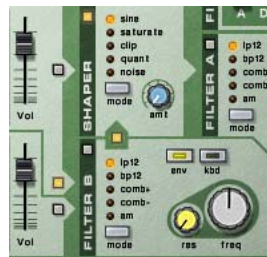


Osc:B assegnato a entrambi i filtri in serie.

Con queste configurazioni, il segnale da osc:A e/o osc:B andrà ad entrambi i filtri: A e filter:B, con i filtri in serie (uno di seguito all'altro).

Aggiungere lo shaper

Il segnale da uno o da entrambi gli oscillatori può anche essere assegnato allo shaper. Il segnale quindi passerà attraverso lo shaper verso le uscite, senza necessariamente passare attraverso i filtri.



Nella figura a sinistra, il segnale da osc:A viene assegnato allo shaper e quindi direttamente alle uscite. Nella figura a destra, il segnale da osc:B viene assegnato al filter:B, quindi allo shaper e successivamente al filter:A.

I controlli di uscita



Questi due parametri controllano l'uscita da Malström in questo modo:

Volume

Questa manopola controlla il volume di uscita master dal Malström.

Spread

Si usa per controllare l'apertura nel panorama stereofonico rispettivamente per le uscite da Osc:A/B e da Filter:A/B. Più ruotate a destra la manopola, maggiore sarà l'immagine stereo. In altri termini, i segnali verranno "panpottati" con la massima distanza possibile tra sinistra e destra.

! Se state usando soltanto un'uscita (A o B), è fortemente raccomandato che impostiate il parametro Spread su "0".

I controlli play



Sull'estrema sinistra del pannello di controllo di Malström ci sono diversi parametri che possono variare in base al vostro modo di suonare, e vi permettono di applicare la modulazione dai controlli MIDI. Segue ora una descrizione di questi controlli.

Polifonia - impostare il numero di voci



Da qui potete impostare la polifonia del Malström. La polifonia è il numero di voci che può essere riprodotto simultaneamente. Il numero massimo è 16 e il minimo è 1, nel qual caso il Malström diventerebbe monofonico.

! Il numero di voci che potete riprodurre dipende naturalmente dalle risorse del vostro computer. Anche se il numero massimo è 16 non possiamo dare per scontato che il vostro sistema sia in grado di gestirle. Tenete presente anche che le voci non consumano risorse della CPU a meno che non siano effettivamente "in uso". Quindi, se state usando una patch che manda in riproduzione due voci ma ha una polifonia impostata su quattro, le due voci "inutilizzate" non consumano alcun tipo di risorsa del vostro sistema.

Porta (portamento)



Si usa per controllare il portamento. Si tratta di un parametro che crea un passaggio tonale graduale tra le note che suonate, piuttosto che variare l'altezza di nota istantaneamente al momento di esercitare la pressione su un tasto. Ruotando questa manopola impostate il tempo che impiega il pitch per variare da una nota alla successiva quando l'andate a suonare.

Con la manopola ruotata completamente a sinistra, il portamento è disattivato.

Legato



Cliccando su questo pulsante attivate/disattivate il Legato. Il Legato in Malström è una caratteristica unica perché vi permette di decidere se il suono dovrà essere monofonico o polifonico in base al vostro stile di esecuzione:

- ➔ **Se suonate con legato (tenete premuto un tasto e quindi ne premete un altro senza rilasciare il precedente), il suono è monofonico.**
Tenete presente anche che il pitch cambia, ma gli inviluppi non vengono azzerati. Quindi, non ci sarà un nuovo "attacco".
- ➔ **Se suonate senza legato (note separate), con la polifonia impostata su un numero di voci superiore a 1, ogni nota avrà un decadimento separato (polifonico).**
Questo sarà più evidente con dei tempi di rilascio più lunghi.

Pitch Bend e Modulation wheel



- La "Pitch Bend wheel" viene usata per l'effetto di "bending" sulle altezze di nota, come l'effetto di bending sulla corda di una chitarra o di altri strumenti.
- La "Modulation wheel" può essere utilizzata per applicare una modulazione in fase di esecuzione.

Quasi tutte le tastiere MIDI hanno dei controlli di Pitch Bend e di Modulation. Il Malström non dispone soltanto delle impostazioni per come i messaggi MIDI entranti di Pitch Bend e di Modulation debbano influenzare il suono, ma anche due controlli "wheel" che potete usare per applicare in tempo reale la modulazione e il pitch bend se non disponete di questi controller sulla vostra tastiera, o se non utilizzate una tastiera. Le wheel del Malström seguono i movimenti delle wheel sulla vostra tastiera MIDI.

Il range del Pitch Bend

Il parametro Range stabilisce il quantitativo massimo di pitch bend, quindi di quanto potete cambiare il pitch ruotando la wheel al massimo verso l'alto o verso il basso. Il range massimo è di 24 semitoni (2 Ottave). Potete cambiare il valore cliccando sui controlli a freccia sulla destra del display.

I controlli con la Velocity



La Velocity viene utilizzata per controllare diversi parametri in base a quanto piano o forte suonate le singole note sulla vostra tastiera. Un utilizzo tipico dei controlli di velocity è quello di rendere i suoni più brillanti o più potenti se esercitate maggiore pressione su un tasto. Utilizzando le manopole di questa sezione, potete controllare di quanto i vari parametri verranno influenzati dalla velocity.

! Tutte le manopole dei controlli di velocity sono bi-polari, quindi il valore “amount” può essere impostato su valori positivi o negativi, mentre mantenendo le manopole in posizione centrale non verrà applicato alcun tipo di controllo di velocity.

I seguenti parametri possono essere controllati dalla velocity:

- **Lvi:A**
In questo modo potete controllare con la velocity il livello di uscita di osc:A.
- **Lvi:B**
In questo modo potete controllare con la velocity il livello di uscita di osc:B.
- **F.env**
Questo imposta il controllo con la velocity per il parametro Filter Envelope Amount. A valori positivi corrisponde un incremento del quantitativo di inviluppo quando suonate più forte, e a valori negativi un decremento.
- **Atk (attack)**
Questo imposta il controllo con la velocity per il parametro Amp Envelope Attack di osc:A e/o osc:B. A valori positivi corrisponde un incremento del tempo di Attacco quando suonate più forte, e a valori negativi un decremento.
- **Shift**
Questo imposta il controllo con la velocity per il parametro Shift di osc:A e/o osc:B.
- **Mod**
Questo imposta il controllo con la velocity per il parametro di tutti i quantitativi di modulazione di mod:A e/o mod:B.

! Tenete presente che potete impostare gli ultimi tre parametri (Atk, Shift e Mod) per avere il controllo della velocity per uno o entrambi gli oscillatori/modulatori A e B. Per farlo potrete utilizzare il selettore A/B.

I controlli con la Modulation wheel

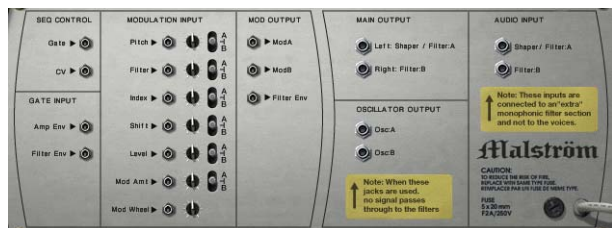


La Modulation wheel può essere impostata per controllare una serie di parametri. Potete impostare valori positivi o negativi, come nella sezione Velocity Control (vedete in precedenza).

I seguenti parametri possono essere controllati dalla modulation wheel:

- **Index**
Imposta il controllo con la modulation wheel dell'index attivo della graintable (vedete a [pagina 120](#)) per osc:A e/o osc:B. Valori positivi sposteranno la posizione di index in avanti se la modulation wheel viene spinta in avanti. Valori negativi la sposteranno all'indietro.
 - **Shift**
Questo imposta il controllo con la modulation wheel del parametro Shift di osc:A e/o osc:B (vedete a [pagina 120](#)).
 - **Filter**
Questo imposta il controllo con la modulation wheel del parametro Filter Frequency (vedete a [pagina 124](#)). Valori positivi aumenteranno la frequenza se la wheel viene spinta in avanti e valori negativi andranno a diminuire la frequenza.
 - **Mod**
Questo imposta il controllo con la modulation wheel del quantitativo totale di modulazione da mod:A e/o mod:B. Valori positivi aumenteranno le impostazioni se la wheel viene spinta in avanti e valori negativi andranno a diminuire le impostazioni.
- ! Potete impostare questi parametri su uno e entrambi gli oscillatori/modulatori/filtro A e B che verranno controllati in questo modo dalla modulation wheel. Per farlo potete usare il selettore A/B.**

Connessioni



Andando a visualizzare il retro del Malström andrete a mostrare tutte le possibili connessioni. La maggior parte di queste sono correlate al CV/Gate. L'utilizzo del CV/Gate viene descritto nel capitolo "Routing dell'Audio e CV".

Audio Output

Queste sono le uscite audio del Malström. Quando create un nuovo device del Malström, questo viene automaticamente assegnato al primo canale disponibile sul mixer audio:

➔ Shaper/Filter:A (sinistra) & Filter:B (destra)

Queste sono le uscite stereo principali. Ognuno di questi due filtri è collegato ad un'uscita separata, e collegandoli entrambi, potete avere delle uscite stereo. Anche se l'uscita sarà comunque stereo, bisogna sempre tener conto del routing e dell'impostazione Spread. Vedete a [pagina 126](#) per i dettagli.

➔ Osc:A & osc:B

Questi rendono possibile l'uscita del suono direttamente dopo l'Amp Envelope di ogni oscillatore, "bypassando" la sezione filtri. Collegando uno o entrambi ad un canale del mixer audio si andrà ad interrompere la catena del segnale interna del Malström. Quindi, non è possibile processare il suono usando i filtri e lo shaper del Malström: il suono va direttamente al mixer.

🔧 Osservate anche che potete collegare le uscite Osc:A & Osc:B agli ingressi Audio del Malström per avere effetti particolari - vedete a [pagina 132](#).

Audio Input

- Shaper/Filter:A
- Filter:B

Questi ingressi vi permettono di collegare altre sorgenti audio, o il segnale interno del Malström direttamente ai filtri e allo shaper - vedete a [pagina 132](#).

Sequencer Control

Gli ingressi Sequencer Control CV e Gate vi permettono di suonare il Malström da un altro device CV/Gate (tipicamente un Matrix o un Redrum). Il segnale all'ingresso CV controlla l'altezza di nota, mentre il segnale all'ingresso Gate libera una nota on/off insieme alla velocity.

! Per avere risultati migliori, dovrete utilizzare gli ingressi Sequencer Control con suoni monofonici.

Gate Input

Questi ingressi possono ricevere un segnale CV per triggerare i seguenti inviluppi:

- Amp Envelope
- Filter Envelope

! Tenete presente che la connessione di questi ingressi andrà a sovrascrivere il normale triggering degli inviluppi. Ad esempio, se collegate un'uscita Modulation all'ingresso Gate Amp, non dovrete triggerare l'inviluppo d'ampiezza andando a suonare delle note, essendo questo controllato ora dal Modulator. Inoltre, potreste voler ascoltare soltanto il Modulator che va a triggerare l'inviluppo per le note che tenete premute.

Modulation Input

Questi ingressi a controllo di tensione (CV, Control Voltage, con i controlli associati e i selettori A/B), possono modulare diversi parametri del Malström da altri device, o dalle uscite modulation dello stesso device Malström. Questi ingressi possono controllare i seguenti parametri:

- Oscillator Pitch
- Filter Frequency
- Oscillator Index offset
- Oscillator Shift
- Amp Level
- Mod Amount
- Mod Wheel

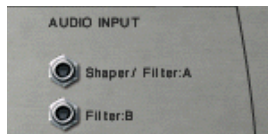
Modulation Output

Le uscite Modulation possono essere utilizzate per il controllo in tensione di altri device, o di altri parametri dello stesso device Malström.

Le uscite Modulation sono:

- Mod:A
- Mod:B
- Filter Envelope

Assegnare una sorgente audio esterna ai filtri



Gli ingressi audio sul retro del Malström vi consentono di assegnare qualsiasi segnale audio ai filtri ed al modulo Shaper.

Per utilizzare questa caratteristica, è importante capire bene quanto segue:

Di norma il Malström si comporta come qualsiasi altro normale sintetizzatore polifonico, avendo ogni voce il suo filtro associato. Le impostazioni dei filtri non sono le stesse, ma ogni inviluppo del filtro viene triggerato singolarmente quando suonate una nota.

Tuttavia, quando collegate un segnale agli ingressi audio, questo viene assegnato ad un filtro "extra". L'involuppo per questo filtro viene triggerato ogni volta che uno *qualsiasi* degli altri inviluppi dei filtri viene triggerato. In altri termini, l'involuppo del filtro "extra" viene triggerato ogni volta che suonate una nota del Malström.

Ci sono due differenti utilizzi per gli ingressi audio:

Collegare una sorgente di segnale esterna

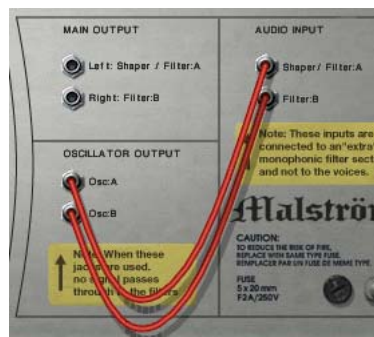
La connessione di un segnale audio esterno da un altro device nel rack ad un ingresso audio vi permette di processare il segnale attraverso i filtri e/o lo Shaper del Malström. Il segnale processato verrà quindi missato con le voci del Malström vere e proprie (se attive) e mandato alle uscite.

Il risultato può dipendere da:

- A quale jack collegate il segnale.
- Se i filtri e/o lo Shaper sono attivati dal pannello frontale.
- Il pulsante di routing per il filter:B.
Se questo è attivato e collegate un segnale all'ingresso Filter:B, il segnale verrà processato in filter:B e quindi mandato allo Shaper e al filter:A (come quando effettuare il routing degli oscillatori del Malström dal pannello frontale).

Tenete presente anche che l'involuppo del filtro viene triggerato da tutte le voci. Per utilizzare l'involuppo del filtro, dovete suonare il Malström o utilizzare dei segnali gate o degli inviluppi del filtro per triggerarlo, separatamente.

Collegare il segnale dal Malström stesso



Se collegate una o ambedue le uscite dell'oscillatore agli ingressi audio, il percorso interno del segnale dagli oscillatori ai filtri si interrompe. In altri termini, nessun segnale passerà internamente dagli oscillatori ai filtri, e i tre pulsanti di routing degli oscillatori vengono ignorati.

Anche se il tutto potrà sembrare poco importante, in realtà può servire a vari scopi:

- ➔ **Quando suonate il Malström in questa modalità, l'involuppo del filtro verrà triggerato per ogni nota che suonate, influenzando tutte le note che suonano.**

Questo è causato al filtro monofonico "extra" che abbiamo visto in precedenza. Sui vecchi synth, questa caratteristica veniva chiamata "Multiple triggering".

- ➔ **Poiché tutte le note che suonate vengono missate prima di essere mandate nel filtro, l'effetto che si avrà utilizzando lo Shaper sarà completamente diverso (se suonate più di una nota alla volta).**

Questo corrisponde, ad esempio, al suonare un accordo di chitarra attraverso un distortore.

- ➔ **Potete cablare degli effetti esterni tra gli oscillatori e i filtri.**

Collegate semplicemente l'uscita di un oscillatore all'ingresso del device dell'effetto, e l'uscita dell'effetto all'ingresso audio del Malström.

- ★ **Potete utilizzare delle combinazioni di connessioni e di routing.** Potreste ad esempio voler collegare un segnale audio esterno ad uno degli ingressi, uno degli oscillatori del Malström all'altro ingresso e quindi utilizzare le opzioni di routing sul pannello frontale dell'altro oscillatore. Tutti questi segnali verranno quindi missati insieme e mandati alle uscite principali del Malström.



REASON

14

→ Il campionato NN-19

Introduzione

Un campionatore potrebbe essere definito come un dispositivo in grado di registrare e riprodurre materiale audio, come un normale registratore a nastro. A differenza dei normali registratori a nastro o basati su hard disk, però, i campionatori vi consentono di “suonare” il materiale registrato via MIDI, usando ad esempio una tastiera. In questo modo, ogni suono riproducibile può essere integrato in ambiente MIDI, e controllato da sequencer, ecc. proprio come un normale sintetizzatore.

NN-19 è un *lettore* di campioni, in grado di riprodurre, ma non di registrare o modificare i file sonori.

Il programma ha in dotazione più di cento patch di campionamenti già pronti, a ricoprire ogni genere di strumenti. In aggiunta ci sono moltissimi singoli campionamenti che possono essere usati per creare le vostre patch personali.

Se volete registrare o modificare i vostri campioni, esistono diversi software di editing audio molto economici (spesso anche gratuiti) per piattaforma Windows e Mac OS, che vi permettono sia di registrare audio (attraverso gli ingressi audio della vostra scheda o del vostro computer), e di modificare il file audio ottenuto. Virtualmente ogni prodotto in grado di effettuare questo tipo di operazione, può creare dei file sonori che possono essere caricati direttamente all'interno di NN-19.

Inoltre, ci sono sul mercato migliaia di CD di campionamenti ad alta risoluzione, a ricoprire qualsiasi stile musicale, da intere orchestre sinfoniche campionate alla perfezione a suoni ambient esoterici ed elettronici.

Principi base del campionamento

Background

Prima che un suono possa essere utilizzato da un campionatore, deve essere convertito in un segnale digitale. I campionatori hardware dispongono di ingressi audio che possono convertire il segnale analogico in digitale, utilizzando un “Convertitore A/D” (da analogico a digitale). Questo “campiona” il segnale ad intervalli di tempo molto brevi e lo converte in una rappresentazione digitale della forma d'onda del segnale analogico. La frequenza di campionamento e la risoluzione in bit di questa conversione determina la qualità del suono risultante. Alla fine il segnale passa attraverso un convertitore da digitale a analogico (D/A) che ricostruisce nuovamente il segnale digitale in analogico, per poterlo mandare in riproduzione.

Multicampionamento e campionamento singolo

La maggior parte delle patch incluse di NN-19 sono state realizzate con una serie di campionamenti. Questo perché un singolo suono campionato ha un suono fedele soltanto all'interno di una gamma ristretta di frequenze. Se un singolo campionamento viene caricato in un NN-19 vuoto, questo potrà essere suonato lungo tutta la tastiera. L'altezza di nota (frequenza) del campionamento originale (denominata root-key) verrà automaticamente collocata sul Do centrale (C3).

Osservate che questo non ha niente a che vedere con l'altezza di nota reale che restituisce il campionamento stesso! Potrebbe anche non avere un'altezza di nota definita, come ad esempio il suono campionato di qualcuno che sta parlando.

Se suonate ogni singolo campionamento circa due ottave al di sopra o al di sotto della root key, questo avrà spesso un suono molto “innaturale”. Nel caso in cui questo sia il campionamento di un parlato, suonandolo due ottave più in alto renderebbe il campionamento della voce piuttosto indefinito, due ottave più in basso otterrete l'effetto della voce di un cavernicolo appena sveglio.

Quindi, l'estensione con la quale la maggior parte dei campionamenti può essere trasposta senza risultare innaturale, è davvero limitata. Per avere un pianoforte campionato che suoni bene sull'intera tastiera, ad esempio, avrete bisogno di diversi campionamenti ad intervalli ravvicinati lungo la tastiera, per poi definire un margine inferiore e superiore per ogni campionamento, denominato *Key Zone*. Tutte le keyzone della patch del pianoforte, creeranno quindi una *Key Map*.

Come creare le key zone viene descritto a [pagina 136](#).

Per campionare in modo accurato degli strumenti reali è necessario un lavoro molto duro. Dapprima, avrete bisogno dello strumento originale, che deve essere in perfetto stato. Per degli strumenti acustici avete bisogno di un paio di ottimi microfoni, di un mixer o di altri dispositivi con dei preamplificatori microfonici di alta qualità, e di una sala di ripresa con una buona acustica. Dovrete essere piuttosto meticolosi nella fase di registrazione dei diversi campionamenti, in modo che i livelli siano fluidi e fedeli lungo tutta la banda delle frequenze, ecc.

Fortunatamente Reason prevede un'ampia gamma di strumenti multi-campionati ad alta risoluzione, quindi la parte più dura del lavoro è già stata fatta per voi.

Nella nostra esperienza, la maggior parte delle persone non utilizza i campionatori soltanto per mandare in riproduzione le versioni campionate degli strumenti “reali”. Molto spesso, vengono utilizzati dei singoli “stand alone” o dei singoli campionamenti. Potreste spesso voler utilizzare dei suoni *differenti* per ogni key zone. O potreste avere delle parti complete di chorus con delle variazioni assegnate a diverse key zone a “una nota”. O potreste anche voler utilizzare dei campionamenti di diversi accordi con delle figure ritmiche che suonano con lo stesso metronomo, e utilizzare questi per costruire le strutture di intere song, ecc. Le possibilità sono illimitate. Quando utilizzate dei campionamenti in questo modo, i tasti sulla vostra tastiera che suonano i campionamenti non devono necessariamente corrispondere ad un'altezza di nota specifica, i tasti vengono semplicemente usati per *triggerare* i singoli campionamenti.



IL CAMPIONATORE NN-19

I formati dei file audio

NN-19 può leggere i file audio dei seguenti formati:

- Wave (.wav)
 - AIFF (.aif)
 - SoundFonts (.sf2)
 - REX file (.rex2, .rex, .rcy)
 - Con qualsiasi frequenza di campionamento e praticamente con qualsiasi risoluzione.
- ! Se volete che i file vengano riprodotti con la loro risoluzione in bit originale - se maggiore di 16 bit - verificate di aver attivato l'opzione "Use High Resolution Samples" sulla pagina General del riquadro Preferences. Altrimenti, i campionamenti verranno riprodotti come file a 16-bit in NN-19 a prescindere dalla loro risoluzione in bit originale. Vedete la Guida all'uso per i dettagli.**

Wave e AIFF sono i formati standard dei file audio per le piattaforme PC e Mac, rispettivamente. Qualsiasi editor audio, a prescindere dalla piattaforma, può leggere e creare dei file audio in almeno uno di questi formati.

SoundFonts è uno standard aperto per l'audio basato su sintesi wavetable, sviluppato da E-mu systems e Creative Technologies.

I REX file sono dei loop creati dal programma ReCycle (vedete di seguito). NN-19 vi permette sia di caricare i file REX come patch, sia come slice separati dai file REX come singoli campioni.

Il formato Sample Patch

Il formato Sample Patch di Reason (.smp), è basato sia su file Wave che AIFF, ma include anche tutte le impostazioni e i parametri associati a NN-19.

- **I file audio possono essere stereo o mono. I file audio stereo vengono visualizzati con il simbolo di una "S" accanto al loro nome nel display.**

Caricare una Sample Patch

Quando create una nuova device NN-19, di default è vuota. Quindi, la "Init patch" di NN-19 non contiene alcun campionamento. Per fare in modo che NN-19 produca qualche suono, dovrete caricare o una sample patch, o un sample.

Una patch contiene "tutto". Tutti i campionamenti, le key zone assegnate, e le impostazioni dei pannelli associate, verranno caricate. Il caricamento di una sample patch viene fatto utilizzando il "patch browser", proprio come per tutti gli altri device che utilizzano delle Patch.

Aprire la cartella che contiene la patch di NN-19 che volete caricare, selezionatela e cliccate su "open".

Caricare i file REX come Patch

I file REX sono dei file creati dal programma ReCycle. Si tratta di un'applicazione sviluppata dalla Propellerhead Software, utilizzata per suddividere in "slice" dei loop musicali in modo da poterli riprodurre con qualsiasi tempo metronomico. In Reason, i file REX sono usati principalmente nel lettore di loop Dr. Rex, ma possono anche essere utilizzati con NN-19. Delle estensioni possibili sono ".rx2", ".rcy" e ".rex".

Quando caricate un file REX, ogni slice del file viene assegnato ad un tasto, cromaticamente. Tutti i parametri sono impostati ai valori di default.

Quando usate i file REX nel player di loop DR. Rex, è possibile fare in modo che una traccia mandi in riproduzione gli slice per ricreare il loop originale. Per fare la stessa cosa con NN-19 servono dei passaggi ulteriori.

1. **Usate il patch browser per caricare il file REX nel campionatore NN-19.**
2. **Create un player di loop Dr. Rex e caricate lo stesso file REX in questo device.**
3. **Usate la funzione To Track del Dr. Rex per creare dei dati di riproduzione (un gruppo) sulla traccia assegnata al Dr. Rex.**
4. **Spostate quel gruppo sulla traccia che manda in riproduzione NN-19 e che lo manda in esecuzione da qui.**
5. **Cancellate il player di loop Dr. Rex.**

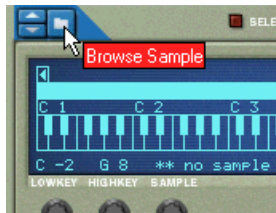
Key Zone e Sample

Caricare un Sample in un NN-19 vuoto

1. Create un nuovo device del campionatore.

2. Cliccate sul pulsante "Browse Sample".

Il pulsante è collocato sopra il display della tastiera a sinistra.



- ★ Quando scegliete i sample, potete ascoltarli in anteprima prima di caricarli usando il pulsante Play. Se selezionate la funzione Preview "Autoplay", i sample vanno in riproduzione una volta automaticamente quando vengono selezionati.

3. Usate il browser per selezionare un sample ed aprirlo.

Quando caricate il primo sample in un NN-19 vuoto, questo verrà assegnato ad una key zone che ricopre l'intera estensione della tastiera, e verranno utilizzate le impostazioni della Init Patch di default.

Al di sotto della tastiera vengono visualizzati il range, il nome del sample, la root key, l'intonazione, il livello e lo stato del loop della key zone attuale, ognuno con una manopola corrispondente.



La striscia azzurra al di sopra della tastiera indica la key zone attualmente selezionata, che in questo caso ricopre l'intera estensione della tastiera.

La nota invertita sulla tastiera indica la "root key" del sample. Tutti i sample contengono una root key, le impostazioni di livello e di intonazione. Se NN-19 è vuoto, un sample avrà la sua root key sul "DO" centrale (C3).

4. Se lo desiderate, cliccate sulla tastiera per cambiare la root key.

! Potete ascoltare una sample patch caricata o un sample tenendo premuto [Option] (Mac)/[Alt] (Windows) e cliccando su un tasto nel display Keyboard. Il mouse assumerà la forma del simbolo di un altoparlante ad indicare questo.

Caricare i campioni SoundFont

Il formato SoundFont è stato sviluppato dalla E-mu systems in collaborazione con Creative Technologies. Si tratta di un formato di dati standard che contiene audio con sintesi wavetable e informazioni su come questo deve essere riprodotto nei sintetizzatori wavetable - di norma su schede audio. Il formato SoundFont è uno standard aperto, quindi ci sono molti banchi SoundFont e banchi compatibili SoundFont sviluppati da terze parti.

I sample di un SoundFont sono memorizzati gerarchicamente in diverse categorie: User Samples, Instruments, Preset, ecc. NN-19 vi permette di selezionare e caricare i singoli sample SoundFont, ma *non* l'intero soundfont.

1. Usate il "sample browser" per selezionare un file SoundFont (.sf2) e aprirlo.

Il browser apre il SoundFont e visualizza le cartelle al suo interno.

2. Selezionate la cartella "Samples" ed apritela.

Questa cartella contiene una serie di sample che possono essere caricati proprio come gli altri sample.

3. Selezionate il sample desiderato ed apritelo.

Il sample viene caricato e viene assegnata un range della key zone che ricopre l'intera tastiera. Potrete ora fare le impostazioni proprio come con qualsiasi altro sample.

Caricare gli slice REX come sample

Uno slice è una sezione del suono di un file REX. Per importare uno slice REX, cliccate sul pulsante del "sample browser" (vedete sopra), selezionate il vostro file REX ed apritelo come una normale cartella. Il browser andrà quindi a visualizzare gli slice come dei file all'interno di quella "cartella".

Nel prosieguo di questo manuale, quando faremo riferimento all'importazione dei sample, ogni regola sarà applicabile allo stesso modo anche ai file REX.

Creare delle Key Zone

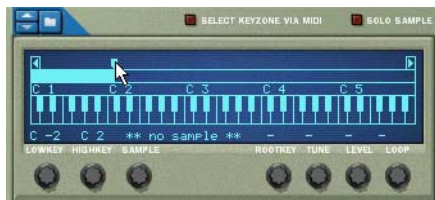
Una "key zone" è un'estensione di tasti, che possono suonare un sample. Tutte le key zone unite formano una "key map".

Per creare una nuova key zone, si possono usare i seguenti metodi:

→ **Selezionate "Split Key Zone" dal menu Edit o dai menu contestuali.** Questo suddivide al centro la key zone attualmente selezionata. La nuova zona è la metà superiore divisa, ed è vuota. Il punto di suddivisione ha una "maniglia" in alto, vedete "Impostare il range della Key Zone" di seguito.

→ **Con [Alt]/[Option]-click su un punto subito al di sopra della striscia della key zone, viene creata una nuova key zone vuota.**

Il punto sul quale cliccate diventa il limite inferiore (o il confine) per la key zone originale, ed il limite superiore per la nuova key zone.



La nuova key zone vuota diventa selezionata dopo la sua creazione.

Selezionare delle Key Zone

Soltanto una key zone per volta può essere selezionata. Una key zone selezionata viene indicata da una striscia di colore azzurro (in opposizione al blu scuro) al di sopra della tastiera visualizzata. Ci sono due modi per selezionare delle key zone:

→ **Cliccando su una key zone non selezionata nel display.**

→ **Attivando il pulsante "Select Key Zone via MIDI".**

Suonando una nota con la vostra tastiera MIDI appartenente ad una key zone non selezionata, selezionerete anche la key zone di appartenenza.

Impostare il range della Key Zone

! **Le Key zone non possono essere sovrapposte.**

Quando impostate i confini di una key zone, i confini intorno vengono automaticamente regolati di conseguenza.

Potete impostare il range della key zone nei modi seguenti:

→ **Trascinando la (o le) "maniglie" che suddividono le key zone, potete impostare il range della key zone selezionata.**

Nel caso in cui si abbiano due key zone suddivise nel centro, potreste quindi cambiare il limite inferiore per la key zone superiore (la nuova) ed il limite superiore per la key zone originale.



→ **Usando le manopole "Lowkey" e "Highkey" per impostare un range inferiore e superiore, rispettivamente.**



Cancellare una Key Zone

→ **Per cancellare una key zone, selezionatela e quindi selezionate "Delete Key Zone" dal menu Edit.**

Key zone e Sample assegnati e non assegnati

Quando caricate i sample e reimpostate la vostra key map, andrete spesso ad avere dei sample che non sono assegnati a nessuna key zone. Nella parte che segue faremo riferimento ai sample in questi termini:

- *Sample assegnati* sono dei sample che sono assegnati ad una o più key zone.
- *Sample non assegnati* sono dei sample che risiedono nella memoria del sample, ma che non sono assegnati a nessuna key zone.

Aggiungere Sample ad una Key Map

Se il sample non è stato ancora caricato

1. Selezionate una key zone.

Questa può essere vuota, o contenere un sample - non importa per adesso.

2. Usate il Sample Browser per aggiungere uno, o più, sample (vedete sotto).

Questo è quello che avverrà successivamente:

- Se la zona conteneva un sample prima del caricamento, questa verrà *sostituita*, sia nella memoria della zona che del sample, a meno che il sample non fosse utilizzato anche da un'altra key zone, nel qual caso verrà mantenuta.
- Se avete caricato diversi sample, uno dei sample sarà assegnato alla key zone, e gli altri sample verranno caricati ma resteranno non assegnati.

Se il sample è già caricato ma non assegnato

1. Selezionate una key zone.

Questa può essere vuota, o contenere un sample - per ora non importa.

2. Usate la manopola Sample per interagire con il sample e la key zone che deve andare in riproduzione.



The Sample knob.

Impostare la Root Key

Una volta che avrete definito una key zone, ed aggiunto un sample, dovrete impostare la root key per il sample.

→ Selezionate la key zone alla quale appartiene il sample, e cliccate sul tasto al quale volete impostare la root key.

Il tasto da selezionare viene di norma determinato in base all'altezza di nota del sample. Ad esempio se il sample è una nota di chitarra FA#2, cliccate su F#2.

⚙️ **Tenete presente che è possibile selezionare una root key anche al di fuori della key zone, se necessario.**

Rimuovere Sample da una Key Map

→ Per rimuovere un sample, selezionate la zona di appartenenza, e quindi selezionate "Delete Sample" dai menu Edit o dai menu contestuali.

Il sample viene rimosso dalla zona e dalla memoria del sample.

→ Per rimuovere un sample da una key zone/map, *senza rimuoverlo dalla memoria*, potete selezionare "No Sample" con la manopola Sample per quella zona, o semplicemente sostituirlo con un altro sample allo stesso modo.

Rimuovere tutti i sample non assegnati

→ Per rimuovere tutti i sample che non sono assegnati a nessuna key zone, selezionate Delete Unused Samples dal menu Edit.

Reimpostare i Sample in una Key Map

Non esistono delle funzioni specifiche per reimpostare o scambiare di posto tra i sample e le key zone. Selezionate semplicemente una key zone e cambiate l'assegnazione del sample attuale con la manopola Sample.

Impostare il Sample Level

Per ogni key zone potete impostare un livello di volume, usando il pulsante Level al di sotto del display. Se la transizione tra le due key zone causa una differenza notevole di livello, questo parametro può essere utilizzato per bilanciare i livelli.

Intonare i Sample

A volte potreste riscontrare che i sample che volete utilizzare in una key map siano leggermente fuori tono l'un l'altro. Questo parametro vi permette di intonare ogni sample in una map con intervalli di circa un quarto di tono.

→ **Selezionate la (o le) key zone che contengono i campioni non a tono, e utilizzate la manopola Tune sotto alla tastiera visualizzata.**

⚙️ **Se tutti i sample hanno origine da sorgenti differenti, e tutte o la maggior parte di questi hanno un'altezza di tono leggermente diversa (cosa piuttosto comune), dovrete dapprima intonarli in modo che siano tra loro accordati, e quindi, se necessario, usate i controlli Sample Pitch nella sezione Osc per intonarli globalmente nella "song" in cui volete utilizzare i sample.**

→ **Tenete presente che se tutti i sample erano leggermente non intonati *proporzionalmente* tra loro in base alla song nella quale volete utilizzare i sample, diventerebbe molto più semplice usare direttamente i controlli Sample Pitch nella sezione Osc.**

Mettere in loop i Sample



Un sample, a differenza dei cicli di un oscillatore, ad esempio, è di una quantità finita. Esiste un'inizio ed una fine per ogni sample. Per fare in modo che i sample possano andare in riproduzione per tutto il tempo in cui tenete premuto i tasti sulla vostra tastiera, questi dovranno essere *messi in loop*.

Per fare in modo che il loop sia regolare, dovrete prima impostare i due punti di loop che determinano la parte del sample che dovrà essere messa in loop, e renderla una parte del file audio. Non potete impostare dei punti di loop in NN-19, per farlo dovrete utilizzare un editor di sample.

Tutti i sample inclusi hanno già dei punti di loop impostati (se necessario).

Per ogni sample (o key zone), potrete selezionare le seguenti modalità di Loop utilizzando la manopola Loop sotto alla tastiera visualizzata:

→ OFF

Non viene applicato alcun loop al sample.

→ FWD

La parte tra i punti di loop va in riproduzione dall'inizio alla fine, quindi si ripete ciclicamente. Questa è la modalità di loop più comune.

→ FWD - BW

La parte tra i punti di loop va in riproduzione dall'inizio alla fine, quindi dalla fine all'inizio (all'indietro), per poi ripetersi ciclicamente.

! **Per i sample senza punti di loop, verrà messo in loop l'intero sample.**

La funzione Solo Sample

Il pulsante Solo Sample vi consentirà di ascoltare un sample selezionato lungo l'intera estensione della tastiera.

→ **Selezionate la key zone alla quale è assegnato il sample, e quindi attivate Solo Sample.**

Questo può diventare utile per verificare che la root key sia impostata correttamente o se si può estendere il range attuale, ecc.

! **Per fare in modo che la funzione Solo Sample funzioni, l'opzione "Select Key Zone via MIDI" deve essere disattivata!**

Automap dei Sample

Se avete una serie di sample della stessa classe di appartenenza, ma che non sono stati "mappati" alle rispettive key zone, potete utilizzare la funzione "Automap Samples" dal menu Edit. Questa si usa nel modo seguente:

1. Selezionate tutti i sample della stessa classe di appartenenza e caricateli in una sola volta, usando il browser dei sample.

Uno dei sample verrà assegnato ad una key zone ricoprendo l'intera estensione, ed il resto verrà caricato in memoria ma restando non assegnato.

2. Selezionate Automap Samples dal menu Edit.

Ora tutti i sample attualmente in memoria (assegnati o non assegnati) si disporranno automaticamente in modo che:

→ **Ogni sample verrà collocato correttamente in base alla sua fondamentale ("root"), con l'intonazione estrapolata dalle informazioni contenute nel file del sample.**

La maggior parte dei programmi di editing audio può salvare le informazioni sulla root come parte del file.

→ **Ogni sample andrà ad occupare la metà dell'estensione totale, fino alla nota root del sample successivo.**

La root key resterà sempre al centro di ogni zona, con la zona che si estende sia verso il basso che verso l'alto in base alla posizione della root.

Mappare i Sample senza informazioni di intonazione o Root Key

Alcuni sample potrebbero non avere alcuna informazione memorizzata nel file sulla root key o sull'intonazione. Se i nomi dei file indicano la root key potete impostarli manualmente per ogni sample usando il metodo descritto più in basso. Nella peggiore delle ipotesi, quindi se non esistono informazioni sulla root key o sull'intonazione, potrete sempre utilizzare la funzione Automap:

1. Selezionate tutti i sample della stessa classe di appartenenza e caricateli in una sola volta, usando il browser dei sample.

Uno dei sample verrà assegnato ad una key zone ricoprendo l'intera estensione, ed il resto verrà caricato in memoria ma restando non assegnato.

2. Impostate manualmente la root key, e ruotate la manopola tune se il sample necessita di un'ulteriore intonazione.

Senza alcuna informazione memorizzata nel file, o se il nome del file non indica la root key, da questo punto in poi dovrete far uso soltanto del vostro orecchio. Mandate in riproduzione il sample ed utilizzate un altro strumento o un accordatore per determinare la sua altezza di nota.

3. Selezionate il sample successivo usando la manopola Sample, e ripetete lo step precedente.

Procedete in questo modo fino a quando non avrete impostato una root key per tutti i sample in memoria.

4. Selezionate "Automap Samples" dal menu Edit.

I sample verranno automaticamente "mappati" in base alle posizioni della loro root key impostata!

Come vengono salvate le informazioni di mapping

Tutte le informazioni su key zone, range alto e basso, root key, ecc. vengono memorizzate come parte della Patch del campionatore. I file dei sample originali non vengono mai alterati!

I parametri del synth di NN-19

I parametri del synth di NN-19 vengono usati per modellare e modulare i sample. Si tratta di parametri molto simili ai parametri usati per modellare gli oscillatori in Subtractor - avete dei generatori di inviluppo, un filtro, un controllo di velocity, ecc. Di nuovo, è importante ricordare che questi parametri non alterano i file audio in nessun modo, andranno solo e soltanto in riproduzione.

! Questi parametri sono globali, quindi influenzeranno tutti i sample di una sample patch.

La sezione Oscillatore



Per una sample patch, i sample attuali sono il corrispettivo degli oscillatori per un sintetizzatore, la *sorgente* del segnale audio. Le seguenti impostazioni si possono fare nella sezione Osc di NN-19:

Sample Start

Da qui potete cambiare la posizione iniziale dei sample di una sample patch. Ruotando la manopola in senso orario imposterete gradualmente la posizione iniziale del sample, in modo che questi potranno andare in riproduzione da una posizione successiva "all'interno" della forma d'onda del sample. Questo diventa utile principalmente per due motivi:

➔ **Rimuovere l'"aria" o altri artifizi indesiderati all'inizio per i sample non perfetti.**

Occasionalmente (anche se non in tutti i sample forniti con Reason) potrete ritrovarvi dei sample con il punto d'inizio del sample leggermente prima dell'inizio del suono reale. Potrebbe esserci del segnale disturbato o del silenzio all'inizio che non dovrebbe far parte del sample. Impostando la posizione iniziale del sample, questa può essere rimossa.

➔ **Cambiare il punto iniziale per ottenere un particolare effetto.**

Ad esempio, se vi dovesse capitare un sample di qualcuno che parlando dice "uno, due, tre", potreste cambiare la posizione iniziale in modo che quando suonate il sample potrebbe iniziare sul "tre".

★ **Potete anche assegnare con la velocity l'inizio del sample in modo da stabilire suonando il punto iniziale esatto del sample. Vedete più avanti in questo capitolo.**

Impostare il pitch del Sample - Ottava/Semitono/Fine

Tramite le manopole corrispondenti potrete cambiare il pitch di tutti i sample che appartengono ad una patch, in tre modi:

➔ **Step di Ottava**

Il range è tra 0 - 8. L'impostazione di default è 4.

➔ **Step di Semitoni**

Vi consente di aumentare la frequenza in intervalli di 12 semitoni (1 ottava).

➔ **Step Fine (centesimi di un semitono)**

Il range è tra -50 e 50 (mezzo semitono verso l'alto o verso il basso).

! Tenete presente che i controlli in questa sezione non possono essere utilizzati per intonare i sample l'un l'altro, essendo l'intervento sui sample uguale per tutti. Per intonare dei sample individuali i, dovrete usare il parametro Tune sotto la tastiera visualizzata (vedete a [pagina 139](#)).

Keyboard Tracking

La sezione Osc ha un pulsante denominato "Kbd. Track". Se questo è disattivato, il pitch del sample resterà costante, a prescindere da qualsiasi messaggio di altezza di nota entrante, anche se l'oscillatore risponderà sempre ai messaggi di nota on/off. Questo potrebbe essere utile se state utilizzando dei sample ad altezza di nota non definita, come ad esempio una batteria. Potreste quindi suonare un sample in una zona che usa diversi tasti, consentendovi in questo modo un triggering di nota più veloce, nel caso in cui ad esempio dobbiate suonare un roll di batteria.

Osc Envelope Amount

Questo parametro determina fino a quale grado il pitch globale dei sample verrà influenzato dal Filter Envelope (vedete a [pagina 143](#)). Potete impostare da qui dei valori negativi o positivi, che determinano se il parametro di un inviluppo dovrà aumentare o diminuire il pitch.

La sezione Filtro



I filtri vengono usati per modellare il timbro globale del suono. Il filtro di NN-19 è un filtro "multimode" con cinque diversi tipi di filtro.

Filter Mode

Con questo selettore potete fare in modo che il filtro lavori con una delle cinque diverse modalità previste, che sono le seguenti:

→ 24 dB Lowpass (LP 24)

I filtri Lowpass (passa-basso) lasciano passare le basse frequenze tagliando le alte. Questo tipo di filtro ha una curva di roll-off con pendenza molto ripida (24dB/Ottava). Molti sintetizzatori classici (Minimoog/Prophet 5, ecc.) utilizzavano questo tipo di filtro.

→ 12 dB Lowpass (LP 12)

Anche questo tipo di filtro passa-basso è utilizzato ampiamente nei classici synth analogici (Oberheim, TB-303, ecc.). Ha una pendenza meno ripida (12 dB/Ottava), lasciando più armoniche nel suono filtrato rispetto a un filtro LP 24.

→ Bandpass (BP 12)

Un filtro bandpass (passa-banda) taglia sia le alte che le basse frequenze, con le frequenze medie che non vengono influenzate. La pendenza per questo tipo di filtro è di 12 dB/Ottava.

→ High-Pass (HP12)

Un filtro highpass (passa-alto) è l'inverso del filtro passa-basso, tagliando fuori le basse frequenze e lasciando passare le alte. La pendenza del filtro HP è di 12 dB/Ottava.

→ Notch

Un filtro notch (o filtro "elimina banda") si potrebbe descrivere come l'inverso del filtro passa-banda. Questo tipo di filtro taglia fuori le frequenze in una banda media limitata, lasciando passare le frequenze al di sopra e al di sotto.

Frequenza del Filtro

Il parametro Filter Frequency (spesso definito "cutoff") determina per quale area dello spettro di frequenze andrà ad operare il filtro. Per un filtro passa-basso, la frequenza potrebbe essere descritta come il parametro che stabilisce la "apertura" e la "chiusura" del filtro. Se il parametro Filter Freq è impostato a zero, si potranno ascoltare soltanto le frequenze più basse, se è al massimo, ascolterete tutte le frequenze della forma d'onda. Cambiando gradualmente il valore Filter Frequency produce il classico suono "sweep" del filtro di un sintetizzatore.

! Tenete presente che il parametro Filter Frequency viene normalmente controllato dall'involuppo del filtro (vedete la "Sezione Involuppo" più sotto). Cambiando il parametro Filter Frequency con il cursore Freq potrebbe comunque non restituire il risultato atteso.

Risonanza

Il parametro della risonanza del filtro (a volte denominato Q) viene usato per impostare le caratteristiche del Filtro, o la sua qualità. Per i filtri passa-basso, aumentando il valore Res del filtro andrete ad enfatizzare le frequenze intorno alla frequenza del filtro impostata. Questa produce generalmente un suono, ma con uno "sweep" più modellato per la frequenza del filtro. Maggiore è il valore della risonanza, maggiore il suono risulterà risonante, fino a produrre una sorta di fischio. Se impostate un valore alto per il parametro Res e quindi andate a variare la frequenza del filtro, otterrete uno sweep molto distinto, con un suono ad anello che diventa sempre più evidente su determinate frequenze.

- Per il filtro passa-alto, il parametro Res opera esattamente come per i filtri passa-basso.
- Quando usate i filtri passa-banda o notch, l'impostazione Resonance regola l'ampiezza della banda. Quando aumentate la risonanza, la banda per la quale le frequenze vengono fatte passare (passa-banda), o per la quale vengono tagliate (Notch) diventerà più stretta. Generalmente, il filtro Notch produce dei risultati più "musicali" usando dei bassi valori di risonanza.

La sezione Envelope

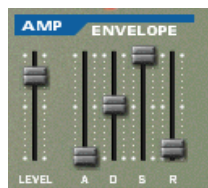
I generatori di inviluppo vengono utilizzati per controllare diversi importanti parametri del suono nei sintetizzatori analogici, come il pitch, il volume, la frequenza del filtro, ecc. Gli inviluppi governano il modo in cui questi parametri devono intervenire nel tempo - dal momento in cui una nota viene suonata al momento del rilascio.

I generatori di inviluppo standard hanno quattro parametri; Attacco, Decadimento, Sustain e Release (ADSR).

Ci sono due generatori di inviluppi in NN-19, uno per il volume, e l'altro per la frequenza del filtro.

! Fate riferimento al capitolo Subtractor per una descrizione dei parametri di base di un inviluppo.

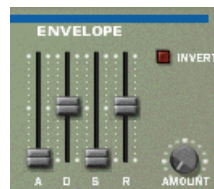
Inviluppo d'ampiezza



L'inviluppo d'ampiezza (Amp Envelope) viene usato per regolare come il volume del suono deve cambiare dal momento in cui premete un tasto al momento in cui lo rilasciate. Impostando un inviluppo per il volume potete modellare le caratteristiche fondamentali del suono, con i quattro parametri Attack, Decay, Sustain e Release. Il suono potrà essere così definito (tenue, breve, lungo, ecc.).

Il parametro Level si comporta come un controllo generale del volume per la sample patch.

Inviluppo del filtro



Il Filter Envelope può essere usato per controllare due parametri; la frequenza del filtro e l'altezza di nota (pitch) del sample. Impostando l'inviluppo del filtro controllate come la frequenza del filtro e/o il pitch del sample deve cambiare nel tempo, sempre grazie ai quattro parametri, Attack, Decay, Sustain e Release.

Filter Envelope Amount

Questo parametro determina il quantitativo di intervento sul filtro del suo inviluppo. Aumentando questo valore avrete dei risultati più drastici. Il parametro Envelope Amount e la frequenza del filtro impostata sono tra loro correlati. Se il cursore Filter Freq è all'incirca in posizione centrale, nel momento in cui premete un tasto il filtro è già aperto a metà. Il Filter Envelope impostato andrà dunque ad aprire il filtro a partire da quel punto. L'impostazione Filter Envelope Amount interviene su *quanto in più* il filtro dovrà essere aperto.

Filter Envelope Invert

Se questo pulsante viene attivato, l'inviluppo verrà invertito. Ad esempio, di norma il parametro Decay abbassa la frequenza del filtro, ma dopo l'attivazione di Invert andrà ad aumentarla, dello stesso quantitativo. Osservate che Invert non influenza il parametro per il pitch Osc (questo può essere invertito impostando dei valori positivi o negativi).

Sezione LFO



LFO è l'acronimo di Low Frequency Oscillator, oscillatore a bassa frequenza. Gli LFO sono oscillatori in quanto generano una forma d'onda e una frequenza. Tuttavia, ci sono due differenze sostanziali rispetto ai normali oscillatori generatori di suono:

- Gli LFO generano forme d'onda con frequenze basse.
- L'uscita dei due LFO non può mai essere ascoltata (si tratta di infrasuoni). Questi vengono invece usati per modulare diversi parametri.

L'applicazione più tipica di un LFO è quella di modulare il pitch di un oscillatore (che genera il suono) o di un sample, per produrre un vibrato.

La sezione LFO ha i seguenti parametri:

Waveform- Forma d'onda

L'LFO 1 vi permette di selezionare diverse forme d'onda per modulare i parametri. Queste sono (dall'alto verso il basso):



Waveform	Descrizione
Triangolare	Si tratta di una forma d'onda fluida, adatta per un buon vibrato.
Dente di sega inversa	Questa produce un ciclo a "rampa". Se applicata alla frequenza di un oscillatore, il pitch andrà a variare fino a un punto determinato (in base all'impostazione Amount), quindi il ciclo andrà immediatamente a reiniziare.
Dente di sega	Questa produce un ciclo a "rampa", lo stesso di prima ma all'inverso.

Waveform	Descrizione
Quadra	Questa produce dei cicli che cambiano repentinamente tra due valori, utile per trilli, ecc.
Random	Produce una modulazione casuale tra più step sulla destinazione. Alcuni synth analogici vintage definiscono questa come il "sample & hold".
Soft Random	Lo stesso di prima, ma con una modulazione più fluida.

Destination

Le destinazioni disponibili per l'LFO sono:

Destinazione	Descrizione
Osc	Selezionando questa farete in modo che l'LFO controlli il pitch (frequenza) della sample patch.
Filter	Selezionando questa farete in modo che l'LFO controlli la frequenza del filtro.
Pan	Selezionando questa farete in modo che l'LFO moduli la posizione di pan dei sample, quindi sposterà il suono da sinistra a destra nel panorama stereofonico.

Sync

Cliccando questo pulsante attivate/disattivate il sync LFO. La frequenza dell'LFO sarà quindi sincronizzata al tempo della song, in una delle 16 possibili divisioni di tempo. Quando il sync viene attivato, la manopola Rate (vedete sotto) viene usata per impostare la divisione di tempo desiderata.

Ruotate la manopola e verificate l'indicazione riportata per la divisione di tempo.



Rate

La manopola Rate controlla la frequenza dell'LFO. Ruotate in senso orario per una frequenza di modulazione più veloce.

Amount

Questo parametro determina di quale quantitativo il parametro di destinazione selezionato verrà influenzato dall'LFO. Aumentando il valore avrete risultati più netti.

Play Parameters

Questa sezione fa riferimento principalmente a due ambiti: i Parametri che sono influenzati dal modo in cui suonate, e la modulazione che può essere applicata manualmente con i controlli standard della tastiera MIDI.

Questi sono:

- Il controllo della Velocity
- Il Pitch Bend e la Modulation Wheel
- Legato
- Portamento
- Polyphony
- Voice Spread
- Controller Esterni

Il controllo con la Velocity



La Velocity viene usata per controllare diversi parametri in base a quanto piano o forte andrete a suonare le note sulla vostra tastiera. Un'applicazione comune della velocity è quella di rendere i suoni più o meno brillanti in base alla pressione esercitata sul tasto. Usando le manopole in questa sezione, potete controllare di quanto i vari parametri verranno influenzati dalla velocity. Questo quantitativo può essere impostato sia su valori positivi sia negativi, con la posizione centrale che indica nessun controllo di velocity.

Potete controllare con la velocity i seguenti parametri:

Destinazione	Descrizione
Amp	Vi permette di controllare con la velocity il volume globale del suono. Se il valore è positivo, il volume aumenterà suonando più forte il tasto. Un valore negativo inverte questa relazione, quindi il volume diminuisce se suonate più forte, ed aumenta suonando piano. Se è pari a zero, il suono avrà un volume costante, a prescindere da quanto piano o forte suonerete.
F. Env	Da qui impostate il controllo per il parametro Filter Envelope Amount. Un valore positivo aumenterà il quantitativo di inviluppo se suonate più forte, e viceversa per valori negativi.
F. Dec	Da qui impostate il controllo per il parametro Filter Envelope Decay. Un valore positivo aumenterà il tempo di decadimento se suonate più forte, e viceversa per valori negativi.
S.Start	Da qui impostate il controllo con la velocity per il parametro Sample Start. Un valore positivo aumenterà il quantitativo di Start Time se suonate più forte, e viceversa per valori negativi.
A. Attack	Da qui impostate il controllo con la velocity per il parametro Amp Envelope Attack. Un valore positivo aumenterà il tempo di Attacco se suonate più forte, e viceversa per valori negativi.

Pitch Bend e Modulation Wheel

La Pitch Bend viene usata per il "bending" delle note, come per le corde di una chitarra. La Modulation wheel permette di applicare vari tipi di modulazione mentre suonate. Quasi tutte le tastiere MIDI hanno dei controlli di Pitch Bend e di Modulation. NN-19 ha anche due controlli "wheel" che potete usare per applicare in tempo reale la modulazione e il pitch bend se non disponete di questi controller sulla vostra tastiera, o se non utilizzate una tastiera. Le wheel seguono i movimenti delle wheel sulla vostra tastiera MIDI.

Il range del Pitch Bend

Il parametro Range stabilisce il quantitativo massimo di pitch bend, quindi di quanto potete cambiare il pitch ruotando la wheel al massimo verso l'alto o verso il basso. Il range massimo è di 24 semitoni (2 Ottave).

La Modulation Wheel

La Modulation wheel può essere impostata per controllare una serie di parametri. Potete impostare valori positivi o negativi, come nella sezione Velocity Control. I seguenti parametri possono essere controllati dalla modulation wheel:

Destination	Descrizione
F. Freq	Questo imposta il controllo con la modulation wheel del parametro Filter Frequency. Valori positivi aumenteranno la frequenza se la wheel viene spinta in avanti e valori negativi andranno ad invertire questa relazione.
F. Res	Questo imposta il controllo con la modulation wheel del parametro Filter Resonance. Valori positivi aumenteranno la risonanza, se la wheel viene spinta in avanti e valori negativi andranno ad invertire questa relazione.
F. Dec	Questo imposta il controllo con la modulation wheel del parametro Filter Envelope Decay. Valori positivi aumenteranno il decadimento, se la wheel viene spinta in avanti e valori negativi andranno ad invertire questa relazione.
LFO	Questo imposta il controllo con la modulation wheel del parametro LFO Amount. Valori positivi aumenteranno il quantitativo, se la wheel viene spinta in avanti e valori negativi andranno ad invertire questa relazione.
Amp	Questo imposta il controllo con la modulation wheel del parametro Amp level. Valori positivi aumenteranno il livello se la wheel viene spinta in avanti e valori negativi andranno ad invertire questa relazione.

Legato

Il Legato funziona al meglio con suoni monofonici. Impostate il parametro Polyphony ad 1 (vedete più sotto) e provate a fare quanto segue:

- ➔ **Tenete premuto un tasto e quindi premetene un altro senza rilasciare il precedente.**
Tenete presente l'altezza di nota varia, ma l'involuppo non si riazzerà. Quindi, non ci sarà nessun nuovo "attacco".
- ➔ **Se la polifonia è impostata su un numero di voci maggiori di 1, il Legato verrà applicato solo quando tutte le voci assegnate sono "in uso".**
Ad esempio, se la polifonia è impostata a "4" e tenete un accordo da 4 note, ma una nota successiva che andrete a suonare sarà in Legato. Osservate, però, che questa voce con Legato andrà a "prendersi" una delle voci dell'accordo, essendo tutte le voci assegnate già in uso!

Retrig

Questa è la configurazione "normale" per suonare delle patch polifoniche. Quindi, quando premete un tasto senza rilasciare il precedente, gli inviluppi vengono ritriggerati, come quando premete tutti i tasti e andate poi a premerne un altro. In modalità monofonica, il Retrig ha una funzione ulteriore; se premete un tasto, lo tenete premuto, ne premete un altro e rilasciate il precedente, anche la prima nota viene "retriggerata".

Portamento (Time)

Il Portamento crea un passaggio tonale graduale tra le note che suonate, piuttosto che variare l'altezza di nota istantaneamente al momento di esercitare la pressione su un tasto. Ruotando questa manopola impostate il tempo che impiega il pitch per variare da una nota alla successiva quando l'andate a suonare. Se non volete alcun Portamento, impostate la manopola sullo zero.

Impostare il Numero di Voci - Polyphony

Da qui stabilite la polifonia, quindi il numero di voci che una patch può suonare simultaneamente. In questo modo potrete rendere una patch monofonica (=con l'impostazione pari a "1"), o estendere il numero di voci disponibili per una patch. Il numero massimo di voci che potete impostare per una patch è 99.

! Osservate che l'impostazione Polyphony non "taglia" le voci. Ad esempio, se avete una patch a dieci voci, ma la parte che suona la patch usa solo quattro voci, questo non vorrà dire che state "sprendendo" sei voci. Quindi, l'impostazione della polifonia non è un parametro da considerare se volete risparmiare risorse di CPU - è semplicemente il numero di voci che avrete di volta in volta in uso.

Voice Spread

Questo parametro controlla la posizione nel panorama stereo (pan) delle voci. La manopola Spread determina l'intensità del panning. Se è a "0", non ci sarà alcun tipo di panning. Potrete selezionare le seguenti modalità di panning:

Mode	Descrizione
Key	Questa sposterà la posizione di pan gradualmente da sinistra a destra man mano che andrete a suonare i tasti più in alto della tastiera.
Key 2	Questa sposterà la posizione di pan da sinistra a destra in 8 step (1/2 ottava) per ogni nota più alta consecutiva che suonerete, per poi quindi ripetere il ciclo.
Jump	Questa andrà ad alternare la posizione di pan da sinistra a destra per ogni nota che suonate.

Low Bandwidth

Questa andrà a rimuovere una parte delle frequenze alte dal contenuto armonico del suono, ma spesso non ve ne accorgete neanche (soprattutto se avete "filtrato in basso" i sample). Attivando questa modalità risparmierete risorse di calcolo del vostro computer, se necessario.

Sezione Controller

NN-19 può ricevere i normali messaggi di controllo MIDI, per poi assegnarli a vari parametri. Si possono ricevere i seguenti messaggi MIDI:

- Aftertouch (Channel Pressure)
- Expression Pedal
- Breath Control

Se la vostra tastiera MIDI è in grado di inviare messaggi Aftertouch, o se potete usare un pedale d'espressione o un Breath controller, potrete usarli per modulare i parametri di NN-19. Il selettore "Source" determina quali tra questi tipi di messaggi deve essere ricevuto.

Questi messaggi possono quindi essere assegnati per controllare i seguenti parametri:

F. Freq	Questo imposta il controllo esterno della modulazione per il parametro della frequenza del filtro. Valori positivi aumenteranno la frequenza con valori maggiori di modulazione esterna, e valori negativi andranno ad invertire questa relazione.
LFO 1	Questo imposta il controllo esterno della modulazione per il parametro LFO Amount. Valori positivi aumenteranno il quantitativo di LFO con valori maggiori di modulazione esterna, e valori negativi andranno ad invertire questa relazione.
Amp	Questa vi permette di controllare il volume globale del suono con la modulazione esterna. Se impostate un valore positivo, il volume aumenterà con valori maggiori di modulazione esterna, e valori negativi andranno ad invertire questa relazione.

Connessioni

Sul pannello posteriore di NN-19 troverete tutte le connessioni, che sono principalmente correlate al CV/Gate.



Uscite Audio

Queste sono le uscite audio principali left e right. Quando create un nuovo device NN-19, queste vengono automaticamente assegnate al primo canale disponibile del mixer audio.

Mono Sequencer Control

Questi sono gli ingressi principali CV/Gate. Il controllo in tensione CV regola l'altezza di nota. Gli ingressi Gate vanno a "triggerare" i valori nota on/off con in più un *livello*, che possono essere paragonati a un valore di velocity. Se volete ad esempio controllare NN-19 dal Matrix Pattern Sequencer, potreste usare questi ingressi. Gli ingressi sono "mono", quindi controllano una voce nel campionatore.

Ingressi Modulation

! Ricordate che le connessioni CV non verranno memorizzate nella sample patch, anche se le connessioni sono da/verso lo stesso device NN-19!

Questi ingressi con controllo in tensione (CV, con i potenziometri trim associati), possono modulare diversi parametri di NN-19 da altri device, o dalle uscite di modulazione dello stesso device NN-19. Questi ingressi possono controllare i seguenti parametri:

- Osc (sample) Pitch
- Filter Cutoff
- Filter Resonance
- Amp Level
- Mod Wheel

Le uscite Modulation

Le uscite Modulation possono essere usate per il controllo in tensione degli altri device, o di altri parametri dello stesso device NN-19. Le uscite Modulation sono:

- Filter Envelope
- LFO

Ingressi Gate

Questi ingressi possono ricevere un segnale CV per "triggerare" gli inviluppi. Tenete presente che andando a collegare questi ingressi andrete a sovrascrivere il normale "triggering" degli inviluppi. Ad esempio, se avete collegato un'uscita LFO all'ingresso Gate Amp, non vorrete triggerare l'inviluppo d'ampiezza suonando le note, essendo questo controllato adesso dall'LFO. Del resto vorrete ascoltare soltanto l'LFO che triggera l'inviluppo per le note che *suonate*.

- Amp Envelope
- Filter Envelope



REASON

15

→ Campionatore NN-XT

Introduzione

caratteristiche

Le funzioni principali di NN-XT sono molto simili a quelle del suo “fratello minore” del rack di Reason, NN-19. Proprio come NN-19, NN-XT vi permette di caricare sample e di creare delle patch multi-sample mappando i campionamenti sulla tastiera. Il suono può quindi essere modificato da un set completo di parametri tipici dei synth. Ci sono comunque diverse differenze tra i due device. NN-XT ha:

→ **Supporto per SoundFonts.**

Preset e sample dai banchi di SoundFont possono essere caricati e utilizzati in NN-XT (vedete a [pagina 151](#)).

→ **8 coppie di uscite stereo.**

In questo modo potete assegnare differenti sample a differenti canali del mixer per processare effetti singoli (vedete a [pagina 172](#)).

→ **La possibilità di creare dei suoni con layer.**

Potete farlo mappando diversi sample sullo stesso range della tastiera (vedete a [pagina 167](#)).

→ **La possibilità di creare suoni che possono suonare soltanto su determinati range di velocity, di creare delle key map con velocity differenziate e dissolvenze incrociate di velocity.**

Vedete a [pagina 169](#).

→ **Key map con singole impostazioni per i parametri del synth di ciascun sample.**

Vedete a [pagina 174](#).

Anche se NN-XT è un lettore di campioni più avanzato rispetto a NN-19, non va considerato un reale successore di NN-19, ma piuttosto un suo complemento. NN-19 rimane probabilmente il campionatore migliore per quanti di voi debbano rapidamente caricare un paio di sample ed iniziare la riproduzione, essendo questo particolare aspetto decisamente più complesso con NN-XT.

Panoramica del Pannello

Il Pannello principale

Quando NN-XT viene aggiunto al rack, vedrete solo il pannello principale.

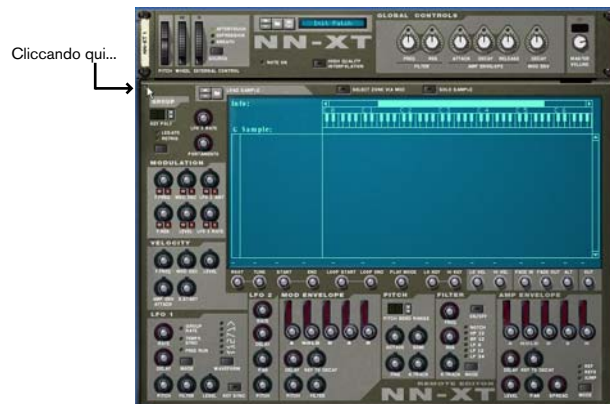


Il pannello principale di NN-XT.

Dal pannello principale potete caricare delle patch di sample complete. Il pannello contiene anche i controlli “globali”. Si tratta di controlli che intervengono e modificano il suono di intere patch piuttosto che singole key zone.

Il pannello Remote Editor

Per mostrare/nascondere il pannello dell’editor remoto, usate la freccia relativa sull’estrema sinistra.



...vedrete il pannello del Remote Editor.

Il pannello del Remote Editor vi permette di caricare dei singoli sample, creare delle key map, modificare il suono dei sample con i parametri del synth, ecc.

! Il pannello principale di NN-XT può essere chiuso come qualsiasi altro device di Reason. Tenete presente che chiudendo il pannello principale andrete anche a chiudere il Remote Editor a prescindere dal suo stato attuale.

Caricare Patch Complete e REX File

Come accennato in precedenza, potete caricare delle patch di sample complete e dei sample individuali in NN-XT.

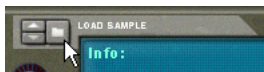
- Una patch è un completo "pacchetto di suoni". Contiene informazioni su tutti i sample utilizzati, le key zone, le impostazioni associate, ecc. Per caricare una patch di un sample si usa il browser delle patch sul pannello principale, che funziona allo stesso modo di tutti gli altri device di Reason.



Il pulsante del browser delle patch sul pannello principale.

Per istruzioni generiche su come caricare e salvare delle patch, vedete il capitolo "Lavorare con le Patch" della Guida all'uso.

- Per caricare dei sample separati si usa un metodo simile, ma direttamente tramite il browser delle patch del pannello Remote Editor. Se caricate dei sample, mappateli su vari range della tastiera ed impostate il suono che preferite, per poi salvare le impostazioni come Patch per poi riutilizzarle.



Il browser dei sample dal Remote Editor.

Altre informazioni sul caricamento dei sample le trovate più avanti in questo capitolo.

Caricare le patch di NN-XT

Le Patch di NN-XT sono patch specifiche per NN-XT. Reason gestisce un grande numero di patch di NN-XT, alcune nel Factory Sound Bank ma la maggior parte in Orkester Sound Bank. Le patch di NN-XT hanno l'estensione ".sxt".

Caricare le patch di NN-19

Le patch di NN-19 hanno l'estensione ".smp". Tenete presente che quando caricate le patch di NN-19 nel device NN-XT, alcuni parametri non saranno applicabili, essendo NN-19 e NN-XT diversi tra loro per la gestione dei controlli. In questi casi, i parametri in questione verranno ignorati da NN-XT o mappati nei controlli più simili.

Caricare i campioni SoundFont

Il formato SoundFont è stato sviluppato dalla E-mu systems in collaborazione con Creative Technologies. Si tratta di un formato di dati standard che contiene audio con sintesi wavetable e informazioni su come questo deve essere riprodotto nei sintetizzatori wavetable - di norma su schede audio. Il formato SoundFont è uno standard aperto, quindi ci sono molti banchi SoundFont e banchi compatibili SoundFont sviluppati da terze parti.

Caricare i SoundFonts equivale a caricare le patch di NN-XT. Come per le patch di NN-19, NN-XT cerca al meglio di mappare tutte le impostazioni dei SoundFont in parametri di NN-XT.

Potete caricare dei *preset* di SoundFont usando il browser delle patch, e dei singoli *samples* di SoundFont usando il browser dei sample.

Caricare i file REX come Patch

I file REX sono dei file creati dal programma ReCycle. Si tratta di un'applicazione sviluppata dalla Propellerhead Software, utilizzata per suddividere in "slice" dei loop musicali in modo da poterli riprodurre con qualsiasi tempo metronomico. In Reason, i file REX sono usati principalmente nel lettore di loop Dr. Rex, ma possono anche essere utilizzati con NN-19. Delle estensioni possibili sono ".rx2", ".rcy" e ".rex".

Quando caricate un file REX, ogni slice del file viene assegnato ad un tasto, cromaticamente. Tutti i parametri sono impostati ai valori di default.

Quando usate i file REX nel player di loop DR. Rex, è possibile fare in modo che una traccia mandi in riproduzione gli slice per ricreare il loop originale. Per fare la stessa cosa con NN-19 servono dei passaggi ulteriori.

1. **Usate il patch browser per caricare il file REX nel campionatore NN-19.**
2. **Create un player di loop Dr. Rex e caricate lo stesso file REX in questo device.**
3. **Usate la funzione To Track del Dr. Rex per creare dei dati di riproduzione (un gruppo) sulla traccia assegnata al Dr. Rex.**
4. **Spostate quel gruppo sulla traccia che manda in riproduzione NN-19 e che lo manda in esecuzione da qui.**
5. **Cancellate il player di loop Dr. Rex.**

Usare il Pannello Principale

Tutti i controlli del pannello principale vengono usati per modificare globalmente alcuni parametri di *tutti* i sample di una patch, dello stesso quantitativo.

! Le variazioni dei parametri sul pannello principale possono essere registrate come automazioni. Tuttavia, i controlli sul pannello del Remote Editor (descritto successivamente) sfuggono a questa regola!

La seguente è una descrizione dei controlli e dei parametri sul pannello principale.

Pitch Bend e Modulation wheel



Quasi tutte le tastiere MIDI hanno dei controlli di Pitch Bend e di Modulation. NN-XT non dispone soltanto delle impostazioni per come i messaggi MIDI entranti di Pitch Bend e di Modulation debbano influenzare il suono, ma anche due controlli "wheel" che potete usare per applicare in tempo reale la modulazione e il pitch bend se non disponete di questi controller sulla vostra tastiera, o se non utilizzate una tastiera. Le wheel di NN-XT seguono i movimenti delle wheel sulla vostra tastiera MIDI.

- La "Pitch Bend wheel" viene usata per l'effetto di "bending" sulle altezze di nota, come l'effetto di bending sulla corda di una chitarra o di altri strumenti. Il range del Pitch Bend si imposta dal pannello del Remote Editor (vedete a [pagina 176](#)).
- La "Modulation wheel" può essere utilizzata per applicare una modulazione in fase di esecuzione. Può essere usata anche per controllare una serie di altri parametri, come descritto a [pagina 174](#).

External control



Questa sezione può essere in tre modi:

Ricevere dei controller MIDI da sorgenti esterne

NN-XT può ricevere comuni messaggi di controller MIDI, per poi assegnarli a vari parametri. Potete usare il selettore "Source" per determinare quale tipo di messaggi devono essere ricevuti:

- Aftertouch (Channel Pressure)
- Expression Pedal
- Breath Control

Se la vostra tastiera MIDI è in grado di inviare dei messaggi di Aftertouch, o se avete un pedale di espressione o un Breath controller, potrete utilizzarli per modulare i parametri di NN-XT. I parametri da modulare vengono impostati dal pannello del Remote Editor (vedete a [pagina 174](#)).

Registrare dei messaggi di controller MIDI con la wheel

La wheel nella sezione "external control" può essere usata per registrare uno qualsiasi dei tre tipi di messaggi di controller MIDI nel sequencer di Reason. Se la vostra tastiera MIDI non può inviare messaggi di aftertouch o se non avete un pedale di espressione o un breath controller, potete al loro posto usare una wheel.

Per farlo la procedura è la stessa di qualsiasi altra registrazione di automazione, vedete a [pagina 6](#).

High Quality Interpolation



Questo selettore permette di attivare o disattivare l'interpolazione High Quality Interpolation. Se attivata, il pitch del sample viene calcolato usando un algoritmo di interpolazione più avanzato. Il risultato sarà quello di una migliore qualità audio, specialmente per dei sample con un contenuto di molte alte frequenze.

- La High Quality Interpolation usa però maggiori risorse di calcolo - quindi se non è più che necessaria, è buona norma disattivarla! Ascoltate i suoni in un contesto per rendervi conto se ne vale davvero la pena.
- Se state usando un Macintosh con un processore G4 (AltiVec), la High Quality Interpolation è sempre attiva, a prescindere da questo pulsante.

I controlli Global Controls



Tutte queste manopole cambiano i valori dei vari parametri nel pannello del Remote Editor ed influenzano *tutti* i sample caricati. Quindi si possono usare per regolare rapidamente il suono globale.

Le manopole sono bi-polari, quindi quando sono centrati, non viene applicato alcuna modifica al parametro. Ruotando verso destro incrementerete il valore corrispondente, ruotando a sinistra, decrementate il valore.

Di nuovo, le variazioni di questi parametri possono essere registrati come automazioni. Queste si registrano come qualsiasi altra automazione, vedete a [pagina 6](#).

I controlli sono, da sinistra a destra:

Filter

Queste due manopole controllano ognuno un parametro del filtro (vedete a [pagina 177](#)). Tenete presente che il filtro deve essere attivo per avere un effetto.

→ Frequency

Varia la frequenza di cutoff del filtro.

→ Resonance

Cambia il parametro della risonanza del filtro, quindi le caratteristiche del filtro.

Amp Envelope

Queste tre manopole controllano l'involuppo d'ampiezza (vedete a [pagina 179](#)) nel modo seguente:

→ Attack

Cambia il valore dell'Attacco dell'involuppo d'ampiezza. Vale a dire, quanto tempo impiega il suono a raggiungere il livello massimo dopo che avete premuto un tasto sulla vostra tastiera.

→ Decay

Cambia il valore di Decadimento dell'involuppo d'ampiezza. Il Decay determina quanto tempo impiega il suono per tornare al livello di sustain dopo aver raggiunto il livello massimo (vedete a [pagina 179](#)) e il tasto che triggera il suono rimane premuto.

→ Release

Cambia il valore di Rilascio dell'involuppo d'ampiezza. Il Release funziona come il Decay se si eccettua che determina quanto tempo impiega il suono per diventare "muto" dopo che il tasto è stato *rilasciato*.

Mod Envelope

Questa manopola controlla il valore Decay dell'involuppo di modulazione Modulation Envelope (vedete [pagina 178](#)). Vedete anche prima la descrizione del Decay.

Master Volume

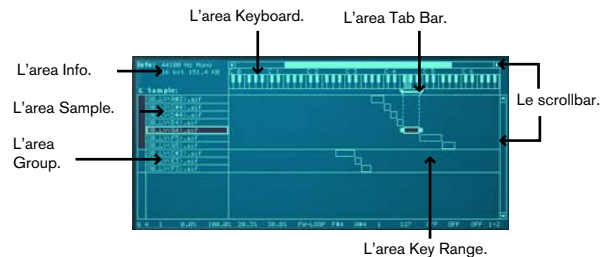
Controlla il volume principale di NN-XT. Ruotate la manopola verso destra per incrementare il volume.

Panoramica del pannello Remote Editor

Dal pannello Remote Editor si sviluppa l'azione principale di NN-XT, specialmente se state creando le vostre patch. Il remote editor si basa sul display della key map, e da qui inizieremo la sua descrizione

Il display Key Map display

Il display key map consiste di una serie di aree separate che vi permettono di fare diverse cose. Per aiutarvi a familiarizzare con display key map, queste aree vengono qui di seguito descritte.



L'area Info

Quest'area visualizza le seguenti informazioni riguardo al sample attualmente selezionato: frequenza di campionamento, informazioni mono/stereo, risoluzione in bit e dimensioni.

L'area Sample

Quest'area visualizza i nomi dei sample in ogni zona. Vi permette anche di cambiare l'ordine delle zone cliccando e trascinando queste in alto o in basso.

L'area Group

Quest'area non visualizza alcuna informazione. Tuttavia, cliccando su essa, potete istantaneamente selezionare tutte le zone che appartengono ad un determinato gruppo. Vedete a [pagina 162](#) per le informazioni su come creare i gruppi.

L'area Keyboard

A parte il fatto di costituire un'ottima linea guida per impostare i key range, è usata anche per stabilire i root key, e per ascoltare in anteprima i sample. Vedete rispettivamente a [pagina 166](#) e [pagina 161](#) per ulteriori informazioni.

L'area Tab Bar

Questa area vi offre un'indicazione visiva del key range di una zona selezionata. Cliccando e trascinando le "maniglie" ai confini del key range, potete ridimensionare i key range, e cliccando tra le maniglie, potete spostare i key range senza alterarne la durata.

L'area Key Range

Questa area nel centro del display della key map vi permette di gestire tutte le zone ed il rapporto tra esse. Potete anche spostare e ridimensionare le zone, proprio come nell'area Tab Bar, vista in precedenza.

Le barre di scorrimento - scrollbar

Ci sono delle barre di scorrimento orizzontali e verticali che funzionano come tutte le altre normali barre di scorrimento. Ogni volta che ci sono informazioni nel display della key map che non entrano in un'unica schermata, potete usare le barre di scorrimento per visualizzarle. Potete cliccare sulle frecce o cliccare e trascinare direttamente le loro maniglie.

Sample Parameters



Questa area mostra i valori attuali dei parametri di base che potete impostare per ciascuna zona separata, come la root key, il play mode, l'uscita, ecc. I parametri si cambiano usando le manopole sotto al display della key map.

Group Parameters



Questi parametri vengono regolati in base ai gruppi (vedete a [pagina 173](#) per maggiori informazioni sui gruppi). La maggior parte fa riferimento all'esecuzione o allo stile.

Synth Parameters



La gran parte dei parametri del Remote Editor viene usata per regolare il suono dei sample applicando filtri, modellazione di involuppo, modulazione (come vibrato e tremolo) e così via. Questi sono noti come i parametri del synth, essendo in buona parte identici a quelli presenti su un normale sintetizzatore.

I Sample e le Zone

Per capire meglio la terminologia usata quando si descrivono le varie operazioni che si possono eseguire nel display della key map, è importante chiarire la distinzione tra un *sample* e una *zona*

- Un Sample è una porzione di audio che può essere caricata in NN-XT e mandata in riproduzione.
- Una Zona potrebbe essere vista come un "contenitore" per un sample caricato.

Tutti i sample caricati vengono collocati in "Zone" nel display della key map. Potete quindi gestire e organizzare le zone come preferite, ed effettuare le varie impostazioni come i key-range e i velocity range separatamente per ogni zona.

In altri termini, le impostazioni che farete sulle zone, andranno ad influenzare i sample contenuti in esse. Quindi, quando si parla di fare impostazioni per una zona, si sottintende per un sample - il sample contenuto dalla zona.

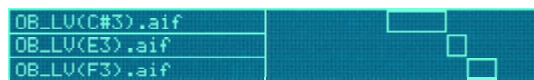
- Due o più zone possono suonare lo stesso sample, con differenti impostazioni di parametri, facendole suonare completamente differenti.
- Una zona può essere vuota, senza suonare alcun sample.

Selezioni e Edit Focus

Quasi tutte le operazioni nel Remote Editor vengono effettuate su *zone selezionate* o sulla zona con *edit focus*. Diverse zone possono essere selezionate in un'unica volta, ma soltanto *una* zona alla volta può avere edit focus.

Questo è importante perché:

- **Le operazioni di editing che possono essere effettuate su diverse zone (come la cancellazione), si applicano sempre alle zone selezionate.**
- **Le operazioni di editing che possono essere effettuate solo su una zona (come regolare il "Lo key"), si applicano sempre alla zona con edit focus.**
- **Il pannello frontale mostra sempre le impostazioni per la zona con edit focus.**



Nessuna zona selezionata.



La zona centrale è selezionata ma non ha edit focus.



La zona centrale ha edit focus ma non è selezionata. Osservate il bordo più spesso e le maniglie aggiuntive nell'area key range area.



La zona centrale è selezionata e ha edit focus.



Qui, tutte le tre zone sono selezionate, ma la zona centrale ha edit focus.

Selezionare le Zone

- **Per selezionare una zona, cliccate su essa.**
Cliccando su una zona le darete automaticamente edit focus.

Potete anche selezionare zone multiple in diversi modi:

- **Tenendo premuto [Shift] o [Command] (Mac)/[Ctrl] (Windows) e cliccando sulle zone che volete selezionare.**

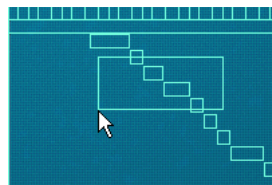
In questo modo potrete selezionare diverse zone non-contigue. Potete anche deselegionare una zona selezionata cliccando di nuovo su di essa.

- **Usando il comando da tastiera [Command]-[A] (Mac)/[Ctrl]-[A] (Windows).**

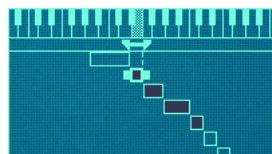
Questo selezionare *tutte* le zone nel display della key map. Per deselegionare tutte le zone, cliccate su un'area non occupata della colonna Sample dell'area key map.

- **Cliccando e trascinando un riquadro di selezione nell'area key map.**

Con un riquadro di selezione....



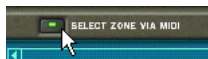
...selezionerete le zones



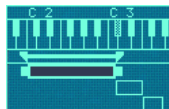
Osservate che le zone non dovranno essere interamente comprese dal riquadro di selezione. Il riquadro dovrà semplicemente intersecare una parte delle zone.

Selezionare zone via MIDI

Potete anche selezionare delle zone tramite la vostra tastiera MIDI. Cliccando sul pulsante "Select zones via MIDI" sopra al display della key map per accenderlo, abilitate la selezione via MIDI.



In questo modo, potete selezionare una zona e darle edit focus premendo un tasto compreso nel key range della zona (vedete più avanti in questo capitolo le impostazioni per i key range).



In questo caso, questa zona può essere selezionata premendo qualsiasi tasto tra C2 - C3 sulla vostra tastiera MIDI.

Osservate anche che la selezione via MIDI è sensibile alla velocity. Le zone potrebbero avere dei range di velocity specifici. Quindi non saranno suonati a meno che il tasto che triggera la zona sia suonato con una certa velocity. Le stesse regole si applicano quando si selezionano via MIDI, solo le zone che incontrano i criteri di velocity vengono selezionate. Vedete anche a [pagina 169](#).

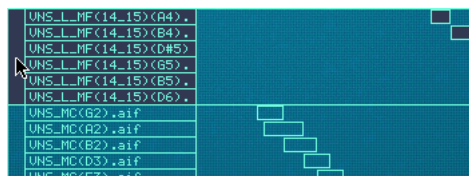
Selezionare tutte le zone in un Gruppo

Il concetto di gruppi di zone viene trattato a [pagina 162](#). Per ora descriveremo soltanto la selezione dei sample che appartengono allo stesso gruppo:

Cliccando sulla colonna Group...



...selezionate tutte le zone nel gruppo



Spostare l'Edit Focus

Spostare l'Edit Focus

Ad una zona può essere attribuito edit focus indipendentemente dalla selezione:

- **Quando cliccate su una zona non selezionata, questa diventa selezionata e con edit focus.**
- **Quando selezionate diverse zone usando [Shift] o [Command]/[Ctrl], l'ultima selezionata avrà sempre edit focus.**
- **Per attribuire l'edit focus ad una zona tra altre già selezionate, cliccate su di essa senza tenere premuto alcun tasto modificatore.**

In questo modo, potete spostare l'edit focus tra le zone selezionate liberamente senza deselectionare nessuna zona.

Regolare i Parametri

Regolare i parametri del synth

I parametri del synth occupano la gran parte del pannello Remote Editor (vedete a [pagina 155](#)). Le variazioni che farete ai parametri del synth si applicano sempre a tutte le zone selezionate.

- ➔ **Il pannello mostra “solo” le impostazioni con la zona che ha edit focus.**
Vedete i dettagli più sotto.
- ➔ **Per fare impostazioni ad una zona, selezionatela (dandole quindi anche edit focus) e regolate il parametro sul pannello frontale.**
- ➔ **Per impostare diverse zone sullo stesso valore, selezionatele e regolate il parametro.**
Tutte le zone verranno impostate con lo stesso valore del parametro regolato.

Regolare i parametri di un gruppo

I “Group parameters” si applicano ad un gruppo. Quindi, sono impostazioni condivise da tutte le zone in un gruppo.

- ➔ **Per fare impostazioni per un gruppo, selezionate una o più zone che appartengono al gruppo, e regolate i parametri dal pannello.**
- ➔ **Per impostare una serie di gruppi allo stesso valore, selezionate almeno una zona in ogni gruppo da regolare, e variate il parametro.**
Tutti i gruppi saranno impostati allo stesso valore. Più avanti i dettagli.

Parametri dei sample

Parametri Singoli e Multipli

I parametri dei Sample sono suddivisi in due gruppi: singoli e multipli, differenziati dal colore sul pannello frontale:



- ➔ **I parametri singoli si possono applicare soltanto ad una zona alla volta. Le variazioni di questi parametri si applicano solo e sempre alla zona con edit focus.**
- ➔ **I parametri multipli si applicano a tutte le zone selezionate, proprio come i parametri del synth, visti in precedenza.**

I parametri in “conflitto”

Vi capiterà spesso di dover selezionare delle zone multiple e delle impostazioni di parametri tra loro diversi. E' piuttosto normale. Ad esempio, dovrete spesso bilanciare il livello e i filtri per il suono tra diversi sample lungo la tastiera. Tuttavia, se avete delle selezioni multiple queste possono a volte generare confusione riportando l'indicazione di NN-XT con i parametri in “conflitto”:

Tuttavia se due o più zone *selezionate* hanno impostazioni di parametri in conflitto, NN-XT vi avviserà riportando il simbolo di una piccola “M” (per multiplo), accanto al parametro.



In questo esempio, Level e Spread hanno impostazioni in conflitto.

- ➔ **I controlli sul pannello mostrano sempre l'impostazione per la zona con edit focus.**
- ➔ **Passando tra le varie zone all'interno della selezione, potete vedere le impostazioni per ogni zona.**
- ➔ **Se regolate un parametro, tutte le zone selezionate verranno impostate allo stesso valore per quel parametro.**

Potete sfruttare questa funzione quando verificate una patch e come è stata creata, nel controllare le vostre impostazioni e la loro validità per tutte le zone.

Copiare i vari parametri tra le zone

Potete facilmente copiare le impostazioni dei parametri da una zona ad un numero qualsiasi di altre zone. Procedete in questo modo:

- Selezionate tutte le zone che volete includere nell'operazione.**
Si intende la zona con le impostazioni che volete copiare, e la (o le) zone sulle quali volete copiare le impostazioni.
 - Verificate che la zona che contiene le impostazioni da copiare abbia edit focus.**
 - Aprirete il menu Edit o il menu contestuale di NN-XT e selezionate “Copy Parameters to Selected Zones”.**
Tutte le zone selezionate avranno ora le stesse impostazioni di parametri.
- ! **Osservate che questa regola si applica soltanto ai parametri del synth (vedete a [pagina 174](#)). I parametri del Sample (root key, velocity range, ecc.) non possono essere copiati.**

Gestione delle zone e dei sample

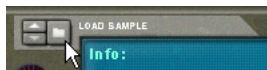
Creare una Key Map

Quando aggiungete un campionatore NN-XT al rack, il suo display della key map è sempre vuoto. Quindi, non contiene sample.

Per creare una nuova key map, procedete in questo modo:

1. **Cliccate sul pulsante Browse Samples, selezionate Browse Samples dal menu Edit o selezionate Browse Samples dal menu contestuale di NN-XT.**

Così avrete il normale browser di file di Reason.



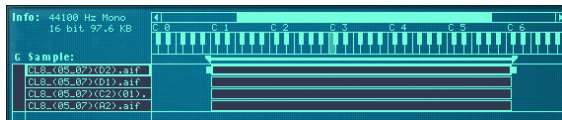
Il pulsante Browse Samples.

2. **Selezionate il sample o i sample che volete caricare nel browser e cliccate su "OK".**

Il sample (o i sample) selezionati vengono caricati in NN-XT.

Quando nuovi sample vengono caricati in NN-XT questi hanno le seguenti proprietà:

- Ogni sample viene collocato nella sua zona.
- Ogni zona dispone di un key range di cinque ottave sulla tastiera - da C1 a C6.
- Tutti i nuovi sample/zone vengono automaticamente selezionati.
- La prima zona aggiunta avrà ora edit focus.



Una key map con quattro nuovi sample aggiunti.

Impostare le Root Note e i Key Range

Il passo successivo dopo aver caricato i sample è principalmente quello di regolare il key range, la root note e l'intonazione del sample, in modo che possa suonare bene in relazione al key range. Avete molti modi per farlo, descritti a [pagina 163](#) e successive. Tuttavia, descriveremo ora brevemente una procedura per creare rapidamente una key map completa con un set di sample caricati.

Questo esempio presume che i sample che caricate siano un set di multisample per uno strumento intonato (come la chitarra, pianoforte, flauto, ecc.).

1. **Caricate i sample.**
2. **Usate "Select All" dal menu Edit per selezionare tutti i sample caricati.**
3. **Usate "Set Root Notes from Pitch Detection" per impostare automaticamente le root note (pitch) per i sample.**
4. **Selezionate "Automap Zones" dal menu Edit.**

Tutte le zone selezionate verranno ora ordinate automaticamente all'interno di una key map. Potete procedere con la regolazione dei parametri del synth sul pannello frontale per modellare il suono!

I formati di file e i REX slice

NN-XT può importare vari tipi di sample:

→ Standard Wave file

Con estensione “.wav”. Questo è il formato di file audio standard per la piattaforma PC. Qualsiasi editor audio o di sample, a prescindere dalla piattaforma, può leggere e creare file audio in formato Wave. Viene supportata qualsiasi frequenza di campionamento e praticamente qualsiasi risoluzione in bit.

→ Standard AIFF file

Con estensione “.aif” rappresenta il formato di file audio standard per la piattaforma Mac. Di nuovo, qualsiasi editor audio può leggere e creare file audio in formato AIFF. Viene supportata qualsiasi frequenza di campionamento e praticamente qualsiasi risoluzione in bit.

→ SoundFont sample

I banchi SoundFont integrano dei suoni basati sulla sintesi wavetable, consentendo agli utenti di creare e modificare dei suoni multi-campionati in specifici programmi di editing dei Soundfont. I suoni possono quindi essere riprodotti in sintetizzatori wavetable, normalmente su schede audio. I sample in un SoundFont sono memorizzati gerarchicamente in differenti categorie: User Sample, Instruments, Presets, ecc.

→ REX file slice

Uno slice è una porzione di suono in un file REX (vedete a [pagina 151](#)). Per importare uno slice REX, scegliete un file REX e apritelo. Il browser visualizzerà quindi gli slice come file all'interno di quella “cartella”. Nel resto di questo manuale, quando parleremo di importazione di sample, tutto quello che diremo si può riferire anche agli slice REX.

! Se volete che i file vadano in riproduzione alla loro risoluzione originale - se maggiore di 16-bit - verificate di attivare “Use High Resolution Samples” dalla pagina General del riquadro Preferences. Altrimenti, i sample verranno riprodotti come file a 16-bit in NN-XT a prescindere dalla loro risoluzione originale. Vedete la Guida all'uso per maggiori dettagli.

Aggiungere più sample ad una Key Map

Potete aggiungere altri sample ad una key map con la stessa procedura vista in precedenza.

1. Verificate che non ci siano dei sample già caricati con edit focus.

Se non lo fate, esiste il rischio che il sample selezionato verrà sostituito, vedete più sotto. Per rimuovere l'edit focus, cliccate su un'area non occupata nella colonna Sample o sull'area della key map.

2. Aprite il Sample Browser.

3. Selezionate il (o i) sample che volete caricare nel browser e cliccate su “OK”.

I nuovi sample(s) vengono aggiunti alla key map.

Sostituire un Sample

Per sostituire un sample in una zona, procedete in questo modo:

1. Verificate che la zona abbia l'edit focus e fate una delle seguenti cose:

→ Cliccate sul pulsante Browse Samples.

→ Selezionate Browse Samples dal menu Edit o dal menu contestuale di NN-XT.

→ Fate doppio click sulla zona.

Uno qualsiasi di questi metodi aprirà il browser standard di file dal quale potrete selezionare un nuovo sample per la zona.

2. Selezionate un sample nel Sample Browser (soltanto uno).

Se selezionate più di un sample nel browser i sample che caricate non sostituiranno quello con edit focus. Questi verranno aggiunti più sotto.

Sfogliare rapidamente i sample

Se volete sfogliare rapidamente tra una serie di sample, ad esempio per vedere quale di questi potrebbe essere adatto in un determinato contesto, procedete in questo modo:

1. Impostate la zona voluta controllando che abbia l'edit focus:

2. Usate i pulsanti delle frecce dalla sezione Browse Samples per selezionare il prossimo/precedente sample nella stessa directory.

Rimuovere i Sample

- ➔ **Per rimuovere un sample da una zona, selezionatelo cliccando su esso e quindi selezionate “Remove Samples” dal menu Edit o dal menu contestuale NN-XT.**

In questo modo andrete a rimuovere il sample dalla zona, lasciandola vuota. Osservate che potete rimuovere i sample da una serie di zone selezionate contemporaneamente.

Ascoltare in anteprima i sample

Potete ascoltare in anteprima i sample caricati in due modi:

- ➔ **Premendo [Option] (Mac)/[Alt] (Windows) e cliccando su un sample dalla colonna sample.**

Il puntatore del mouse assumerà la forma del simbolo di un altoparlante quando lo sposterete sulla colonna sample. Cliccando su un sample lo manderete in riproduzione con il suo pitch di base (vedete a [pagina 166](#)). Inoltre, il sample andrà in riproduzione nel suo stato *non processato*. Quindi, senza alcun parametri di synth applicato (vedete a [pagina 174](#)).

- ➔ **Premendo [Option] (Mac)/[Alt] (Windows) e cliccando su un sample nella colonna keyboard.**

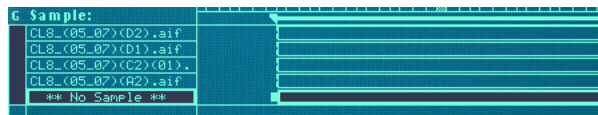
Qui la differenza è che andrete ad ascoltare il sample con il pitch che corrisponde al tasto sul quale avrete cliccato e con qualsiasi eventuale processamento applicato. Osservate anche che in questo caso potrete triggerare diversi sample, a seconda se questi siano stati o meno mappati lungo lo stesso key range o su uno sovrapposto, e le impostazioni del range di velocity (vedete a [pagina 163](#) e a [pagina 169](#) rispettivamente).

Aggiungere zone vuote

Potete aggiungere delle zone vuote ad una key map. Le zone vuote vengono gestite proprio come zone con sample, poiché vengono automaticamente selezionate e hanno l'edit focus e sono assegnate con un range di cinque ottave quando vengono create. Tuttavia, potrete aggiungere una sola zona alla volta. Si possono anche ridimensionare, spostare e modificare allo stesso modo.

- ➔ **Per aggiungere una zona vuota, aprite il menu Edit o il menu contestuale NN-XT e selezionate “Add Zone”.**

Una zona vuota viene aggiunta al di sotto di qualsiasi altra zona della key map. Una zona vuota viene indicata con il testo “**No Sample**”.



Una zona vuota appena aggiunta.

Duplicare zone

Potete duplicare un qualsiasi numero di zone esistenti (vuote o con sample).

- 1. Selezionate la zona(e) che volete copiare.**
- 2. Aprite il menu edit o il menu contestuale di NN-XT e selezionate “Duplicate Zones”.**

Le zone selezionate verranno ora copiate e automaticamente inserite al di sotto dell'ultima nel display della key map.

Le zone duplicate terranno i riferimenti agli stessi sample delle zone originali. Avranno anche lo stesso key range e le stesse impostazioni dei parametri.

Usare Copy e Paste

La funzione Copy Zones dal menu Edit vi permette di copiare tutte le zone selezionate nella clipboard. Selezionando Paste Zones dal menu Edit incollerete le zone nel device NN-XT selezionato, subito sotto le zone esistenti.

Si tratta di un pratico metodo per trasferire delle zone (complete di tutte le impostazioni) da un device NN-XT ad un altro.

Rimuovere zone

Per rimuovere una o più zone, selezionatele e fate una delle seguenti cose:

- ➔ **Premete [Canc] o [Backspace] dalla tastiera del computer.**
- ➔ **Selezionate “Delete Zones” dal menu Edit o dal menu contestuale di NN-XT.**

Quando rimuovete delle zone, andrete a eliminare anche qualsiasi sample in essa.

Riorganizzare le zone nell'elenco

- ➔ **Per spostare una zona su un'altra posizione dell'elenco, cliccate su essa nella colonna sample e trascinate in alto o in basso.**

Un riferimento vi mostra dove appariranno le zone quando rilasciate il pulsante del mouse.

Lavorare con i gruppi

I Gruppi

La creazione di gruppi ha due intenti:

- ➔ **Permettervi di selezionare rapidamente una serie di zone che sono tra loro “simili”.**

Ad esempio se avete creato un suono con layer composto da pianoforte e archi, potreste mettere tutti i sample degli archi in un gruppo e tutti i sample del pianoforte in un altro. Potrete poi quindi rapidamente selezionare tutti i sample del piano e reimpostarli varando un parametro.

- ➔ **Raggruppare delle zone che hanno bisogno di condividere alcune impostazioni di gruppo.**

Ad esempio, potreste voler impostare un gruppo su un legato ed aggiungere del portamento in modo che possiate suonare una parte con uno slide tra le note.

Osservate che ci sarà sempre almeno un gruppo, dato che le zone che create vengono sempre raggruppate insieme di default.

Creare un Gruppo

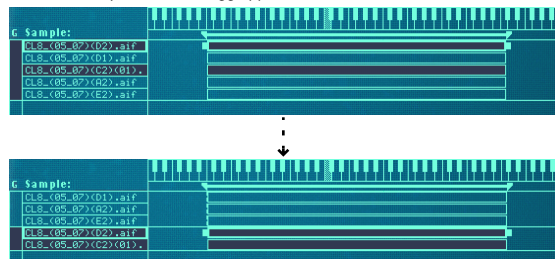
1. **Selezionate le zone che volete raggruppare.**

Le zone non devono essere contigue per essere raggruppate. A prescindere dalle loro posizioni originali nella colonna sample, verranno sempre messe insieme in successione.

2. **Selezionate “Group Selected Zones” dal menu Edit o dal menu contestuale di NN-Xt.**

Le zone vengono raggruppate.

Selezionando queste zone e raggruppandole...

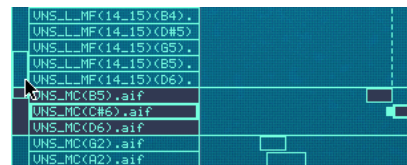


...si creano questi due gruppi al posto del primo grande gruppo.

Spostare un gruppo su un'altra posizione nell'elenco

- ➔ **Cliccate sul gruppo nella colonna Groups e trascinate verso l'alto o verso il basso con il pulsante del mouse premuto.**

Vedrete un riferimento del gruppo che spostate sul display per aiutarvi nello spostamento verso la posizione desiderata.



Trascinamento di un gruppo su una nuova posizione.

3. **Rilasciate il pulsante del mouse sulla posizione desiderata.**

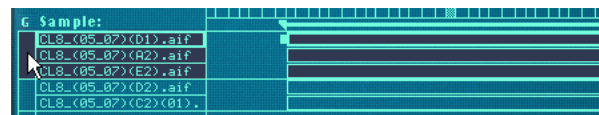
Il gruppo e tutte le sue zone appaiono sulla nuova posizione.

Spostare una Zona da un Gruppo all'altro

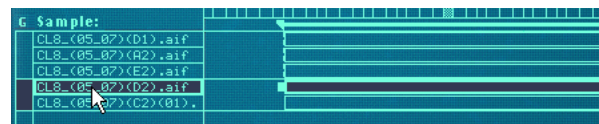
Equivale al riordino dei sample nell'elenco, che abbiamo visto nella pagina precedente. L'unica differenza è che potete trascinare la zona da un gruppo all'altro.

Selezionare un Gruppo e/o le Zone in un Gruppo

- ➔ **Cliccando su un gruppo nella relativa colonna selezionerete il gruppo e tutte le zone al suo interno.**



- ➔ **Cliccando su una zona nella colonna sample selezionerete il gruppo (e quella zona).**



I parametri dei Gruppi

Ci sono alcuni parametri sul pannello frontale che si applicano specificatamente ai gruppi. Vedete a [pagina 173](#) per i dettagli.

Lavorare con i Key Range

I Key Range

Ogni zona può avere il suo key range separato, il tasto più basso e il più alto che andranno a triggerare il sample.

Un chiaro esempio è quando andate a campionare un certo strumento. Il campionamento di un piano, ad esempio, è normalmente attuato con una serie di registrazioni di diverse note ad intervalli ravvicinati, mappando poi questi sample su key range separati, contigui e piuttosto ristretti. Questo è quello che normalmente si chiama multi-campionamento o multi-sampling.

Il motivo è che se un singolo sample viene suonato sull'intera tastiera, andrà a suonare in modo molto innaturale quando sarà troppo lontano dal suo pitch originale.

Impostare i Key Range

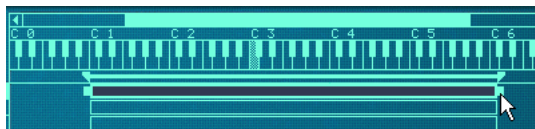
Potete impostare il key range delle zone in diversi modi:

Trascinando le “maniglie” dei confini della zona

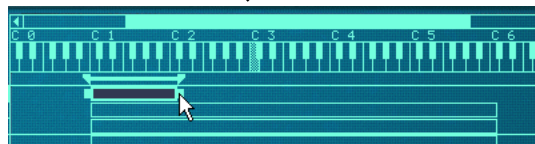
1. **Selezionate la zona nell'area del Key Range.**
2. **Puntate e cliccate su una delle maniglie che appare ad ogni estremità.**
3. **Trascinate la maniglia verso sinistra/destra.**

Le linee tratteggiate si estendono dalle estremità delle zone fino all'area della tastiera. Queste vi danno un riferimento visivo di quali tasti verranno compresi nel key range. Avete anche un'indicazione alfanumerica nella parte bassa a sinistra del display.

Cliccando e trascinando la maniglia del tasto alto di una zona con il key range di default C1 - C6...



...cambierete il key range a C1 - C2.



4. **Ripetete la procedura con le zone che desiderate, per creare una key map completa.**

Usando i controlli Lo Key e Hi Key

Sotto l'area della key map trovate delle manopole: sono i parametri del sample. Come indica il nome, si usano per variare i parametri che influenzano le zone in riproduzione. Al centro dell'area con i parametri del sample ci sono due manopole denominate “Lo Key” e “Hi Key”.



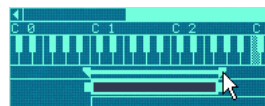
Queste si possono usare per impostare il tasto alto e il basso del key range di una zona, proprio come se trascinate le maniglie dei confini, come visto in precedenza:

1. **Verificate che la zona per la quale volete impostare il key range abbia edit focus.**
2. **Usate le manopole per cambiare il tasto alto e basso corrispondente.**

Controllate il display vicino alle manopole per un'indicazione del tasto. Potete anche controllare le linee che si estendono dai margini delle zone all'area della tastiera.

Trascinando le “maniglie” dei confini della zona sulla Tab Bar

Come visto in precedenza, l'area direttamente al di sotto dell'area della tastiera viene denominata. Questo mostra il key range per la zona attualmente selezionata, e contiene anche le maniglie dei confini.



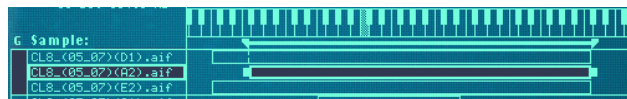
Trascinando una maniglia dei confini sulla Tab Bar.

Queste maniglie possono essere usate con più o meno lo stesso effetto di quando trascinate le maniglie dei confini nel display della key map. Tuttavia, le maniglie sulla tab bar possono cambiare il key range di zone multiple allo stesso tempo.

Si applicano le seguenti cose:

- Il tab bar mostra il key range per la zona con edit focus.
- Trascinando le maniglie dei confini per quella zona andrà a cambiare anche il numero delle zone intorno ad essa:

- Il tasto alto o il tasto basso delle altre zone (in base alla maniglia che trascinate) è lo stesso della zona con edit focus.
- Le altre zone sono contigue alla zona con edit focus.
- ! Osservate che non importa se le altre zone sono o meno selezionate. Verranno comunque influenzate.

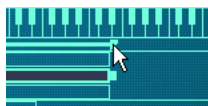
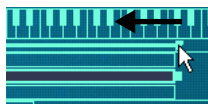


Nell'esempio di questa immagine, la zona centrale ha edit focus. La sua maniglia sinistra (il tasto basso) viene collocata diversamente rispetto alle altre zone, ma *tutte* le zone hanno lo stesso tasto alto impostato. Questo vuol dire che...

- Trascinando la maniglia sinistra andrete *solo* a spostare la posizione del tasto basso nella zona con edit focus (le immagini mostrano l'effetto di prima dopo il trascinamento).



- Trascinando la maniglia *destra* si sposterà la posizione del tasto alto per *tutte* le zone contemporaneamente, avendo tutte la stessa posizione (di nuovo, l'immagine mostra l'effetto di prima e dopo il trascinamento).



Spostare le Zone trascinando i loro riquadri

Potete anche spostare intere zone in orizzontale, cambiando però il key range.

1. **Selezionate tutte le zone che volete spostare.**
Potete spostare diverse zone simultaneamente.
2. **Puntate su una qualsiasi delle zone selezionate, e premete il pulsante del mouse.**
3. **Trascinate verso sinistra/destra e rilasciate il pulsante del mouse.**

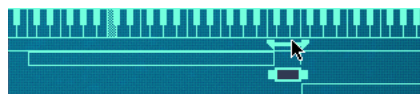
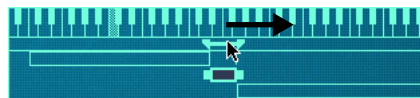


Trascinare zone multiple.

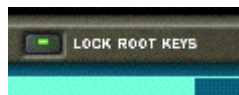
Spostare zone trascinando nella Tab Bar

Potete anche spostare trascinando su qualsiasi punto tra le maniglie dei confini delle zone. Quando lo farete, le zone che intorno verranno influenzate come quando trascinate le maniglie dei confini nella tab bar (vedete sopra).

In questo modo potrete "scorrere" in una zona in relazione alle zone che la circondano, come mostra la figura qui di sotto (prima e dopo il trascinamento).



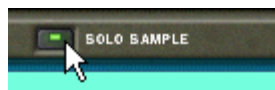
La funzione Lock Root Keys



Di norma, quando spostate delle zone (come visto più sopra), la root note della zona(e) che spostate cambierà in relazione. In altri termini, le zone verranno trasposte. Se non è un effetto voluto, potete attivare la funzione Lock Root Keys prima di spostare le zone cliccando sul pulsante al di sopra del display della key map.

Spostare le zone senza cambiare le loro root note può essere utile per ottenere alcuni effetti interessanti, poiché permette di cambiare completamente il timbro del sample in fase di riproduzione.

La funzione Solo Sample



La funzione Solo Sample vi permette di suonare un sample selezionato sull'intera tastiera prescindendo dal range di velocity assegnato al sample. Tutti gli altri sample caricati vengono messi temporaneamente in mute.

Questo è utile se ad esempio volete verificare di quanto in alto o in basso dalla sua root key un sample può essere suonato sulla tastiera prima di iniziare a rendere il suono "innaturale". La funzione solo sample può anche essere utile come guida per impostare i key range, come descritto a [pagina 163](#).

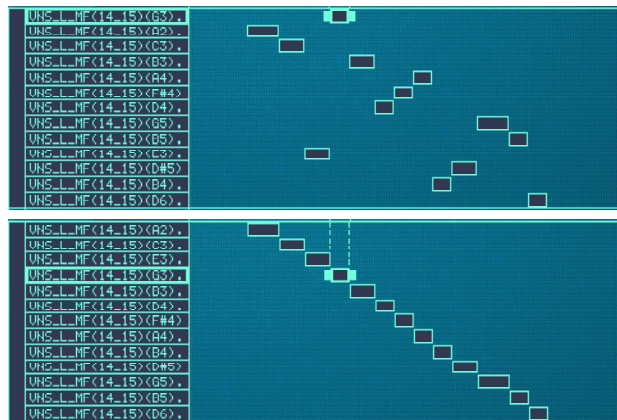
1. **Selezionate una, e solo una, zona, o - se avete una selezione di zone multiple - verificate che quella che volete ascoltare abbia edit focus.**
2. **Attivate la funzione Solo Sample cliccando sul pulsante in modo che si illumini.**
3. **Suonate la tastiera MIDI**

Ordinare le zone per nota

Il menu Edit ed il menu contestuale di NN-XT contiene una voce denominata "Sort Zones by Note". Questa opzione vi permette di ordinare automaticamente le zone selezionate in ordine discendente in base al loro key range.

Quando usate questa opzione, le zone selezionate verranno ordinate dall'alto verso il basso nel display a partire da quella con il range più basso.

Notate anche che l'ordinamento viene fatto strettamente sulla base di un *gruppo*. Quindi, solo le zone che appartengono allo stesso gruppo possono essere ordinate in relazione a loro stesse.



Prima e dopo l'ordinamento.

Se due zone hanno lo stesso key range, queste vengono ordinate in base al range di velocity.

Impostare Root Note e intonazione

La Root Key

Tutti i suoni di strumento hanno un loro pitch relativo. Quando suonate un sample di uno di questi suoni sulla tastiera, i tasti che suonate devono corrispondere a quel pitch. Ad esempio, potreste aver registrato un pianoforte che suona il "C3". Quando lo andate a mappare nella key map di NN-XT, dovete fare in modo che il campionatore mandi in riproduzione il sample con il suo pitch originale quando premete il tasto C3.

Per farlo dovete impostare la root note.

- **Molti file di sample hanno già una root key impostata nel file. Se già è presente, la root key verrà automaticamente e correttamente impostata quando caricate il sample in una zona.**
- **Tuttavia se il sample non ha una nota root memorizzata nel file (se ad esempio è stato registrato da voi) dovete impostarla.**

Impostare manualmente la Root Note

Per impostare la root key per una zona, procedete in questo modo:

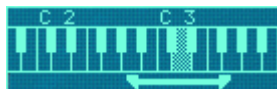
- **Verificate che la zona abbia edit focus (ad esempio cliccando su essa), e fate una delle seguenti cose:**
- **Usate la manopola "Root" nell'area con i parametri dei sample nella parte bassa del display.**

Ruotando verso destro aumenterete il pitch della root key. La nota selezionata viene visualizzata alfanumericamente subito sopra la manopola, e potrete anche vedere sull'area della tastiera per un riferimento visivo (vedete più sotto).



- **Premete [Ctrl] (Windows)/[Command] (Mac) e cliccate sulla root key desiderata nella tastiera.**

La root key impostata diviene ombreggiata per permettervi di distinguersela.



Intonare i sample manualmente

In aggiunta alla impostazione della root note, potreste anche voler meglio intonare i vostri sample, per far sì che corrispondano agli altri strumenti e/o tra loro:

- **Verificate che la zona abbia edit focus (ad esempio cliccando su di essa).**
- **Usate la manopola "Tune" nell'area con i parametri del sample.**
Questa vi permette di intonare ogni sample in una key map di +/- mezzo semitono (-50 – 0 – 50).



Impostare la Root Note ed intonare con Pitch Detection

NN-XT dispone di una funzione di "pitch detection" per aiutarvi ad impostare le root key. Diventa molto utile se ad esempio volete caricare dei sample che non avete campionato voi, senza alcuna informazione sul loro pitch originale.

Procedete in questo modo:

1. **Selezionate tutte le zone che volete comprendere nella pitch detection.**
2. **Aprirete il menu Edit o il menu contestuale di NN-XT e selezionate "Set Root Notes from Pitch Detection".**

I sample in tutte le zone selezionate verranno ora analizzati, e le root key rilevate verranno impostate automaticamente per voi.

- ! **Osservate che per fare in modo che tutto funzioni correttamente, i sample devono avere una qualche forma di pitch percettibile. Se si tratta di campioni con un parlato, o di un rullante, probabilmente sarà impossibile rilevare il pitch.**

Variare il Pitch del Sample

Le procedure viste in precedenza vengono utilizzate per controllare che i sample siano ben "intonati" sulla tastiera, e che questi costituiscano un riferimento assoluto (ad esempio un LA intonato a 440).

Se dovete intonare i sample per farli adattare ad altro materiale, o per avere un determinato effetto, dovreste usare la sezione Pitch tra i parametri del synth, non i parametri per l'intonazione del sample.

Usare la funzione Automap

La funzione automap può essere usata come metodo rapido per creare una key map, o come punto di partenza per delle ulteriori regolazioni.

La funzione Automap lavora presumendo che intendiate creare una key map per uno strumento completo, ad esempio una serie di sample di un piano, tutti con diversi pitch.

1. **Caricate i sample per i quali volete usare la funzione Automap.**
Ora avete soltanto tre opzioni:
 - **Fidarvi del fatto che le informazioni contenute nei file sulla root note siano corrette.**
 - **Regolare manualmente le root note (e l'intonazione) per tutti i sample.**
 - **Usare "Set Root Notes from Pitch Detection" per impostare automaticamente le root note.**
2. **Selezionate tutte le zone per le quali volete usare la funzione Automap.**
3. **Selezionate Automap Zones dal menu Edit o dal menu contestuale di NN-XT.**

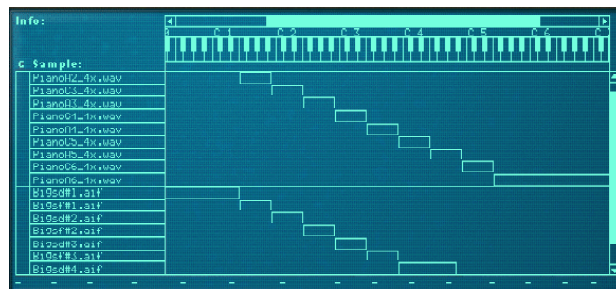
Tutte le zone selezionate verranno ora ordinate automaticamente in questo modo:

- **Le zone verranno ordinate nel display (dall'alto verso il basso - con la nota più bassa per prima) in base alle root key.**
- **Alle zone verranno assegnati dei key range in base alla root key.**
I key range vengono impostati in modo che la divisione tra due zone sia esattamente al centro tra le root note delle zone. Se due zone hanno la stessa root key, queste verranno assegnate allo stesso key range.

Suoni con layer, con crossfade e con passaggi di Velocity

Creare dei suoni con layer

Potete fare in modo che due o più zone abbiano dei key range sovrapposti - completamente o parzialmente. In questo modo potrete creare suoni con layer, su più livelli, vale a dire diversi sample che vengono suonati simultaneamente quando premete un tasto sulla vostra tastiera.



Nell'immagine che vedete sopra, c'è un set di campioni di piano in alto, mappati lungo il key range.

Sotto a questi trovate un set di sample di archi che ricoprono anche l'intero key range.

Ogni volta che suonerete un tasto all'interno di questo range, il suono prodotto sarà una combinazione di un sample di piano e di uno di archi.

Inoltre, nell'esempio in alto, sono stati sistemati i sample di piano in un gruppo e i sample di archi in un altro. Questo è molto utile, consentendovi di selezionare rapidamente un'intera mappa di pianoforte, per bilanciare, ad esempio, il suo livello rispetto agli archi.

I range di Velocity

Quando le zone sono impostate in modo che i loro key range si sovrappongano – completamente o parzialmente – potete usare un passaggio di velocity (switching) e una dissolvenza incrociata (crossfading) per determinare quali zone devono andare in riproduzione in base a quanto piano o forte suonate sulla vostra tastiera MIDI.

Per farlo dovrete impostare i range di velocity, con o senza crossfade.

Ogni volta che premete un tasto sulla vostra tastiera MIDI, viene inviato a Reason un valore di velocity tra 1-127. Se premete un tasto leggermente viene inviato un basso valore di velocity, se la pressione è forte, un alto valore.

Questo valore di velocity determina quali sample verranno suonati, e quali no.

Poniamo ad esempio che abbiate mappato tre zone differenti per lo stesso key range:

→ La Zona 1 ha un range di velocity da 1-40.

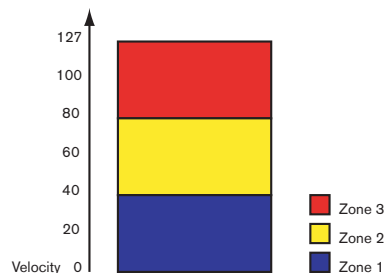
Questo vuol dire che il sample in esso verrà triggerato da valori di velocity compresi tra 1-40.

→ La Zona 2 ha un range di velocity da 41-80.

Il sample in questa zona verrà riprodotto con valori di velocity tra 41-80.

→ La Zona 3 ha un range di velocity da 81-127.

Il sample in questa zona verrà triggerato da tutti i valori di velocity sopra 80.



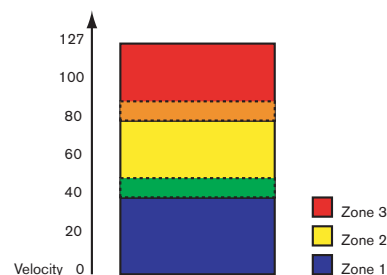
Sovrapporre i range di Velocity

Proviamo a cambiare i precedenti valori leggermente:

→ La Zona 1 ha un range di velocity tra 1-60.

→ La Zona 2 ha un range di velocity tra 41-100.

→ La Zona 3 ha un range di velocity tra 81-127.

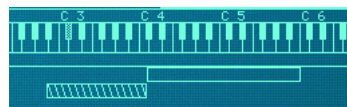


Ora, i valori di velocity compresi tra 41 e 60 andranno a triggerare i sample da *entrambe* le zone, Zona 1 e Zona 2. Allo stesso modo, i valori di velocity compresi tra 81 e 100 andranno a triggerare i suoni da Zona 2 e Zona 3.

Range di Velocity completi e parziali

Potete vedere quali zone hanno dei range di velocity modificati nel display della key map:

- Le Zone con un range di velocity completo (0 - 127) sono sottolineate.
- Le Zone con qualsiasi altro range di velocity vengono visualizzate con una striscia.



La zona in alto ha un range di velocity completo (1-127), e la zona in basso ha un range di velocity parziale (qualsiasi altro range), come indicato dalle strisce

Ordinare le zone in base ai valori di Velocity

Il menu Edit e il menu contestuale di NN-XT contengono la voce "Sort Zones by Velocity". Questa opzione vi permette di ordinare automaticamente le zone selezionate nel display in ordine discendente in base ai loro valori impostati di velocity alti o bassi.

Quando richiamate questa opzione, le zone selezionate verranno ordinate dall'alto in basso a partire da quella con il più alto valore "Lo Vel".

Osservate però che l'ordinamento viene fatto strettamente sulla base di un gruppo. Quindi, solo le zone che appartengono allo stesso gruppo possono essere ordinate in relazione tra di esse.

Se due zone hanno lo stesso range di velocity, verranno ordinate in base al key range.

Impostare il range di Velocity per una Zona

Per impostare il range di velocity per una zona, procedete in questo modo:

1. **Selezionate una o più zone che volete impostare.**
2. **Usate le manopole "Lo Vel" e "High Vel" nell'area dei parametri del sample per impostare i valori desiderati di bassa e alta velocity.**



Regolare il valore "Lo Vel" per una zona.

"Lo vel" è il valore di velocity più basso che dovrebbe triggerare il sample nella zona - vale a dire se un tasto viene premuto tanto piano che la velocity è più bassa di quello stesso valore, il sample non verrà suonato.

"Hi vel" è il valore di velocity più alto che dovrebbe triggerare il sample, quindi se un tasto viene premuto tanto forte che la velocity è più alta di quel valore, il sample non verrà suonato.

Dissolvenze incrociate tra zone

Nella parte bassa a destra dell'area con i parametri dei sample ci sono le due manopole "Fade In" e "Fade Out". Queste si usano principalmente per impostare delle dissolvenze incrociate (crossfade) di velocity che permettono di avere delle transizioni fluide tra zone sovrapposte. Per impostare un crossfade dovreste impostare i valori di dissolvenza in uscita (fade out) e dissolvenza in entrata (fade in) per le zone che si sovrappongono.

Dissolvenza incrociata tra due suoni

Un esempio:

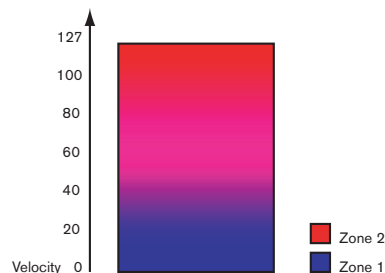
→ **Due zone sono entrambe impostate per suonare con un range di velocity completo 1-127.**

→ **La Zona 1 ha un valore di fade out di 40.**

Questo vuol dire che questa zona suonerà ad un livello massimo con valori di velocity al di sotto di 40, mentre con valori di velocity più alti, andrà gradualmente a dissolversi.

→ **La Zona 2 ha un valore di fade in di 80.**

Con l'effetto che se suonate con dei valori di velocity fino a 80, questa zona andrà gradualmente a dissolversi in ingresso. Con valori di velocity al di sopra di 80, suonerà ad un livello completo.



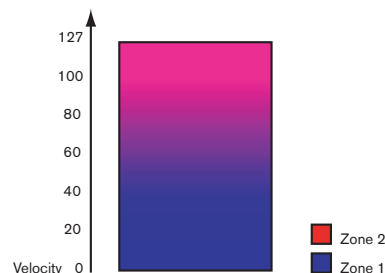
Un altro esempio:

Le dissolvenze incrociate possono essere usate anche soltanto per fare un fade out o un fade in di un certo suono. Un tipico esempio è quello in cui dobbiate fare in modo che un suono abbia il range di velocity completo, ed un altro abbia un fade in soltanto con valori alti di velocity.

→ **La Zona 1 è impostata per suonare l'intero range di velocity senza crossfade.**

→ **La Zona 2 è impostata per suonare l'intero range di velocity da 80 a 127, con un valore di fade di 110.**

Questo vuol dire che questa zona avrà un inizio di fade in dal valore di velocity 80 e suonerà con il livello massimo per il range di velocity da 110 a 127.



Potete in questo modo, ad esempio, aggiungere un "rimshot" ad un normale suono di rullante, o un attacco più duro ad un suono di violino.

Impostare la dissolvenza incrociata per una zona

Manualmente

Per impostare un crossfade per una zona, procedete in questo modo:

1. **Selezionate una o più zone che volete regolare.**
2. **Usate le manopole "Fade In" e "Fade Out" nell'area con i parametri del sample, per impostare i valori desiderati.**



⚙️ Potete cambiare i valori con maggiore precisione premendo [Shift] mentre ruotate le manopole, e potete ripristinare i valori standard premendo [Command] (Mac)/[Ctrl] (Windows) e cliccando sulle manopole.

Automaticamente

Se vi sembra un po' noioso impostare manualmente i crossfade tra le zone, NN-XT lo può fare al vostro posto! Il menu Edit ed il menu contestuale di NN-XT contengono una voce denominata "Create Velocity Crossfades".

1. **Impostate le zone in modo che i loro range di velocity si sovrappongano, come desiderate.**
2. **Selezionate le zone.**
Potete selezionare quante zone volete, non soltanto una coppia di zone sovrapposte.
3. **Selezionate "Create Velocity Crossfades" dal menu Edit.**
NN-XT analizzerà le zone sovrapposte e imposterà automaticamente quello che valuta essere l'appropriato valore fade in e di fade out per le zone.

Tenete ben presente quanto segue:

- **Questa operazione non può andare a buon fine se entrambe le zone hanno dei range di velocity completi.**
Almeno una delle zone deve avere un range di velocity parziale (vedete a [pagina 168](#)).
- **Questa operazione non può andare a buon fine se le zone sono completamente sovrapposte.**

Usare la funzione Alternate

La funzione Alternate



Nella parte bassa a destra dell'area con i parametri del sample, trovate la manopola "Alt". Questa ha solo due stati - On e Off. Si usa per alternare le zone in fase di riproduzione in modo semi-casuale.

Potete avere molte applicazioni pratiche: ecco un paio di esempi:

- Creare dei layer con una serie di registrazioni dello stesso rullante. Alternando tra queste avrete un effetto più realistico.
- Creare dei layer con colpi di archi in alto o in basso. Alternandoli otterrete un effetto molto realistico del passaggio tra le due direzioni del colpo.

Potete creare dei layer di quanti suoni volete, e l'algoritmo passa tra questi in modo da creare una piccola ripetizione, se possibile.

Per impostare un set di zone che si alternano, procedete in questo modo:

1. **Impostate le zone in modo che si sovrappongano completamente o parzialmente.**
2. **Selezionatele tutte.**
3. **Impostate "Alt" su On per tutte le zone.**

Ora, il programma andrà automaticamente a rilevare come alternare tra le zone, in base alla loro sovrapposizione.

I Parametri del sample



L'area con i parametri del sample si trova nella parte bassa dello schermo. Per i dettagli sulla loro configurazione (se avete una o più zone selezionate) vedete a [pagina 158](#). Di seguito trovate una descrizione dei vari parametri:

Root Note and Tune

Questi parametri vengono descritti a [pagina 166](#).

Sample Start and End

Ruotando le manopole potete stabilire l'offset per le posizioni di inizio e fine, in modo che vadano in riproduzione più o meno come la forma d'onda di un sample. Esempi tipici dell'utilizzo potrebbero essere:

→ Rimuovere delle porzioni indesiderate dai sample.

Potreste avere del rumore di fondo o dei "vuoti" da eliminare all'inizio o alla fine di un sample.

→ Creare delle variazioni di un singolo sample.

Questi controlli si possono usare per prendere una qualsiasi sezione di una registrazione ed usarla come un sample.

→ Controllare con la velocity l'inizio del sample (sample start).

Potete ad esempio incrementare il Sample Start e quindi applicare dei valori negativi di modulazione della velocity al Sample Start. Quindi, più forte suonate e più forte sentirete la porzione dell'attacco del suono.

☛ **Se tenete premuto [Shift] quando regolate questi parametri, la regolazione avviene sempre in frame singoli (sample).**

Loop Start and End

Un sample, a differenza dei cicli di un oscillatore ad esempio, è una quantità finita. Esiste sempre un inizio e una fine di un sample. Per fare in modo che i sample vadano in riproduzione per il tempo in cui tenete premuti i tasti sulla vostra tastiera, questi hanno bisogno di essere messi in *loop*.

Per fare in modo che funzioni tutto correttamente, dovrete prima impostare i due punti di loop che determinano la parte del sample che andrà in loop.

I sample dello strumento nei banchi di suoni inclusi con Reason sono già pronti per il loop. Lo stesso è valido per la maggior parte delle librerie di suoni commerciali. Tuttavia, se necessario, potete usare questi controlli per regolare il loop.

- La dimensione e la posizione del loop – nel sample – è determinata da due parametri, Loop Start (l'inizio del loop) e Loop End (la fine del loop).
- NN-XT continua quindi a ripetere la sezione tra il Loop Start e il Loop end fino a che il suono abbia un decadimento e vada in mute.

Play Mode

Con questa manopola potete selezionare una delle seguenti modalità di loop per ogni zona:

→ FW

Il sample nella zona andrà a suonare una sola volta, senza il loop.

→ FW-LOOP

Il sample suonerà dal punto iniziale del sample al punto finale, tornerà al punto iniziale del loop e quindi andrà in loop all'infinito tra i punti di inizio e di fine. Questa è la modalità di loop più comune.

→ FW - BW

Il sample suonerà dal punto di partenza al punto di fine del loop, quindi dal punto di fine al punti di inizio (a ritroso), e quindi andrà in loop all'infinito tra i punti di inizio e di fine.

→ FW-SUS

Questo funziona come FW-LOOP ad eccetto del fatto che andrà in loop per tutto il tempo in cui terrete il tasto premuto. Non appena rilasciate il tasto, il sample suonerà verso la fine assoluta del sample, quindi verso i confini del loop.

Questo vuol dire che il suono potrebbe avere un breve rilascio naturale anche se il parametro del rilascio è a valori molto alti (non vero per "FW-LOOP", dove il parametro release controlla sempre la durata del suono dopo che il tasto viene rilasciato).

→ BW

Il sample suonerà ora solo una volta - dall'inizio alla fine - senza il loop.

Lo Key and Hi Key

Questi parametri sono descritti a [pagina 163](#).

Lo Vel and Hi Vel

Questi parametri sono descritti a [pagina 168](#).

Fade In and Fade Out

Questi parametri sono descritti a [pagina 169](#).

Alt

Questo parametro viene descritto a [pagina 171](#).

Out

NN-XT dispone di otto coppie di uscite stereo separate (vedete a [pagina 182](#)). Per ogni zona, potete decidere quali di queste coppie di uscite utilizzare. Quindi, se avete creato una key map basata su otto zone, ognuna di queste può avere un'uscita stereo separata da NN-XT, e può quindi essere assegnata ad un canale del mixer separato se lo desiderate.

→ **Per selezionare verso quale uscita deve essere diretta una zona selezionata, usate la manopola "Out" nell'area con i parametri del sample.**

La coppia di uscite viene indicata al di sopra di questo pulsante.

! **Osservate che dovete ancora assegnare le uscite nel modo in cui volete sul retro di NN-XT. Se assegnate una zona ad una coppia di uscite diversa da 1-2 (di default) non vengono effettuate le connessioni o l'auto routing. Dovrete farlo manualmente.**

Un esempio stereo

Un buon modo per utilizzare questo, potrebbe essere quello di creare un drum kit. In questo caso potreste caricare fino a otto differenti sample stereo di batteria, assegnandoli a delle uscite separate, ed assegnandone ciascuno ad un canale del mixer separato per impostare poi il mixer per impostare i livelli e il pan, aggiungere mandate effetti, ecc.

Usare un'uscita stereo come due uscite mono

Se, d'altro canto, state usando dei sample mono, potete usare una coppia stereo come due uscite separate, dandovi un totale di 16 uscite effettive separate.

1. **Assegnate due zone alla stessa uscita.**
2. **Usate il controllo Pan per variare il pan di una delle zone completamente a sinistra e l'altra completamente a destra.**
3. **Collegate ciascuna delle due uscite nella coppia stereo ad un canale del mixer separato.**

Parametri del Gruppo



I parametri del gruppo sono collocati nella parte alta a sinistra del pannello Remote Editor. Sono parametri che in diversi modi sono direttamente collegati allo stile di esecuzione.

I parametri di gruppo si applicano ad un gruppo, quindi sono delle impostazioni che vengono condivise da tutte le zone in un gruppo.

- ➔ **Per fare delle regolazioni ad un gruppo, selezionate una o più zone che appartengono al gruppo, e regolate i parametri sul pannello frontale.**
- ➔ **Per impostare una serie di gruppi sullo stesso valore, selezionate al meno una zona in ogni gruppo che volete reimpostare, e regolate il parametro sul pannello frontale.**

Key Poly

Da qui stabilite la polifonia, quindi il numero di voci che una patch può suonare simultaneamente. In questo modo potrete rendere una patch monofonica (=con l'impostazione pari a "1"), o estendere il numero di voci disponibili per una patch. Il numero massimo di voci che potete impostare per una patch è 99.

Chi utilizza degli altri campionatori potrebbe osservare che la polifonia si riferisce spesso all'impostazione del numero di *voci* che dovrete essere in grado di suonare. NN-XT è diverso sotto questo aspetto, essendo l'impostazione di polifonia il riferimento del numero di *tasti*, a prescindere da quante voci ogni tasto vada a suonare.

Legato e Retrig

Legato

Il Legato funziona al meglio con suoni monofonici. Impostate il parametro Key Poly ad 1 (vedete sotto) e provate a fare quanto segue:

- ➔ **Tenete premuto un tasto e quindi premetene un altro senza rilasciare il precedente.**
Tenete presente l'altezza di nota varia, ma l'involuppo non si riazzerà. Quindi, non ci sarà nessun nuovo "attacco".
- ➔ **Se Key Poly è impostata su un numero di voci maggiori di 1, il Legato verrà applicato solo quando tutte le voci assegnate sono "in uso".**
Ad esempio, se la polifonia è impostata a "4" e tenete un accordo da 4 note, ma una nota successiva che andrete a suonare sarà in Legato. Osservate, però, che questa voce con Legato andrà a "prendersi" una delle voci dell'accordo, essendo tutte le voci assegnate già in uso!

Retrig

Questa è la configurazione "normale" per suonare delle patch polifoniche. Quindi, quando premete un tasto senza rilasciare il precedente, gli involuppi vengono ritriggerati, come quando premete tutti i tasti e andate poi a premerne un altro. In modalità monofonica, il Retrig ha una funzione ulteriore; se premete un tasto, lo tenete premuto, ne premete un altro e rilasciate il precedente, anche la prima nota viene "retriggerata".

LFO 1 Rate

Si usa per controllare la frequenza (rate) dell'LFO 1 quando viene usato in modalità "Group Rate". In tal caso, questa manopola avrà la precedenza sul parametro rate nella sezione LFO 1. Vedete a [pagina 180](#) per delle informazioni dettagliate a questo riguardo.

Portamento

Il Portamento crea un passaggio tonale graduale tra le note che suonate, piuttosto che variare l'altezza di nota istantaneamente al momento di esercitare la pressione su un tasto. Ruotando questa manopola impostate il tempo che impiega il pitch per variare da una nota alla successiva quando l'andate a suonare. Se non volete alcun Portamento, impostate la manopola sullo zero.

Parametri del Synth

I controlli Modulation



Come visto in precedenza, la Modulation wheel (e la wheel External Control) possono essere usate per controllare vari parametri. Questi controlli vi permettono di definire quali parametri le wheel devono modulare e con quale estensione.

- ➔ **Al di sotto di ogni manopola trovate le lettere “W” e “X”.**
Queste vengono usate per selezionare la sorgente che deve controllare il parametro, e rappresenta rispettivamente la “Modulation Wheel” e l’“External Control wheel”.
- ➔ **Cliccando su una qualsiasi di queste lettere, potete stabilire quale sorgente dovrà controllare il parametro.**
Potete selezionare ambedue, una sola o nessuna. Quando una lettera viene “illuminata”, la corrispondente sorgente viene impostata per controllare il parametro.
- ➔ **Ruotando le manopole, potete decidere quanto la modulazione e/o la wheel con il controllo esterno deve modulare il parametro corrispondente.**

Tenete presente che tutte le manopole di controllo sono bi-polari, quindi si possono impostare su valori positivi e negativi. Ruotando verso destra avrete valori positivi, verso sinistra, valori negativi:

- Con valori positivi il valore del parametro controllato verrà aumentato se la wheel viene spinta in avanti.
- Con valori negativi il valore del parametro controllato verrà diminuito se la wheel viene spinta in avanti.
- Mantenendo le manopole nella posizione centrale, non verrà applicata alcuna modulazione.

C'è un'unica eccezione a queste regole, ed è il controllo LFO 1 Amt che funziona diversamente. Vedete più sotto per i dettagli.

Si possono modulare i seguenti parametri:

F.Freq

Questa imposta il controllo della modulazione per la frequenza di cutoff del filtro (vedete a [pagina 177](#)).

Mod Dec

Questa imposta il controllo della modulazione per il parametro Decay nel Modulation Envelope (vedete a [pagina 178](#)).

LFO 1 Amt

Questo determina di quanto l'ammontare della modulazione da LFO 1 è influenzata dalla Modulation wheel e/o dalla External Controller wheel. Avviene “scalando” i quantitativi impostati con le tre manopole di destinazione nella sezione LFO 1 (Pitch, Filter e Level, vedete [pagina 180](#)). Ecco un esempio:

Per usare la Modulation Wheel per *incrementare* modulazione del pitch (vibrato), procedete in questo modo:

1. **Ruotate la Mod Wheel completamente in basso, in modo che non ci sia alcuna modulazione applicata.**
2. **Attivate il pulsante “W” per LFO 1 Amt nella sezione Modulation.**
3. **Impostate la manopola corrispondente a “ore 12” (zero).**
4. **Impostate LFO 1 in modo che sia applicato tanto vibrato quanto volete che ne venga applicato quando la Modulation wheel viene ruotata completamente in alto.**
5. **Aumentate LFO 1 Amt fino a quando avrete il vibrato che volete con la wheel completamente in basso.**
Se ruotate LFO 1 Amt completamente in alto, non ci sarà nessun vibrato quando la wheel è completamente in basso.

Per usare invece la Modulation wheel per *decrementare* il vibrato, procedete in questo modo:

1. **Ruotate la Mod Wheel completamente verso il basso, in modo da non avere alcuna modulazione applicata.**
2. **Attivate il pulsante “W” per LFO 1 Amt nella sezione Modulation.**
3. **Impostate la manopola corrispondente su “ore 12” (zero).**
4. **Impostate LFO 1 in modo che sia applicato tanto vibrato quanto volete che ne venga applicato quando la Modulation wheel viene ruotata completamente in basso.**
5. **Ruotate la Modulation wheel completamente verso l'alto.**

6. Diminuite LFO 1 Amt fino a quando avrete il vibrato che volete con la wheel completamente in basso.

Se ruotate LFO 1 Amt completamente in basso, non ci sarà nessun vibrato quando la wheel è completamente in alto.

F.Res

Questa imposta il controllo della modulazione per il parametro Resonance del Filtro (vedete a [pagina 177](#)).

Level

Imposta il quantitativo di modulazione dell'involuppo d'ampiezza per ciascun livello della zona. Il livello impostato qui sarà il livello del punto più alto di Amp Envelope.

LFO 1 Rate

Questa imposta il controllo della modulazione per il parametro Rate di LFO 1 (vedete a [pagina 180](#)).

I controlli Velocity



La Velocity viene usata per controllare diversi parametri in base a quanto piano o forte andrete a suonare le note sulla vostra tastiera. Un'applicazione comune della velocity è quella di rendere i suoni più o meno brillanti in base alla pressione esercitata sul tasto. Usando le manopole in questa sezione, potete controllare di quanto i vari parametri verranno influenzati dalla velocity. Questo quantitativo può essere impostato sia su valori positivi sia negativi, con la posizione centrale che indica nessun controllo di velocity.

- Con valori positivi, il valore del parametro controllato verrà aumentato se suonate più forte.
- Con valori negativi, il valore del parametro controllato verrà diminuito se suonate più forte.
- Con le manopole nella posizione centrale, non viene applicato il controllo con la velocity.

Si possono controllare con la velocity I seguenti parametri:

F.Freq

Questo imposta il controllo con la velocity per la frequenza di cutoff del filtro (vedete a [pagina 177](#)).

Mod Dec

Questo imposta il controllo con la velocity per il parametro Decay nel Modulation Envelope (vedete [pagina 178](#)).

Level

Questo imposta il controllo con la velocity di Amp Envelope.

Amp Env Attack

Questo imposta il controllo con la velocity per il parametro Attack dell'Amplitude Envelope (vedete a [pagina 179](#)).

S. Start

Questo imposta il controllo con la velocity per il parametro Sample Start (vedete a [pagina 171](#)), in modo che avrà un offset in avanti o a ritroso, in base a quanto piano o forte suonerete.

Questo vi permette di controllare quanto della porzione di attacco del sample potrete ascoltare quando suonerete più piano o più forte.

Per poter usare dei valori negativi per questo parametro, dovete incrementare il parametro del sample Sample Start.

La sezione Pitch



Questa sezione contiene vari parametri correlati al controllo del pitch, o della frequenza, delle zone.

Pitch Bend Range

Questo vi permette di impostare il quantitativo di pitch bend, vale a dire quanto dovrà variare il pitch quando ruotate la pitch bend wheel completamente verso l'alto o verso il basso. Il range massimo è +/- 24 semitoni (2 Ottave).

Impostare il pitch

Usate le tre manopole "Octave", "Semi" e "Fine" per variare il pitch del sample(s):

- **Octave**
Questa varia il pitch in step di un'ottava. Il range è -5 – 0 – 5.
- **Semi**
Questa varia il pitch in step di semitoni. Il range è -12 – 0 – 12 (2 ottave).
- **Fine**
Questa varia il pitch in cents (centesimi di un semitono). Il range è -50 – 0 – 50 (in basso o in alto di mezzo semitono).

K. Track

Questa manopola controlla il Keyboard Tracking del pitch.

- Al centro, ogni tasto rappresenta un semitono. Questo è il valore normale.
- Se ruotata completamente in basso, tutti i tasti suonano con lo stesso pitch. Può essere utile per percussioni come i timpani dove potrebbe servirvi lo stesso pitch da un range di tasti.
- Se ruotata completamente in alto, ogni tasto sulla tastiera trasporta l'altezza di nota (il pitch) di un'ottava.

La sezione Filtro



I filtri vengono usati per modellare il timbro globale del suono. Il filtro di NN-Xt è un filtro "multimode" con sei diversi tipi di filtro.

→ Per attivare/disattivare il filtro, cliccate sul pulsante On/Off nell'angolo superiore destro.

Quando il filtro viene attivato, il pulsante viene illuminato.

Modalità di filtro

Per selezionare una modalità di filtro, cliccate sul pulsante Mode nell'angolo inferiore destro o cliccate direttamente sul nome del filtro desiderato:

→ Notch

Un filtro notch (o filtro "elimina banda") si potrebbe descrivere come l'inverso del filtro passa-banda. Questo tipo di filtro taglia fuori le frequenze in una banda media limitata, lasciando passare le frequenze al di sopra e al di sotto.

→ HP 12

Un filtro highpass (passa-alto) è l'inverso del filtro passa-basso, tagliando fuori le basse frequenze e lasciando passare le alte. La pendenza del filtro HP è di 12 dB/Ottava.

→ BP 12

Un filtro bandpass (passa-banda) taglia sia le alte che le basse frequenze, con le frequenze medie che non vengono influenzate. La pendenza per questo tipo di filtro è di 12 dB/Ottava.

→ LP 6

Questo è un filtro lowpass, passa-basso, con una pendenza leggera di 6 dB/Ottava. Un filtro passa-basso è l'opposto di un passa-alto, quindi lascia passare le basse frequenze filtrando le alte. Questo filtro non ha Resonance.

→ LP 12

Questo è un filtro lowpass con una pendenza di roll-off di 12 dB/Ottava.

→ LP 24

Questo è un filtro lowpass con una pendenza di roll-off di 24 dB/Ottava.

Controlli del Filtro

Sono disponibili i seguenti controlli del filtro:

→ Freq

Si usa per impostare la frequenza di cutoff del filtro. La frequenza di cutoff determina il limite al di sopra o al di sotto del quale le frequenze verranno tagliate fuori, in base al tipo di filtro selezionato. Nel caso di un filtro lowpass, ad esempio, le frequenze al di sotto della frequenza di cutoff potranno passare, mentre le frequenze al di sopra verranno tagliate fuori. Più ruotate la manopola verso destra, maggiore sarà la frequenza di cutoff.

✦ **E' molto comune modulare la frequenza del filtro con il modulation envelope, come descritto a [pagina 178](#).**

→ Res

Il parametro della risonanza del filtro (a volte denominato Q) viene usato per impostare le caratteristiche del Filtro, o la sua qualità. Per i filtri passa-basso, aumentando il valore Res del filtro andrete ad enfatizzare le frequenze intorno alla frequenza del filtro impostata. Questa produce generalmente un suono, ma con uno "sweep" più modellato per la frequenza del filtro. Maggiore è il valore della risonanza, maggiore il suono risulterà risonante, fino a produrre una sorta di fischio. Se impostate un valore alto per il parametro Res e quindi andate a variare la frequenza del filtro, otterrete uno sweep molto distinto, con un suono ad anello che diventa sempre più evidente su determinate frequenze.

- Per il filtro passa-alto, il parametro Res opera esattamente come per i filtri passa-basso. Quando usate i filtri passa-banda o notch, l'impostazione Resonance regola l'ampiezza della banda. Quando aumentate la risonanza, la banda per la quale le frequenze vengono fatte passare (passa-banda), o per la quale vengono tagliate (Notch) diventerà più stretta. Generalmente, il filtro Notch produce dei risultati più "musicali" usando dei bassi valori di risonanza.

→ K. Track

Questo vi permette di attivare e di controllare il keyboard tracking della frequenza del filtro. Se il keyboard tracking viene attivato, la frequenza di cutoff frequency impostata del filtro, cambierà in relazione alle note che andrete a suonare sulla vostra tastiera. Quindi, se suonate le note più alte sulla tastiera, la frequenza del filtro verrà aumentata, e vice versa.

Quando la manopola è in posizione centrale, la frequenza del filtro viene regolata in modo che il contenuto armonico rimane costante sulla tastiera.

Il Keyboard tracking viene disattivato di default (la manopola completamente a sinistra). Questo vuol dire che la frequenza del filtro resterà invariata a prescindere da dove suonate sulla tastiera.

II Modulation Envelope



I parametri Modulation Envelope vi permettono di controllare quanto un certo parametro, o destinazione, dovrebbe cambiare nel tempo - dal momento in cui una nota viene suonata al momento in cui viene rilasciata.

Le destinazioni che potete usare sono:

- Pitch
- Frequenza del filtro

Parametri

Quelli che seguono sono i parametri di controllo disponibili:

→ Attack

Quando suonate una nota sulla vostra tastiera, l'involuppo viene triggerato. Questo vuol dire che inizia a salire da zero fino al valore massimo. Il tempo che impiega, dipende dall'impostazione Attack. Se l'Attacco è impostato a "0", il valore massimo viene raggiunto istantaneamente. Se questo valore aumenta, occorrerà del tempo prima che venga raggiunto il valore massimo.

→ Hold

Questo viene usato per stabilire quanto a lungo il parametro controllato dovrà restare sul suo valore massimo prima di iniziare a decrementare di nuovo. Questo si può usare in combinazione con i parametri Attack e Decay per fare in modo che un valore raggiunga il suo livello massimo, rimanga in quella posizione per un po' in pausa (hold) e quindi inizi a scendere gradualmente in basso verso il livello di sustain.

→ Decay

Dopo che il valore massimo per una destinazione è stato raggiunto e il tempo di Hold è terminato, il parametro controllato inizierà a scendere gradualmente fino al livello di sustain. Il tempo che impiega questa operazione dipende dal parametro Decay. Se Decay è impostato a "0", il valore andrà immediatamente a scendere fino al livello di sustain.

→ Sustain

Il parametro Sustain determina il valore al quale l'involuppo dovrà iniziare a cadere dopo il parametro Decay. Se impostate il Sustain ad un livello massimo, l'impostazione Decay non ha importanza, poiché il valore non decreterà mai.

Una combinazione di Decay e di Sustain può essere usata per creare degli involuppi che salgono fino al valore massimo, per poi gradualmente scendere, e rimanere su un livello compreso tra lo zero e il massimo.

→ Release

Questo è all'incirca come il parametro Decay, ad eccezione del fatto che determina il tempo impiegato per il valore per tornare a zero *dopo* che il tasto viene rilasciato.

→ Delay

Si usa per impostare un delay tra il momento in cui la nota viene suonata e quando ha inizio l'involuppo. Quindi, il suono inizierà non modulato, e l'involuppo partirà dopo che tenuto il tasto (o i tasti) premuti per un po'. Ruotate la manopola verso destra per incrementare il tempo di delay. Se la manopola è impostata completamente a sinistra, non ci sarà alcun delay.

→ Key To Decay

Usando questo, potete fare in modo che il valore del parametro Decay (vedete sopra) abbia un offset in base al punto della tastiera sul quale suonate. Se ruotate la manopola verso destra, il valore di decay verrà aumentato suonando più in alto, e ruotando la manopola verso sinistra andrete a diminuire il valore di decay se suonate più in alto. Con la manopola in posizione centrale, questo parametro viene disattivato.

Destinazioni

Quelle che seguono sono le destinazioni di Mod Envelope disponibili:

→ Pitch

Questa farà in modo che l'involuppo moduli il pitch, come impostato nella sezione Pitch (vedete a [pagina 176](#)). Ruotate la manopola verso destra per aumentare il pitch e verso sinistra per diminuirlo. Nella posizione centrale, il pitch non verrà influenzato dall'involuppo.

→ Filter

Questo farà in modo che l'involuppo moduli la frequenza di cutoff del Filtro (vedete a [pagina 177](#)). Ruotate la manopola verso destra per aumentare la frequenza e verso sinistra per diminuirla. Nella posizione centrale, l'involuppo non avrà alcun effetto sulla frequenza di cutoff.

L'Amplitude Envelope



I parametri Amplitude Envelope vi permettono di controllare come il volume di un suono dovrà variare nel tempo - dal momento in cui una nota viene suonata al momento in cui viene rilasciata.

Parametri

La maggior parte dei parametri di Amplitude Envelope sono identici a quelli del Modulation Envelope. Quindi per una descrizione dettagliata dei seguenti parametri, fate riferimento alla sezione relativa al modulation envelope a [pagina 178](#):

- Attack
- Hold
- Decay
- Sustain
- Release
- Delay
- Key To Decay

Quelli che seguono sono i parametri che sono esclusivi per la sezione Amp Envelope:

→ Level

Questa manopola imposta il livello della zona. Ruotatela verso destra per aumentare il livello.

→ Modalità Spread e Pan

Questi due parametri sono usati per controllare la posizione nel panorama stereofonico del suono (pan). La manopola Spread determina l'ampiezza del suono nell'immagine stereo. Se impostata a "0", non ci sarà nessuna apertura. Il selettore Mode viene usato per stabilire quale tipo di apertura volete applicare:

Mode	Descrizione
Key	Sposta la posizione di pan gradualmente da sinistra a destra, suonando più in alto sulla tastiera.
Key 2	Questo farà in modo che la posizione di pan vada da sinistra a destra e quindi di nuovo da destra a sinistra in una sequenza di otto tasti. Suonando quindi 4 semitoni adiacenti, farete in modo che la posizione di pan vada gradualmente da sinistra a destra. I 4 semitoni successivi più alti cambieranno quindi la posizione di pan da destra a sinistra allo stesso modo, e questo ciclo verrà poi ripetuto.
Jump	Questo farà in modo che la posizione di pan salti tra sinistra e destra ogni volta che una nota viene suonata.

→ Pan

Questo controlla il balance stereo della coppia di uscite alla quale viene assegnata una zona. In posizione centrale, il segnale appare ugualmente forte sul canale sinistro e destro in una coppia stereo. Ruotando la manopola verso sinistra o verso destra, potete variare il balance stereo.

Osservate che se voi ad esempio ruotate la manopola Pan completamente a sinistra, farete sì che il segnale vada in uscita *solo* sul canale sinistro della coppia stereo.

Potete usare questo per gestire un'uscita stereo come due uscite mono indipendenti, se necessario.

Vedete a [pagina 172](#) per informazioni sull'assegnazione di zone alle coppie di uscita.

Gli LFO



NN-XT dispone di due Low Frequency Oscillators - LFO 1 e LFO 2. Gli LFO sono oscillatori che generano una forma d'onda e una frequenza. Tuttavia, ci sono due differenze sostanziali rispetto ai normali oscillatori generatori di suono:

- Gli LFO generano forme d'onda con frequenze basse.
- L'uscita dei due LFO non può mai essere ascoltata (si tratta di infrasuoni). Questi vengono invece usati per modulare diversi parametri.

L'applicazione più tipica di un LFO è quella di modulare il pitch di un oscillatore (che genera il suono) o di un sample, per produrre un vibrato.

Le differenze tra LFO 1 e LFO 2

Ci sono due differenze fondamentali tra LFO 1 e LFO 2:

- **LFO 2 è sempre “key synced”, quindi, ogni volta che premete un tasto, la forma d'onda dell'LFO inizia da capo. LFO 1 può passare tra le modalità “key synced” e “non-key synced”.**
- **LFO 2 ha soltanto una forma d'onda, triangolare.**

I seguenti parametri sono disponibili per gli LFO:

Rate (LFO 1 e 2)

Questa manopola controlla la frequenza dell'LFO. Per una frequenza di modulazione più veloce, ruotate la manopola verso destra.

La manopola Rate di LFO 1 viene anche usata per impostare la divisione di tempo quando l'LFO è sincronizzato al tempo della song (vedete più sotto).

Delay (LFO 1 e 2)

Si può usare per impostare un delay tra il momento in cui una nota viene suonata e il momento in cui la modulazione dell'LFO inizia a partire (gradualmente). In questo modo, potete fare in modo che il suono inizi non modulato, e quindi avere la modulazione LFO che parte dopo che avete tenuto il tasto premuto per qualche istante.

Ruotate la manopola verso destra per incrementare il tempo di delay.

Mode (solo per LFO 1)

Vi permette di impostare la “modalità di operazione” per l'LFO. Cliccate sul pulsante per passare tra le varie modalità disponibili:

→ Group Rate

In questa modalità, l'LFO partirà con la frequenza impostata per il suo gruppo nella sezione “group”, piuttosto che con la frequenza impostata qui (vedete a [pagina 173](#)). In questo modo, tutte le zone nel gruppo avranno la stessa esatta frequenza di modulazione.

→ Tempo Sync

In questa modalità, l'LFO verrà sincronizzato al tempo della song, in una di 16 possibili divisioni di tempo.

! Quando il tempo sync viene attivato, la manopola Rate viene usata per selezionare la divisione di tempo desiderata. Ruotate la manopola Rate ed osservate il “tool tip” per un'indicazione della divisione di tempo.







→ Free Run

Nella modalità “free run”, l'LFO andrà semplicemente a partire con la frequenza impostata con il parametro Rate. Inoltre, se Key Sync è disattivato, il ciclo di modulazione non verrà retriggerato ogni volta che premete un tasto - andrà in esecuzione continua.

Waveform (solo per LFO 1)

Da qui potete selezionare quale tipo di forma d'onda deve essere usata per modulare i parametri di destinazione.

Cliccate sul pulsante per passare tra le seguenti forme d'onda:

Waveform	Descrizione
Triangolare 	Si tratta di una forma d'onda fluida, adatta per un buon vibrato.
Dente di sega inversa 	Questa produce un ciclo a "rampa". Se applicata alla frequenza di un oscillatore, il pitch andrà a variare fino a un punto determinato (in base all'impostazione Amount), quindi il ciclo andrà immediatamente a reiniziare.
Dente di sega 	Questa produce un ciclo a "rampa", lo stesso di prima ma all'inverso.
Quadra 	Questa produce dei cicli che cambiano repentinamente tra due valori, utile per trilli, ecc.
Random 	Produce una modulazione casuale tra più step sulla destinazione. Alcuni synth analogici vintage definiscono questa come il "sample & hold"
Soft Random 	Lo stesso di prima, ma con una modulazione più fluida

! LFO 2 utilizza sempre una forma d'onda triangolare.

Key Sync (solo per LFO 1)

Attivando il key sync, potete "forzare" l'LFO per riavviare il suo ciclo di modulazione ogni volta che viene premuto un tasto.

! Tenete presente che LFO 2 usa sempre il Key Sync.

Destinazioni per LFO 1

I seguenti parametri possono essere modulati da LFO 1:

→ Pitch

Questo farà in modo che l'LFO moduli il pitch, per vibrato, trilli, ecc. Può essere impostato tra -2400 – 0 – 2400 cent, che equivale a 4 ottave. Il pitch impostato cambierà verso l'alto e verso il basso di questo quantitativo, con ogni ciclo di modulazione. Ruotando la manopola verso destra, farete sì che il ciclo di modulazione inizi al di sopra del pitch impostato, mentre ruotando verso sinistra invertirete il ciclo. Mantenendo questo in posizione centrale vuol dire che il pitch non verrà influenzato dall'LFO.

→ Filter

Questo farà sì che l'LFO moduli la frequenza di cutoff del Filtro, per effetti di auto-wah, ecc. L'effetto positivo/negativo è lo stesso del pitch.

→ Level

Questo farà in modo che l'LFO moduli il livello di uscita di NN-XT, per effetti di tremolo, ecc. L'effetto positivo/negativo è lo stesso del pitch.

Destinazioni per LFO 2

I seguenti parametri possono essere modulati da LFO 2:

→ Pan

Questo farà in modo che l'LFO moduli la posizione di pan di una zona. Il suono si sposterà avanti e indietro nel campo stereofonico. Ruotando la manopola verso sinistra farete in modo che il suono si sposti da sinistra a destra, e ruotando verso destra si sposterà da destra a sinistra. La posizione centrale non restituisce alcuna modulazione.

→ Pitch

Proprio come per LFO 1 (vedete sopra), questo fa in modo che LFO 2 moduli il pitch. Il range è anche lo stesso di LFO 1.

Connessioni

Sul pannello posteriore di NN-XT trovate molti connettori. Molti di questi sono collegati al CV/Gate. L'utilizzo del CV/Gate viene descritto nel capitolo "Assegnare Audio e CV".



Sequencer Control

Gli ingressi Sequencer Control CV e Gate vi permettono di suonare NN-XT da un altro device CV/Gate (di norma un Matrix o un Redrum). Il segnale all'ingresso CV controlla l'altezza di nota (pitch), mentre il segnale all'ingresso Gate integra il messaggio nota on/off insieme alla velocity.

Ingressi Modulation

Questi ingressi controllati in tensione (control voltage, CV) con le loro manopole trim associate, possono modulare diversi parametri di NN-XT da altri device. Questi ingressi possono controllare i seguenti parametri:

- Pitch dell'Oscillatore
- Frequenza di Cutoff del Filtro
- Risonanza del Filtro
- Frequenza dell'LFO 1
- Master Volume
- Pan
- Modulation Wheel

Ingressi Gate

Questi ingressi possono ricevere un segnale CV per triggerare i seguenti inviluppi:

- Inviluppo d'Ampiezza
- Inviluppo di Modulazione (Modulation Envelope)

Osservate che collegando questi ingressi andrete a sovrascrivere il normale triggering degli inviluppi. Ad esempio, se collegate un'uscita Gate Out di Matrix al Gate In Amp Envelope, non andrete a triggerare l'inviluppo d'ampiezza suonando le note, essendo questo controllato ora dal Matrix Gate Out. Inoltre, ascoltereste soltanto il Gate Out che triggera l'inviluppo per le note che tenete premute.

Uscite Audio

Ci sono 16 jack con uscite audio sul retro di NN-XT - otto separate *coppie stereo*. Quando create un nuovo device NN-XT, la prima coppia di uscite (1L & 2R) viene auto-assegnata al primo canale disponibile del mixer audio.

L'altra coppia di uscite non viene mai automaticamente assegnata. Se volete usare una qualsiasi delle varie coppie di uscite, dovete collegarle manualmente al device desiderato - normalmente il canale di un mixer. Le norme di base per le assegnazioni sono descritte nel capitolo "Gestione del Rack" della Guida all'Uso.

! Osservate che quando usate qualsiasi altra coppia di uscite diversa dalla prima, dovete anche assegnare ad essa una o più zone se volete che emani un suono in uscita, perché di default le zone sono assegnate alle uscite 1 & 2. Come assegnare le zone ad altre uscite viene descritto a [pagina 172](#).



REASON

16

→ Il player di loop Dr. Rex

Introduzione



Dr.Rex Loop Player permette di riprodurre e modificare i file REX - dei file audio creati in ReCycle, un altro prodotto della Propellerhead Software. ReCycle è un programma realizzato specificatamente per lavorare con i loop campionati. Dividendo il loop in diverse sezioni ("slice") e creando dei sample separati per ciascuna misura, ReCycle permette di variare il tempo dei loop senza alterarne il pitch consentendo di modificare il loop come se fosse costituito da suoni individuali.

I loop "ReCycled"

Per capire al meglio il funzionamento di Dr.Rex è necessario capire bene cosa si intende per un loop "ReCycled". Immaginate di avere un sample di un loop ritmico che volete utilizzare in una traccia sulla quale state lavorando. Il loop è di 144 bpm e la vostra traccia è di 118 bpm. Cosa dovete fare in questi casi? Potete naturalmente abbassare il pitch del loop, ma in questo modo modificherete con evidenza il timbro del suono, e se il loop contiene degli elementi con il giusto pitch questi non corrisponderanno più al resto della song. Potrete anche applicare del time stretch su questi. In questo modo, pur non alterando il pitch, vi risulterà comunque un loop con un suono differente. Quindi in questo modo andrete a perdere un po' di "punch" nel loop.

Invece di applicare lo stretching al sample, ReCycle permette di suddividere il loop in "slice", delle piccole sezioni che comprendono ogni singolo "colpo" di ritmica. Questi slice possono essere esportati ad un campionatore hardware esterno o salvati come REX file per essere poi usati in Reason. Una volta che il loop è stato suddiviso in slice, potrete liberamente cambiare il tempo come vorrete. Potete anche creare dei fill e delle variazioni, essendo possibile spostare gli slice in qualsiasi punto del sequencer.

I formati dei file

Dr.Rex può leggere i file nei seguenti formati:

- **REX (.rex)**
Il formato di file generato dalle precedenti versioni di ReCycle (su piattaforma Mac).
- **RCY (.rcy)**
Il formato di file generato dalle precedenti versioni di ReCycle (su piattaforma PC).
- **REX 2 (.rex2)**
Questo è il formato di file ReCycle per le versioni su piattaforma Mac e PC generato dalla versione 2.0 di ReCycle. Una delle differenze tra il formato REX originale e il REX2, è che il formato REX2 supporta i file stereo.
- ! **A differenza degli altri device audio, il Dr.Rex non permette di caricare o salvare le informazioni sui file in un formato "Patch". Il file REX e le impostazioni associate del pannello vengono invece salvate nel file Song (.rns).**
- ★ **Se avete modificato le impostazioni (pitch, livello, ecc.) di un loop REX che volete utilizzare in un'altra Song, potete semplicemente copiare l'intero device Dr.Rex da una song ad un'altra.**

Aggiungere un Loop

Per aggiungere un loop nel Dr.Rex Loop Player, procedete in questo modo:

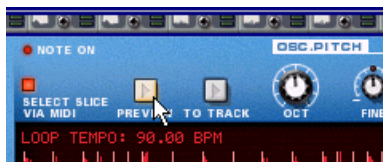
1. **Aprire il browser selezionando “Browse ReCycle/REX Files” dal menu Edit o dal menu contestuale del device, o cliccate sul pulsante della cartella a fianco al nome del Loop visualizzato.**



2. **Nel browser, localizzate ed aprite il loop desiderato.**
Potete ascoltare i loop prima di caricarli usando la funzione Preview nel browser.
- ! **Caricando un nuovo REX file sostituirete qualsiasi file caricato in precedenza.**

Ascoltare il Loop in Dr.Rex

- Una volta caricato, potete verificare il loop usando il pulsante Preview.
Questo andrà a riprodurre il loop ripetutamente con il metronomo impostato nella barra di trasporto. Se cambiate il metronomo, il loop seguirà le modifiche.



- Potete anche mandare in riproduzione il loop una volta via MIDI, usando il tasto D0.
- Per verificare il loop insieme agli altri dati di sequencer dei device ed ai pattern già registrati, attivate sia la funzione Preview che il pulsante Play del sequencer.
Non dovrete effettuare le due operazioni in un ordine particolare, queste andranno comunque perfettamente in sync.

Caricare i Loop “al volo”

Un altro pratico metodo per verificare i loop, è quello di caricarli “al volo”, in riproduzione. Questo diventa particolarmente utile per verificare una serie di loop con altri dati dei sequencer e dei pattern registrati in precedenza. Procedete in questo modo:

1. **Attivate Preview dal Dr.Rex ed avviate la riproduzione del sequencer.**
Il loop REX e il sequencer sono ora in sync.
 2. **Ora caricate un nuovo REX file usando il Browser con la solita procedura.**
Dopo un breve silenzio, il nuovo file viene caricato, ed il sync è mantenuto.
 3. **Ripetete lo step 2 fino a quando non avrete trovato il loop adatto.**
- **Se state provando dei loop all'interno della stessa cartella, il metodo più rapido per selezionare un nuovo loop è quello di usare i tasti delle frecce vicino al nome del loop visualizzato.**
In alternativa, potete cliccare sul nome del loop visualizzato e selezionare un nuovo loop dal menu a tendina che appare.
 - ! **Tenete presente che la funzione Preview non è il modo “reale” per mandare in riproduzione i loop REX. Se volete utilizzare il loop in un contesto con altri device, dovrete trasferire gli slice REX sulle note del sequencer, come descritto a [pagina 186](#).**

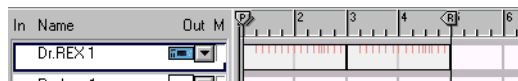
Creare note di Sequencer

Per fare in modo che il vostro loop REX inizi allo stesso tempo dei dati di sequencer o di pattern, dovreste subito creare delle note di sequencer dagli slice:

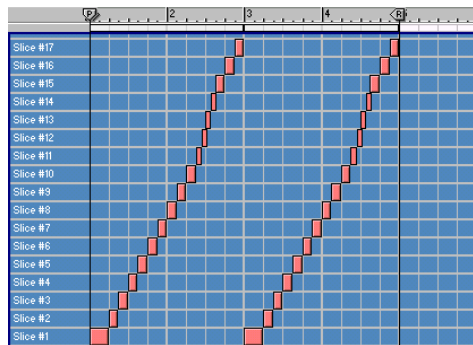
1. **Selezionate una traccia di sequencer collegata al device Dr.Rex.**
2. **Impostate i locatori sinistro e destro per comprendere la sezione che volete completare con le note REX.**
Potreste anche voler verificare che quest'area non contenga già delle altre note, per evitare confusione.
3. **Cliccate sul pulsante To Track dal pannello del Dr.Rex.**



Ora, il programma andrà a creare una nota per ogni slice, collocandola in base al timing degli slice. Le note avranno un'altezza definita in step da un semitono, con la prima nota che sarà C1, la seconda C#1 e così via, con un'altezza di nota per ogni slice. Se l'area tra i locatori è maggiore della lunghezza del loop, le note del loop verranno ripetute per completare il loop stesso.



Le note del loop nella finestra di Arrange...



...e nella finestra di Edit.

Attivando la riproduzione dal sequencer manderete ora in riproduzione le note sulla traccia del sequencer. Queste manderanno in riproduzione a turno gli slice nel device Dr.Rex, nell'ordine corretto e con il loro timing originale preservato. Ma ora viene il bello!

- Potete cambiare il groove nel loop quantizzando o spostando le note.
- Potete trasporre le note per cambiare l'ordine degli slice in riproduzione.
- Potete usare la funzione Alter Notes dal riquadro Change Events (vedete a [pagina 30](#)) per variare le note del loop - senza variare il timing originale del loop.
- Potete rimuovere e disegnare nuove note, creando qualsiasi tipo di variazione.
- Potete usare la funzione User Groove per applicare il "feel" ritmico del loop alle note su altre tracce del sequencer.

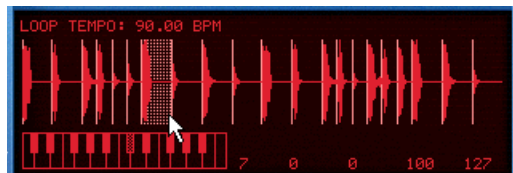
Per i dettagli sulle funzioni di editing nel sequencer, vedete a [pagina 21](#).

! Tenete presente che se avete creato delle note di sequencer da un file REX, non potete caricare un nuovo file REX in Dr.Rex e suonarlo dalla traccia esistente. Beh, in realtà potete, ma questo non verrà poi riprodotto correttamente. Se avete inserito delle note in questo modo, e volete cambiarle nel file REX, cancellate prima le notes, quindi usate di nuovo la funzione "To Track" dopo aver caricato il nuovo REX file.

Potete anche esportare il REX file come MIDI file, come descritto a [pagina 256](#).

La gestione degli Slice

Selezionare gli Slice



Uno slice selezionato viene evidenziato nella visualizzazione della forma d'onda. Per selezionare uno slice, utilizzate uno dei seguenti metodi:

→ **Cliccando sulla forma d'onda visualizzata.**

Se tenete premuto [Option] (Mac) o [Alt] (Windows) e cliccate su uno slice nel display delle forma d'onda, questa andrà in riproduzione. Il puntatore assume la forma di un altoparlante ad indicarvi questo.

→ **Utilizzando la manopola "Slice" al di sotto della forma d'onda.**

→ **Via MIDI.**

Se attivate "Select Slice Via MIDI", potete selezionare e "riprodurre" gli slice utilizzando la vostra tastiera MIDI. Gli slice sono sempre "mappati" a step di semitoni consecutivi, con il primo slice impostato sempre sul tasto "C1".



→ **Se mandate in riproduzione un loop con l'opzione "Select via MIDI" attivata, ogni slice consecutivo viene selezionato in fase di riproduzione.**

Potete modificare i parametri anche durante la riproduzione.

Modifica dei singoli slice

Esistono principalmente due metodi per modificare i singoli slice in Reason:

→ **Dalla visualizzazione della forma d'onda del device Dr.Rex.**

In questo modo si possono fare le impostazioni per uno slice in fase di riproduzione.

→ **Dal Sequencer.**

Da qui potete modificare le note che mandano in riproduzione gli slice. C'è una speciale sezione REX per modificare gli slice delle note REX, con le note indicate dai numeri degli slice e non dalle altezze di nota. L'editing dal sequencer viene descritto nel capitolo Sequencer.

Editing dal display della forma d'onda



Da qui sarete in grado di modificare diversi parametri per ogni slice, selezionandoli, e quindi usando le manopole al di sotto del display della forma d'onda. Per gli slice si possono impostare i seguenti parametri:

Parametro	Descrizione
Pitch	Vi permette di trasporre ogni singolo slice in step di semitoni, per un'estensione di più di otto ottave.
Pan	La posizione nel panorama stereofonico di ogni slice.
Level	Il volume di ogni slice. Il livello di default è 100.
Decay	Vi permette di 'accorciare' i singoli slice.

! **Se avete modificato delle impostazioni ad uno dei parametri elencati sopra, questi verranno persi se caricate un nuovo file REX. Tutte le impostazioni del pannello del Dr.Rex vengono memorizzate nella Song. Non potete applicare direttamente le impostazioni del pannello ad un altro REX file!**

I Parametri del synth di Dr.Rex

I parametri del synth di Dr.Rex vengono utilizzati per modellare e modulare il suono dei loop REX. Questi parametri sono i classici parametri di un synth, in gran parte gli stessi dei sintetizzatori Subtractor e Malström, e dei campionatori NN-19 e NN-XT. Occorre ricordare che questi parametri non vanno a modificare i file REX in nessun modo, ma varieranno solo la loro modalità di riproduzione.

! Questi parametri sono generali, quindi andranno ad influenzare tutti gli slice di un REX file.

Sezione Oscillatore



Per un REX file, l'audio contenuto negli slices corrisponde alla funzione degli oscillatori per un synth, la *sorgente* principale del suono. Nella sezione Osc del Dr.Rex si possono effettuare le seguenti impostazioni:

Impostare il Pitch globale

Potete cambiare l'altezza di nota (pitch) di un REX file in tre modi:

→ **Per step di Ottava.**

Tramite la manopola Oct. Il range è tra 0 - 8, con "4" di default.

→ **Per step di Semitoni.**

Tramite la manopola Transpose al di sotto della forma d'onda visualizzata, o cliccando sulla tastiera al di sopra della tastiera. Potete aumentare o diminuire la frequenza in intervalli di 12 semitoni (+/- 1 ottava). Il valore di trasposizione può essere cambiato anche via MIDI, premendo un tasto tra C-2 e C0 (con C1 che ripristina il valore di trasposizione a zero).

→ **In Cent (centesimi di un semitono).**

Il range è tra -50 e 50 (mezzo semitono verso l'alto o verso il basso).

! Per intonare un singolo slice, selezionatelo ed utilizzate il parametro Pitch al di sotto della forma d'onda visualizzata.

Osc Envelope Amount

Questo parametro determina il quantitativo di intervento sul pitch globale del REX file per il Filter Envelope (vedete a [pagina 189](#)). Potete impostare da qui valori negativi o positivi, che determinano se la curva di inviluppo dovranno aumentare o diminuire il pitch.

La sezione Filter



I filtri vengono utilizzati per modellare il timbro generale del timbro del suono. Il filtro di Dr.Rex è un filtro "multimode" con cinque diversi tipi di filtro.

→ **Potete attivare o disattivare completamente il filtro cliccando sul pulsante Filter.**

Il filtro è attivo quando il pulsante è illuminato.

Filter Mode

Con questo selettore potete fare in modo che il filtro lavori con una delle cinque diverse modalità previste, che sono le seguenti:

→ **24 dB Lowpass (LP 24)**

I filtri Lowpass (passa-basso) lasciano passare le basse frequenze tagliando le alte. Questo tipo di filtro ha una curva di roll-off con pendenza molto rapida (24dB/Ottava). Molti sintetizzatori classici (Minimoog/Prophet 5, ecc.) utilizzavano questo tipo di filtro.

→ **12 dB Lowpass (LP 12)**

Anche questo tipo di filtro passa-basso è utilizzato ampiamente nei classici synth analogici (Oberheim, TB-303, ecc.). Ha una pendenza meno rapida (12 dB/Ottava), lasciando più armoniche nel suono filtrato rispetto a un filtro LP 24.

→ **Bandpass (BP 12)**

Un filtro bandpass (passa-banda) taglia sia le alte che le basse frequenze, con le frequenze medie che non vengono influenzate. La pendenza per questo tipo di filtro è di 12 dB/Ottava.

→ **High-Pass (HP12)**

Un filtro highpass (passa-alto) è l'inverso del filtro passa-basso, tagliando fuori le basse frequenze e lasciando passare le alte. La pendenza del filtro HP è di 12 dB/Ottava.

→ **Notch**

Un filtro notch (o filtro "elimina banda") si potrebbe descrivere come l'inverso del filtro passa-banda. Questo tipo di filtro taglia fuori le frequenze in una banda media limitata, lasciando passare le frequenze al di sopra e al di sotto.

Frequenza del Filtro

Il parametro Filter Frequency (spesso definito "cutoff") determina per quale area dello spettro di frequenze andrà ad operare il filtro. Per un filtro passa-basso, la frequenza potrebbe essere descritta come il parametro che stabilisce la "apertura" e la "chiusura" del filtro. Se il parametro Filter Freq è impostato a zero, si potranno ascoltare soltanto le frequenze più basse, se è al massimo, ascolterete tutte le frequenze della forma d'onda. Cambiando gradualmente il valore Filter Frequency produce il classico suono "sweep" del filtro di un sintetizzatore.

! Tenete presente che il parametro Filter Frequency viene normalmente controllato dall'involuppo del filtro (vedete a [pagina 189](#)). Cambiando il parametro Filter Frequency con il cursore Freq potrebbe comunque non restituire il risultato atteso.

Risonanza

Il parametro della risonanza del filtro (a volte denominato Q) viene usato per impostare le caratteristiche del Filtro, o la sua qualità. Per i filtri passa-basso, aumentando il valore Res del filtro andrete ad enfatizzare le frequenze intorno alla frequenza del filtro impostata. Questa produce generalmente un suono, ma con uno "sweep" più modellato per la frequenza del filtro. Maggiore è il valore della risonanza, maggiore il suono risulterà risonante, fino a produrre una sorta di fischio. Se impostate un valore alto per il parametro Res e quindi andate a variare la frequenza del filtro, otterrete uno sweep molto distinto, con un suono ad anello che diventa sempre più evidente su determinate frequenze.

- Per il filtro passa-alto, il parametro Res opera esattamente come per i filtri passa-basso.
- Quando usate i filtri passa-banda o notch, l'impostazione Resonance regola l'ampiezza della banda. Quando aumentate la risonanza, la banda per la quale le frequenze vengono fatte passare (passa-banda), o per la quale vengono tagliate (Notch) diventerà più stretta. Generalmente, il filtro Notch produce dei risultati più "musicali" usando dei bassi valori di risonanza.

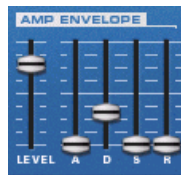
La sezione Envelope

I generatori di inviluppo vengono utilizzati per controllare diversi importanti parametri del suono nei sintetizzatori analogici, come il pitch, il volume, la frequenza del filtro, ecc. Gli inviluppi governano il modo in cui questi parametri devono intervenire nel tempo - dal momento in cui una nota viene suonata al momento del rilascio. Nel device Dr.Rex, tuttavia, gli inviluppi vengono "triggerati" ogni volta che uno slice viene mandato in riproduzione.

Ci sono due generatori di inviluppo nel Dr.Rex, uno per il volume, e uno per la frequenza del filtro (e/o pitch). Entrambi hanno i quattro parametri standard; Attacco, Decadimento, Sustain e Release

! Fate riferimento al capitolo Subtractor per una descrizione dei parametri di base di un inviluppo.

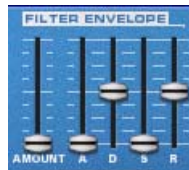
Involuppo d'ampiezza



L'involuppo d'ampiezza (Amp Envelope) viene usato per regolare come il volume di uno slice deve cambiare nel tempo, dal momento in cui è triggerato (la nota dello slice inizia) fino alla fine della nota dello slice. Può essere utilizzato per rendere un loop più definito (con un attacco rapido e un breve tempo di decadimento) o più ampio (aumentando il tempo di attacco).

Il parametro Level si comporta come un controllo generale del volume per il loop.

Involuppo del Filtro



Il Filter Envelope può essere usato per controllare due parametri; la frequenza del filtro e l'altezza di nota (pitch) globale del loop. Impostando l'involuppo del filtro controllate come la frequenza del filtro e/o il pitch deve cambiare nel tempo per ogni slice.

Il parametro Amount determina il quantitativo di intervento dell'involuppo sulla frequenza del filtro. Maggiore sarà il valore Amount, maggiore sarà l'effetto dell'involuppo sul filtro.

★ **Provate ad abbassare i cursore Frequency e ad aumentare il parametro Resonance e Envelope Amount per avere un effetto maggiore sull'involuppo del filtro!**

Sezione LFO



LFO è l'acronimo di Low Frequency Oscillator, oscillatore a bassa frequenza. Gli LFO sono oscillatori in quanto generano una forma d'onda e una frequenza. Tuttavia, ci sono due differenze sostanziali rispetto ai normali oscillatori generatori di suono:

- Gli LFO generano forme d'onda con frequenze basse.
- L'uscita dei due LFO non può mai essere ascoltata (si tratta di infrasuoni). Questi vengono invece usati per modulare diversi parametri.

L'applicazione più tipica di un LFO è quella di modulare il pitch di un oscillatore (che genera il suono) o di un sample, per produrre un vibrato. Nel device Dr.Rex, potete anche usare l'LFO per modulare la frequenza del filtro o il panning.

Forma d'onda

L'LFO 1 vi permette di selezionare diverse forme d'onda per modulare i parametri. Queste sono (dall'alto verso il basso):

Waveform	Descrizione
Triangolare	Si tratta di una forma d'onda fluida, adatta per un buon vibrato.
Dente di sega inversa	Questa produce un ciclo a "rampa". Se applicata alla frequenza di un oscillatore, il pitch andrà a variare fino a un punto determinato (in base all'impostazione Amount), quindi il ciclo andrà immediatamente a reiniziare.
Dente di sega	Questa produce un ciclo a "rampa", lo stesso di prima ma all'inverso.
Quadra	Questa produce dei cicli che cambiano repentinamente tra due valori, utile per trilli, ecc.
Random	Produce una modulazione casuale tra più step sulla destinazione. Alcuni synth analogici vintage definiscono questa come il "sample & hold".
Soft Random	Lo stesso di prima, ma con una modulazione più fluida.

Destination

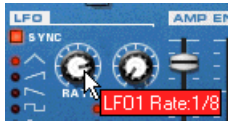
Le destinazioni possibili per l'LFO sono:

Destinazione	Descrizione
Osc	Selezionando questa farete in modo che l'LFO controlli il pitch (frequenza) del REX file.
Filter	Selezionando questa farete in modo che l'LFO controlli la frequenza del filtro.
Pan	Selezionando questa farete in modo che l'LFO moduli la posizione di pan del REX file, quindi sposterà il suono da sinistra a destra nel panorama stereofonico.

Sync

Cliccando questo pulsante attivate/disattivate il sync LFO. La frequenza dell'LFO sarà quindi sincronizzata al tempo della song, in una delle 16 possibili divisioni di tempo. Quando il sync viene attivato, la manopola Rate (vedete sotto) viene usata per impostare la divisione di tempo desiderata.

Ruotate la manopola e verificate l'indicazione riportata per la divisione di tempo.



Rate

La manopola Rate controlla la frequenza dell'LFO. Ruotate in senso orario per una frequenza di modulazione più veloce.

Amount

Questo parametro determina di quale quantitativo il parametro di destinazione selezionato verrà influenzato dall'LFO 1, vale a dire il quantitativo del vibrato, il wah wah o l'auto-panning.

Il controllo con la Velocity



La Velocity viene usata per controllare diversi parametri in base a quanto piano o forte andrete a suonare le note sulla vostra tastiera. Un REX non contiene al suo interno alcuna informazione sui valori di velocity. E quando create una traccia di dati di sequencer con la funzione "To Track", tutte i dati di velocity sono impostati su un valore di default di "64". Essendo un'informazione di velocity tipicamente l'espressione di una *variazione*, se sono tutte impostate sullo stesso valore non è significativo se volete controllare con la velocity i parametri del Dr.Rex.

Esistono principalmente due modi per applicare dei valori di velocity "significativi" a dei REX file:

- Dopo aver creato una traccia di dati, potete modificare i valori di velocity nella sezione Velocity del sequencer.
- Potete mandare in riproduzione gli slice in tempo reale sulla vostra tastiera. I dati risultanti avranno dei valori di velocity che riflettono il modo in cui le note sono state suonate.

Quando i valori di velocity sono stati impostati, potete controllare di quanto i vari parametri verranno influenzati dalla velocity. Il quantitativo della velocity può essere impostato sia su valori positivi che negativi, con la posizione centrale che non rappresenta alcun controllo di velocity.

I seguenti parametri possono essere controllati dalla velocity:

Parametro	Descrizione
Amp	Questo vi permette di controllare con la velocity il volume globale del file. Se impostate un valore positivo, il volume andrà ad incrementare con valori di velocity maggiori.
F. Env	Da qui impostate il controllo con la velocity per il parametro Filter Envelope Amount. Un valore positivo andrà ad incrementare il quantitativo di inviluppo con valori di velocity più alti. Valori negativi andranno ad invertire questa relazione.
F. Decay	Da qui impostate il controllo con la velocity per il parametro Filter Envelope Decay. Un valore positivo andrà ad incrementare il tempo di decadimento con valori di velocity più alti. Valori negativi andranno ad invertire questa relazione.

Pitch Bend e Modulation Wheel



La Pitch Bend viene usata per il "bending" delle note, come per le corde di una chitarra. La Modulation wheel permette di applicare vari tipi di modulazione mentre suonate il loop. Quasi tutte le tastiere MIDI hanno dei controlli di Pitch Bend e di Modulation. Dr.Rex ha anche due controlli "wheel" che potete usare per applicare in tempo reale la modulazione e il pitch bend se non disponete di questi controller sulla vostra tastiera, o se non utilizzate una tastiera. Le wheel seguono i movimenti delle wheel sulla vostra tastiera MIDI.

Il range del Pitch Bend

Il parametro Range stabilisce il quantitativo massimo di pitch bend, quindi di quanto potete cambiare il pitch ruotando la wheel al massimo verso l'alto o verso il basso. Il range massimo è di 24 semitoni (2 Ottave).

La Modulation Wheel

La Modulation wheel può essere impostata per controllare una serie di parametri. Potete impostare valori positivi o negativi, come nella sezione Velocity Control. I seguenti parametri possono essere controllati dalla modulation wheel:

Parametro	Descrizione
F. Freq	Questo imposta il controllo con la modulation wheel del parametro Filter Frequency. Valori positivi aumenteranno la frequenza se la wheel viene spinta in avanti e valori negativi andranno ad invertire questa relazione.
F. Res	Questo imposta il controllo con la modulation wheel del parametro Filter Resonance. Valori positivi aumenteranno la risonanza, se la wheel viene spinta in avanti e valori negativi andranno ad invertire questa relazione.
F. Decay	Questo imposta il controllo con la modulation wheel del parametro Filter Envelope Decay. Valori positivi aumenteranno il decadimento, se la wheel viene spinta in avanti e valori negativi andranno ad invertire questa relazione.

Impostare il numero di voci - Polifonia



Da qui stabilite la polifonia, quindi il numero di voci, o di slice, che Dr.Rex può riprodurre simultaneamente. Per la normale riproduzione di un loop playback, non ha alcuna importanza se gli slice a volte si possono "sovrapporre". Tuttavia, è consigliabile utilizzare un'impostazione di polifonia di circa 3-4 voci quando mandate in riproduzione i REX file. Se state "suonando" degli slice via MIDI, l'impostazione di polifonia dovrebbe essere impostata in base a quanti slice sovrapposti volete avere.

! Osservate che l'impostazione Polyphony non "taglia" le voci. Ad esempio, se avete un file a dieci voci, ma che usa solo quattro voci, questo non vorrà dire che state "sprecando" sei voci. Quindi, l'impostazione della polifonia non è un parametro da considerare se volete risparmiare risorse di CPU - è semplicemente il numero di voci che avrete di volta in volta *in uso*

Impostazioni Audio Quality



Questi due parametri permettono di trovare i giusti valori della qualità generale audio, bilanciandoli rispetto al risparmio delle risorse del computer.

High Quality Interpolation

Quando è attivata, la riproduzione del file di loop viene calcolata utilizzando un algoritmo di interpolazione più avanzato. Il risultato è una migliore qualità audio, specialmente per i loop che contengono molte frequenze alte.

→ **La High Quality Interpolation utilizza un numero maggiore di risorse di calcolo - se non è necessaria, vi conviene disattivarla!**
Ascoltate il loop in un altro contesto e cercate di determinare se avete un miglioramento effettivo nella resa sonora.

! Se state usando un Macintosh con un processore G4 (Altivec), disattivando la High Quality Interpolation non cambierà alcunché.

Low Bandwidth (BW)

Questa andrà a rimuovere una parte delle frequenze alte dal contenuto armonico del suono, ma spesso non ve ne accorgete neanche (soprattutto se avete "filtrato in basso" il vostro loop). Attivando questa modalità risparmierete risorse di calcolo del vostro computer, se necessario.

Connessioni

Sul pannello posteriore di Dr.Rex troverete tutte le connessioni, che sono principalmente correlate al CV/Gate. L'utilizzo del CV/Gate viene descritto nel capitolo "Routing Audio and CV".

Uscite Audio

Queste sono le uscite audio principali left e right. Quando create un nuovo device Dr.Rex, queste vengono automaticamente assegnate al primo canale disponibile del mixer audio.

Uscita Slice Gate

Questa manda in uscita un segnale di gate per ogni slice "triggerato" nel loop.

Ingressi Modulation

Questi ingressi con controllo in tensione (CV, con i potenziometri trim associati), possono modulare diversi parametri di Dr.Rex da altri device, o dalle uscite di modulazione dello stesso device Dr.Rex. Questi ingressi possono controllare i seguenti parametri:

- Osc Pitch.
- Filter Cutoff.
- Filter Resonance.
- Amp Level.
- Mod Wheel.

Uscite Modulation

Le uscite Modulation possono essere usate per il controllo in tensione degli altri device, o di altri parametri dello stesso device Dr.Rex. Le uscite Modulation sono:

- Filter Envelope.
- LFO.

Ingressi Gate

Questi ingressi possono ricevere un segnale CV per "triggerare" i due involucri. Tenete presente che andando a collegare questi ingressi andrete a sovrascrivere il normale "triggering" degli involucri. Ad esempio, se collegate un'uscita LFO CV di un altro device all'ingresso Gate Amp del Dr.Rex, l'involucro d'ampiezza non sarà "triggerato" dalle note MIDI in ingresso nel device Dr.Rex, ma direttamente dal segnale LFO CV. In aggiunta potrete ascoltare soltanto il triggering sull'involucro dell'LFO per gli slice che andavano in riproduzione al momento del "triggering".

- Amp Envelope
- Filter Envelope



REASON

17

→ Matrix Pattern Sequencer

Introduzione



Matrix è un device basato su pattern. Matrix non ha alcuna generazione di suono, ma deve necessariamente essere collegato ad un altro device di strumento. Lavora principalmente inviando dati di pattern sotto forma di Note CV (pitch) e Gate CV (note on/off più velocity) o Curve CV (per i controlli generici dei parametri CV) con segnali verso un device o un parametro di un device. I pattern possono avere fino a 32 step, ed avete 32 locazioni di memoria per conservare i dati dei pattern. Matrix è monofonico e può controllare una singola voce in un device di strumento.

A differenza della maggior parte dei device di Reason, l'interfaccia utente di Matrix non è modellata su nessun altro hardware reale equivalente. I device hardware che potrebbero in qualche modo avere le stesse funzionalità, sono gli step sequencer analogici, che solitamente hanno un gran numero di manopole che controllano le altezze di nota ed i valori di gate per ogni singolo step.

I tre differenti tipi di uscita



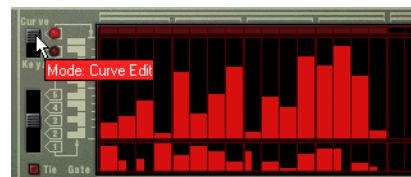
I valori CV di Nota e di Gate.

Matrix può produrre tre diversi tipi di output: Curva CV, Nota (Key) CV e Gate CV.

- **L'uscita Nota CV controlla normalmente l'altezza di nota.**
Se collegata all'ingresso Sequencer Control di un device di strumento, i valori corrispondono a degli step in semitoni.
- **L'uscita Gate CV rappresenta un valore nota-on/off, con anche un valore di *livello* (che potrebbe essere paragonato alla velocity).**

Queste due uscite sono di norma collegate agli ingressi Sequencer Control Gate e CV di un device di strumento compatibile. Ad esempio, se create un modulo Matrix con un sintetizzatore (Subtractor, Malström) o un campionatore (NN-19, NN-XT) selezionato, questi verranno auto-assegnati in questo modo, e andranno a controllare una voce del device.

- **L'uscita Curve CV è un pattern separato, programmato separatamente dal Note/Key e dal Gate CV.**



I valori Curve CV (finestra superiore).

In questo modo si potranno programmare semplicemente le curve CV che controllano gli altri parametri diversi dall'altezza di nota (pur potendo anche programmare queste ultime). In questo modo potreste controllare l'altezza di nota ed effettuare il triggering dalle uscite Key e Gate per un device, per poi aggiungere un secondo pattern indipendente utilizzando l'uscita Curve CV che potrebbe ad esempio controllare il cutoff del filtro.

Diventa quindi chiaro come le tre uscite possano essere utilizzate in un gran numero di modi. Ad esempio, potreste utilizzare il Gate CV per "triggerare" una batteria in Redrum, o per fare in modo che il Curve CV controlli il parametro del feedback di un delay, ecc.

Programmare i Pattern

! Le basi della programmazione dei pattern vengono trattate nel capitolo "Programmare i Pattern Device".

Tutorial

La procedura di programmazione di Matrix è basata sull'inserimento dei valori di nota e di gate sui campi rispettivamente superiore e inferiore della finestra del pattern. Potete inserire i valori cliccando o trascinando nella finestra del pattern. Procedete in questo modo:

1. Create un device del sintetizzatore Subtractor.

Non dovrete utilizzare il device Subtractor per utilizzare Matrix, di fatto non dovrete utilizzare alcun device di strumento, ma per questo tutorial elementare utilizzeremo un setup "standard".

2. Con il Subtractor selezionato, create un Matrix Pattern Sequencer.

Le uscite Matrix Note e Gate CV verranno ora auto-assegnate agli ingressi Sequencer Control Gate e CV del Subtractor, come potrete facilmente vedere passando alla visualizzazione del retro del rack.



3. Verificate che il selettore sulla sinistra della finestra del pattern sia impostato sulla posizione "Keys".

Come potete vedere, c'è una riga orizzontale di rettangoli rossi alla fine del campo superiore nella finestra del pattern. Questi rettangoli rappresentano l'altezza di nota, per ogni step del pattern. Al momento sono tutti impostati sulla stessa altezza di nota.



4. Cliccate all'interno della sezione superiore della griglia della finestra del pattern di Matrix.

Una linea di orientamento viene visualizzata nella griglia per rendervi più semplice la localizzazione della nota desiderata, ed i rettangoli rossi vengono collocati in base al punto sul quale cliccate. Potete trascinare per inserire dei valori di nota continui.



5. Cliccate sull'area inferiore della finestra del pattern.

Si possono creare delle strisce verticali di differenti altezze. Queste rappresentano dei valori di Gate e di velocity. Più alta sarà la striscia, maggiore sarà il valore di velocity. Potete trascinare per inserire dei valori di gate continui.



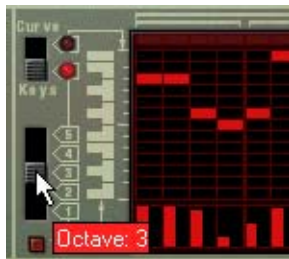
6. Premete il pulsante Play direttamente da Matrix.

Il pattern che avete "programmato" negli step precedenti viene ora ripetuto. Sulla parte alta della finestra del pattern, un rettangolo rosso indica ogni singolo step del pattern.

- **Se ora cliccate o trascinate sulla sezione superiore della griglia con il pattern in riproduzione, potrete ascoltare le variazioni delle altezze di nota.**

L'altezza di nota corrisponde alla tastiera visualizzata sulla sinistra della finestra di pattern, con l'estensione di un'ottava e, come già visto in precedenza, una linea di orientamento visibile quando cliccate o trascinate, facilitando la localizzazione dell'altezza di nota sulla tastiera.

- **Se ora cliccate o trascinate sulla sezione inferiore di gate mentre il pattern è in riproduzione, potrete ascoltare le variazioni di timbro e di volume.**
- **Se trascinate i rettangoli verticali verso il basso in modo da farli scomparire, gli step corrispondenti del pattern vengono messi in mute completamente.**
- **Utilizzando il selettore a 5-step al di sotto del selettore "Keys/ Curve", potrete inserire delle note con un'estensione di ottava differente (al di sopra di cinque ottave).**
Tenete presente che può esserci un'unica nota per ogni singolo step nel pattern.

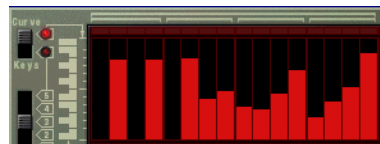


7. **Utilizzando una combinazione delle procedure descritte nei passaggi precedenti, potete programmare dei valori di nota adatti per ogni singolo step, decidendo quali step dovranno andare in riproduzione ed impostando la loro velocity con i valori di gate.**

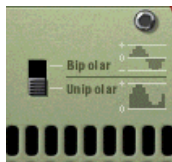
Utilizzare i pattern a curva

I pattern a curva sono dei pattern indipendenti che possono essere applicati separatamente al pattern di nota programmato in modalità "Keys". Se impostate il selettore Keys/Curve su "Curve", gli step di nota, ma non quelli di gate, non vengono più visualizzati, lasciando l'area superiore della finestra di pattern vuota. Potete ora iniziare a programmare un pattern di curva. Procedete in questo modo:

1. **Disegnate una curva, con lo stesso metodo usato per le note o i gate.**
Come potete vedere, il pattern a curva ha l'aspetto di grandi step verticali di gate.
- **Se mandate in riproduzione il pattern, nulla cambia, quindi il pattern ha il medesimo suono che aveva prima del disegno del pattern a curva.**
Questo perché l'uscita Curve CV non è ancora stata collegata ad alcun parametro.
2. **Visualizzate il pannello posteriore del rack di Matrix.**
3. **Collegate l'uscita Curve CV all'ingresso Filter Cutoff Modulation di Subtractor.**
Ora il pattern a curva controlla la frequenza del filtro del Subtractor.
- ★ **Se l'effetto non è molto chiaro, provate ad aumentare il parametro del filtro Q, abbassando la frequenza del filtro.**
- **L'uscita Curve CV può essere collegata a qualsiasi ingresso CV o Modulation.**
Al momento, i segnali Curve CV possono anche produrre dei trigger di Gate (da utilizzare ad esempio per triggerare dei campionamenti o degli inviluppi).
- **Un trigger di Gate viene prodotto per ogni step del pattern a curva che segue un valore pari a "0".**
Se vedete la figura in basso, gli step 2, 4 e 6 produrranno un trigger, poiché gli step 1, 3 e 5 sono pari a zero, ma il resto del pattern non lo sarà.

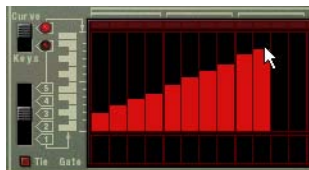


Le curve Unipolari e Bipolari



Sul pannello posteriore di Matrix troverete un selettore, che vi permette di scegliere tra le curve "Unipolare" o "Bipolare". La differenza è la seguente:

- **Una curva unipolare ha dei valori che iniziano da "0" a salire.**
"0" è il valore prodotto da tutti gli step quando questi sono "vuoti" (non visibili), il valore di default quando create un nuovo modulo Matrix.



Una curva unipolare.

- **Una curva bipolare è divisa al "centro", con il valore centrale che rappresenta il valore "0".**
Se non è stata disegnata alcuna curva e passate nella modalità bipolare, tutti gli step vanno dalla fine fino al centro della scala visualizzata sulla finestra del pattern. Quindi, tutti gli step sono pari a "0", e la curva può essere disegnata verso l'alto o il basso rispetto al centro.



Una curva bipolare.

Le curve bipolari sono in molti casi elementari. Se volete usare Matrix per controllare via CV il parametro Pan ad esempio del canale di un mixer, una curva unipolare inizierà da zero - che per il Pan corrisponde alla posizione centrale. Questo vuol dire che potrete usare la curva solo per variare in *una direzione* da quella centrale. Una curva bipolare, tuttavia, avrà il valore zero al centro, consentendovi di disegnare delle curve di pan in entrambe le direzioni. Le curve bipolari possono anche controllare dei parametri con valori positivi e negativi.

Impostazione della lunghezza del Pattern



Potreste voler impostare la lunghezza del pattern, vale a dire il numero degli step che il pattern deve mandare in play prima di effettuare la ripetizione:

- **I controlli "Steps" vengono utilizzati per impostare il numero degli step che volete che pattern mandi in riproduzione.**
Il range è da 1 a 32. Potete sempre aumentare il numero degli step in un secondo momento, andando questi semplicemente ad aggiungersi come step vuoti alla fine del pattern originale. Potreste anche renderlo più breve, ma questo significherebbe (ovviamente) che gli step che rimuovete non andranno in riproduzione. Gli step che rimuovete non sono del tutto eliminati, se reimpostate nuovamente il numero, nulla di quanto registrato nelle precedenti posizioni di step andrà in riproduzione.

Utilizzare le note legate

Se attivate "Tie" sulla sinistra della finestra di pattern Gate, potete creare delle note più lunghe (ottavi, quarti, ecc.). Un metodo rapido per disegnare delle note legate è quello di tenere premuto [Shift] quando inserite i valori di gate.



Inserimento dei valori di gate legati.

- **Ogni step che ha un valore di gate legato avrà il doppio della lunghezza rispetto ad uno step normale.**
Gli step di nota legati sono indicati da un doppio spessore nella finestra del pattern.
- **Se due o più note della stessa altezza sono legate insieme, il risultato sarà quello di nota molto più lunga.**

Le note legate sono anche essenziali se volete creare delle tipiche linee lead "acide" TB-303 - vedete a [pagina 202](#).

Selezionare i Pattern e i banchi di Pattern

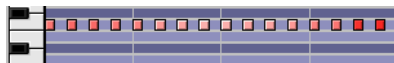
Per quest'argomento potete consultare il capitolo "Programmare i Pattern Devices" della Guida all'uso.

Impostare la risoluzione del Pattern

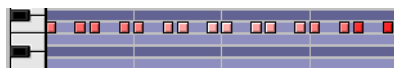
Matrix segue sempre l'impostazione di metronomo sulla barra di trasporto, ma potete anche fare in modo che Matrix vada in riproduzione con differenti "risoluzioni" di tempo in base all'impostazione del metronomo. Confrontate il capitolo "Programmazione dei Pattern Device".

Pattern Shuffle

Lo Shuffle è una caratteristica ritmica, che Lo Shuffle è una figura ritmica che fornisce alla musica un maggiore o minore "swing". L'effetto è quello di ritardare tutti i sedicesimi che sono compresi e cadono tra gli ottavi.



Pattern di sedicesimi (visualizzato nel sequencer).



Lo stesso pattern di sedicesimi con lo shuffle applicato.

In Reason, potete attivare o disattivare lo shuffle individualmente per ogni singolo pattern di un pattern device. Tuttavia, il grado di shuffle si imposta globalmente con il controllo Pattern Shuffle dalla barra di trasporto.



Il selettore Shuffle on/off di Matrix ed il controllo Pattern Shuffle sulla barra di trasporto.

Pattern Mute

Se disattivate il pulsante "Pattern" al di sopra del pulsante di selezione dei Pattern, la riproduzione del pattern verrà messa in mute, a cominciare dal movimento debole successivo (esattamente come se aveste selezionato un pattern vuoto, in mute). Ad esempio, in questo modo potrete portare fuori o inserire diversi pattern device nel missaggio in fase di riproduzione.

Funzioni dei Pattern

Quando un pattern device è selezionato, troverete alcune funzioni specifiche dei pattern dal menu Edit (e dal menu contestuale del device).

Le funzioni Shift Pattern sinistra/destra

Le funzioni Shift Pattern spostano le note ed i corrispondenti valori di gate in un pattern di uno step verso sinistra o verso destra.

Shift Pattern alto/basso

! Questa funzione non modifica la Curva CV. Questo perché i valori prodotti dalla Curve CV non corrispondono necessariamente agli step in semitoni.

Le funzioni Shift Pattern andranno a trasporre tutte le note in un pattern di un semitono in alto o in basso.

La funzione Randomize Pattern

La funzione Randomize Pattern crea dei pattern casuali. Questi possono spesso essere degli ottimi punti di partenza e dei validi aiuti creativi. Sia i valori di Nota, di Gate e di Curve CV verranno creati.

La funzione Alter Pattern

La funzione Alter Pattern modifica dei pattern esistenti. Tenete presente che il pattern non deve essere vuoto per fare in modo che la funzione si possa applicare - la funzione Alter su di un pattern vuoto non avrà alcun effetto.

! Tenete presente che Randomize e Alter influenzano Gate, Note e Curve CV!

Concatenare i Pattern

- ! **La selezione dei Pattern e dei Banchi ed i comandi Cut, Copy e Paste per i Pattern sono descritti nel capitolo “Programmazione dei Pattern Device”.**

Quando avrete creato una serie di pattern che hanno una corrispondenza tra loro, vorrete probabilmente che questi vadano in riproduzione con un ordine prestabilito.

- **Attivate semplicemente la registrazione per la traccia con Matrix come destinazione nel sequencer ed utilizzate i pulsanti Pattern e Bank per stabilire l'ordine della riproduzione mentre la Song è in esecuzione.**

I Pattern vanno in riproduzione fino alla fine prima di cambiare, quindi non dovrete preoccuparvi troppo per il “timing” dei cambi di pattern che inserite manualmente. Quando avrete terminato, la traccia del sequencer conterrà i dati con i cambi di pattern, ed i pattern cambieranno automaticamente in base all'ordine impostato in fase di registrazione.

- 4. Ulteriori dettagli sulla registrazione dei cambi di pattern a [pagina 8](#).**

- **Un modo alternativo per fare questo, è quello di effettuare l'editing direttamente nella sezione Pattern Edit del sequencer.**

L'editing nella sezione Pattern viene descritto all'interno del capitolo Sequencer.

Convertire i dati dei Pattern in Note

- ! **I pattern a curva non possono essere convertiti in dati del sequencer! Solo i pattern di nota ed i valori di gate vengono convertiti.**

Potete convertire i dati del Matrix Pattern in dati di nota, che possono essere modificati e riprodotti dal sequencer principale. Procedete in questo modo:

- 1. Selezionate la traccia del sequencer collegata a Matrix.**
- 2. Impostate i locatori sinistro e destro sull'estensione desiderata.**
Se il range impostato è più lungo del pattern, i dati saranno ripetuti per adattare il range.
- 3. Selezionate il device Matrix dal quale volete copiare i pattern.**
- 4. Selezionate “Copy Pattern to Track” dal menu Edit o dal menu contestuale del device.**
Le note verranno create tra i locatori sinistro e destro, in base al pattern selezionato (soltanto i valori di Gate e di Key).

Tuttavia, a questo punto la traccia con le note viene collegata al device Matrix stesso. Questo è inutile, considerando che Matrix non produce alcun suono. Tuttavia:

- 5. Ri-assegnate la traccia del sequencer al device che era controllato da Matrix (o ad un altro device di strumento se lo desiderate).**
Questo è possibile farlo cliccando sulla colonna Out di quella traccia dall'elenco delle tracce, e selezionando un altro device dal menu a tendina che appare.

Se ora andate ad attivare la riproduzione dalla barra di trasporto invierete i dati di nota al device collegato dal sequencer e da Matrix contemporaneamente, che probabilmente non è proprio quello che desideravate. Per evitare che questo accada, dovrete fare una delle seguenti cose:

- **Cancellate il device Matrix.**

O in alternativa...

- **Scollegate i cavi CV e Gate tra Matrix ed il device di strumento dal pannello posteriore.**

- ★ **La precedente procedura copia un singolo pattern in note nel sequencer. Se avete automatizzato dei cambi di pattern, potete copiare una traccia completa di pattern in note, tenendo conto sempre di tutti i cambi di pattern. Ulteriori dettagli a [pagina 11](#).**

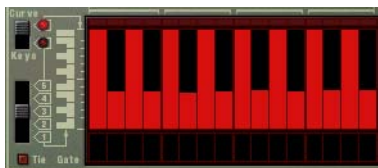
Esempio di utilizzo

Come già detto in precedenza, Matrix è un device molto flessibile. Seguono ora una serie di esempi su come poter utilizzare il sequencer di pattern Matrix.

Usare Matrix per la Modulazione

Potete utilizzare Matrix come sorgente di modulazione, come un normale LFO. Proprio come i device di strumento LFO di Reason, Matrix può generare una modulazione *sincronizzata al tempo*, con molti vantaggi. In questo modo:

1. **Create un Synth (Subtractor o Malström).**
2. **Create un sequencer di pattern Matrix o, se già esiste, impostatelo su di un pattern vuoto.**
Questi due devices potrebbero essere o meno collegati (tramite l'autorouting) con gli ingressi Sequencer Control dei synth - non ci interessa in questo caso.
3. **Passate al retro del rack e collegate l'uscita Curve CV del pannello posteriore di Matrix all'ingresso di modulazione "Amp Level" sul sintetizzatore.**
Questo parametro viene utilizzato per modulare il livello di uscita (volume) del synth. La modulazione di volume viene spesso denominata Tremolo. Potete usare una curva unipolare (vedete a [pagina 199](#)) per quest'esempio.
4. **Passate di nuovo al retro del rack, e fate in modo che Matrix visualizzi la finestra del pattern a curva.**
Dovreste ora vedere una finestra di pattern vuota, con nessun evento di Gate o di Curva visibile.
5. **Disegnate una curva come quella che vedete nella figura in basso.**
Se usate pochi step o comunque meno di 16 (come nella figura), disegnate semplicemente la curva in modo che corrisponda all'incirca con la forma dell'illustrazione.



6. **Attivate il Click dalla barra di trasporto.**
7. **Selezionate la traccia assegnata al sintetizzatore, in modo che possiate mandarla in riproduzione dalla vostra tastiera MIDI.**
8. **Attivate Play dalla barra di trasporto, e suonate un accordo tenuto dalla vostra tastiera.**
Dovreste ora ascoltare il volume che viene modulato dal pattern a curva.

9. **Fino a quando siete in modalità play, potete utilizzare la manopola Resolution per cambiare la "frequenza" di modulazione in relazione al tempo.**

Per ogni step di risoluzione in senso orario la velocità di modulazione viene raddoppiata, e vice versa, ma resterà sempre in sync con il tempo.

Programmare delle linee lead "Acid Style"

Per linee lead "acid style" si intendono dei pattern che utilizzano una combinazione di Legato e effetti di slide (o portamento) per ottenere quel sound corposo tipico dell'originale Roland TB-303, e ricreato nell'altro software Propellerhead ReBirth. Per realizzare questo tipico suono con Reason, procedete in questo modo:

1. **Create un device di Synth (Subtractor o Malström).**
2. **Create un sequencer di pattern Matrix o, se già esiste, impostatelo su di un pattern vuoto.**
3. **Verificate che le uscite Note e Gate CV siano collegate rispettivamente agli ingressi dei synth Sequencer Control CV e Gate.**
4. **Per il Subtractor, selezionate o un Init Patch, o utilizzate la patch "TB Synth" della categoria Monosynth del Factory Sound Bank.**
→ **Se utilizzate un Init patch, è importante che abbiate le seguenti impostazioni:**
 - Impostate la Polyphony su "1".
 - Configurate il Trigger Mode su "Legato".
 - Impostate il Portamento su un valore intorno a "50".
5. **Create un pattern in Matrix, e mandatelo in riproduzione.**
→ **Se avete attivato per uno step "Tie" (vedete a [pagina 199](#)), la nota verrà legata alla successiva e l'altezza di nota varierà in modo continuo fino all'altezza dello step seguente.**
Tenete presente che dovrete attivare Tie sulla nota dalla quale volete effettuare lo slide, non sulla nota di destinazione dello slide.
→ **Se avete una serie di note legate, una dopo l'altra, queste in riproduzione saranno come un'unica lunga frase di legato. In questo modo potrete creare "corpose" linee lead con effetti di pitch bend.**
6. **Provare con differenti valori di Note, Tie e Gate.**
Se avete già avuto modo di usare una TB-303 o ReBirth, dovrete oramai aver ben capito le possibilità che avete di creare dei pattern in questo stile, utilizzando Matrix con un sintetizzatore.

- ✪ Aggiungendo un device di effetto DDL-1 (delay), e un D-11 (distorsore) renderete il vostro sound ancora più simile allo stile di "ReBirth", ma naturalmente sarete in grado anche di ottenere delle timbriche molto più varie utilizzando gli altri suoni di Reason e le sue possibilità di modulazione.

Triggering dei campioni

L'uscita Gate CV può essere utilizzata per "triggerare" dei campioni, in Redrum o nei campionatori NN-19 o NN-XT.

- **Collegate l'uscita Matrix Gate CV all'ingresso Gate (Sequencer Control) sul device NN-19/NN-XT o su uno degli ingressi individuali Gate Channel di Redrum.**

I valori di gate di Matrix andranno ora a triggerare il campione su ogni singolo step che abbia un valore di Gate al di sopra dello "0".



REASON

18

→ ReBirth Input Machine

Introduzione



La ReBirth Input Machine è un device specificatamente dedicato alla ricezione del segnale audio dal programma Propellerhead "ReBirth RB-338" (versione 2.01 o successiva). Per far questo utilizza la tecnologia ReWire (vedete a [pagina 46](#)), con Reason che fa da master e ReBirth che fa da slave. Se non avete ReBirth installato, non potete utilizzare questo device. Se siete un utente ReBirth, potete utilizzare la ReBirth Input Machine per le seguenti cose:

- **Ricevere fino a diciotto dei canali con il flusso audio di ReBirth in Reason.**
Potete anche creare più ReBirth Input Machines, ma soltanto una alla volta potrà essere attiva.
- **La sincronizzazione accurata al campione tra il segnale audio dei due programmi.**
- **I due programmi possono condividere la stessa scheda audio potendo sfruttare le uscite multiple su quella scheda.**

Preparazione

Per fare in modo che la ReBirth Input Machine possa lavorare correttamente insieme a ReBirth, è fondamentale avviare e chiudere bene il programma. Procedete in questo modo:

Avvio

1. **Avviate Reason.**
2. **Create una ReBirth Input Machine.**
Potreste voler creare prima un Mixer, altrimenti i canali L/R Mix verranno assegnati direttamente alla Audio Hardware Interface. Se avete un Mixer, l'uscita L/R Mix dalla ReBirth Input Machine verrà automaticamente collegata alla prima coppia di ingressi audio disponibile nel mixer.
3. **Avviate ReBirth.**
4. **Quando ReBirth è stato avviato, selezionate Reason come applicazione attiva.**
Se sia l'indicatore "Reason is Rewire Master" che l'indicatore "Active" della ReBirth Input Machine sono attivi, questo indica che la procedura di avvio era corretta e che Reason e ReBirth sono entrambi perfettamente in sync.

→ Se soltanto l'indicatore "Active" è illuminato, o la procedura di avvio era errata, o ReBirth non è stato installato correttamente.

5. **Attivate la riproduzione dalla barra di trasporto di Reason.**
ReBirth e Reason sono in questo modo perfettamente in sync, e seguiranno qualsiasi comando di trasporto dei due programmi.

! **Tenete presente che non esiste alcuna relazione master/slave per i controlli di trasporto quando usate ReWire, poiché entrambi i device controlleranno il trasporto dell'altro device. L'audio, tuttavia, passa da ReBirth a Reason, quindi in questo senso Reason fa da master.**

Chiusura

1. **Prima chiudete ReBirth.**
2. **Quindi chiudete Reason.**

Assegnazione

Quando i due programmi sono in sync, potete assegnare una qualsiasi delle diciotto uscite disponibili in ReBirth, o separare i canali in un Reason Mixer, o sulla Hardware Interface per un collegamento diretto ad un'uscita fisica sulla vostra scheda audio.

Se ruotate il rack, viene visualizzate una fila con 18 uscite audio, con le uscite L/R Mix auto-assegnate al vostro mixer o alla hardware interface.

Quali segnali passano per le uscite?

Mix-L e Mix-R

Si tratta della normale uscita master in ReBirth RB-338. Questi sono gli unici canali stereo, tutti gli altri canali sono mono.

→ **Se nessuno degli altri canali viene utilizzato, allora questo porterà tutto il suono proveniente da ReBirth.**

→ **I segnali che sono attivati separatamente vengono rimossi da questo mix.**

Se ad esempio viene attivato il canale 909-Mix, allora Mix-L e Mix-R portano tutto il suono proveniente da ReBirth RB-338 ad eccetto di 909, che apparirà invece sul suo canale specifico.

Le uscite individuali sono descritte più in dettaglio nel capitolo ReWire del manuale di ReBirth.



REASON

19

→ BV512 Vocoder

Introduzione



Il BV512 è un vocoder avanzato con un numero variabile di bande del filtro ed una straordinaria modalità di vocoding a 1024-punti FFT (l'equivalente di un vocoder a 512-bande) per un effetto assolutamente preciso e dettagliato, specialmente sul parlato. Collegando il BV512 a due device di strumenti, potete produrre qualsiasi tipo di effetto, dal parlato vocoded, al cantato a un loop ritmico con applicati degli effetti particolarissimi.

Anche se avete già lavorato in precedenza con un vocoder, leggete con attenzione la sezione che segue. Acquisendo il vocabolario tecnico di base e tutte le procedure vi sarà molto più semplice lavorare con il BV512!

Come funziona un vocoder?

Portante e modulante

Un vocoder accetta due diversi segnali di ingresso, uno "portante" ed uno "modulante". Va ad analizzare il segnale modulante, applicando le caratteristiche della sua frequenza al segnale portante ed alle uscite ottenendo un segnale portante "modulato".

Nella maggior parte dei casi, il segnale portante è un suono di archi o un pad, mentre il segnale modulante è un parlato o un cantato - il risultato sarà quello di un suono di synth parlato o cantato. Il modulante potrebbe anche essere una parte ritmica o percussiva (per suoni o effetti modulati ritmicamente) o qualsiasi suono che contenga delle frequenze variabili.

Bande del filtro

Tecnicamente, un vocoder lavora in questo modo: il segnale modulante è suddiviso in una serie di bande di frequenza sotto forma di filtri passa-banda (denominati "filtri modulanti" o "filtri di analisi"). Il segnale in ognuna di queste bande viene mandato ad un modulo "envelope follower" separato (che ha la funzione specifica di analizzare continuamente il livello del segnale). Il segnale portante viene mandato attraverso lo stesso numero di filtri passa-banda (i "filtri portanti"), con lo stesso range di frequenze dei filtri del segnale modulante. Il guadagno di ogni filtro passa-banda è controllato dal livello di ogni "envelope follower" corrispondente, ed i segnali filtrati vengono combinati ed inviati all'uscita del vocoder.

In questo modo, la portante viene filtrata per avere all'incirca le stesse caratteristiche di frequenza della modulante. Se il segnale modulante ha particolare potenza in una delle bande di frequenza, il guadagno della banda del filtro corrispondente per il segnale portante sarà allo stesso modo potente, enfatizzando queste frequenze nel segnale di uscita. Se non c'è alcun segnale all'interno di una banda di frequenza nel segnale modulante, la banda corrispondente del segnale in uscita sarà muta (essendo il guadagno per quel filtro pari a zero).

Ci sono diversi fattori che determinano la qualità del suono di un vocoder, ma il più importante è il numero delle bande del filtro. Maggiore è il numero di bande, migliore sarà la fedeltà del segnale di uscita nel seguire le caratteristiche della frequenza modulante. Il BV512 dispone di un vocoding a 4, 8, 16 o 32-bande.

★ **Anche se un numero elevato di bande renderà il suono più preciso e decifrabile, questo non è sempre ciò che fa al nostro caso! Un Vocoder con un numero minore di bande può fornire effetti differenti, essere più adatto ad un particolare contesto musicale, ecc.**

Vocoding FFT

Il device BV512 ha una modalità addizionale, nella quale il processo di vocoding non è basato sui filtri passa-banda come descritto in precedenza. Al contrario, viene utilizzata l'analisi ed il processo FFT (Fast Fourier Transform). Questa equivale a 512 bande di frequenza "convenzionali" con il risultato di un suono di vocoder molto preciso e dettagliato. Osservate:

- La modalità FFT è la più adatta per il vocoding del parlato o del cantato, fornendo risultati molto nitidi e definiti. Non è quindi molto adatta per il vocoding di parti ritmiche e percussive, essendo il processo FFT decisamente più "lento" dei normali filtri e non avendo una risposta immediata ai transienti, con l'effetto di un leggero delay aggiunto al segnale (nell'ordine di 20ms). Una soluzione potrebbe essere quella di spostare il segnale modulante leggermente indietro per compensare il ritardo.
- Mentre le bande convenzionali del filtro sono distribuite in modo logaritmico (quindi con lo stesso numero di bande del filtro per ottava), le 512 bande in modalità FFT sono distribuite in modo lineare. Questo vuol dire che molte bande saranno nel range di alte frequenze - questo è una delle cause che permette di ottenere dei suoni molto definiti ma è anche un dettaglio da tenere bene a mente quando si vanno ad effettuare delle impostazioni in modalità FFT.

Impostare un vocoding elementare

Questo tutorial descrive come collegare ed utilizzare un setup tipico di vocoding. Si presume che abbiate una tastiera MIDI collegata. Per ulteriori dettagli sui parametri, vedete a [pagina 212](#).

1. **Verificate che ci sia un device del Mixer nel rack (con almeno un canale libero).**
2. **Create il device dello strumento da usare per il segnale portante.**
Normalmente si potrebbe trattare di un synth o di un campionatore. In questo esempio scegliamo un sintetizzatore Subtractor.
3. **Impostate il device portante per un suono brillante, con sustain.**
E' importante avere frequenze alte nel segnale portante. Su Subtractor, un suono portante ad effetto si può basare su un'onda a dente di sega, con il filtro aperto. Per dettagli sulla portante, vedete a [pagina 214](#).
4. **Selezionate il device portante e create un Vocoder BV512.**
Se passate al retro del rack vedrete il Vocoder automaticamente assegnato come effetto in insert per il device portante (usando i connettori Carrier Input).



5. **Premete [Shift] e create il device di strumento che volete utilizzare per il segnale modulante.**

Premendo [Shift] aggiungerete il device senza l'auto-routing nel mixer - utile nel caso in cui vogliate assegnarlo al Vocoder come in questo caso. Per un device modulante si utilizza di norma un campionatore (con sample di parlato o di cantato), una drum machine o un device Dr.Rex (con loop ritmici o vocali). Per semplicità useremo in questo esempio un device Dr.Rex.



6. **Passate al retro del rack e assegnate l'uscita del Dr.Rex al connettore di ingresso Modulator Input sul BV512.**
7. **Sul Vocoder BV512, ruotate la manopola Dry/Wet completamente a sinistra ("dry").**



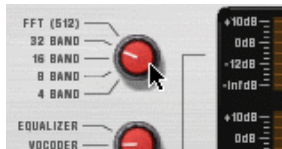
In questo modo potrete ascoltare il suono non processato del device modulante soltanto - utile per il passaggio successivo:

8. **Caricate un loop nel device Dr.Rex e cliccate sul pulsante Preview per avviare la riproduzione.**
Ad esempio, potreste semplicemente scegliere uno dei loop ritmici del Dr.Rex all'interno del Factory Sound Bank.
9. **Ruotate la manopola Dry/Wet sul vocoder completamente verso destra ("wet").**
Ora non ascolterete nulla - non essendoci alcun segnale portante.

10. Assegnate il MIDI al device portante cliccando sulla colonna con il simbolo MIDI per la relativa traccia del sequencer.

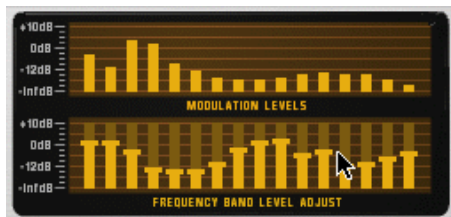
11. Suonate un accordo o una nota sulla vostra tastiera MIDI.
Quello che ascoltate adesso è un suono "vocoder", quindi il suono portante processato per avere le stesse caratteristiche tonali del modulante.

12. Provate le differenti opzioni per le bande del filtro e osservate la differenza di suono.



13. Potete anche regolare il suono del vocoder cliccando e trascinando sulle barre del display in basso.

Ogni barra corrisponde ad una banda di frequenza, con le basse frequenze a sinistra e le alte frequenze a destra. Potete regolare il livello di una banda trascinando la barra relativa verso l'alto o verso il basso. Cliccando e trascinando tra le barre vi permette di cambiare i livelli di una serie di barre, come se steste disegnando una curva di equalizzazione.



Il display superiore mostra lo spettro del segnale modulante, solo per la visualizzazione.

→ **Per reimpostare una banda su ± 0 dB, premete [Command] (Mac) o [Ctrl] (Win) e cliccate su essa.**

Potete anche ripristinare tutte le bande a zero dal menu contestuale del device Vocoder e selezionando "Reset Band Levels".

14. Se il suono del vocoder è "confuso" o poco definito, provate ad aumentare la manopola "HF Emph" sul Vocoder.

Questo parametro (High Frequency Emphasis) porta in alto le frequenze alte nel segnale portante.

15. Provate anche gli altri parametri se volete.

Vedete a [pagina 212](#) per i dettagli.

Ecco fatto - avete realizzato il vostro setup di vocoder elementare!

Il cantato con effetto Vocoder

L'utilizzo più comune di un vocoder è probabilmente il tipico suono del synth "cantato" o "parlato", utilizzando un cantato o un parlato come modulante. Considerando che Reason non supporta un ingresso audio "live", non potete cantare e suonare in tempo reale - dovrete invece utilizzare un parlato o un cantato campionato (con ad esempio un NN-19 o NN-XT come device modulante). La procedura è in gran parte la stessa del tutorial precedente, ma questa volta dovrete registrare o inserire alcune note nel sequencer per il device modulante (non avendo i campionatori un Preview per la riproduzione dei pattern). Ecco una breve linea guida:

1. Create il device portante.

2. Selezionate il device portante e create un vocoder BV512.

3. Selezionate il BV512 e create il device modulante (tipicamente un device di campionatore NN-19 o NN-XT).

4. Caricate i campioni del cantato o del parlato nel device del campionario e assegnateli alle keyzone come desiderate.

Per i dettagli sull'utilizzo dei campionatori, vedete il capitolo del device rispettivo.

5. Registrate o inserite alcune note sulla traccia del sequencer per il device campionario, in modo che i campioni vocali vadano in riproduzione nel punto in cui vi servono nella song.

Per ascoltare il suono non processato del campionario, impostate il controllo Dry/Wet del BV512 su "Dry", come in precedenza. Quando avete terminato, ruotate nuovamente il controllo su "Wet" per avere il suono "vocoder".

6. Assegnate il MIDI al device portante.

7. Avviate la riproduzione del sequencer e suonate delle note o degli accordi sulla vostra tastiera MIDI.

L'effetto sarà quello del classico suono vocale "vocoder".

8. A questo punto potreste voler registrare le note o gli accordi che suonate per il device portante.

Essendo il MIDI già assegnato alla traccia del device portante, tutto quello di cui avrete ora bisogno è di iniziare la registrazione e suonare.

Usare il BV512 come equalizzatore

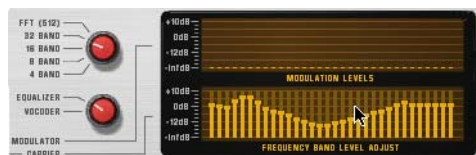
Il BV512 ha una modalità di equalizzazione, nella quale il device funzione come un normale effetto in insert (l'ingresso del modulante non viene utilizzato). In questo modo potete usare i filtri di processamento del vocoder come una sorta di equalizzatore grafico.

Configurazione

1. **Selezionate il device che volete processare attraverso il BV512.**
2. **Create un device BV512.**
Questo viene automaticamente collegato come effetto in insert, usando i connettori Carrier Input.
3. **Impostate il selettore sulla sinistra dei display su "Equalizer".**



Utilizzo



In modalità equalizzatore, potete tagliare o enfatizzare le frequenze cliccando e trascinando nel display inferiore - proprio come un normale equalizzatore grafico. L'utilizzo ed i differenti risultati dipendono dalla modalità selezionata:

Modalità a 4 - 32 bande

Come per la modalità vocoder, il numero di battute nel display è pari al numero di bande selezionate (4, 8, 16 o 32). Con un numero maggiore di bande avrete un controllo più dettagliato sulla risposta in frequenza. Tuttavia:

- **In queste modalità, l'equalizzatore andrà a "colorare" il suono anche se tutte le bande sono impostate su ± 0 dB!**

Questo è dovuto all'interazione di fase ed alla sovrapposizione tra i filtri passa-banda.

Probabilmente vorreste comunque utilizzare la modalità a 4 - 32 bande per colorare e variare i suoni - non per un'equalizzazione "pulita".

Modalità FFT (512)

In modalità FFT (512) avrete sempre 32 barre nel display, ma ogni barra può controllare diverse bande di frequenza (ricordatevi che avete ben 512 bande in modalità FFT). Essendo le bande di frequenza distribuite in modo lineare in modalità FFT, le barre a sinistra del display controllano poche bande di frequenza mentre le barre sulla destra controllano molte bande di frequenza.

- **In modalità FFT (512), impostando tutte le bande su ± 0 dB equivale a bypassare l'equalizzatore - il suono non verrà influenzato.**

Questo rende la modalità FFT adatta per un'equalizzazione "pulita", se volete enfatizzare o tagliare alcune frequenze senza variare le caratteristiche fondamentali del suono.

- **Tuttavia, l'equalizzazione in modalità FFT non è adatta per dei tagli o delle enfattizzazioni di frequenze molto drastiche, potendo in questo modo generare degli artifici causati dal processamento FFT.** Di nuovo: come sempre, non esistono delle regole generali. Lasciate giudicare alle vostre orecchie!

- **Tenete in mente che la modalità FFT introduce anche un leggero delay al segnale.**

Parametri del BV512

Sul pannello frontale del Vocoder BV512, troverete i seguenti indicatori e parametri:

Parametro	Descrizione
Selettore "Bypass/On/Off"	In modalità Bypass, il segnale portante passa attraverso il device senza alcun intervento e senza riguardare il segnale modulante. In modalità On, il device manda in uscita il segnale con vocode o equalizzato. La modalità Off taglia l'uscita, andando a silenziare il device.
Indicatori "Level"	Mostrano il livello del segnale di portante e modulante, rispettivamente.
Selettore "Band"	Seleziona il numero di bande del filtro (4, 8, 16 o 32) o la modalità FFT (512).
Selettore "Equalizer/Vocoder"	Determina se il BV512 deve funzionare come vocoder o come equalizzatore. In modalità Equalizer, l'ingresso Modulator non viene considerato (vedete a pagina 211).
Indicatore "Modulation level"	Il display superiore mostra lo spettro del segnale modulante.
"Frequency band level adjust"	Il display inferiore vi permette di impostare il livello di ogni banda di frequenza del filtro, cliccando e trascinando la barra corrispondente. In modalità vocoder questo influenza il suono "vocoded". In modalità equalizer, da qui potete enfatizzare o tagliare le frequenze. Per riportare una banda a ± 0 dB, premete [Command] (Mac) o [Ctrl] (Win) e cliccate sulla sua barra nel display. Per ripristinare tutte le bande, selezionate "Reset Band Levels" dal menu contestuale del device. Osservate: quando è selezionata la modalità FFT (512), ognuna delle 32 barre nel display corrisponde a diverse bande di frequenza, con le barre sulla destra del display che controllano progressivamente sempre più bande (causate alle bande FFT che vengono distribuite in modo lineare al di là del range di frequenze).

Parametro	Descrizione
Pulsante "Hold"	Cliccando questo pulsante causa il "freeze" delle correnti impostazioni del filtro. Quando il pulsante è illuminato, il segnale modulante non influenza il suono - il segnale portante viene filtrato con le impostazioni che erano attive al momento di premere il tasto Hold. Cliccate sul pulsante di nuovo per disattivare Hold. Hold viene anche automaticamente ripristinato (disattivato) quando interrompete la riproduzione del sequencer - proprio come il pitch bend e la modulation wheel sui device synth. Questa funzione può essere controllata via CV o MIDI, per effetti di "sample and hold". Il pulsante Hold non è disponibile in modalità Equalizer.
Attack	Si tratta di un controllo sul tempo di attacco globale, influenzando tutti gli "envelope follower" (vedete pagina 208). Di norma vorrete che probabilmente il valore sia impostato a zero, per fare in modo che il vocoder reagisca il più rapidamente possibile. Aumentando il tempo di Attacco potrete avere dei suoni molto interessanti, creare dei pad, ecc. Non è disponibile in modalità Equalizer.
Decay	In modo simile, questo controlla il tempo di decadimento per tutti gli "envelope follower", quindi quanto rapidamente i livelli della banda del filtro devono scendere. Regolate questo parametro in base al vostro gusto personale ed al contesto. Non disponibile in modalità Equalizer.
Shift	Porta in alto o in basso i filtri portanti in frequenza, cambiando drasticamente il carattere del suono "vocoded" (o equalizzato). Questo parametro può essere controllato via CV, per effetti di "sweep" e di "phaser".
HF Emph (Enfatizza Alte Frequenze)	Enfatizza le frequenze alte nel segnale portante. Questo può spesso essere utile per avere un suono "vocoded" più pulito. Il motivo è che un segnale portante dovrebbe contenere in teoria un'energia equipollente in tutte le gamme di frequenza per avere dei risultati migliori - in un tipico suono di synth le alte frequenze sono spesso più deboli delle basse. Andando ad aumentare il parametro HF Emph potrete risolvere questa scarsa uniformità. Non disponibile in modalità Equalizer.
Dry/Wet	Determina il bilanciamento tra il suono modulante (dry) e il suono "vocoded" (wet). Per avere il suono di vocoder puro, impostate il parametro su wet (ruotando a destra). Non disponibile in modalità Equalizer.

Connessioni



Il pannello posteriore del BV512 dispone delle seguenti connessioni:

Livelli di banda individuali

Questi sono le uscite e gli ingressi CV.

- La riga superiore manda in uscita segnali CV generati dall'envolope follower per ogni banda di frequenza.
- Nella riga inferiore ci sono i livelli di ingresso CV dei filtri passa-banda individuali attraverso i quali il segnale viene processato (i "filtri vocoder"). Collegando un segnale CV ad uno degli ingressi si interrompe il percorso interno del segnale dall'envolope follower corrispondente (in altri termini, quella banda di frequenza viene ora controllata dal segnale CV che avrete collegato - non dalla banda di frequenza corrispondente nel segnale modulante).
- Se selezionate la modalità a 16 bande, ogni coppia di ingresso/uscita corrisponde ad una banda di frequenza separata. In modalità a 8 bande o a 4 bande, vengono utilizzate soltanto le prime 8 o le prime 4 coppie. In modalità a 32 bande, ogni uscita è un mix di due bande di frequenza adiacenti ed ogni ingresso controlla due bande. Infine, in modalità FFT (512) ogni coppia output/input corrisponde a diverse bande di frequenza.

Esistono diversi interessanti utilizzi per i connettori dei livelli di banda individuali: potete anche effettuare dei cablaggi incrociati delle bande di frequenza in modo che, ad esempio, le frequenze basse del segnale modulante vadano a controllare le bande delle alte frequenze nel vocoder, potete anche estrarre i segnali CV per controllare i parametri del synth in altri device, potete basare il vocoding sui segnali CV da altri device piuttosto che un segnale modulante, ecc. Vedete a [pagina 216](#) per ulteriori dettagli.

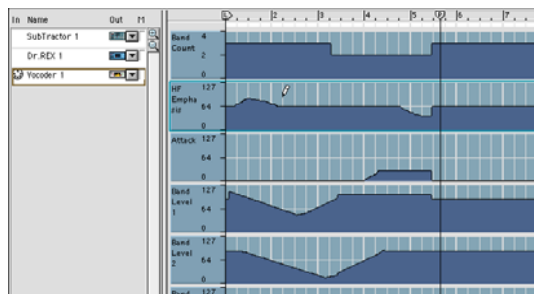
Altre connessioni CV

Connessione	Descrizione
Shift (CV in)	Questo vi permette di controllare il parametro Shift da una sorgente CV esterna. Una manopola determina di quanto il parametro Shift debba influenzare il segnale CV.
Hold (Gate in)	Quando un segnale gate viene mandato a quest'ingresso, la funzione Hold viene attivata (vedete a pagina 212). Hold resta attivo fino a quando il segnale gate "si abbassa" (decade a zero). Collegando ad esempio un device Matrix a quest'ingresso, potete creare dei suoni di vocoder a "step", effetti sample and hold, ecc.

Connessioni Audio

Connessione	Descrizione
Ingresso Carrier	Da qui potete collegare il device di strumento che fornisce il segnale portante (o il device da processare in modalità Equalizer) - tipicamente un synth o un campionario. Il vocoder può gestire segnali portanti mono o stereo.
Ingresso Modulator	Da qui potete collegare il device di strumento che fornisce il segnale modulante, in mono. Questa connessione non è utilizzata in modalità Equalizer.
Output	In modalità Vocoder, le uscite portano un mix tra il segnale "vocoded" e il segnale modulante (come impostato dal controllo Dry/Wet sul pannello frontale). In modalità Equalizer l'uscita è il segnale portante, processata attraverso il filtro equalizzatore. Tenete presente che l'uscita sarà in mono se l'ingresso portante è in mono, e vice versa - il BV512 non può processare il segnale mono in stereo.

Automazione

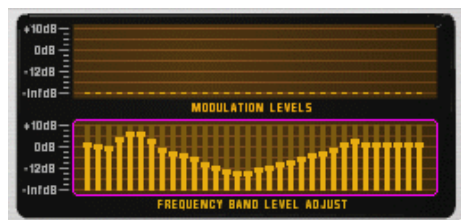


Tutti i parametri sul pannello frontale possono essere automatizzati con la procedura standard. I livelli di banda individuali (le barre nel display inferiore) possono essere modificati sulle sezioni separate nel sequencer. Osservate:

→ **Come per gli altri device degli effetti, dovrete creare manualmente una traccia del sequencer per il BV512.**

→ **Anche se le regolazioni del livello di banda possono essere modificate singolarmente, di norma vengono considerati come dei parametri automatizzabili dal pannello del device.**

Questo vuol dire che se ogni singolo controllo del livello di banda viene automatizzato, ci sarà un riquadro intorno all'intero pannello inferiore sul pannello del device. Facendo [Ctrl]-click (Mac) o click con il pulsante destro del mouse (Win) sul pannello inferiore e selezionando "Clear Automation" andrete a rimuovere l'automazione per tutte le bande. In modo simile, selezionando "Edit Automation" andrete ad aprire il sequencer con visualizzate le sezioni per tutti i livelli di banda.



Il riquadro indica che uno o più controlli del livello di banda sono automatizzati.

Consigli e suggerimenti

Scegliere un suono portante

Come sempre, il suono portante da scegliere dipende dal gusto personale e dal contesto. Di seguito trovate una serie di consigli per fare la scelta migliore:

- Il suono portante dovrebbe avere preferibilmente un buon contenuto armonico (brillante) - suoni scuri e confusi difficilmente potrebbero fornire un valido contributo al vostro lavoro di "vocoding".
- Spesso, potrebbe servirvi un suono portante con un sustain elevato (quindi il suono non deve "morire" quando tenete un accordo). Allo stesso tempo l'attacco dovrebbe essere piuttosto veloce (ma senza un picco troppo definito).
- Il suono dovrebbe essere il più possibile statico nel tempo, senza quindi un inviluppo drastico o un cutoff del filtro.
- Se volete suonare degli accordi "vocoded", il suono portante dovrà naturalmente essere polifonico.

Ecco alcuni consigli rapidi per un suono portante ottimale:

- **Un semplice pad di Subtractor con forma d'onda a dente di sega.** Potreste iniziare semplicemente con la patch iniziale (impostata quando create un nuovo device Subtractor). Aprite il filtro, disattivate la modulazione dell'involuppo della frequenza di cutoff e aumentate Amp Envelope Sustain. Se volete un suono classico e ricco stile chorus, utilizzate due oscillatori fuori tono - o, meglio ancora, aggiungete un device UN-16 Unison come effetto in insert tra il Subtractor e il vocoder!



Un semplice setup per un suono portante di sicuro effetto.

- **Un suono portante ricco simile si può ottenere con il Malström, con una patch basata sulla graintable "Sawtooth*16".**

Con il Malström potete ricavare un segnale portante stereo senza device extra: selezionate la graintable "Sawtooth*16" per gli oscillatori, "scordate" leggermente gli oscillatori con i controlli Cent e aumentate il parametro Spread sull'ampiezza desiderata. Non serve alcun routing per il filtro.

→ **Per un suono più distinto e nitido, provate ad utilizzare una forma d'onda con un impulso stretto.**

Potete ad esempio selezionare una forma d'onda a dente di sega del Subtractor, impostare il selettore Phase Mode su “-” e ruotare la manopola Phase a sinistra fino a quando avrete ottenuto il suono desiderato. Questo tipo di suono portante si applica bene a linee di vocoder monofoniche.

→ **Utilizzare il noise come portante.**

Provate ad usare il noise (possibilmente un po' filtrato) per voci robotiche, ed effetti particolari. Può essere utile anche aggiungere del noise ad una dente di sega - per rendere il parlato “vocodered” più chiaro e definito.

→ **Usare degli archi campionati o dei suoni di cori.**

Un campionamento di un organo può essere un ottimo suono portante.

→ **Per suoni di vocoder inusuali, provate a utilizzare il Malström come device portante, con un suono di un pad ben definito.**

Provate ad aumentare i controlli Attack e Decay del BV512, per delle modulazioni del pad di diverso tipo.

Scegliere un suono modulante

Il suono modulante dovrebbe avere un contenuto armonico ed un livello variabile. Come abbiamo già visto, i suoni modulanti più tipici sono delle parti di cantato o di parlato e delle parti ritmiche o percussive.

→ **Il modo più rapido per avere un suono modulante è utilizzare un loop ritmico nel device Dr.Rex (come nel tutorial a [pagina 209](#)).**

In questo modo non avrete bisogno di programmare un pattern ritmico. D'altro canto, usando il Redrum come modulante potete creare esattamente il ritmo che volete e regolare meglio i suoni e i groove.

→ **Per usare una vostra linea vocale come modulante, dovrete registrarla come file WAV o AIFF (usando una qualsiasi applicazione di registrazione audio del vostro computer) e caricare i file come campioni all'interno dei device NN-19 o NN-XT.**

→ **Invece di usare un campionatore come modulante per il parlato o il cantato, potreste suddividere in slice i campioni vocali all'interno del software Propellerheads ReCycle, per poi riprodurli con il device Dr.Rex.**

In questo modo diventa molto più semplice lavorare con parti vocali “vocodered”, specialmente se state sperimentando delle diverse impostazioni di tempo o dei groove. Consiglio: potete copiare le note MIDI suonate da Dr.Rex sulla traccia del segnale portante in modo che il ritmo originale del parlato/cantato sia preservato.

Usare la modulante come portante

Potete ottenere degli effetti molto particolari e interessanti utilizzando lo stesso device sia come portante che come modulante. Ad esempio, provate a processare un device Redrum in questo modo:

1. **Create un device Redrum e impostate patch e pattern desiderati.**
2. **Create un device Spider Audio Merger & Splitter.**
3. **Create un BV512 Vocoder.**
4. **Ruotate il rack e collegate i device in questo modo:**



L'uscita del Redrum va nella sezione splitter dello Spider, ed è divisa in due segnali. Un segnale va nell'ingresso portante del vocoder, l'altro va nell'ingresso modulante.

Queste sono le connessioni principali necessarie, ma per avere risultati migliori è una buona idea aggiungere un po' di distorsione e/o di compressione al segnale portante - questo incrementa le alte frequenze del segnale portante:

5. **Premete [Shift] e create un device del distorsore Scream 4.**
 6. **Collegate il distorsore come effetto in insert tra lo Spider e il segnale di ingresso del vocoder.**
Ora, il segnale portante verrà processato nel distorsore, ma non il segnale modulante.
 7. **Mandate in riproduzione il pattern e provate a sperimentare le diverse impostazioni del vocoder e del distorsore.**
- **Questa tecnica può anche essere utilizzata per processare parti vocali o parlato.**
- **Provate a variare il parametro Shift per i nuovi suoni ed effetti.**
Ricordate che potete assegnare il CV al parametro Shift sul retro del BV512 - usate ad esempio un Matrix o un'uscita LFO su un device di synth!

Controllare la funzione Hold

Come già visto in precedenza a [pagina 212](#), premendo il pulsante Hold sul pannello frontale effettuate un "freeze" dello spettro attuale del filtro fino a quando non lo disattivate nuovamente. Questo può essere utilizzato per creare degli effetti di sample & hold, o dei suoni di vocoder particolari:

- Collegate ad esempio l'uscita Gate di un device Matrix all'ingresso Hold sul retro BV512. Mandando in riproduzione un pattern di gate su Matrix, la funzione Hold verrà ripetutamente attivata e disattivata in base alla ritmica programmata nel pattern. L'Hold resta attivo per tutta la durata di ogni segnale di gate.
- Automatizzate la funzione Hold con il sequencer principale, o registrandola o disegnandola nella sua sezione controller.
- Se assegnate il MIDI al BV512 potete controllare la funzione Hold di default in due modi: premendo un pedale damper collegato al vostro controller MIDI o suonando la nota C4. In entrambi i casi, la funzione Hold sarà temporanea - l'Hold resterà attivo fino a quando non rilascerete il pedale o il tasto.

Le connessioni per i livelli di banda individuali

Come già visto a [pagina 213](#), i connettori dei livelli di banda individuali sul retro sono uscite e ingressi jack CV. La riga superiore manda i segnali CV dagli envelope follower per le diverse bande di frequenza, mentre i jack della riga inferiore sono ingressi CV che controllano i filtri passa-banda individuali (interrompendo la connessione interna dagli envelope follower). Ci sono diverse cose molto interessanti che potete fare con queste connessioni:

Cablaggi incrociati delle bande di frequenza



Collegando le uscite agli ingressi con delle configurazioni alternative, potete cambiare drasticamente l'effetto di vocoding. Ad esempio, potreste avere delle frequenze basse nel segnale modulante che restituiscono delle frequenze alte nel suono "vocoded" e vice versa. Tenete presente che:

- In modalità a 4 bande e a 8 bande, soltanto le prime 4/8 coppie di uscite/ingressi vengono utilizzate.
- In modalità a 32 bande e FFT (512), ogni connessione corrisponde a due o più bande di frequenza. Questo vuol dire che collegano un'uscita all'ingresso con lo stesso numero *non* equivale ad utilizzare il percorso interno del segnale (senza cavo CV collegato). Potete ascoltare l'effetto chiaramente in modalità FFT (512): collegate tutte le uscite ai rispettivi ingressi e rimuovete gradualmente i cavi CV mentre ascoltate il suono del vocoder - il suono andrà a diventare progressivamente più dettagliato.

Estrapolare il CV dal vocoder

Potete collegare un uscita del livello di banda individuale a qualsiasi ingresso CV su qualsiasi device. Questo vuol dire che potete utilizzare il vocoder come un envelope follower, con gli elementi del suono modulante che controllano un parametro in un altro device, come un effetto. Osservate:

- Le impostazioni Attack e Decay sul pannello del BV512 influenzano gli envelope follower, e quindi i tempi di salita e discesa dei segnali CV dalle uscite dei livelli di banda individuali.
- Se state usando il vocoder in una modalità con molte bande, ma volete una gamma di frequenze più ampia per generare il segnale CV, potete unire diverse uscite di banda in un unico segnale CV - usate per questo un device Spider CV Merger & Splitter.

Controllare le bande del vocoder da una sorgente esterna

Collegando una sorgente CV a un ingresso di banda individuale interromperete la connessione interna dal rispettivo envelope follower. In questo modo potete "manualmente" controllare i filtri del vocoder. Alcune interessanti applicazioni:

→ Collegare le uscite CV per uno o più involucri nel device portante agli ingressi di banda individuali.

Quando suonate uno strumento portante, uno o più filtri passa-banda nel vocoder si aprirà automaticamente, aggiungendo ulteriore attacco al suono. Particolarmente utile se volete davvero "suonare" il portante, piuttosto che tenere semplicemente un accordo.

→ Collegare le uscite gate su un device Redrum agli ingressi dei livelli di banda individuali.

Con questa connessione (e senza alcun device collegato all'ingresso Modulante), il Redrum diventerà un sequencer di pattern, aprendo e chiudendo diverse bande di filtro. Per regolare i tempi di gate, impostate i suoni di batteria in modalità Gate e utilizzate il parametro Length. Il risultato è completamente differente dall'utilizzo del segnale audio di Redrum come modulante.



Le bande del vocoder vengono ora controllate soltanto dai segnali di gate dai canali della batteria - l'ingresso modulante non è utilizzato.

Tenete presente che potete sempre utilizzare il device Spider CV Merger & Splitter per "splittare" un segnale di gate, mandandolo così a diverse bande. Inoltre, osservare che la velocity delle note di batteria programmate governa il livello delle bande del filtro corrispondenti.

"Suonare" il vocoder da una tastiera MIDI

Se avete assegnato il MIDI al BV512, suonando le note dal C1 a salire, andrete a controllare le bande del filtro individuali. Ad esempio, in modalità a 16 bande, il C1 controlla la banda 1, C#1 la banda 2 e così via fino al D#2 (che controlla la banda 16).

- Il livello delle bande è proporzionale alla velocity (a quanto forte suonate).
- Una banda resterà "aperta" fino a quando non rilasciate il rispettivo tasto.
- Le bande alle quali avete collegato un segnale CV (usando gli ingressi dei livelli di banda individuali sul pannello posteriore) non corrisponderanno ai tasti MIDI.

Osservate che con questa funzione, andrete a "suonare" il modulante. Avrete sempre bisogno di un segnale portante per ottenere un suono. Di norma, registrerete prima le note o gli accordi per il device portante nel sequencer, quindi assegnerete il MIDI al vocoder e lo "suonerete" dalla vostra tastiera MIDI mentre andranno in riproduzione le note portanti registrate.

- 🔄 Un'interessante applicazione di questo, è quella di cablare il vocoder come effetto in insert per l'intero mix (l'uscita del mixer principale collegata all'ingresso portante, senza alcun device modulante collegato), e "suonare il vocoder". Soltanto le bande di frequenza per le quali premete i tasti saranno lasciate passare. Utilizzate la modalità FFT (512) per ottenere i risultati migliori.

Utilizzare il BV512 come riverbero

Si tratta di un utilizzo che può essere davvero molto interessante. Procedete in questo modo:

1. Create un device Redrum.

Il "vocoder-riverbero" è particolarmente adatto per le batterie, ma nulla vi impedisce di utilizzarlo su altri suoni.

2. Create un Subtractor e un vocoder.

Il Subtractor verrà automaticamente assegnato all'ingresso portante. Non avrete bisogno di un device modulante dedicato in questo setup.

3. Ruotate il rack e collegate la mandata Aux send 1 del Mixer all'ingresso modulante del vocoder.

4. Già che ci siete, ri-assegnate l'uscita del vocoder a Aux return 1.

In questo modo, il nostro vocoder-riverbero sarà collegato come normale effetto in mandata.



5. Impostate il vocoder sulla modalità FFT (512), ruotate la manopola Decay su un valore tra 6 e 7 ed il controllo Dry/Wet su "wet" (completamente a destra)

6. Sul Subtractor, impostate un suono noise in questo modo:

Ruotate la manopola Oscillator Mix completamente a destra. Attivate la sezione Noise (ma verificate che Osc 2 sia spento). Nella sezione Noise, impostate il Color all'incirca a ore dodici. Aprite completamente il filtro e verificate che la risonanza sia impostata a 0. Verificate che il parametro Filter Envelope Amt sia 0 (e disattivate la modulazione della velocity). Aumentate il Sustain in modo che vada a riempire le sezioni Amp Envelope.



Poniamo ora che vogliate che il Subtractor mandi in riproduzione un noise continuo. Potreste semplicemente assegnare il MIDI, suonare una nota e tenerla a lungo, ma non credo che possiate durare molto... Meglio usare il Matrix:

7. Create un modulo Matrix e assegnatelo al Subtractor.

Abbiamo bisogno soltanto della connessione Gate - il numero di nota non è importante con la patch noise.

8. Impostate un pattern di un unico step con un gate legato (premete [Shift] e disegnate il gate) ed avviate la riproduzione dal Matrix.

Ora il vocoder restituisce un segnale di noise continuo come portante.

9. Create un pattern ritmico adatto dal Redrum ed avviate la riproduzione del pattern.

10. Aprite gradualmente la mandata 1 per il canale Redrum nel mixer.

Questo ora funziona come un controllo di balance tra il segnale di batteria dry e il riverbero, generato dal noise "vocoded"! Impostatelo con un livello di riverbero adatto.

11. Usate il controllo Decay sul vocoder per regolare il tempo di decadimento del riverbero.

12. Usate il controllo Noise Color sul Subtractor per rendere il riverbero più scuro o più brillante.

Potreste usare anche il cutoff del filtro per questo tipo di task.

Ecco fatto: un bel suono di riverbero con molto controllo. Anche se le impostazioni di prima restituiscono il suono più naturale, potete variare il suono e creare un effetto speciale di riverbero nei seguenti modi ad esempio:

- Impostate il vocoder su un modalità con un livello di bande inferiore.
- Abbassate il cutoff e aggiungete un po' di resonance nel filtro del Subtractor.
- Modulate il filtro del Subtractor con un LFO veloce.
- Impostate il filtro del Subtractor in modalità HighPass per rimuovere la coda del riverbero.
- Disattivate il controllo di Matrix sul Subtractor e "suonate" la patch noise da voi (o dal sequencer). In questo modo potete creare degli effetti di riverbero con gate, ecc.

Creare un riverbero stereo

Quello che avete fatto in precedenza è un riverbero mono. Ecco come dovete fare per renderlo stereo:

1. **Selezionate il Subtractor e create un device Spider Audio Merger & Splitter.**
2. **Create un delay DDL-1.**
3. **Collegate i device in questo modo:**

L'uscita del Subtractor dovrebbe essere assegnata ad un ingresso Splitter sullo Spider. Un'uscita split dovrebbe essere assegnata ad uno degli ingressi portanti del vocoder, l'altra uscita split deve essere assegnata al delay. L'uscita delay (mono) si assegna all'altro ingresso portante del vocoder.



Il vocoder avrà ora un segnale portante di noise "simil-stereo".

4. **Verificate che l'uscita dal vocoder sia collegata in stereo ai ritorni Aux del Mixer.**
5. **Infine abbassate il Feedback del delay, impostandolo su "wet" e impostando il tempo di decadimento su un secondo all'incirca.**

Quando ora avvierete la riproduzione su Redrum, il riverbero sarà stereo!



REASON

20

→ I device degli Effetti

Specifiche generali

Mentre i parametri specifici per ogni device vengono descritti di seguito, alcune caratteristiche e procedure sono comuni a tutti i device di effetti:

L'indicatore Input



Questo indica il livello del segnale audio in ingresso, con un'indicazione di quali device sono attivi, collegati e in riproduzione. Tuttavia, non dovrete preoccuparvi di eventuali distorsioni nei device di effetti, anche se l'indicatore va sul rosso.

Il selettore Power/Bypass

Si trova sull'angolo superiore sinistro di ogni device di effetto. Il selettore ha tre modalità, in base allo schema seguente:



Modalità	Descrizione
Bypass	In questa modalità, il segnale in ingresso passa direttamente sull'uscita audio, senza l'intervento dell'effetto. Questa modalità è utile quando l'effetto è collegato come effetto in insert, e volete comparare il suono dell'effetto con il suono dry.
On	Questa è la modalità di default, con la quale il device processa il segnale in entrata.
Off	In questa modalità, il device dell'effetto viene disattivato e non viene inviato né il segnale effettato né il segnale dry. Utile quando il device è collegato come effetto in mandata e volete disattivarlo temporaneamente.

Effettuare le impostazioni

Potete regolare i parametri dell'effetto usando le normali procedure di editing, come descritto nella Guida all'uso. Osservate:

- ★ Un metodo rapido per ripristinare i parametri ai loro valori di default è di fare [Command]/[Ctrl]-Click sulla rispettiva manopola.

Le connessioni

- **Tutti i device di effetti hanno ingressi e uscite stereo, e possono essere collegati come effetti in mandata e in insert.**

Tuttavia, alcuni effetti si sfruttano al meglio in un modo soltanto. Questo viene riportato per ogni effetto nelle pagine che seguono. Vedete anche la sezione sui grafici del percorso del segnale più in basso.

- **La maggior parte dei device di effetti hanno uno o più ingressi CV sul pannello posteriore.**

Questi vi permettono di controllare vari parametri dell'effetto in tempo reale, da un altro device nel rack. Vedete a [pagina 34](#) per i dettagli sul routing CV.

I grafici del percorso del segnale



Sul retro di ogni device di effetto, troverete due o tre piccoli "grafici". Questi indicano come l'effetto gestisce i segnali mono e stereo, a seconda delle connessioni. La selezione dei grafici per un device vi indica come questo dovrebbe essere usato, in base alle seguenti regole:

Graph	Descrizione
	Può essere collegato come device mono-in, mono-out. (Naturalmente, tutti gli effetti <i>possono</i> essere collegati in mono. Tuttavia, se questo grafico non è riportato per un device, una connessione mono-in, mono-out potrebbe non restituire il giusto risultato).
	Può essere collegato come device mono-in, stereo-out. Questo vuol dire che il device crea una sorta di effetto stereo (come un riverbero) o un effetto mono a cui può essere applicato il pan.
	Se collegate sia ingressi che uscite in stereo, i due canali verranno processati indipendentemente (processamento dual mono).
	Se collegate sia ingressi che uscite in stereo, i due canali verranno sommati prima del processamento dell'effetto. Tuttavia, l'effetto attuale è in stereo (ed il segnale dry resterà stereo, se passa attraverso l'effetto).
	Processamento "True stereo", o "stereo in - stereo out". Quando collegate gli ingressi in stereo, ogni canale nell'effetto usa l'informazione sul segnale da entrambi gli ingressi. Tuttavia, gli ingressi non vengono sommati - i canali sono processati separatamente. Questa modalità è disponibile per il riverbero RV7000.

Scream 4 Sound Destruction Unit



Scream 4 è un effetto distorsore stereo in/out estremamente versatile, in grado di trasformare un suono completamente, ma anche di produrre degli interessanti effetti per le vostre composizioni. Scream 4 dispone di un'ampia gamma di algoritmi per la distorsione e la modifica strutturale del suono che possono essere combinati con una sezione EQ ed una sezione "Body" risonante per fornirvi tutto quello di cui avete bisogno per dare quel qualcosa in più al vostro suono. L'effetto viene usato principalmente come effetto in insert.

Il formato Patch

A differenza della maggior parte degli altri device di effetti, Scream 4 dispone di preset programmabili per l'effetto. Inclusi ci sono una serie di Patch che possono essere usati così come sono o che possono servirvi come base di partenza per delle vostre creazioni.

Le Patch usano l'estensione di file di Windows "*.SM4". Il caricamento e il salvataggio delle patch avviene nello stesso modo dei device di strumento.

Parametri

Scream 4 contiene tre sezioni principali: "Damage" (da dove potete selezionare un algoritmo per l'elaborazione del suono ed effettuare le impostazioni), "Cut" (un equalizzatore a tre bande) e "Body" (un simulatore risonante di cabinet, ottimo per rivitalizzare qualsiasi suono) che possono essere attivate o disattivate indipendentemente. I parametri in ogni sezione sono i seguenti:

Controlli della sezione Damage



La sezione "Damage" vi permette di specificare l'algoritmo di gestione di base e di effettuare le impostazioni per specificare l'ammontare desiderato dell'effetto. Ci sono dieci algoritmi tra cui potete scegliere, dai classici effetti di distorsione agli effetti di modulazione fino al "warping" totale del suono digitale.

Ci sono cinque controlli in questa sezione, con le seguenti funzioni:

Parametro	Descrizione
Pulsante Damage	Attiva/disattiva la sezione Damage.
Manopola Damage Control	Controlla il guadagno in ingresso che determina a turno il quantitativo della distorsione. Maggiore sarà il valore, maggiore sarà la distorsione! Quando aumentate il Damage Control potreste aver bisogno di abbassare il livello Master per mantenere lo stesso livello di uscita (e vice versa).
Manopola Damage Type	Questo seleziona il tipo di effetto - vedete la tabella di seguito per una descrizione dei metodi disponibili.
Manopole P1/P2	La funzionalità di queste manopole varia in base al Damage Type selezionato - vedete la tabella di seguito per una descrizione.

Descrizione dei vari algoritmi Damage Type

Qui segue una descrizione di base dei dieci tipi Damage Type disponibili, e quali parametri le manopole P1/P2 controllano per ogni tipo:

Tipo	Descrizione
Overdrive	<p>Produce un effetto overdrive di tipo analogico. L'overdrive è piuttosto indicato per variare la dinamica. Usate delle impostazioni Damage Control minori per degli effetti particolari di "crunch".</p> <ul style="list-style-type: none">La manopola P1 controlla il tono di base dell'effetto. Ruotate in senso orario per avere un suono più brillante.La manopola P2 controlla il valore "Presence", che enfatizza le frequenze medioalte <i>prima</i> dello stadio di distorsione che a turno influenzano il carattere della distorsione. Ruotate in senso orario per enfatizzare maggiormente la Presence.
Distortion	<p>Simile a Overdrive, ma produce una distorsione maggiore. La distorsione è anche più "netta" per il range di Damage Control comparato all'Overdrive.</p> <ul style="list-style-type: none">Le manopole P1/P2 controllano Tone e Presence, rispettivamente - vedete Overdrive per una descrizione.
Fuzz	<p>Fuzz produce un suono brillante e distorto anche con impostazioni di Damage Control più ridotto.</p> <ul style="list-style-type: none">Le manopole P1/P2 controllano Tone e Presence, rispettivamente - vedete Overdrive per una descrizione.
Tube	<p>Emula la distorsione valvolare.</p> <ul style="list-style-type: none">La manopola P1 controlla il valore "Contour", che è una sorta di filtro passa-alto, che cambia tono e carattere della distorsione.La manopola P2 controlla il valore "Bias", che cambia la "simmetria" della distorsione valvolare. Impostando ad un valore minimo o massimo produrrà una distorsione asimmetrica (tipica di un vero amplificatore valvolare), mentre un'impostazione a ore 12 produrrà una distorsione simmetrica.
Tape	<p>Emula la distorsione e il leggero "clipping" prodotto dalla saturazione di un nastro magnetico e aggiunge anche una saturazione che fornisce il giusto "punch" al suono.</p> <ul style="list-style-type: none">La manopola P1 controlla il valore "Speed", che simula il nastro che gira a diverse velocità. Maggiore è il valore Speed maggiore sarà il materiale originale di alte frequenze nel segnale. Ruotate in senso orario per un suono più brillante.La manopola P2 controlla il quantitativo di Compressione. Ruotando la manopola in senso orario aumenterete il rapporto di compressione.

Tipo	Descrizione
Feedback	<p>Questo effetto combina la distorsione in un loop di "feedback" che può produrre dei risultati interessanti e spesso imprevedibili. Il Feedback si ha fondamentalmente quando una sorgente sonora viene riprodotta tornando con un eco. Un microfono aperto che capta un suono da un altoparlante usato anche per l'emissione del suono di quel microfono produrrà un loop di feedback con il tipico "fischio". Per questo effetto la manopola Damage Control controlla il guadagno del loop di feedback.</p> <ul style="list-style-type: none">La manopola P1 controlla il valore "Size", che si potrebbe definire la "lunghezza" del loop di feedback (quindi la distanza tra microfono e altoparlante nell'esempio di prima).La manopola P2 controlla il valore "Frequency", che per questo effetto determina il fischio delle armoniche superiori.
Modulate	<p>Questo algoritmo moltiplica il segnale con una versione filtrata e compressa dello stesso, per poi aggiungere la distorsione. In questo modo avrete effetti di distorsione risonante ad anello.</p> <ul style="list-style-type: none">La manopola P1 regola il parametro Ring, la risonanza del filtro. Ruotate in senso orario per un maggiore effetto ad anello.La manopola P2 controlla la "Frequency", la frequenza del filtro. Ruotate in senso orario per aumentare la frequenza del filtro che generalmente produce un effetto più preciso.
Warp	<p>Distorce e moltiplica il segnale entrante con il segnale stesso.</p> <ul style="list-style-type: none">La manopola P1 controlla la "Sharpness". Valori bassi producono una distorsione compressa e lieve, mentre valori alti producono un suono più preciso con più armoniche.L'effetto di moltiplicare il segnale con se stesso fa sì che il pitch fondamentale viene rimosso dal segnale, lasciando solo le armoniche superiori. La manopola P2 controlla il "Bias" - aumentandolo reintroduce il pitch fondamentale nel suono.
Digital	<p>Interessati al Lo-fi? Questo riduce la risoluzione in bit ed il sample rate per avere dei suoni grezzi ed emulare dispositivi vintage.</p> <ul style="list-style-type: none">La manopola P1 controlla la Resolution (bit). Se ruotate la manopola completamente verso destra non c'è alcuna riduzione, completamente a sinistra la risoluzione sarà 1-bit.La manopola P2 controlla il sample rate. Se ruotate la manopola completamente verso destra non c'è alcuna riduzione; ruotando a sinistra ridurrete gradualmente il sample rate.
Scream	<p>Simile al Fuzz, ma con un filtro passa-banda con alta risonanza e impostazioni di guadagno prima dello stadio di distorsione.</p> <ul style="list-style-type: none">La manopola P1 controlla il tono di base dell'effetto. Ruotate verso destra per avere un suono più brillante.La manopola controlla P2 la frequenza del filtro. L'impostazione di risonanza del filtro alta è adatta per effetti wah-wah.

Sezione Cut (EQ)



I cursori nella sezione Cut sono controlli di toni, che vi permettono di tagliare o enfatizzare il livello fino a 18dB nelle aree di frequenza basse, medie e alte. La sezione Cut è attivata con il pulsante Cut al di sotto dei cursori.

Spostate il cursore dal centro verso l'alto per enfatizzare il livello, e dal centro verso il basso per tagliare il livello dell'area di frequenza corrispondente.

Sezione "Body"



La sezione "Body" vi permette di collocare il suono in un cabinet risonante. A seconda delle impostazioni, il risultato può essere equiparabile a quello di un simulatore di testate, a un effetto auto-wah, o ad effetti che non hanno alcun corrispettivo reale. La sezione su 5 modelli di base, che simulano diverse situazioni di "chiusura" del suono. La dimensione dei modelli di Body si può impostare, e questa sezione dispone anche di un "envelope follower".

I parametri Body sono:

Parametro	Descrizione
Pulsante Body	Attiva o disattiva la sezione Body.
Manopola Body Type	Si usa per selezionare uno dei cinque modelli di Body disponibili (A-E).
Manopola Body Reso	Simula la risonanza del modello di Body selezionato. Ruotando in senso orario avrete un effetto più risonante.
Body Scale	Il parametro Body Scale si potrebbe dire che controlla le "dimensioni" del Body. Questo è all'"inverso" - ruotando la manopola in senso orario ridurrete le dimensioni.
Manopola Auto	Determina il quantitativo dell'effetto dell'envelope follower sul parametro Scale - vedete di seguito.

L'envelope follower

La sezione Body dispone di un envelope follower per il controllo dinamico del parametro Scale. L'envelope follower analizza l'ampiezza del segnale entrante e cambia l'impostazione Scale in relazione - più potente è il segnale in ingresso maggiore sarà il valore del parametro Scale. Il range della frequenza operativa (o dimensione) si imposta con il parametro Scale, ed il quantitativo di envelope follower si imposta con il parametro Auto. Un tipico uso è per creare effetti di auto-wah - provate il modello Body Type "B" per un buon effetto wah.

- Sul retro di Scream 4 troverete un'uscita Auto CV - questa trasmette il segnale CV dall'envelope follower, consentendovi di controllare dinamicamente i parametri negli altri device. Vedete a [pagina 227](#) per un esempio.

Il controllo di livello Master



Il controllo di livello Master andrebbe utilizzato quando avete bisogno di aumentare o diminuire il livello di uscita, conservando il carattere di base dell'effetto. Può anche essere usato per bilanciare il livello tra il suono distorto e il suono "pulito" (non processato) se l'effetto deve essere o meno attivo nel mix.

Se il livello di uscita è troppo alto, abbassando l'impostazione Damage Control andrete ad attenuare l'uscita, cambiando però anche il carattere della distorsione, come se cambiate l'equalizzazione o le impostazioni di "presence".

Abbassando semplicemente il livello del canale del mixer (per il canale al quale è collegato Scream 4) avrebbe naturalmente lo stesso esito, ma in questo modo andrete anche ad incrementare la differenza del livello tra il segnale processato ed il segnale non processato.

Quindi se l'indicatore di clip si illumina sulla barra di trasporto, o se il suono distorto è troppo forte rispetto al suono normale, la soluzione è quella di abbassare il livello di uscita Master.

Come già visto in questo manuale, il "clipping" del segnale audio in uscita (indicated dall'indicatore di clip rosso che si illumina sulla barra di trasporto) può soltanto esserci nella Reason Hardware Interface. In altri termini, non dovrete mai preoccuparvi dei livelli che passano internamente da un device ad un altro device. Tuttavia, tenete presente che se usate un'uscita Master molto alta (o enfatizzate molto con la sezione Cut) Scream 4 può facilmente generare una distorsione sull'uscita audio - e nella maggior parte dei casi *non* è certo questo l'effetto di distorsione che state cercando!

Ingressi e uscite CV



Sul pannello posteriore di Scream 4 troverete gli ingressi CV per controllare i seguenti quattro parametri:

→ Damage Control

Usatelo per variare dinamicamente l'effetto del "danno".

→ P1

L'utilizzo di questo parametro dipende dal Damage Type selezionato. Ad esempio, se è selezionato l'effetto Feedback, questo parametro andrà a controllare il parametro Size - collegatelo ad un'uscita CV Out di Matrix o all'LFO di un synth per ottenere degli effetti particolari, come sweep con flanger.

→ P2

Anche l'uso di questo parametro dipende dal Damage Type. Ad esempio, se selezionate l'effetto Scream, andrete con questo parametro a controllare la Frequency, ottenendo un suono di wah distorto.

→ Scale

Vi permette di controllare il parametro Scale nella sezione Body da un'altra sorgente CV, per effetti simili al wah, ecc.

In aggiunta, trovate un'uscita CV dalla funzione "Auto" (envelope follower) nella sezione Body. Collegando questa ad un ingresso CV per un parametro di un altro device, il livello del segnale che entra nello Scream 4 influenzerà quel parametro. Vedete di seguito per un esempio di questo utilizzo specifico.

Trucchi e consigli

Non limitatevi ad utilizzare Scream 4 come semplice effetto di distorsore, ma provate ad utilizzarlo sperimentando tutte le varie possibilità offerte da questa unità - sarete sorpresi da quanto Scream 4 permetta con facilità di aggiungere potenza, calore e colore ai vostri suoni. Ecco alcuni esempi:

Creare un suono potente di batteria

Scream 4 è l'ideale per il processing di segnali di batteria. Provate a collegarlo come effetto in insert ad un device Redrum e sperimentatelo con i vari Damage Types e le varie impostazioni.

- Per classici suoni di batteria distorti, provate gli algoritmi Tube, Tape o Distortion.
- L'algoritmo Scream è ottimo per un suono di grande impatto "industrial".
- Per dei suoni più strani, con effetti tipo synth, provate Modulation o Warp.

Ricordate che non dovrete assegnare l'intero drum kit attraverso il device Scream - a volte potrebbe essere meglio assegnare le uscite individuali da una cassa, un rullante e/o dei tom ad un Merger Spider Audio (vedete a [pagina 246](#)), collegate l'uscita "miscelata" dello Spider a Scream 4 ed assegnate questa ad un canale separato nel Mixer. In questo modo, charleston, piatti e simili non sono processati.

Migliorare un mix con l'effetto Tape

Se trovate che il vostro mix sia un po' "freddo", l'algoritmo Tape è ottimo per fornire una distorsione più leggera e tenue:

1. Create un device Scream 4 e collegatelo tra le uscite principali del Mixer ed il device Audio Hardware.

2. Impostate il Damage Type su Tape.

Verificate che le sezioni Cut e Body siano disattivate.

3. Iniziate con un'impostazione minima di Damage Control e con P1 (Speed) e P2 (Compression) a ore 12.

4. Mandate in riproduzione il vostro mix e regolate le impostazioni.

Aumentate il Damage Control per una maggiore saturazione e distorsione del nastro, regolate P1 per avere la brillantezza desiderata ed aumentate P2 se volete un suono più controllato e compresso. Se volete, potreste anche attivare la sezione Cut ed utilizzare la sezione EQ a tre bande per regolare ulteriormente il suono.

Usare la sezione Body enhancer/phaser/wah

Nulla vi vieta di utilizzare la sezione Body da sola, senza Damage. Provate:

1. **Create un device di un campionatore (ad esempio un NN-19) e selezionate una patch di un piano elettrico.**
2. **Selezionate il campionatore e create uno Scream 4.**
Questo viene aggiunto come effetto in insert.
3. **Disattivate la sezione Damage ed attivate invece la sezione Body.**

Troverete che questa va ad aggiungere della risonanza al carattere del suono, rendendolo più "vivo" e favorendo la sua fuoriuscita dal mix. Dovreste sperimentare con le impostazioni Body per trovare il carattere che meglio si adatta. Potreste anche attivare la sezione Cut - se ad esempio trovate il suono un po' troppo tendente alle frequenze basse, abbassate un po' il cursore "Lo".

4. **Ora ruotate il rack e collegate l'uscita CV dall'LFO del campionatore all'ingresso Scale CV sullo Scream 4.**
Come potete ascoltare, lo Scale viene modulato dall'LFO.
5. **Regolate il quantitativo di modulazione Scale con il potenziometro vicino all'ingresso CV sul retro di Scream 4, e la velocità (e la forma d'onda) della modulazione nella sezione LFO sul campionatore.**
Con questo tipo di configurazione per la modulazione, diventa semplice ottenere degli effetti di phaser e quant'altro. Per un suono più simile ad un wah wah, selezionate Body type B ed aumentate i valori Reso e Scale.

Emulazione di dispositivi digitali vintage

Le prime generazioni di strumenti digitali (drum machine, synth e campionatori) usavano un campionamento ed un processamento a 8 o 12 bit, a basse frequenze di campionamento. Questo suono "lo-fi" ha ancora una grande richiesta, ad esempio nel genere hip-hop e R'n'B. Provate in questo modo:

1. **Collegate uno Scream 4 come effetto in insert per un Redrum, con un kit adatto selezionato.**
2. **Impostate il Damage Type su Digital e ruotate P1 e P2 completamente a destra.**
3. **Mandate in riproduzione ed abbassate P1 (risoluzione in bit) e P2 (frequenza di campionamento) per ottenere il suono che volete.**
Potreste anche voler utilizzare la sezione Cut per enfatizzare o tagliare le frequenze nel suono.

Creare un effetto reale di wah dinamico con l'envelope follower

Come abbiamo visto, potete ottenere degli effetti come auto-wah tramite la sezione Body nello Scream 4 (usando il parametro Auto). Potreste anche utilizzare il filtro ECF-42 controllato dall'involuppo e triggerarlo con un segnale di gate - questo, dopo tutto, è un filtro "reale" e suona proprio come un effetto wah. Tuttavia, per avere un "reale" effetto di auto-wah che risponda al livello del segnale, avete bisogno di combinare entrambi questi device:

1. **Create un device di strumento che volete processare con auto-wah.**
Dovrebbe avere una buona risposta alla velocity, in modo che più forte suonate, più forte sarà il suono.
 2. **Create un device Scream 4 ed un device ECF-42.**
Entrambi dovrebbero essere collegati come effetto in insert al device di strumento.
 3. **Disattivate le tre sezioni nello Scream 4.**
Questa naturalmente è una questione di gusto - ma qui vi mostreremo l'utilizzo dell'envelope follower in Scream 4, non le sue possibilità di "distruzione" del suono.
 4. **Ruotate il rack e collegate l'uscita Auto CV Output sullo Scream all'ingresso Freq CV su ECF-42.**
 5. **Abbassate leggermente il potenziometro vicino all'ingresso CV - l'envelope follower è piuttosto sensibile e probabilmente non vorrete che il filtro si apra troppo.**
Potrete regolare questo anche in seguito, se necessario.
 6. **Su ECF-42, selezionate la modalità BP 12 (passa-banda) ed impostate il parametro Res leggermente più alto.**
 7. **Suonate il device di strumento e regolate l'impostazione Freq su ECF-42 per provare.**
Come potete ascoltare, più forte suonate (o con il maggior numero di note), maggiore sarà l'apertura del filtro.
- ★ Se vi sembra che l'auto-wah abbia una risposta troppo immediata, potreste aggiungere un compressore tra il device di strumento e lo Scream 4 per distribuire meglio le differenze di livello.
- ★ Lo Spider CV Splitter ed il Merger (vedete [pagina 247](#)) può essere usato per invertire e cambiare l'uscita Auto CV per una flessibilità ancora maggiore.

Riverbero Avanzato RV7000



RV7000 è un riverbero di altissima qualità con nove diversi algoritmi di riverbero e di eco, dalla room alla hall a tutti i classici ambienti. Disponendo di una ricca serie di preset, potreste semplicemente selezionarne uno e regolare i parametri più importanti dal pannello principale - o potreste utilizzare il pannello Remote Programmer per impostare al meglio il riverbero.

L'effetto RV7000 contiene anche un equalizzatore e una sezione di gate, rendendo così possibile ottenere virtualmente qualsiasi tipo di riverbero, compresi i riverberi con gate.

Il formato Patch

Come il device Scream 4, RV7000 integra dei preset di effetti programmabili. Nel Factory Sound Bank troverete una serie di Patch di preset che possono essere usate così come sono o servirvi come ottima base di partenza per delle regolazioni successive.

Le patch utilizzano il formato dei file di Windows con estensione "*.RV7". Il caricamento e il salvataggio delle Patch avviene allo stesso modo dei device di strumento.

Connessioni

Di norma potete collegare RV7000 come effetto in mandata, potendo in questo modo processare diversi canali del mixer. Tuttavia, potete anche usarlo come effetto in insert - usate il controllo Dry/Wet sul pannello principale per regolare il balance tra il segnale non processato dry ed il riverbero. Tenete presente:

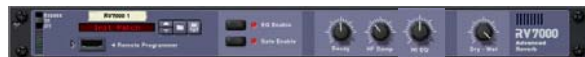
➔ **RV7000 è un riverbero stereo effettivo, il che vuol dire che utilizzerà le informazioni sull'ingresso stereo quando processa entrambi i canali (senza sommare i canali in ingresso).**

E' anche possibile usarlo come effetto con ingresso mono in e uscita stereo. Il tipo di connessione da usare (mono o stereo in) dipende dal materiale. Se le sorgenti audio sono mono (o in stereo ma senza grandi differenze tra canale sinistro e destro) utilizzare un ingresso mono è più che sufficiente.

➔ Se volete usare l'effetto Reverse di RV7000, dovrete provare a collegarlo come effetto in insert o ad usare la mandata Send 4 del Mixer, con la modalità Pre-fader selezionata (ed il cursore del canale abbassato).

Questo perché di norma non vorrete ascoltare il segnale dry quando usate l'effetto Reverse. Vedete a [pagina 235](#).

Il pannello principale



Il pannello principale di RV7000.

Quando aggiungete UN RV7000, viene mostrato solo il pannello principale. Questo contiene una sezione per la gestione delle patch, dei pulsanti on/off per le sezioni EQ e Gate, i parametri principali del riverbero ed un controllo dry/wet mix. Per selezionare una patch del riverbero e delle regolazioni di base, questo è tutto quello di cui avrete bisogno.

Il Remote Programmer

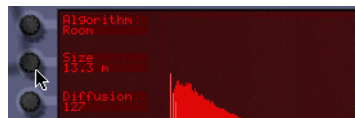
Cliccando sul pulsante della freccia a fianco dello slot con il "cavo" dal pannello principale aprirete il pannello del Remote Programmer.



Da qui potreste fare delle impostazioni avanzate per il riverbero. Osservate:

- Il pulsante Edit Mode sulla sinistra determina la sezione per fare regolazioni del riverbero, EQ o Gate.

- Le impostazioni vengono fatte con otto controller sul display grafico. Le funzioni dei controller dipendono dalla modalità Edit Mode selezionata e dal tipo di algoritmo del riverbero. A fianco di ogni controller, il display mostra il nome ed il valore del parametro corrispondente.



- Non tutte le modalità e gli algoritmi usano tutti gli otto controller. Se un controller non è utilizzato nella modalità selezionata, non verrà mostrato nulla a fianco nel display.
- Non potete cambiare impostazioni direttamente dal display grafico - questo serve per avere soltanto una rappresentazione grafica del riverbero selezionato.

Algoritmi e parametri del riverbero

I parametri del pannello principale



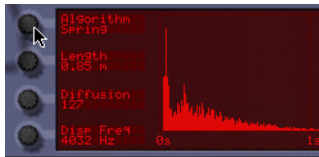
Sul pannello principale troverete tre parametri del riverbero che sono utilizzabili per tutti gli algoritmi:

Parametro	Descrizione
Decay	Regola la lunghezza del riverbero o il feedback se avete selezionato un algoritmo di eco.
HF Damp	Controlla la rapidità del decadimento delle alte frequenze nel riverbero. Aumentatelo per rimuovere gradualmente le frequenze alte, rendendo il suono del riverbero più caldo e meno brillante.
HI EQ	Si tratta di un EQ high-shelving che funziona in modo molto simile ad un normale controllo degli alti su un mixer o un amplificatore. Diminuendo il valore avrete un suono di riverbero più leggero, mentre aumentandolo avrete delle frequenze più alte.

Selezione di un algoritmo

Potete selezionare l'algoritmo del riverbero dal pannello Remote Programmer:

1. **Cliccate sul pulsante con la freccia del remote programmer dal pannello principale per visualizzare il pannello remote programmer.**
2. **Verificate che il pulsante Edit Mode sia impostato su Reverb.**
3. **Usate il controller sull'estrema sinistra per selezionare l'algoritmo.** L'algoritmo selezionato viene visualizzato nel display a fianco al controller.



Ecco una rapida panoramica dei nove algoritmi - per i dettagli e la descrizione dei parametri, vedete in seguito.

Algoritmo	Descrizione
Small Space	Simula un piccolo spazio chiuso (una piccola stanza o una cassa risonante).
Room	Simula una stanza di dimensioni regolabili e le caratteristiche delle mura.
Hall	Simula una hall.
Arena	Simula una grande arena, con pre-delay separato per i riverberi sinistro, destro e centrale.
Plate	Simula un classico riverbero plate.
Spring	Simula un riverbero a molla, spesso usato negli ampli per chitarra.
Echo	Un effetto eco con delle ripetizioni dell'eco che si diffondono gradualmente. Può essere messo in sync con il tempo di Reason.
Multi Tap	Un delay multi-tap con quattro differenti linee di delay ed il tempo sync.
Reverse	Un effetto reverse che "spinge" il suono dry per apparire dopo il riverbero. Il risultato è un riverbero a "ritroso" che si impone sul suono diretto.

Small Space

Questo algoritmo permette di collocare il suono in un piccolo spazio chiuso, che può variare da una piccola cassa risonante ad una stanza. I parametri sono:

Parametro	Descrizione
Size	La dimensione dello spazio simulato.
Mod Rate	Il riverbero può essere modulato casualmente per un suono più preciso (o per degli effetti speciali). Questo parametro imposta la frequenza della modulazione (il quantitativo si imposta con il Mod Amount).
Room Shape	Seleziona da quattro differenti dimensioni di stanze, influenzando il carattere del riverbero.
LF Damp	Controlla quanto rapidamente le basse frequenze dovrebbero decadere nel riverbero. Aumentatelo per rimuovere gradualmente le basse frequenze, rendendo il suono del riverbero più "sottile" e meno d'impatto.
Wall Irreg	Regolate la posizione delle mura simulate in un piccolo spazio. L'impostazione minima simula due mura opposte, mentre le impostazioni più alte simulano un numero maggiore di mura e di spigoli, per una risonanza più complessa.
Predelay	Impostate il tempo di predelay, vale a dire il ritardo tra il segnale sorgente e l'inizio della riverberazione.
Mod Amount	Imposta il quantitativo della modulazione del riverbero. Usatelo leggermente quando simulate delle stanze reali e delle casse di risonanza, e con dei valori più elevati per ottenere degli effetti speciali.

Room

Simula una stanza di medie dimensioni, con i seguenti parametri:

Parametro	Descrizione
Size	La dimensione dell'ambiente simulato.
Diffusion	Con impostazioni di Diffusion basse, sentirete i singoli "bounce" del riverbero più chiari, mentre con valori alti avrete un suono più "diffuso", denso e più riverberato.
Room Shape	Seleziona da quattro differenti dimensioni di stanze, influenzando il carattere del riverbero.
ER->Late	Le prime "risposte" nel riverbero sono chiamate prime riflessioni, in inglese "early reflections" (ER) e sono normalmente più evidenti rispetto alla coda del riverbero. Questo parametro imposta il tempo tra le prime riflessioni e la coda del riverbero. Di norma è un valore percentuale - il tempo di ritardo dipende dal parametro Size.
ER Level	Imposta il livello delle prime riflessioni. "0" è il livello normale.
Predelay	Imposta il tempo di predelay, vale a dire il ritardo tra il segnale sorgente e l'inizio delle prime riflessioni e del riverbero.
Mod Amount	Imposta la modulazione del riverbero. Una modulazione moderata fornisce un suono naturale, meno statico.

Hall

Simula una hall. I parametri sono gli stessi dell'algoritmo Room visto in precedenza (ma l'algoritmo Hall ha delle impostazioni di Size più ampie).

Arena

Simula l'ambiente di un'arena o di una sala da concerto, con lunghi tempi di predelay (separati per il canale sinistro, destro e centrale):

Parametro	Descrizione
Size	La dimensione dell'arena o della hall simulata.
Diffusion	Con impostazioni di Diffusion basse, sentirete i singoli "bounce" del riverbero più chiari, mentre con valori alti avrete un suono più "diffuso", denso e più riverberato.
Left Delay	Il tempo di predelay per la parte sinistra del riverbero.
Right Delay	Il tempo di predelay per la parte destra del riverbero.
Stereo Level	Regola il livello per la parte sinistra e destra del riverbero. "0" è un livello normale.
Mono Delay	Il tempo di predelay per il segnale del riverbero mono (centrale).
Mono Level	Regola il livello del segnale di riverbero mono (centrale). "0" è il livello più normale.

Plate

Un classico riverbero plate, eccellente per una voce. I parametri sono:

Parametro	Descrizione
LF Damp	Controlla quanto rapidamente le basse frequenze dovrebbero decadere nel riverbero. Aumentatelo per rimuovere gradualmente le basse frequenze, rendendo il suono del riverbero più "sottile" e meno d'impatto.
Predelay	Imposta il tempo di predelay, vale a dire il ritardo tra il segnale sorgente e l'inizio del riverbero.

Spring

Simula il tipico riverbero a molla degli amplificatori per chitarra, organi, ecc. Il riverbero a molla ha i seguenti parametri:

Parametro	Descrizione
Length	Imposta la lunghezza della molla simulata.
Diffusion	Con impostazioni di Diffusion basse, sentirete i singoli "bounce" del riverbero più chiari, mentre con valori alti avrete un suono più "diffuso", denso e più riverberato.
Disp Freq	Quando inviate un segnale ad un riverbero a molla reale, il transiente iniziale produrrà un rapido, caratteristico segnale di "sweeping" tonale. Questo perché le differenti frequenze nel suono sono ritardate da differenti quantitativi (un fenomeno chiamato dispersione). Questo parametro controlla la frequenza di quel suono.
LF Damp	Controlla quanto rapidamente le basse frequenze dovrebbero decadere nel riverbero. Aumentatelo per rimuovere gradualmente le basse frequenze, rendendo il suono del riverbero più "sottile" e meno d'impatto.
Stereo (on/off)	Determina se l'uscita del riverbero a molla deve essere mono o stereo.
Predelay	Imposta il tempo di predelay, vale a dire il ritardo tra il segnale sorgente e l'inizio del riverbero.
Disp Amount	Imposta il quantitativo dell'effetto di dispersione (vedete Disp Freq più in basso).

Echo

Si tratta di un effetto di eco avanzato, con i controlli di diffusione e di tempo sync. Quando Echo è selezionato, il controllo Decay sul pannello principale controlla il feedback dell'eco (il numero di ripetizioni). I parametri sono:

Parametro	Descrizione
Echo Time	Imposta il tempo tra ogni eco. Quando Tempo Sync è disattivato (vedete più sotto), il tempo di eco viene impostato in millisecondi (10 - 2000 ms); quando Tempo Sync è attivo, imposterete il tempo di eco sotto forma numerica come sedicesimi o ottavi terzinati, in base al tempo.
Diffusion	Quando è a 0, l'eco suonerà come un normale delay con delle ripetizioni molto chiare. Aumentando il valore Diffusion aggiungerete degli echi molto simili alle ripetizioni "principali" dell'eco, causando un suono di eco "diffuso". In questo modo andrete anche ad espandere l'immagine stereofonica.
Tempo Sync	Determina se il tempo di eco deve essere impostato liberamente ("off") o sincronizzato al tempo di Reason ("on").
LF Damp	Controlla quanto rapidamente le basse frequenze dovrebbero decadere nell'eco. Aumentatelo per rimuovere gradualmente le basse frequenze.
Spread	Imposta lo spazio per gli echi aggiuntivi aggiunti dal parametro Diffusion. Per un eco molto diffuso (con un suono simile ad un riverbero), impostate sia Diffusion che Spread ai loro valori massimi.
Predelay	Imposta un tempo di ritardo aggiuntivo prima della prima ripetizione dell'eco.

Multi Tap

Il delay Multi Tap produce fino a quattro differenti delay con tempi di ritardi separati, il panning ed il livello. L'intero set dei quattro tap di ritardo può quindi essere ripetuto ad una frequenza data. Di nuovo, il controllo Decay sul pannello principale controlla il feedback (il numero di ripetizioni per l'intero set di multi tap). Tutti i tempi di delay possono essere sincronizzati a tempo.

Nota: questo algoritmo viene gestito un po' diversamente potendo fare delle impostazioni separate per ogni tap del delay:

- I parametri sulla sinistra del display sono comuni per tutti i tap.
- Potete usare il parametro Edit Select sull'angolo superiore destro per selezionare la tap da regolare - i tre parametri di sotto fanno riferimento al tap di volta in volta selezionato.



Il Tap 2 selezionato per l'editing.

- Potete anche impostare l'Edit Select su "Repeat Tap" - da qui si può specificare il tempo di ripetizione per l'intero "pacchetto" multi tap. Con tempi brevi di ripetizione, il primo tap potrebbe essere ripetuto prima che l'ultimo suoni. In questo modo si potranno avere degli ottimi delay.



I parametri comuni sono (sulla sinistra):

Parametro	Descrizione
Tempo Sync	Determina se il tempo di eco deve essere impostato liberamente ("off") o sincronizzato al tempo di Reason ("on").
Diffusion	Aumentando il valore Diffusion aggiungerete degli echi molto simili alle ripetizioni "principali" dell'eco, causando un suono di eco "diffuso".
LF Damp	Controlla quanto rapidamente le basse frequenze dovrebbero decadere nell'eco. Aumentatelo per rimuovere gradualmente le basse frequenze.

Quando viene selezionato Tap 1 - 4 con il parametro Edit Select, potete fare le seguenti impostazioni per il tap del delay selezionato:

Parametro	Descrizione
Tap delay	Imposta il delay - il tempo dal segnale sorgente al tap. Quando Tempo Sync è off, il tempo di delay è impostato in millisecondi (10 - 2000 ms); quando Tempo Sync è attivo, impostate il delay sotto forma numerica come sedicesimi o ottavi terzinati, in base al tempo.
Tap level	Regola il livello del tap selezionato.
Tap pan	Regola il livello del pan selezionato.

Quando è selezionato Repeat Tap con il parametro Edit Select, ci sarà solo un parametro sulla destra del display:

Parametro	Descrizione
Repeat Time	Imposta il tempo tra ogni ripetizione dell'intero set multi tap. Il numero di ripetizioni si imposta con il controllo Decay dal pannello principale. Quando Tempo Sync è off, il tempo di delay è impostato in millisecondi (10 - 2000 ms); quando Tempo Sync è attivo, impostate il delay sotto forma numerica come sedicesimi o ottavi terzinati, in base al tempo.

Reverse

L'algoritmo di riverbero Reverse in RV7000 ha come peculiarità il fatto di poter "spostare" anche la stessa sorgente audio. I suoni che entrano nel riverbero Reverse sono "campionati", viene creato un riverbero inverso che viene riprodotto, per poi mandare in riproduzione definitivamente il suono originale "campionato". Ad esempio, se processate una battuta di rullante nel riverbero Reverse, ascolterete un riverbero aumentare a "ritroso", seguito da un colpo di rullante.

Tuttavia, non vorrete probabilmente ascoltare il primo suono originale (dry). Ci sono due metodi per fare in modo che ciò non accada:

- **Collegate RV7000 come effetto in insert e verificate che il controllo Dry/Wet del pannello principale sia impostato su "Wet".**
- **Collegate RV7000 come effetto in mandata usando la mandata 4 del Mixer, attivate il selettore Prefader (P) per la mandata ed abbassate completamente il cursore del mixer per il segnale sorgente.** In questo modo, il segnale verrà mandato al riverbero, ma non si potrà ascoltare il suono dry dal canale del Mixer. Di nuovo, il controllo Dry/Wet del riverbero dovrà essere impostato su "Wet".

Tenete presente:

Con questo algoritmo, aumentando l'impostazione Decay sul pannello principale farete in modo che il riverbero reverse inizi prima e vada avanti per un tempo superiore. Allo stesso modo, il parametro HF Damp influenza la velocità con la quale le frequenze alte vengono processate nel riverbero reverse. Nel pannello remote, l'algoritmo Reverse ha i seguenti parametri:

Parametro	Descrizione
Length	Imposta il tempo da quando il segnale sorgente entra nel riverbero, fino a quando viene nuovamente riprodotto. Durante questo tempo ascolterete il riverbero reverse, come mostrato nel display. Il tempo può essere impostato in millisecondi o come valori di nota, a seconda se il Tempo Sync sia off o on. Nota: come visto in precedenza, l'impostazione Decay determina la durata del riverbero reverse in uso - quindi quanto rapidamente inizi dopo il segnale sorgente. Ma naturalmente, il riverbero reverse non può iniziare <i>prima</i> del segnale sorgente originale! Se impostate il Decay con un tempo superiore del parametro Length, il riverbero reverse inizierà all'improvviso, immediatamente quando il segnale sorgente entra nel riverbero. Se vi sembra troppo complicato, date semplicemente un'occhiata al display di RV7000 e provate le impostazioni - vedrete rapidamente come funziona. Tenete anche presente che impostazioni troppo alte di Length richiedono molte risorse di calcolo del processore. Per ottimizzare questo, regolate il parametro Density, vedete di seguito.
Density	Density regola lo "spessore" dell'effetto Reverse. Se questo parametro viene abbassato a zero, l'effetto produce dei ritardi singoli al posto di un più fluido "wash", che potrebbe diventare un interessante effetto. Una buona dritta è che se la Density è impostata intorno al 50%, si riduce considerevolmente il carico della CPU senza grandi variazioni del suono dell'effetto. Quanto esattamente il parametro Density può essere ridotto senza variare il suono, dipende dal materiale sorgente.
Rev Dry/Wet	Imposta il balance tra il segnale sorgente "spostato" ("dry", valori bassi) ed il riverbero reverse ("wet", valori alti).
Tempo Sync	Determina se l'impostazione Length deve essere impostata liberamente ("off") o sincronizzata al tempo di Reason ("on").

La sezione EQ



L'equalizzatore di RV7000 interviene solo sul suono di riverbero "wet", e viene usato per modellare le caratteristiche del riverbero. Ci sono due bande di EQ, una per le basse frequenze (shelving) ed un EQ parametrico full-range.

- ➔ Per attivare l'EQ, cliccate sul pulsante **EQ Enable** dal pannello principale in modo che si illumini l'indicatore.
- ➔ Per regolare l'EQ, selezionate **"EQ"** con il pulsante **Edit Mode** sulla sinistra del pannello **Remote Programmer**.
- ➔ In questa modalità, il display del **Remote Programmer** mostra una curva di frequenza, ad indicare le impostazioni che andrete a fare con i parametri EQ.

I parametri sono:

Parametro	Descrizione
Low Gain	Il quantitativo di enfattizzazione o di taglio del filtro low-shelving.
Low Freq	La frequenza al di sotto della quale si applica il taglio o l'enfasi Low Gain.
Param Gain	Il quantitativo di enfattizzazione o di taglio per l'EQparametrico.
Param Freq	La frequenza centrale dell'EQ parametrico, vale a dire a quale frequenza il livello dovrà essere incrementato o diminuito.
Param Q	Regola l'ampiezza dell'area influenzata intorno alla frequenza centrale impostata. Maggiore è il valore, più stretto sarà il range della frequenza influenzata.

- ➔ Ricordatevi che avete sempre una terza banda di EQ a vostra disposizione - il parametro **HI EQ** sul pannello principale. Il motivo per cui questo si trova sul pannello principale e non nella sezione EQ, è perché vi sarà utile regolare spesso questo parametro, senza dover aprire il pannello del **Remote Programmer**.

La sezione Gate



La sezione Gate vi permette di creare degli effetti di riverbero con gate con un gran numero di opzioni. Potete anche triggerare il gate dal segnale audio sorgente, via MIDI o CV.

- Quando triggerate il gate dal segnale audio sorgente, questa è la procedura:
- Il gate "interpreta" il segnale sorgente (dry) e si apre ogni volta che il segnale raggiunge un certo livello di soglia.
 - Il suono del riverbero viene fatto passare nel gate - quando il gate è chiuso non ascolterete il riverbero.
 - Quando il livello del segnale sorgente resta al di sotto del livello di soglia, il gate si chiude dopo un certo lasso di tempo che dipende dal parametro **Hold** e dal livello del segnale sorgente (vedete la tabella del parametro).
- ➔ Se volete che il gate si apra per un lasso di tempo specifico, dovreste triggerarlo via MIDI o CV.
- Nella modalità trigger, il tempo di gate varierà in base al segnale sorgente.

- Quando triggerate il gate via MIDI o CV, la procedura è la seguente:
- Il suono del riverbero viene fatto passare nel gate - quando il gate è chiuso non ascolterete il riverbero.
 - Ogni qual volta il gate riceve una nota MIDI (inviata al RV7000) o un segnale di gate (collegato all'ingresso Gate Trig CV sul retro di RV7000), il gate si apre per tutta la durata della nota o del segnale di gate.

- Osservate:
- ➔ Per attivare il Gate, cliccate sul pulsante **Gate Enable** del pannello principale in modo che si illumini l'indicatore.
 - ➔ Per regolare il Gate, selezionate **"Gate"** con il pulsante **Edit Mode** sulla sinistra del pannello del **Remote Programmer**.
 - ➔ In questa modalità, il display del **Remote Programmer** mostra due indicatori - uno che mostra il livello del segnale (con un'indicazione del livello di soglia) ed uno che mostra lo "status" del gate. Questo è utile per una verifica di quello che accade, il trigger del gate, ecc.

I parametri per la sezione Gate sono:

Parametro	Descrizione
Threshold	Quando Trig Source è impostato su "Audio", questo determina il livello del segnale audio al quale si apre il gate. Se aumentate questo parametro, soltanto dei suoni con un livello di base molto alto potranno aprire il gate.
Decay Mod	Questo modula il parametro Decay del riverbero in modo che il tempo di decadimento si abbassi quando si chiude il gate. Quando questo è a zero, non c'è alcuna modulazione del decay - quindi se il gate è chiuso e poi di nuovo aperto, potrete ascoltare delle code del riverbero "precedenti" che stanno ancora suonando. Se aumentate l'impostazione Decay Mod, il decadimento verrà automaticamente abbassato quando il gate è chiuso, eliminando questo effetto.
Trig Source	Determina se il gate deve essere triggerato dall'audio o dal MIDI/CV, come visto in precedenza.
High Pass	Un filtro passa alto che intervenga sull'audio che triggeri il gate (attivo soltanto quando Trig Source è impostato su "Audio"). Se aumentate questa impostazione, i suoni con sole basse frequenze non apriranno il gate. Osservate che questa impostazione non influenza il suono del riverbero, ma soltanto il meccanismo di triggering.
Attack	Determina quanto tempo occorre al gate per aprirsi dopo che un segnale di triggering è stato ricevuto.
Hold	Questo parametro è attivo soltanto quando Trig Source è impostato su "Audio". Il parametro Hold interviene per stabilire la rapidità della chiusura del gate, in questo modo: Internamente, il gate è controllato da un envelope follower che analizza il livello del segnale sorgente e genera un conseguente "level CV signal". Questo segnale è correlato al livello Threshold per stabilire se il gate dev'essere aperto o chiuso. Il parametro Hold interviene per stabilire la rapidità della risposta dell'envelope follower quando il livello del segnale sorgente va a cadere - questo di fatto è il controllo di decay dell'envelope follower. Maggiore è il valore Hold, più tempo impiegherà il segnale dell'envelope follower a cadere al di sotto della soglia chiudendo il gate. Ma il tempo risultante dipende anche dal livello del segnale sorgente - con un segnale forte, occorrerà molto tempo per l'envelope follower per cadere sul segnale di soglia. Tuttavia, il tempo di gate dipende sia dal valore Hold che dal tipo di segnale sorgente.
Release	Determina quanto tempo impiegherà il gate per chiudersi dopo il tempo di Hold.

Ingressi CV



Sul retro di RV7000 troverete tre ingressi CV. Questi sono:

Parametro	Descrizione
Decay	Regola il decadimento del riverbero o l'echo/delay feedback via CV.
HF Damp	Controlla il parametro HF Damp sul pannello principale.
Gate Trig	Usato per triggerare la sezione Gate con un segnale di gate. La durata del segnale di gate determina la lunghezza del riverbero con gate.

Riverbero Digitale RV-7



Il riverbero aggiunge un effetto di ambiente e di spazio. Normalmente, il riverbero simula un'ambiente con un'acustica particolare come una room o una hall, ma si può usare anche per degli effetti particolari.

➔ **Il device di Riverbero può essere usato come effetto in mandata o in insert.**

Se una serie di device usa lo stesso tipo di riverbero, dovreste collegare il riverbero come effetto in mandata, per preservare le risorse del computer.

Parametri

Il display sulla sinistra del pannello mostra l'algoritmo di riverbero selezionato - il tipo generico di riverbero. Cliccando sui pulsanti delle frecce potete modificare l'algoritmo, con le seguenti opzioni disponibili:

Algoritmo	Descrizione
Hall	Simula un'ampia hall.
Large Hall	Simula una hall più ampia, con forte pre-delay.
Hall 2	Un riverbero con un attacco più brillante rispetto a "Hall".
Large Room	Simula un'ampia stanza con prime riflessioni.
Medium Room	Simula una stanza di medie dimensioni con mura.
Small Room	Una stanza più piccola, adatta per riverberi per batteria.
Gated	Un riverbero con gate, con taglio improvviso.
Low Density	Un riverbero ampio, che vi permette di ascoltare chiaramente i singoli echi. Adatto per archi e pad e come effetto speciale.
Stereo Echoes	Un effetto eco con le ripetizioni che si alternano tra le due parti stereo.
Pan Room	Questo è leggermente simile a "Stereo Echoes", ma con le ripetizioni dell'eco con un attacco più soft.

★ Se avete bisogno di risparmiare le risorse di calcolo del vostro computer, provate ad usare l'algoritmo Low Density. Questo utilizza assai meno potenza rispetto agli altri algoritmi.

L'algoritmo di riverbero selezionato può essere regolato usando i parametri sul pannello del device:

Parametro	Descrizione
Size	Regola la dimensione della stanza simulata. La posizione centrale (valore 0) è la dimensione di default per l'algoritmo selezionato. Abbassando questo parametro avrete un suono più vicino e gradualmente più "chiuso". Aumentando questo parametro avrete un suono più aperto, con un pre-delay più lungo. Per gli algoritmi "Stereo Echoes" e "Pan Room", il parametro Size regola il tempo di delay.
Decay	Regola la durata dell'effetto di riverbero. La posizione centrale è il tempo di decadimento di default per l'algoritmo selezionato. Nota: Il decadimento non viene usato per l'algoritmo "Gated".
Damp	Aumentando il valore Damp tagliate fuori le frequenze alte del riverbero, creando quindi un effetto più fluido e caldo.
Dry/Wet	Se state usando il riverbero come effetto in insert, potete usare questo parametro per regolare il balance tra il segnale audio non processato (dry) e l'effetto (wet). Se il riverbero è utilizzato come effetto in mandata, questo dovrebbe essere impostato completamente sul "wet", potendo poi controllare il balance tramite i controlli delle mandate AUX del Mixer.

Ingressi CV

Potete controllare il parametro Decay tramite il CV input sul retro del riverbero.

DDL-1 Digital Delay Line



Questo effetto è un delay mono (dove l'uscita può essere posizionata in stereo) che può essere sincronizzato al tempo della song. Il delay può essere usato come effetto in mandata o in insert.

Parametri

Parametro	Descrizione
Delay time	Il display a sinistra del pannello del riporta il tempo di delay, come step di valori di nota (in base al tempo del sequencer ed al parametro Step Length) o in millisecondi, in base all'impostazione del selettore Unit. Il tempo massimo di ritardo è di due secondi (2000 ms) mentre il numero massimo di step è 16. Osservate che se il tempo è lento, raggiungerete il tempo massimo di delay ad un numero di step inferiore a 16 (nel qual caso aumentando il valore di step non ci sarà alcuna differenza).
Unit	Da qui selezionate se volete un delay basato sul tempo (modalità "Steps") o un delay con tempo libero (modalità "MS"). Nella modalità Steps, potete specificare il tempo di delay in step basati sul valore di nota. Questo vuol dire che se cambiate il tempo dalla barra di trasporto, il delay manterrà la stessa correlazione alla ritmica della musica (sempre che il tempo di delay risultante non raggiunga il valore massimo). Questa modalità è utile per creare dei pattern ritmici. Se variate il tempo quando usate il delay in modalità MS, il tempo di delay resterà lo stesso. Vedete anche come riferimento il paragrafo sul passaggio da una modalità Unit all'altra, di seguito riportato.
Step length	Regola se ogni singolo step nella modalità Steps dovrà essere una nota da un sedicesimo (1/16) o un ottavo terzinato (1/8T).
Feedback	Determina il numero di ripetizioni del delay.
Pan	Varia il pan del delay verso sinistra o verso destro.

Parametro	Descrizione
Wet/Dry	Se state usando il delay come effetto in insert, tramite questo parametro potete regolare il balance tra il segnale audio non processato (dry) e l'effetto del delay (wet). Se il delay viene utilizzato come effetto in mandata, dovrete impostare il parametro in direzione "wet", potendo poi controllare il balance usando i controlli AUX per le mandate del Mixer.

Ingressi CV

Questi sono gli ingressi CV disponibili dal pannello posteriore del device:

→ Pan CV.

Vi permette di controllare il pan del segnale di delay. Collegate un LFO per spostare l'effetto, o usate Matrix per simulare un panning del delay casuale.

→ Feedback CV.

Vi permette di controllare il quantitativo di feedback (il numero di ripetizioni di delay) da un altro device. Utile per degli echi in stile dub da inserire solo su alcune misure.

Passaggio da una modalità Unit all'altra

Quando passate tra le due modalità Unit (Steps e MS), si applica quanto segue:

- **Se passate dalla modalità Steps alla modalità MS, il delay verrà impostato allo stesso tempo di delay utilizzato in modalità Steps.**
Questo vuol dire che potete impostare un delay ritmico preciso in modalità Steps, per poi passare alla modalità MS per un'impostazione più precisa.
- **Se passate dalla modalità MS alla modalità Steps, il delay viene ripristinato al valore di Steps usato in precedenza.**

D-11 Foldback Distortion



Il D-11 è un effetto distorsore semplice ma di grandissimo impatto, in grado di produrre un'ampia gamma di suoni, dalla lieve distorsione alla totale distruzione del segnale. Questo effetto è utilizzato nella maggior parte dei casi come effetto in insert.

Parametri

Il distorsore ha i seguenti parametri:

Parametro	Descrizione
Amount	Controlla il quantitativo di distorsione. Maggiore è il valore, maggiore sarà la distorsione.
Foldback	Questa imposta il carattere della distorsione, introducendo il foldback, che rende la forma d'onda più complessa. Il valore di default è nella posizione centrale. Questa produce un clipping di distorsione "flat", che è di norma il più comune. Abbassando il parametro renderete il suono più netto e delicato, aumentandolo lo renderete più "vivace".

Ingressi CV

Sul D-11 troverete un ingresso CV per controllare il parametro Amount. Questo permette di realizzare effetti molto drastici, specialmente se controllate dei parametri nel device dello strumento (come la frequenza del filtro e la risonanza) il tutto in contemporanea.

ECF-42 Envelope Controlled Filter



ECF-42 è un filtro "multimode" con generatore di inviluppo integrato. Il suo uso primario è in combinazione a device di pattern per creare dei pattern controllati dal filtro ed effetti con inviluppo, ma può anche essere triggerato via MIDI, o usato come filtro "statico" per modellare il suono di un device di strumento o dell'intero mix.

Utilizzo

L'Envelope Controlled Filter viene collegato al meglio come effetto in insert. Tuttavia, a differenza degli altri effetti, non è un device "stand-alone" effettivo. Per rendere nel migliore dei modi ECF-42, avete bisogno o di un CV/Gate da un device esterno o delle note MIDI da una traccia di sequencer.

➔ **Se collegate un device all'ECF-42 usando soltanto ingressi o uscite audio, si comporterà proprio come un filtro senza alcuna modulazione di velocity o di inviluppo.**

Quindi, tutti i parametri del filtro sono "statici", a meno che non ruotate manualmente le manopole o le automatizzate dal sequencer.

➔ **Collegando un segnale di gate all'ingresso Env Gate del pannello posteriore del device, potrete triggerare il generatore di inviluppo per il filtro.**

Tenete presente che il generatore di inviluppo di ECF-42 non viene triggerato soltanto dal segnale audio - i suoi parametri non interverranno fino a quando il device non riceve dei segnali di gate.

➔ **Creando una traccia del sequencer collegata a ECF-42, potete triggerare l'inviluppo con le note MIDI sulla traccia.**

L'inviluppo viene influenzato dalla posizione, dalla durata e dalla velocity delle note MIDI (ma non dal loro pitch).

⚠ **Se non conoscete bene i parametri fondamentali di un filtro o di un inviluppo, fate riferimento al capitolo Subtractor per una descrizione dettagliata.**

I Parametri del filtro



La sezione filtro di ECF-42 ha i seguenti parametri:

Parametro	Descrizione
Mode	Questo pulsante imposta la modalità del filtro desiderata. Ci sono tre modalità: 24dB/ottava passa-basso, 12dB/ottava passa-basso e 12dB/ottava passabanda.
Freq	Questa è la frequenza di cutoff del filtro. Quando usate ECF-42 in modalità "statica" (senza triggerare l'inviluppo), questo parametro regola il contenuto delle frequenze del suono. Quando usate l'inviluppo, il parametro Freq serve da inizio e da fine frequenza per lo sweep del filtro.
Res	Questa è la risonanza del filtro. Aumentandola si produce un maggior effetto "synth".
Env Amt	Determina di quanto la frequenza del filtro deve essere influenzata quando l'inviluppo viene triggerato. Maggiore è il valore, più drastico sarà l'effetto. Osservate anche, che se il parametro Freq viene impostato con valori molto alti, aumentando l'Envelope Amount non ci sarà nessuna differenza al di sopra di un certo valore! Questo perché il filtro è già completamente aperto - provate ad abbassare il parametro Freq in questo caso.
Velocity	Questo parametro determina quanto il valore della velocity del gate deve influenzare il quantitativo di inviluppo.

I parametri dell'inviluppo



Questo è il generatore di inviluppo standard con i parametri classici Attacco, Decadimento, Sostegno e Release. Viene triggerato da un segnale di gate collegato all'ingresso Env Gate sul pannello posteriore, o da note MIDI su una traccia di sequencer collegato a ECF-42. I parametri hanno la seguente funzionalità:

Parametro	Descrizione
A (Attack)	Quando l'inviluppo viene triggerato, questo è il tempo che impiega il segnale dell'inviluppo prima di raggiungere il suo valore massimo.
D (Decay)	Raggiunto il valore massimo, questo è il tempo che impiega il segnale dell'inviluppo a raggiungere il livello sustain.
S (Sustain)	Se il gate rimane aperto (o la nota MIDI è tenuta), il segnale di inviluppo resterà a questo livello.
R (Release)	Quando il gate viene chiuso (il CV gate torna a 0) o la nota MIDI termina, questo è il tempo che impiega il segnale dell'inviluppo per andare dal suo valore attuale al valore iniziale (impostate dal parametro Freq).

→ **L'indicatore Gate si illumina quando il device riceve un segnale dall'ingresso Env. Gate sul pannello posteriore o una nota MIDI da una traccia del sequencer.**

Ingressi CV/Gate

Sul pannello posteriore di ECF-42, potete trovare i seguenti ingressi CV/Gate:

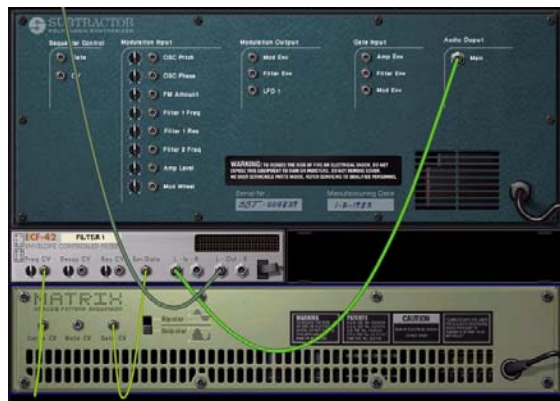
- **Freq CV.**
Usatelo per controllare la frequenza del filtro da un altro device. Per una modulazione fluida del filtro, provate a collegare un LFO a quest'ingresso.
- **Decay CV.**
Per controllare il decadimento dell'inviluppo da un altro device.
- **Res CV.**
Vi permette di controllare la risonanza del filtro da un altro device. Può essere di grande effetto combinata agli sweep della frequenza del filtro.
- **Env. Gate.**
Da qui potete collegare un segnale di gate (vale a dire dal device Matrix o Redrum) per triggerare l'inviluppo.

Pattern Controllato da un Filtro - Un esempio

Questo esempio mostra come utilizzare ECF-42 e Matrix per creare degli effetti con pattern controllati dal filtro. Procedete in questo modo:

1. **Iniziate con una Song vuota.**
2. **Create un Mixer.**
3. **Create un device Subtractor Synthesizer.**
Una Init Patch andrà più che bene per questo esempio.
4. **Create un ECF-42.**
5. **Create un Matrix Pattern Sequencer.**

Se ruotate il rack, potete vedere come l'uscita audio dal Subtractor passi attraverso ECF-42 e quindi vada verso il Mixer. Il Matrix Curve CV viene collegato al parametro ECF-42 Frequency CV, ed il Matrix Gate CV viene collegato all'ingresso ECF-42 Env Gate.



6. **Selezionate la traccia collegata al Subtractor (supponendo che stiate gestendo un ingresso MIDI tramite il sequencer) in modo che possiate suonarlo dalla vostra tastiera.**
Se suonate alcune note e ruotate la manopola ECF-42 della frequenza del filtro, potrete ascoltare il suono che viene filtrato.
7. **Disegnate un pattern Gate nel Matrix, con valori di velocity missati.**
Disegnate solo un pattern Gate, non un pattern di Curva.
8. **Impostate le manopole Env.Amt e Vel su ECF-42 a circa "40".**
9. **Cliccate il pulsante Run sul pannello Matrix.**

10. **Quando siete in modalità Run, tenete un accordo sulla tastiera.**

Ora dovrete ascoltare l'involuppo (controllando il filtro) che viene triggerato con ogni step del gate.

- **Incrementando il valore Env.Amount, determinate quanto i parametri dell'involuppo debbano influenzare la frequenza del filtro.**
- **Incrementando il parametro Vel., potete determinare quanto la velocity del gate debba influenzare la frequenza del filtro.**

⚙️ **Se l'effetto del filtro non è molto netto, provate ad abbassare la frequenza del filtro, e ad aumentare il valore Res.**

11. **Impostate le manopole Env.Amt e Vel su ECF-42 a "0".**

12. **Con il Matrix ancora in esecuzione, disegnate un pattern Curve nella finestra di Matrix.**

Ora, dovrete ascoltare la frequenza del filtro che viene modulata dalla curva del pattern. Combinando i vari parametri potete creare molti nuovi effetti del filtro.

- **Potete anche controllare ECF-42 da altri device con le uscite CV e/o Gate.**

Triggerare ECF-42 via MIDI

Per triggerare l'involuppo in ECF-42, procedete in questo modo:

1. **Create una traccia di sequencer per ECF-42.**

Questo viene fatto semplicemente tramite il menu contestuale del device e selezionando "Create Sequencer Track for XX" (dove "XX" è il nome di questo particolare device di filtro).

2. **Registrate o disegnate alcune note sulla traccia del sequencer.**

Ricordatevi che l'involuppo tiene conto della velocity e della durata della nota. L'altezza di nota (il pitch) non viene preso in considerazione.

3. **Mandate in riproduzione la traccia.**

Le note non potrete ascoltarle (essendo la traccia collegata a ECF-42, che non produce da sola alcun suono) ma l'involuppo viene triggerato in base alle note.

- **Potete anche controllare l'involuppo "live" via MIDI: impostate semplicemente l'ingresso MIDI alla traccia del sequencer con ECF-42 e suonate il vostro strumento MIDI!**

Per assegnare l'ingresso MIDI ad una traccia, cliccate sulla colonna In nell'elenco delle tracce, in modo da far apparire il simbolo del connettore MIDI a fianco al nome della traccia.

CF-101 Chorus/Flanger



CF-101 è un effetto di chorus e flanger. Permette di aggiungere profondità e movimento al suono, con un delay modulato al segnale audio. Il segnale con delay viene poi missato con l'originale (dal device dell'effetto o manualmente da voi - vedete più avanti). CF-101 può essere usato in mandata o in insert.

Parametri

Parametro	Descrizione
Delay	Questo è un controllo manuale per il tempo di delay usato per creare l'effetto di chorus/flanger. Di norma, effetti tipo flanger usano dei tempi di delay brevi mentre il chorus usa tempi medi.
Feedback	Regola il quantitativo del segnale di effetto che torna verso l'ingresso, che a turno influenza l'intensità e il carattere dell'effetto. Ruotando questo verso l'estrema sinistra (feedback negativo) o destra (feedback positivo) produce dei diversi effetti di flanger con un "tono" di risonanza più pronunciato, mentre con valori intermedi produce un effetto di chorus più lieve.
LFO Rate	Questa è la frequenza dell'LFO che modula il tempo di delay. Maggiore il valore, più veloce sarà l'oscillazione del suono.
LFO Sync	Questo pulsante vi permette di attivare/disattivare l'LFO sync. Se attivato, la frequenza dell'LFO è sincronizzata al tempo della song, in una di 16 possibili divisioni temporali. La manopola LFO Rate viene quindi impostata in base alla divisione di tempo desiderata. Ruotate la manopola e verificate il "tooltip" con il tempo.
LFO Mod Amount	Questo determina la profondità della modulazione LFO, vale a dire di quanto il tempo di delay deve essere modulato. Se impostate a 0, l'effetto viene "congelato" (meglio con feedback).
Send Mode	Questo determina se il segnale con delay ed il segnale dry deve essere missato nel device dell'effetto o no. Se usate CF-101 in insert, dovrete disattivarlo - il device farà quindi uscire un mix del segnale dry e del segnale con delay modulato. Se usate il device come effetto in mandata, dovrete attivare la modalità Send. Quindi, il device farà uscire solo il segnale con delay modulato, potendo poi miscelarlo con il segnale dry tramite i controlli delle mandate AUX nel mixer. Vedete anche la nota di seguito sull'utilizzo del CF-101 come effetto vibrato!

Ingressi CV

I seguenti ingressi CV sono disponibili sul pannello posteriore del device:

- ➔ **Delay CV.**
Vi permette di controllare il tempo di delay da un altro device. Questo potrebbe darvi i risultati migliori se disattivate la modulazione LFO dal device (ruotate LFO Mod Amount a zero). Ad esempio, controllando il parametro delay da Matrix, potete creare effetti "stepped flanger", in sync con il tempo.
- ★ **Se usate l'ingresso Delay CV per "suonare" il tono del feedback, tenete presente che un valore di delay più alto restituisce un pitch più basso.**
- ➔ **Rate CV.**
Vi permette di controllare il rate della modulazione di LFO da un altro device.

Collegamenti Stereo e Mono

CF-101 può essere collegato usando degli ingressi mono o stereo, come mostrato dai grafici sul pannello posteriore. Tenete presente che:

- ➔ **Un effetto stereo in "movimento" si può ottenere soltanto usando un ingresso mono e delle uscite stereo.**
Con un ingresso stereo, le due parti vengono processate in parallelo, mantenendo l'immagine stereo del suono originale.
- ➔ **Quando state usando un ingresso mono e delle uscite stereo, ci sarà soltanto un effetto stereo se l'LFO interno viene usato.**
Se ruotate il valore LFO Mod Amount a zero, le uscite stereo porteranno lo stesso segnale (mono). Questo perché l'effetto "stereo simulato" viene prodotto invertendo la modulazione per uno dei canali di uscita.

Tip: Usare CF-101 come effetto vibrato

La modalità Send è prevista per l'utilizzo di CF-101 come effetto in mandata. In questa modalità, il device produrrà in uscita un segnale di delay modulato - potete avere l'effetto di "chorusing" miscelando il segnale dry non processato dal Mixer.

Tuttavia, se attivate la modalità Send usando il device come effetto in insert, il risultato sarà una versione del pitch modulata del suono originale - in sintesi, un effetto di vibrato. Insieme ad un rapido feedback, si potrà usare per degli effetti particolari.

PH-90 Phaser



Il PH-90 Phaser è un classico effetto phaser con alcune specifiche particolari per regolare al meglio il suono. Può creare i classici suoni di phaser con sweep adatti per dei pad o delle chitarre, ma anche degli effetti più estremi se lo desiderate. Il phaser viene usato principalmente come effetto in insert.

Teoria

Un phaser lavora trasportando delle porzioni di audio fuori fase, e quindi aggiungendo il segnale processato di nuovo al segnale originale. In questo modo, le bande più strette del range di frequenze ("notches") vengono filtrate. Quando queste frequenze vengono regolate, un suono di phaser con sweep.

Il PH-90 è un phaser a quattro stadi, il che vuol dire che ci sono quattro "notches" nella curva di risposta in frequenza (equivalente di fatto all'utilizzo di quattro filtri notch con diverse frequenze - vedete a [pagina 106](#) per i dettagli sui filtri notch).

Quando la frequenza del phaser viene regolata (manualmente o dall'LFO integrato), questi notch si sposteranno parallelamente allo spettro delle frequenze. Inoltre, potrete regolare la distanza tra i notch (Split) ed il loro spessore (Width). Aggiungendo poi del feedback aumenterete il guadagno del filtro subito al di sotto di ogni notch nel range di frequenze, creando un effetto più pronunciato.

Parametri

Parametro	Descrizione
Frequency	Imposta la frequenza del primo notch. Con questa regolazione si sposteranno in relazione anche gli altri notch. Questo è il parametro modulato dall'LFO per creare sweep di phaser.
Split	Regola la distanza tra i notch nel range di frequenze, cambiando di contro il carattere dell'effetto.
Width	Determina lo spessore dei notch. Aumentando Width rendete più profondo l'effetto e simultaneamente il suono diventa cupo e leggero. Con questo influenzerete anche il "tono" del feedback.
LFO Rate	Questa è la velocità dell'LFO che modula il parametro della frequenza. Maggiore è il valore, più veloci sono gli sweep del phaser.

Parametro	Descrizione
LFO Sync	Questo pulsante vi permette di attivare/disattivare l'LFO sync. Se attivato, la frequenza dell'LFO è sincronizzata al tempo della song, in una di 16 possibili divisioni temporali. La manopola LFO Rate viene quindi impostata in base alla divisione di tempo desiderata. Ruotate la manopola e verificate il "tooltip" con il tempo.
LFO Freq. Mod	Determina la profondità della modulazione dell'LFO, vale a dire di quanto il parametro della frequenza deve essere modulato. Se ruotate a zero, l'effetto sarà un suono statico, paragonabile ad una formante (sarà migliore aggiungendo feedback).
Feedback	Simile al controllo di risonanza di un filtro. Aumentando il feedback avrete un "tono" più pronunciato dell'effetto. Per dei suoni di phaser "singing", provate a portare il valore al massimo.

Ingressi CV

I seguenti ingressi CV sono disponibili dal pannello posteriore del device:

- ➔ **Freq CV.**
Regola il parametro della frequenza. Usatelo ad esempio per creare degli inviluppi controllati dal phaser (preferibilmente con LFO Freq. Mod disattivato nel device).
- ➔ **Rate CV.**
Vi permette di controllare la velocità dell'LFO modulante da un altro device.

Collegamenti Stereo e Mono

PH-90 può essere collegato usando degli ingressi mono o stereo, come mostrato dai grafici sul pannello posteriore. Tenete presente che:

- ➔ **Un effetto stereo in "movimento" si può ottenere soltanto usando un ingresso mono e delle uscite stereo.**
Con un ingresso stereo, le due parti vengono processate in parallelo, mantenendo l'immagine stereo del suono originale.
- ➔ **Quando state usando un ingresso mono e delle uscite stereo, ci sarà soltanto un effetto stereo se l'LFO interno viene usato.**

Se ruotate il valore LFO Mod Amount a zero, le uscite stereo porteranno lo stesso segnale (mono). Questo perché l'effetto "stereo simulato" viene prodotto invertendo la modulazione per uno dei canali di uscita.

UN-16 Unison



UN-16 simula il suono di diversi voci fuori tono che suonano le stesse note simultaneamente. Le voci vengono leggermente ritardate una per una, e avviene anche una modulazione del pitch con un noise a bassa frequenza. In questo modo si produce un ricco effetto chorus con le voci che si aprono nel panorama stereofonico (presupponendo che si stiano utilizzando delle uscite stereo).

UN-16 può essere utilizzato come effetto in insert o in mandata.

Parametri

Parametro	Descrizione
Voice Count	Questo selettore imposta il numero di voci per l'effetto; 4, 8 o 16.
Detune	Imposta di quanto dovranno essere fuori tono le voci. Ruotate in senso orario per degli effetti maggiori.
Dry/Wet	Se state utilizzando UN-16 come effetto in insert, usando questo parametro per regolare il balance tra il segnale non processato (dry) e l'effetto (wet). Se UN-16 viene usato come effetto in mandata, andrebbe impostato tutto sul wet, potendo controllare il balance usando i controlli delle mandate AUX dal Mixer.

Ingresso CV

Un ingresso CV è disponibile sul pannello posteriore del device. Questo permette di controllare il parametro Detune.

COMP-01 Auto Make-up Gain Compressor



Il compressore COMP-01 porta in alto il livello del segnale audio, con una lieve attenuazione dei suoni più forti. Per compensare la perdita di volume, il device ha un guadagno automatico (auto-gain), che aumenta il livello globale di un quantitativo adatto. Il risultato è che il livello del segnale audio diventa più uniforme ed i suoni individuali hanno un maggiore "potenza" ed un sustain più lungo.

COMP-01 dovrebbe essere utilizzato come effetto in insert, per un singolo device di strumento o per un intero mix (quindi inserito tra un device di Mixer e la Hardware Interface). Non esistono ingressi CV per questo device.

Parametri

Parametro	Descrizione
Ratio	Vi permette di specificare il quantitativo di attenuazione del guadagno applicato ai segnali al di sotto della soglia impostata. Il valore viene espresso come rapporto (ratio), da 1:1 (nessuna riduzione) a 16:1 (i livelli al di sotto della soglia vengono ridotti da un fattore 16).
Threshold	Questo è il livello di soglia al di sotto della quale ha inizio la compressione. I segnali con livelli al di sopra della soglia verranno influenzati, i segnali al di sotto no. In pratica: più basso è il valore di Threshold, maggiore sarà l'effetto del compressore.
Attack	Regola quanto rapidamente il compressore andrà ad applicare il suo effetto quando i segnali salgono al di sopra della soglia impostata. Se aumentate questo valore, la risposta sarà più lenta, consentendo il passaggio di una parte maggiore di segnale attraverso il compressore, senza alcun effetto. Di norma, si usa per mantenere il giusto attacco di un suono.
Release	Quando il livello del segnale cade al di sotto della soglia impostata, questo determina il tempo necessario prima che il compressore lasci passare il suono senza effetto. Impostatelo con valori bassi per degli effetti di compressione molto forti, o con tempi più lunghi per un cambio di dinamica più fluido.
Gain meter	Mostra il quantitativo di attenuazione o di incremento del guadagno (in dB), con la compressione e l'auto-gain insieme.

PEQ-2 Two Band Parametric EQ



Per ogni canale del mixer avete a disposizione un semplice equalizzatore shelving a due bande, ma se volete avere un controllo molto più preciso sui colori e i toni del segnale dovrete usare PEQ-2. Il device consiste di due equalizzatori parametrici indipendenti e viene usato tipicamente in insert, mono o stereo.

I due moduli EQ

I due EQ indipendenti sono denominati "A" e "B".

- **EQ A è sempre attivo (sempre che il device dell'effetto sia in modalità "On" e che abbiate impostato il Gain ad un valore diverso da 0).**
- **Per attivare EQ B, cliccate sul pulsante a fianco dei parametri EQ B, in modo che si illumini il LED.**
Se usate soltanto un EQ, è una buona idea disattivare EQ B, per preservare le risorse di calcolo del computer.

Parametri

Per ambedue gli EQ (A e B), sono disponibili i seguenti parametri:

Parametro	Descrizione
Frequency	Determina la frequenza centrale dell'EQ, vale a dire a quale frequenza il livello deve essere incrementato o attenuato. Il range è da 31 Hz a 16 kHz.
Q	Questo regola l'ampiezza dell'area influenzata intorno alla frequenza centrale impostata. Maggiore è il valore, più stretto sarà il range di frequenze influenzato.
Gain	Specifica di quanto il livello del range di frequenze selezionato dovrebbe essere enfatizzato (valori positivi) o attenuato (valori negativi). Il range di guadagno è ± 18 dB.

Il display grafico

Il display con la visualizzazione grafica sulla sinistra del pannello del device mostra la curva di risposta in frequenza come impostato dai parametri EQ. Questa vi offre un utile riferimento visivo, per meglio regolare le impostazioni di EQ.

Ingressi CV

I seguenti ingressi CV sono disponibili sul pannello posteriore del device:

- **Freq 1 CV.**
Vi permette di controllare la frequenza di EQ A da un altro device, creando delle variazioni di EQ lievi o drastiche in base alle impostazioni Q e Gain.
- **Freq 2 CV.**
Vi permette di controllare la frequenza di EQ B allo stesso modo.

Spider Audio Merger & Splitter



Lo Spider Audio Merger & Splitter non è un device di effetto, ma una utility. Ha due funzioni principali:

- **Miscelare fino a quattro segnali audio in ingresso in una uscita.**
- **Per suddividere un segnale audio in ingresso in quattro uscite.**

Non ci sono controlli sul pannello frontale di questo device, ma solo indicatori di segnali.

Miscelare Audio (Merge)



Quattro coppie di input Uscite miscelate.

Sul pannello posteriore di Spider ci sono diversi connettori audio. La metà sinistra del pannello contiene quattro connettori di ingressi audio stereo, e sulla destra, un'uscita stereo miscelata.

- **Il principio è semplice; tutti i segnali audio collegati ad uno dei quattro ingressi verranno miscelati e fatti uscire attraverso i connettori di uscita.**
Se collegate un segnale mono (ad un ingresso L/Mono, senza nulla collegato al corrispettivo ingresso R) andrà ad uscire sulle due uscite miscelate. In questo modo potete miscelare i segnali stereo e mono liberamente. Se collegate un segnale solo all'ingresso R (senza nulla collegato al corrispettivo ingresso L/Mono) andrà in uscita soltanto su R.

Esempi pratici della funzione Merge

In molti casi vi sarà utile miscelare insieme dei segnali audio, ad esempio:

- **Processare diversi segnali audio con lo stesso effetto(i) in insert.**
Vi potrebbe essere utile processare alcuni canali in un mix con lo stesso compressore, o utilizzare un ECF-42 per filtrare un gruppo di strumenti in un mix. Potete anche impostare una catena di effetti in insert e processare i segnali miscelati.
- **Creare dei sotto-gruppi di segnali.**
Potrebbe esservi utile controllare una serie di segnali audio usando una striscia di canale del Mixer.
- **Usate dei segnali miscelati come sorgente portante o modulante per il BV512 Vocoder.**
Potreste usare diversi suoni come segnale portante, o modulare la portante con una serie di sorgenti di segnali.

Suddividere audio

La metà destra del pannello posteriore contiene due splitter per suddividere il segnale, denominati "A (L)" e "B (R)". I due splitter lavorano indipendentemente, nel modo seguente:

- **Il segnale che arriva al connettore d'ingresso verrà simultaneamente mandato sulle quattro uscite.**
Per suddividere i segnali stereo potete utilizzare semplicemente gli splitter con "A" per il canale sinistro e "B" per il canale destro.



Ingressi. Coppie di uscite split.

Utilizzi pratici della suddivisione del segnale audio

Ci sono molti vantaggi nella suddivisione dei segnali audio - ecco alcuni esempi:

- **Creare degli "pseudo" effetti stereo da segnali mono.**
Ad esempio, potreste assegnare l'uscita mono di un Subtractor allo Spider e quindi inviare due uscite split (dalla stessa riga) a diversi effetti sui diversi canali del Mixer con pan a sinistra o a destra.
- **Avere un sistema per passare istantaneamente (o miscelare) diverse variazioni dello stesso segnale.**
Questo è un modo semplice e rapido per creare degli "effetti spot" in un mix. L'uscita di uno strumento viene suddivisa e inviata a tre diverse combinazioni di processamento di effetti in insert. Le uscite dai tre effetti vengono assegnate a dei canali separati nel Mixer, che potrebbero avere a turno diversi effetti in mandata, eq, ecc. Avrete quindi tre differenti variazioni dello stesso segnale che possono essere facilmente aggiunte o tolte dal mix, per ottenere delle modifiche drastiche delle vostre sonorità.

Spider CV Merger & Splitter



Lo Spider CV Merger & Splitter non è un device di effetto, ma una utility. Ha due funzioni di base:

- **Fornire un'uscita miscelata CV da fino ad un massimo di quattro sorgenti di ingresso CV.**
- **Suddividere gli ingressi CV o di Gate in diverse uscite.**

Avete a disposizione due ingressi, A e B, ognuno con quattro uscite, con una delle uscite che può invertire la polarità del segnale di controllo. Un buon motivo per avere due ingressi splittabili è poter suddividere Gate e Note CV, per controllare una serie di device di strumento con Matrix, ad esempio.

Non ci sono controlli sul pannello frontale di questo device, soltanto degli indicatori di segnale CV. I quattro indicatori orizzontali si illuminano per indicare i segnali collegati al rispettivo ingresso merge. I due indicatori sulla destra indicano i segnali collegati ai rispettivi ingressi split.

Il Merge del CV

Quattro ingressi CV con i controlli trim. L'uscita CV miscelata.



Sul pannello posteriore dello Spider ci sono diversi connettori CV. Sulla parte sinistra trovate quattro connettori di ingresso CV/Gate con le manopole di trim associate, e sulla destra, un'uscita CV miscelata.

- **L'uscita CV miscelata produrrà un segnale CV che rappresenta la "somma" di tutti gli ingressi CV collegati.**

Alcune osservazioni:

- I segnali di CV Gate vanno normalmente a triggerare delle note o dei cicli di inviluppo e si assegnano di norma ad un ingresso Gate.
- I segnali CV normalmente controllano il pitch della nota o la modulazione dei parametri, e si assegnano di norma a ingressi CV Note o Modulation.

Non ci sono delle regole rigide, ma quanto detto in precedenza fa capire come sia meglio utilizzare dei segnali Gate CV o CV, ma non un'iniezione di questi quando si va a fare un merge. Poiché i segnali CV/Gate normalmente vanno verso differenti destinazioni di ingresso.

Di fatto, fare il merge di Note CV e Gate CV da un device Matrix non ha molto senso se volete che Matrix mandi in riproduzione dei pattern melodici dagli ingressi Sequencer Control di un device di strumento. Ci sarà solo un'uscita miscelata, a meno che il device di strumento non necessiti di un segnale di Gate e Note CV separato, per funzionare correttamente.

Utilizzi pratici del merge di CV

Le applicazioni pratiche nel miscelare segnali CV potrebbero essere meno ovvie rispetto alla loro suddivisione (split). Ma ci sono diverse interessanti applicazioni pratiche nel miscelare un'uscita di controllo CV, eccone alcune:

- **Potete creare degli interessanti effetti di modulazione con il merge di una serie di uscite Modulation da un LFO e da altre sorgenti di modulazione CV.**

Ad esempio, miscelando le uscite Modulation da una serie di LFO, produrrate un'uscita con "modulazione miscelata". Questo segnale di uscita miscelato diventa una sorta di "super LFO" in grado di generare diversi cicli di modulazione simultaneamente, ognuno con una differente forma d'onda e frequenza di modulazione! In aggiunta, usando il controllo trim per ogni ingresso CV, avrete il totale controllo sul quantitativo (*amount*) della modulazione applicata da ogni LFO.

L'esempio di prima potrebbe includere anche le uscite Curve CV da Matrix o le Mod Outs da Malström, ecc., quindi qualsiasi uscita CV Modulation.

- **Usare ECF-42 Filter per effetti di filtri controllati dall'inviluppo.**

In questo modo potete creare il suono di percussioni "sintetizzate", ed altri interessanti effetti.

Per fare questo dovrete seguire questa procedura:

1. **Collegate le uscite audio di un Redrum ad un filtro controllato dall'inviluppo ECF-42.**
2. **Collegate le uscite Gate da un massimo di 4 canali Redrum agli ingressi merge di uno Spider CV.**
3. **Assegnate l'uscita miscelata all'ingresso Env Gate di ECF-42.** Aggiungendo un po' di velocity i segnali di Gate collegati andranno a triggerare l'inviluppo del filtro ECF-42. Di nuovo, le manopole trim dello Spider vi permettono di regolare il quantitativo di inviluppo del filtro applicato.

→ **Creare un “arpeggiatore” usando due device Matrix e lo Spider CV Merger & Splitter.**

Miscelando l'uscita Note CV da un Matrix con un'uscita Curve CV di un altro Matrix, potete trasporre il pattern di Matrix in tempo reale, proprio come se fosse un arpeggiatore.

1. Create un Subtractor ed un device Matrix.

Collegate le uscite Matrix Note e Gate CV agli ingressi Subtractor Sequencer CV e Gate, rispettivamente.

2. Programmate un pattern per Matrix.

Nel testo che segue faremo riferimento a questo come a “Matrix 1”

3. Ora create uno Spider CV ed un secondo device Matrix e collegateli come nella figura che vedete di seguito.



Osservate che l'uscita Note CV da Matrix 1, e l'uscita Curve CV di Matrix 2 dovrebbero essere collegate allo Spider. L'uscita miscelata viene connessa all'ingresso Sequencer Control Note CV del Subtractor.

4. Sullo Spider CV, ruotate completamente in senso orario la manopola trim per l'ingresso collegato all'uscita Note CV.

Questa impostazione manterrà il corretto pitch in relazione alle note suonate dal pattern.

5. Sullo Spider CV, ruotate la manopola trim per l'ingresso collegato all'uscita Curve CV sul valore “32”.

Così avrete un'uscita Curve CV che corrisponde a step di semitoni.



6. Impostate il tipo di Curva impostando il parametro “Bipolar” sul retro del secondo Matrix (Matrix 2).

7. Ruotate il rack in modo che i pannelli frontali vengano visualizzati, e fate le seguenti impostazioni per “Matrix 2”:

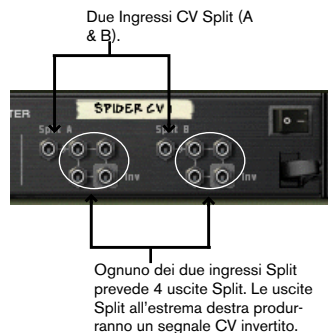
- Impostate il numero di step a “1”.
- Impostate il selettore Curve/Keys su “Curve”.

8. Regolate la curva Matrix 2 per lo step 1 (l'unico step utilizzato) in modo che questo rimanga al centro della curva bipolare come mostra la figura.



9. Se ora attivate Play dalla barra di trasporto, il pattern che avrete programmato per Matrix 1 va in riproduzione. Regolando attentamente lo step 1 di della curva Matrix 2 in alto o in basso, il pattern Matrix 1 viene trasposto in step di semitoni. Programmando dei valori differenti per il "pattern" suonato da Matrix 2 e salvandoli in diverse posizioni, potete utilizzare i selettori Pattern per trasporre il pattern Matrix 1 in diverse tonalità!

Suddividere i segnali CV (Split)



Sulla parte destra del pannello posteriore troverete due ingressi split "A" e "B", ognuno con quattro connettori di uscita. Il segnale collegato all'ingresso Split andrà in uscita sulle quattro corrispondenti uscite, di cui una è invertita.

Utilizzi pratici della suddivisione dei segnali CV

Ci sono molte interessanti applicazioni pratiche dello "splitting" dei segnali CV - ecco un paio di esempi:

- **Collegando le uscite CV Note e CV Gate da un Matrix agli ingressi Split Input A e B, potrete collegare Matrix a diversi device di strumento.**

Assegnate semplicemente le uscite CV e Gate ai rispettivi ingressi Sequencer Control CV/Gate dei device di strumento. Anche se questo potrebbe anche essere fatto copiando i dati Matrix Pattern ad una serie di tracce di sequencer ed assegnando le uscite ai device desiderati, il vantaggio di utilizzare lo Split è quello di effettuare un editing dei dati del pattern Matrix che verranno immediatamente riflessi in tutti i device collegati, senza nessuna operazione copy/paste.

- **Suddividere le uscite di modulazione dai dati di LFO, Curve CV, ecc. vi permetterà di applicare la modulazione da una sorgente ad una serie di parametri.**

Utilizzando l'uscita invertita, potete creare delle interessanti dissolvenze incrociate (crossfade), con un valore del parametro che aumenta e l'altro che diminuisce, ad esempio.



REASON

21

→ Menu e riquadri

Menu Reason (Mac OS X)

About Reason

Questa voce di menu apre un riquadro che vi informa della versione del programma e delle persone che hanno contribuito alla sua realizzazione.

Preferences

Questa voce di menu apre il riquadro Preferences. Vedete a [pagina 268](#) per delle descrizioni dettagliate delle opzioni in questo riquadro.

Inoltre, il menu Reason contiene le funzioni standard di Mac OS X e le opzioni Hide/Show. Vedete l'aiuto in linea del vostro Macintosh per le descrizioni di queste opzioni.

Quit Reason

Da qui potete uscire dal programma. Se ci sono dei documenti aperti con delle modifiche non salvate, vi verrà richiesto se volete salvare queste modifiche.

Menu File

New

Selezionando questa voce, creerete una nuova song vuota. L'esatto contenuto di questa song è determinato dalle impostazioni che avrete effettuato su Preferences (vedete a [pagina 268](#)).

Open...

Per aprire una Song procedete in questo modo:

- 1. Aprite il menu File e selezionate Open.**
Apparirà la finestra del browser delle song di Reason.
- 2. Usate il browser per navigare sulla cartella desiderata sul disco o all'interno di un ReFill.**
- 3. Quando avrete localizzato il file della song, selezionatelo e cliccate su Open (o fate doppio click sul file).**
La song appare nella sua stessa finestra di documento.

- ★ Potete avere diverse song aperte contemporaneamente se volete. In questo modo potrete copiare e incollare i pattern e le patch tra le song. Tuttavia, ogni song aperta occupa memoria e un certo quantitativo di risorse, quindi potrebbe essere necessario chiuderne qualcuna.

Close

In questo modo potrete chiudere la finestra attiva.

Se la finestra è un documento di una song con delle modifiche non salvate, vi verrà chiesto se desiderate salvare queste modifiche.

Save

Questa voce del menu vi permette di salvare il documento di song attivo sul disco.

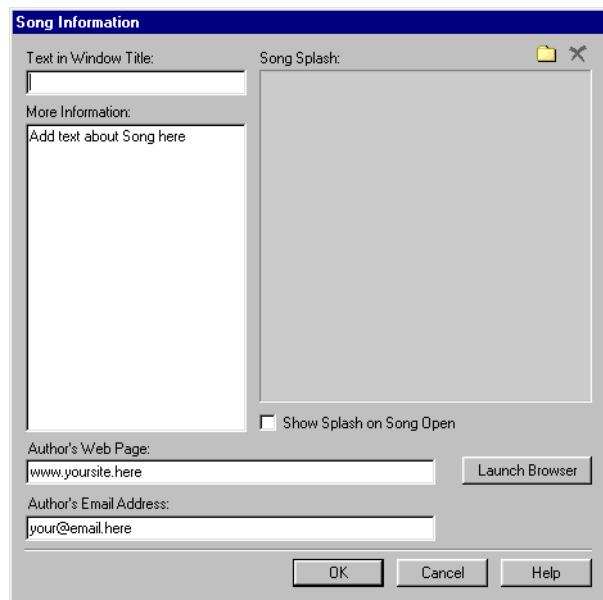
- Se il documento song non è ancora stato salvato, appare il riquadro Save As, che vi richiederà di inserire il nome per il file e di specificare una posizione per il file sul disco.
- Se il documento è già stato salvato almeno una volta, il documento verrà semplicemente salvato senza alcuna ulteriore richiesta.

Save As...

Vi permette di salvare la song attiva sul disco. Apparirà un riquadro standard Save As a richiedervi di inserire un nome per il file e di specificare una posizione per il file sul disco.

- ★ Potete anche fare in modo che ogni sample utilizzato nella song sia incluso nel file della song stessa, specificando le impostazioni "self-contained" (anche dal menu File).

Song Information...



Questa voce del menu vi permette di accedere ad un riquadro dal quale potete aggiungere dettagli sui contatti, commenti sulla song, ecc. Inoltre, se salvate una versione "published" della song dal Reason Song Archive del sito Propellerhead, delle informazioni sostanziali possono essere automaticamente estratte dal programma che gestisce l'archivio web, e visualizzate con il file della song.

Il riquadro contiene le voci seguenti:

Text in Window Title

Il testo che aggiungerete da qui sarà visualizzato direttamente dopo il nome del file nella finestra con la barra del titolo della song.

More Information

Da qui potete aggiungere note e commenti sulla song.

Song Splash

Vi permette di aggiungere un'immagine alla song. Se l'opzione "Show splash on song open" è attivata, l'immagine verrà visualizzata all'apertura della song.

Per aggiungere una "splash picture", cliccate sul pulsante della cartella nell'angolo superiore destro, quindi localizzate e aprite il file con l'immagine dal riquadro di selezione file che appare.

! Le immagini devono essere dei file JPEG (con estensione in Windows ".jpg") delle dimensioni di 256 x 256 pixel.

Per rimuovere la "splash picture" dalla song, cliccate sul pulsante con la croce.

Author's Web Page

Qui potete inserire l'indirizzo di un vostro eventuale sito web. L'utente potrà andare direttamente sul vostro sito cliccando sul pulsante Browser sulla destra (dando per scontato che egli abbia una connessione a Internet attiva).

Author's Email

Da qui potete specificare il vostro indirizzo email, se volete che gli altri utenti di Reason vi spediscano i loro commenti, ecc.

Publish Song...

Se volete rendere le vostre song pubbliche, ad esempio scaricabili da Internet, esiste un formato di file specifico. Una "published song" di Reason (con estensione del file in Windows ".rps") si tratta di una sorta di song "self-contained", con le seguenti restrizioni:

- L'utente non può salvare nessuna modifica della song.
- Le funzioni di taglia, copia e incolla (Cut, Copy e Paste) sono disabilitate.
- Non è possibile utilizzare la funzione Export Song/Loop as Audio File se la song ha subito qualsiasi tipo di modifica.

In breve, le "published song" sono "protette". Sono previste per la sola riproduzione - nessun elemento può essere aggiunto, estratto o rimosso. Inoltre, una "published song" contiene informazioni su eventuali ReFill necessari.

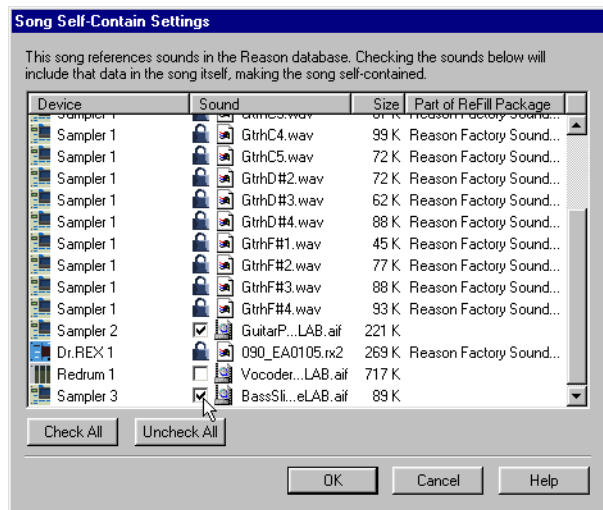
Per creare una "published song", aprite il menu File e selezionate Publish Song. Specificate un nome e una posizione per la "published song" dal riquadro di selezione file che appare, e cliccate su Save.

→ **Osservate che non dovete realizzare una song "self-contained" - tutti i file (ad eccezione dei ReFill) sono automaticamente inclusi.**

Il Reason Song Archive

Dal sito web Propellerhead (www.propellerheads.se) troverete l'archivio delle song di Reason, il Reason Song Archive. Da qui potrete condividere la vostra musica con altri utenti di Reason inviando le vostre song.

Song Self-contain Settings...



Una song "self-contained" non contiene soltanto i riferimenti ai file utilizzati, ma anche i file stessi. Potete scegliere con esattezza quali file debbano essere inclusi nella song "self-contained", con le seguenti eccezioni:

! I file che fanno parte di un ReFill non possono essere inclusi in una song "self-contained".

Se la vostra song contiene dei sample o dei file REX di un ReFill, gli altri utenti devono avere lo stesso ReFill per essere in grado di riprodurre la song.

Per specificare quali file devono essere inclusi nella song, procedete così:

1. Attivate i piccoli riquadri (checkbox) nella colonna Sound per i file che volete includere nella song.

→ **Potete utilizzare il pulsante Check All per attivare tutti i checkbox e selezionare tutti i file.**

Allo stesso modo, il pulsante Uncheck All disattiva tutti i checkbox.

→ **I file che fanno parte di un ReFill sono indicati con l'icona di un lucchetto (non potendo essere inclusi in un file di song).**

La colonna più a destra indica a quale ReFill appartiene ogni file.

2. Quando avrete selezionato i suoni desiderati, cliccate su OK.

Il riquadro si chiude. La prossima volta che salverete, i suoni specifici verranno inclusi nel file della song.

! Tenete presente che una song "self-contained" avrà delle dimensioni considerevolmente maggiori rispetto al file originale di song. Tuttavia, i sample inclusi in una song "self-contained" sono automaticamente compressi del 50% circa, quindi la song "self-contained" sarà sempre di dimensioni minori rispetto alle dimensioni effettive della song e dei file di sample combinati.

Estrapolazione di una song "self-contained"

Se avete aperto una song che è anche solo in parte "self-contained" (che quindi contiene uno o più suoni nel file della song), potreste voler estrarre questi suoni e fare in modo che la song abbia i normali riferimenti ad essi.

1. Localizzate i suoni che volete estrapolare dal file di song, e disattivate i rispettivi checkbox (o cliccate su Uncheck All).

2. Cliccate su OK per chiudere il riquadro.

Ora, il programma controllerà se ogni file "estrapolato" sia o meno disponibile nel vostro database (nella sua posizione originaria).

→ **Se il programma trova il file nella posizione originaria nella song, questo viene semplicemente rimosso dal file della song, e viene utilizzato il percorso per i riferimenti al file originale.**

→ **Se il programma non trova il file, appare un riquadro che vi consente di selezionare una cartella ed un nome per il file.**

Import MIDI File...

Reason permette di importare gli standard MIDI file (SMF). In questo modo potrete importare dati MIDI in Reason da altre applicazioni.

- ➔ **In Windows, i file MIDI hanno l'estensione “.mid”.**
Su Macintosh, i MIDI vengono riconosciuti se il file è di tipo “Midi”.
- ➔ **Se il MIDI file importato è di “Tipo 1”, ci sarà una traccia di sequencer per ogni traccia del MIDI file.**
- ➔ **Se il MIDI file importato è di “Tipo 0” (quindi contiene una traccia con tutti gli eventi MIDI su canali multipli), ci sarà una traccia di sequencer per ogni canale MIDI utilizzato.**
- ➔ **Qualsiasi variazione di tempo nel MIDI file non viene considerata.**
Il metronomo in Reason verrà impostato sul primo tempo del MIDI file.
- ➔ **Le nuove tracce non saranno collegate ai device del rack.**
Avrete bisogno di collegare le tracce manualmente ai device corretti, utilizzando il menu a tendina Out nell'elenco delle tracce.
- ➔ **Tutti i dati di controller del MIDI file vengono inclusi.**
Questo vuol dire che i dati di pitch bend, di volume e della modulation wheel vengono memorizzati correttamente. Tuttavia, alcuni controller potrebbero avere diversi “significati” per gli strumenti MIDI originali utilizzati quando è stato realizzato il MIDI file e i device in Reason. Quando collegate una traccia del sequencer ad un device, potrete comunque aver bisogno di rimuovere dei dati di automazione indesiderati dalla traccia.

Export MIDI File...

Reason permette di esportare gli standard MIDI file (SMF). In questo modo potrete esportare dati MIDI da Reason ad altre applicazioni.

1. **Impostate il marker End (E) dove volete che abbia fine il MIDI file.**
Il MIDI file conterrà tutti gli eventi su tutte le tracce dall'inizio della song al marker End.
2. **Selezionate “Export MIDI File” dal menu File.**
3. **Dal riquadro di file che appare, specificate un nome ed una posizione per il file.**
In Windows, il file avrà automaticamente l'estensione “.mid”. In Mac OS, non è necessaria. Tuttavia, se volete che il MIDI file sia riconoscibile anche sotto Windows (e da alcuni sequencer hardware), potrete voler attivare l'opzione “Add Extension to File Name” prima di salvare.
4. **Cliccate su Save.**

I MIDI file esportati da Reason avranno le seguenti caratteristiche:

- ➔ **Il MIDI file sarà di Tipo 1, con una traccia MIDI per ogni traccia del sequencer di Reason.**
Le tracce avranno gli stessi nomi di quelle del sequencer di Reason.
- ➔ **Non utilizzando il sequencer di Reason i canali MIDI, tutte le tracce verranno impostate sul canale MIDI 1.**
- ➔ **Il metronomo del sequencer è incluso nel MIDI file.**

Export Device Patch...

Questa voce è valida per tutte le voci che possono salvare delle patch. Il nome della voce del menu farà riferimento tipo di device selezionato (ad esempio “export Redrum Patch”).

Anche se le impostazioni del device vengono memorizzate nella song, potrete voler salvare delle configurazioni di un device come file di patch separato. In questo modo potrete usare la patch in altre song, potendo anche provare delle altre patch nella vostra song, senza rischiare di perdere il vostro suono originale.

- ➔ **In Windows, i diversi tipi di file di patch hanno file con diverse estensioni.**
Queste sono “.zyp” (patch di Subtractor), “.xwv” (patch di Malström) “.smp” (patch di NN-19), “.sxt” (patch di NN-XT) e “.drp” (patch di Redrum).
In Windows, le estensioni dei file vengono aggiunte automaticamente da Reason in fase di salvataggio. Con MacOS, potete scegliere se aggiungere automaticamente le estensioni attivando l'opzione “Add Extension to File Name” dal riquadro di salvataggio (non è strettamente richiesto, ma potrebbe essere una buona idea nel caso in cui vogliate rendere i file salvati in Windows).
- ➔ **Se avete selezionato una patch, avete fatto delle modifiche e volete salvarle con la patch, potete salvare una versione separata con le modifiche della patch (con un nuovo nome) o semplicemente sovrascrivere il precedente file della patch sul disco.**
Come sempre, vi verrà richiesto se volete o meno sostituire il file della patch precedente.
- 🔄 **Potete salvare una patch con lo stesso nome e la stessa posizione (senza far apparire sempre lo stesso riquadro) tenendo premuto [Option] (Mac) o [Alt] (Windows) e cliccando sul pulsante con il floppy disk del pannello del device. Osservate che in questo modo andrete a sovrascrivere la patch originale!**

Export Song/Loop as Audio File...


Una volta che avrete realizzato una song completa, potrebbe esservi utile effettuare il missaggio su un file audio per renderla ascoltabile anche da altri (che non usano Reason). Potete esportare l'intera song (dall'inizio al marker "E"), o soltanto il loop (l'area tra i locatori sinistro e destro nel sequencer). Procedete in questo modo:

1. Verificate che siano utilizzate soltanto le uscite stereo principali.

In questo modo includerete il materiale audio assegnato alle uscite stereo.

2. Verificate che i marker Loop/End siano sulle posizioni corrette.

Se volete esportare il loop, dovete impostare i locatori in modo che comprendano l'area desiderata. Se invece volete esportare l'intera song, controllate che il marker End (E) sia nella posizione corretta.

 **Se state utilizzando un riverbero o un delay, potreste voler impostare il locatore destro o il marker End in modo che le code del riverbero/delay siano incluse nel file esportato.**

3. Verificate che la song (o il loop) vadano in riproduzione correttamente

Questo è particolarmente importante per verificare che non ci siano distorsioni e clipping durante la riproduzione (vedete a [pagina 72](#)).

4. Aprite il menu file e selezionate la voce Export Song as Audio File (o Export Loop as Audio File).

Appare un riquadro di selezione file.

5. Specificate un nome, una posizione e un tipo di file (AIFF o Wave) per il file audio, e cliccate su Save.

6. Dal riquadro Setting che appare selezionate una frequenza di campionamento e una risoluzione per il file audio.

7. Cliccate su OK.

Il programma crea il file audio. A seconda della lunghezza della song/loop, il tempo che impiega l'operazione sarà differente, durante questo processo vedrete un riquadro con la barra di progressione.

Export REX as MIDI File...

Se avete importato un REX file in un device Dr. Rex e volete mandare in riproduzione il via MIDI (di norma da un altro sequencer), procedete in questo modo:

1. Selezionate il device Dr. Rex nel rack.

2. Selezionate "Export REX as MIDI File..." dal menu File.

3. Salvate il MIDI File sul disco.

4. Nell'altra applicazione, aprite il MIDI file che avete appena creato.

5. Impostate l'altra applicazione per mandare in riproduzione il MIDI File sull'uscita e il canale MIDI corretti (l'uscita e il canale sui quali il device Dr. Rex riceve i dati).

Quit

Da qui potete uscire dal programma. Se ci sono documenti aperti con modifiche non salvate, vi viene richiesto se desiderate salvare queste modifiche.

Menu Edit

Undo

Virtualmente ogni azione all'interno di Reason può essere annullata (Undo). Includa la creazione, la cancellazione e il riordino dei dispositivi nel Rack, le regolazioni dei valori dei parametri, la fase di editing nel sequencer e le variazioni delle indicazioni di tempo e di metronomo. Potete annullare fino a 10 azioni.

- ➔ **Per annullare l'ultima azione, selezionate Undo dal menu Edit o premete [Command] (Mac) o [Ctrl] (Windows) e premete [Z].**
L'azione da annullare viene riportata a fianco del comando Undo nel menu Edit. Ad esempio, se la vostra ultima azione era stata quella di cancellare alcuni device dal Rack, il menu Edit riporterà la voce "Undo Delete Devices".

Redo

Per ripristinare ("redo") un'azione annullata ("annullare l'operazione annullata"), selezionate "Redo" dal menu Edit o premete [Command] (Mac) o [Ctrl] (Windows) e premete [Y].

L'azione da ripristinare viene indicata vicino al comando Redo sul menu Edit.

Potete annullare/ripristinare fino ad un massimo di 10 azioni.

Cut/Cut Device/Cut Pattern

Questo comando prende la voce (o le voci) selezionate e le rimuove collocandole nella clipboard, da dove potranno essere in seguito incollate.

Si possono tagliare tracce, eventi del sequencer, gruppi, device e pattern.

Copy/Copy Device/Copy Patch/Copy Pattern

Questo comando prende la voce (o le voci) selezionate e le copia collocandole nella clipboard, da dove potranno essere in seguito incollate.

Si possono copiare tracce, eventi del sequencer, gruppi, device e pattern.

Paste/Paste Device/Paste Patch/Paste Pattern

Questo comando prende le voci che avete tagliato o copiato e le incolla nel documento.

Tracce del Sequencer

- ➔ **Se incollate la (o le) tracce all'interno della loro song originale, in questo modo andrete semplicemente a duplicare le tracce.**
Tuttavia, le tracce incollate non saranno collegate a nessun device del rack.
- ➔ **Potete anche incollare la (o le) tracce in un'altra song.**
Tenete presente che soltanto le tracce (complete del loro contenuto) vengono copiate e incollate - non i loro rispettivi device. Potreste anche voler copiare e incollare separatamente i device su un'altra song.

Eventi e gruppi del Sequencer

- ➔ **Quando incollate degli eventi e dei gruppi del sequencer, questi si vanno a collocare sulla song position, della loro traccia originale.**
Se avete cancellato le tracce originali, o se le avete incollate in un'altra song di Reason, verranno create delle nuove tracce se necessario.

Device

- ➔ **Quando incollate dei device, questi vengono inseriti nel rack al di sotto del device attualmente selezionato.**
Se non ci sono device selezionati, i device incollati appariranno alla fine del rack.
- ➔ **Se copiate e incollate una serie di device, i collegamenti tra questi vengono mantenuti.**
- ➔ **Se tenete premuto [Shift] quando incollate un device, Reason proverà ad assegnare automaticamente le connessioni audio.**

Pattern

- ➔ **Incollandi dei Pattern copierete il pattern sulla clipboard sulla posizione del pattern prescelto del device selezionato.**
In questo modo sovrascriverete il pattern selezionato con uno della clipboard.

Trasferimento di pattern tra le song di Reason

Se volete copiare dei pattern tra diverse song di Reason, potete usare i comandi di copia e incolla:

1. **Aprirete le due song.**
2. **Selezionate il pattern che volete copiare.**
3. **Selezionate Copy Pattern dal menu Edit o dal menu contestuale del device.**
4. **Rendete l'altra song attiva.**
Per farlo dovrete cliccare sulla finestra della song o selezionare la song dal menu Windows.
5. **Selezionate il banco e la posizione del pattern sulla quale volete copiare il pattern.**
Osservate che un pattern già presente in quella posizione verrà sovrascritto!
6. **Selezionate Paste Pattern dal menu Edit o dal menu contestuale del device.**

Clear/Delete Device/Clear Pattern

Questa voce del menu viene usata per cancellare le voci selezionate. Si può usare anche per svuotare la selezione del pattern su un pattern device.

Initialize Patch

A volte può essere utile iniziare con una situazione "vergine" quando andate a creare il suono di un synth, un drum kit o la patch di un campionatore. Per farlo dovrete selezionare Initialize Patch dal menu contestuale del device o dal menu Edit. In questo modo imposterete tutti i parametri su valori "standard". L'inizializzazione di NN-19, NN-XT, Dr. Rex o Redrum andrà anche a rimuovere tutti i riferimenti ai file dei sample, permettendovi di partire dallo stato iniziale.

Select All

Questa voce seleziona tutte le voci dello stesso tipo di quella attualmente selezionata, quindi, tutte le note del sequencer, tutti i device del rack, ecc.

Potete usare questa funzione per applicare rapidamente un comando a tutte le istanze alle quali state lavorando, ad esempio cancellare tutti i device del rack (selezionate Select All e premete [Delete]) o per quantizzare tutte le note nella finestra di Edit (selezionate Select All e quindi cliccate sul pulsante Quantize).

- **Anche se la funzione Select All si applica all'elenco delle tracce, la modalità di visualizzazione Arrange/Edit o il rack dipende da quale area avrete evidenziato nel programma.**

L'area evidenziata è indicata da un riquadro che comprende quell'area nella finestra del documento. Per evidenziare un'area, cliccate su un punto qualsiasi di questa.

Browse Device Patches...

Questa voce di menu vi permette di selezionare una nuova Patch per un device. La voce del menu si riferisce al device selezionato - in altri termini, dovrete selezionare il device per avere sul menu Edit la voce Browse Patches corrispondente.

Quando selezionate la voce del menu, appare il riquadro del Browser, che vi permette di localizzare e selezionare la patch, sull'hard disk o all'interno di un ReFill.

Quando selezionate una patch, i parametri del device saranno impostati in base ai valori della patch, ed il nome della patch verrà visualizzato nell'apposito display. Come per qualsiasi altra modifica, potrete sempre applicare l'undo.

! Qualsiasi impostazione che farete sui parametri dal pannello del device dopo aver selezionato una patch, non influenzerà il file della patch in uso (in questo caso dovrete salvare la patch).

Se mancano dei sample con riferimenti

Le patch per Redrum, NN-19 e NN-XT contengono dei riferimenti ai sample. Proprio come le patch, i sample possono essere file indipendenti sull'hard disk o elementi all'interno del ReFill o di un SoundFont. Tuttavia, se un file di un sample è stato spostato o rinominato dopo che una patch è stata salvata, i riferimenti ai file del sample nella patch non saranno precisi.

Se dovesse essere questo il caso, quando selezionerete una patch il programma ve lo indicherà chiaramente. Potrete quindi scegliere se localizzare manualmente i file mancanti, se deve essere il programma a cercarli nel database e nei ReFill o se procedere con i suoni mancanti.

Browse ReCycle/REX Files...

Questa voce di menu vi permette di aggiungere un loop al device Dr.Rex selezionato. I file da importare possono essere nel formato REX, RCY o REX2.

Caricando un nuovo REX file andrete a sostituire qualsiasi altri file caricato in precedenza.

Browse Samples...

Questa voce di menu vi permette di caricare dei sample all'interno dei device che ne fanno uso: il Redrum, NN-19 e NN-XT.

Si possono caricare i seguenti formati di sample:

→ **Wave (.wav)**

Il formato audio standard per la piattaforma PC.

→ **AIFF (.aif)**

Il formato audio standard per la piattaforma Mac.

→ **SoundFont samples (.sf2)**

SoundFonts è uno standard aperto per l'audio basato su sintesi wavetable, sviluppato da E-mu systems e Creative Technologies.

→ **REX file slices (.rex2, .rex, .rcy)**

I file REX sono dei loop musicali creati dal software ReCycle. Questo programma suddivide in "slice" i loop, creando una serie di sample separati. Questi sample - o slice - possono essere caricati nei device citati.

Redrum

Per usare questa voce di menu per caricare un nuovo suono di batteria in Redrum, procedete in questo modo:

1. **Selezionate un canale nella drum machine, cliccando sul suo pulsante Select.**
2. **Selezionate Browse Samples.**
Si apre il browser di sample di Redrum.
3. **Andate su una posizione che contenga uno dei formati dei sample elencati in precedenza, selezionatene uno e cliccate su Open.**

NN-19

Questa voce di menu può anche essere usata per aggiungere un sample su una key zone in una key map del campionatore NN19.

1. **Selezionate una key zone.**

Questa può essere vuota, o contenere un sample - non importa per adesso.

2. **Usate il browser per aggiungere uno o più sample (vedete sotto).**

Ecco quello che accadrà:

- **Se la zona conteneva un sample prima del caricamento, questo verrà sostituito sia nella zona che nella memoria del sample, a meno che il sample non sia usato anche da un'altra key zone.**

- **Se avete caricato una serie di sample, uno di questi (il sample che era stato selezionato più in basso nell'elenco del Browser) verrà caricato all'interno della key zone, e gli altri sample saranno caricati nella memoria del sample.**

NN-XT

Questa voce di menu viene usata per aggiungere uno o più sample ad una key map di NN-XT:

1. **Verificate che il pannello Remote Editor sia all'esterno, cliccando sulla piccola freccia nell'angolo inferiore sinistro.**
Se il pannello è invece all'interno, sarete in grado soltanto di sfogliare e selezionare le *patches* di NN-XT.
 2. **Usate il browser dei sample per aggiungere uno o più sample.**
I sample verranno posizionati in zone separate con una mappatura lungo la medesima estensione di tasti.
- ! **Se una key map contiene già una zona con un sample al suo interno, e questo viene selezionato prima del caricamento, questo verrà sostituito se caricate un nuovo sample singolo. Se caricate in una sola volta una serie di sample, questi verranno invece aggiunti al di sotto di altri sample già caricati.**

Automap Samples

Questa voce di menu si applica al campionatore NN 19. Se avete una serie di sample che sono tra loro connessi ma non sono stati mappati a delle key zone, potete usare la funzione "Automap Samples". Questa si usa nel modo seguente:

1. **Selezionate tutti i sample tra loro connessi e caricateli in un'unica volta, usando il browser dei sample.**

Uno dei sample verrà caricato su una key zone a comprendere l'intero range, ed il resto andrà a risiedere nella memoria del sample.

2. **Selezionate Automap Samples dal menu Edit.**

Ora i sample attualmente in memoria verranno automaticamente disposti in modo che:

- **Ogni sample verrà posizionato correttamente in base alla sua nota fondamentale, e sarà intonato in base alle informazioni nel file del sample.**

La maggior parte dei programmi di editing audio può salvare le informazioni sulla nota fondamentale (root key) come parte del file.

- **Ogni sample occuperà la metà dell'estensione di nota fino alla successiva fondamentale.**

La root key resterà sempre al centro di ogni zona, con la zona che si andrà ad estendere sia in alto che in basso in base alla posizione della fondamentale. Quindi, nessun limite superiore o inferiore della key zone dovrà essere impostata manualmente!

Mappatura dei Sample senza informazioni di intonazione o Root Key

Alcuni sample potrebbero non avere alcuna informazione memorizzata nel file sulla root key o sull'intonazione. Nella peggiore delle ipotesi, quindi se non esistono informazioni sulla root key o sull'intonazione, potrete sempre utilizzare la funzione Automap:

1. **Selezionate tutti i sample della stessa classe di appartenenza e caricate in una sola volta, usando il browser dei sample.**

Uno dei sample verrà assegnato ad una key zone ricoprendo l'intera estensione, ed il resto verrà caricato in memoria ma restando non assegnato.

2. **Impostate manualmente la root key, e ruotate la manopola tune se il sample necessita di un'ulteriore intonazione.**

Senza alcuna informazione memorizzata nel file, o se il nome del file non indica la root key, da questo punto in poi dovrete far uso soltanto del vostro orecchio. Suonate il sample in diversi punti della tastiera per stabilire dove il suono risulti più "naturale". Rimanendo nell'area generica della root key corretta, il risultato potrebbe essere o.k. Potrete poi sempre regolarlo meglio in seguito.

3. **Selezionate il sample successivo usando la manopola Sample, e ripetete lo step precedente.**

Procedete in questo modo fino a quando non avrete impostato una root key per tutti i sample in memoria.

4. **Selezionate "Automap Samples" dal menu Edit.**

I sample verranno automaticamente "mappati" in base alle posizioni della loro root key impostata!

Delete Sample/Remove Sample

Redrum

- **Per rimuovere un sample dalla batteria elettronica Redrum, selezionate il suo canale della batteria e quindi selezionate "Delete Sample" dal menu Edit.**

Il sample viene rimosso dal canale con il suono di batteria e dalla memoria del sample.

NN-19

- **Per rimuovere un sample dalla memoria del campionatore NN-19, selezionate la zona a cui appartiene, e quindi selezionate "Delete Sample" dal menu Edit.**

Il sample viene rimosso dalla zona e dalla memoria del sample.

NN-XT

- **Per rimuovere un sample dalla memoria del campionatore NN-XT, selezionate la zona a cui appartiene, e quindi selezionate "Remove Samples" dal menu Edit.**

Il sample viene rimosso dalla zona e dalla memoria del sample. La zona resterà comunque. Per cancellare una zona, dovete usare l'opzione "Delete Zones".

Delete Unused Samples

Questa voce di menu si usa per il campionatore NN-19. Se selezionata, tutti i sample che non sono assegnati ad una key zone vengono cancellati dalla memoria del campionatore.

In questo modo potrete esser certi che non state sprecando memoria riservata ai sample, per i sample che non sono attualmente in uso.

Split Key Zone

Questa voce di menu si usa per il campionatore NN-19. Porta la key zone selezionata nel centro. La nuova zona è la metà alta della suddivisione, ed è vuota. Il punto di suddivisione ha una "maniglia" per il trascinamento.

Delete Key Zone

Questa voce di menu si usa per il campionatore NN-19. Permette di cancellare dalla key map la key zone attualmente selezionata.

Copy REX Loop to Track

Questa voce di menu si usa per il device Dr. Rex. Per fare in modo che il vostro loop REX inizi allo stesso tempo degli altri dati di sequencer o di pattern, potrete "convertire" gli slice nel loop in note del sequencer:

1. **Selezionate una traccia del sequencer collegata al device Dr.Rex.**
2. **Impostate i locatori sinistro e destro per comprendere la sezione in cui volete inserire le note REX.**
Potreste anche voler verificare prima che quest'area non contenga già delle note, per evitare confusione.
3. **Selezionate il Dr. Rex, in modo che venga evidenziato.**
4. **Aprirete il menu Edit e selezionate "Copy REX Loop to Track".**
Ora, il programma creerà una nota per ogni slice, in relazione al timing degli slice. Le note avranno un'altezza in step di semitoni, con la prima nota su C1, la seconda su C#1 e così via, con un'altezza di nota per ogni slice. Se l'area tra i locatori è maggiore della lunghezza del loop, le note del loop verranno ripetute per riempire il loop.

Ora potrete gestire al meglio tutti i dati, con editing e overdub, usando la sezione REX o Key del sequencer.

Copy Pattern to Track

Questa voce di menu si usa per la batteria elettronica Redrum ed il sequencer di pattern Matrix. Convertite il pattern selezionato in note su una traccia del sequencer. Procedete in questo modo:

1. **Selezionate una traccia del sequencer collegata al Redrum/Matrix.**
 2. **Impostate i locatori sinistro e destro sul range o la lunghezza desiderata.**
Se il range impostato è più lungo del pattern, i dati verranno ripetuti per adattarsi al range impostato.
 3. **Selezionate il pattern device, in modo che venga evidenziato.**
 4. **Aprirete il menu Edit e selezionate "Copy Pattern to Track".**
Verranno create le note tra i locatori sinistro e destro, in base al pattern selezionato.
- ! Quando copiate i pattern di Matrix, soltanto i valori Gate e Keys verranno inclusi!**
- **Se avete copiato un pattern di Redrum, potreste voler disattivare "Enable Pattern Section" prima di mandare in riproduzione i nuovi dati della traccia.**
Altrimenti, sia il sequencer principale che il sequencer del pattern manderanno in riproduzione i suoni di batteria, simultaneamente.

→ **Se avete copiato un pattern di Matrix, dovrete collegare la traccia ad un device di strumento (come il device che in origine era controllato da Matrix), poiché il Matrix da solo non produce alcun suono.** Inoltre, potreste voler scollegare Matrix (o anche rimuoverlo), per evitare di ritrovarsi sia il Matrix che le note del sequencer in riproduzione contemporaneamente.

Shift Pattern Left/Right

Queste voci di menu si usano rispettivamente per Redrum e Matrix.

Le funzioni Shift Pattern spostano le note di un pattern di uno step a sinistra o a destra.

Shift Drum Left/Right

Queste voci del menu si usano per Redrum.

Le funzioni Shift Drum spostano le note per lo strumento selezionato di uno step a sinistra o a destra.

Shift Pattern Up/Down

Queste voci del menu si usano per Matrix.

Le funzioni Shift Pattern andranno a trasporre tutte le note di un pattern di un semitono in alto o in basso.

! Questa funzione non altera la Curve CV.

Randomize Pattern

Questa voce di menu si usa per Redrum e Matrix.

La funzione Randomize Pattern crea dei pattern random. Questi possono spesso essere degli ottimi punti di partenza ed aiutarvi a sviluppare nuove idee.

! Tenete presente che per Matrix, il Randomize influenza sia il Gate, che Note e Curve CV!

Randomize Drum

Le funzioni Randomize Drum creano dei pattern random per il canale di batteria selezionato nella batteria elettronica Redrum.

Alter Pattern

Questa voce di menu si usa per Redrum e per Matrix.

La funzione Alter Pattern modifica i pattern esistenti. Tenete presente che il pattern non può essere vuoto per poter applicare questa funzione - l'utilizzo della funzione Alter su di un pattern vuoto non avrà alcun effetto.

! Tenete presente che per Matrix, la funzione Alter influenza sia il Gate, che Note e Curve CV!

Alter Drum

La funzione Alter Drum modifica i pattern esistenti per i suoni di batteria selezionati. Tenete presente che il pattern di quel canale non può essere vuoto per poter applicare questa funzione - l'utilizzo della funzione Alter su di un pattern vuoto non avrà alcun effetto.

Auto-route Device

L'Auto-routing avviene quando i collegamenti tra i device audio e il CV/gate vengono automaticamente assegnati in base alle regole di default. Normalmente si avrà l'auto-routing:

- Quando si crea un nuovo device.
- Quando spostate, duplicate o incollate i device con lo [Shift] premuto.

Tuttavia, se un device è già presente nel rack, potete "forzare" l'auto-routing selezionandolo e selezionando quindi questa voce del menu.

Per ulteriori informazioni riguardo alle regole di auto-routing, vedete a [pagina 35](#).

Disconnect Device

Con questa voce di menu andrete a scollegare tutti i collegamenti audio e CV/gate dai device selezionati.

Duplicate Track

Questa crea una copia della traccia selezionata, completa di tutti gli eventi. La traccia duplicata apparirà al di sotto della traccia originale nell'elenco delle tracce.

Group

Questa crea una selezione di eventi nella finestra di Arrange all'interno di un Gruppo:

- 1. Selezionate gli eventi da raggruppare.**
Non importa quali sezioni andrete a selezionare - tutte le note, i cambi di pattern ed i controller all'interno dell'area verranno inclusi nel Gruppo.
→ **Se selezionate eventi su una serie di tracce, un Gruppo per ogni traccia verrà creato.**
Ogni Gruppo può contenere soltanto eventi su una traccia.
- 2. Se volete che il Gruppo abbia una lunghezza specifica, attivate lo Snap e selezionate un valore di Snap appropriato.**
Spesso diventa utile creare dei Gruppi che hanno la lunghezza di una o più battute d'intero.
- 3. Selezionate Group dal menu Edit.**

Ungroup

Questa voce di menu viene utilizzata per dissolvere un Gruppo:

- 1. Selezionate il Gruppo.**
- 2. Selezionate Ungroup dal menu Edit.**

Find Identical Groups

Questo comando vi aiuta a localizzare tutti i Gruppi con il medesimo contenuto:

- 1. Selezionate un Gruppo.**
- 2. Selezionate "Find Identical Groups" dal menu Edit.**
Tutti i Gruppi con il medesimo contenuto vengono selezionati nella finestra di Arrange.

Insert Bars Between Locators

Questa funzione inserisce un'area vuota tra i locatori nel sequencer principale. Tutti gli eventi dopo il locatore sinistro vengono spostati sul destro per "fare spazio" all'area inserita.

Remove Bars Between Locators

Questa funzione rimuove tutto il materiale tra i locatori nel sequencer principale. Tutti gli eventi dopo il locatore destro vengono spostati sulla sinistra per "colmare" il vuoto dopo la sezione rimossa.

Convert Pattern Track to Notes

Se avete registrato o disegnato dei cambi di pattern su una traccia di Redrum o di Matrix, potete avere l'intera traccia convertita in note, nel modo seguente:

- 1. Selezionate la traccia con i cambi di pattern.**
- 2. Selezionate "Convert Pattern Track to Notes" dal menu Edit o dal menu contestuale per quella traccia.**
Per ogni misura, il pattern corrispondente viene convertito in note sulla traccia (seguendo le stesse regole della funzione "Copy Pattern to Track"). La traccia andrà in riproduzione allo stesso modo di quando avete mandato in riproduzione il device con i cambi di pattern (incluso il selettore Pattern Enabled/Mute).
→ **Dopo l'operazione, tutti i cambi di pattern vengono automaticamente rimossi dalla traccia.**

Note di Redrum

- Il selettore "Enable Pattern Section" viene automaticamente disattivato quando usate questa funzione.

Note di Matrix

- Dopo aver applicato "Convert Pattern Track to Notes", dovrete spostare il contenuto su un'altra traccia, o ri-assegnare la traccia ad un altro device. Il fatto che la traccia sia collegata al Matrix non è importante, non potendo Matrix produrre alcun suono.
- Potreste voler scollegare o anche rimuovere Matrix dopo aver applicato questa funzione. Questo perché probabilmente non vorrete che Matrix e le note del sequencer vadano in riproduzione contemporaneamente.

Get User Groove

Potrete creare i vostri groove ed applicarli tramite il Groove Quantize:

1. **Create o registrate un "pattern" con una parte ritmica.**
Potreste ad esempio voler registrare un pattern di batteria, o utilizzare le note che mandano in riproduzione gli slice in un loop REX.
 2. **Selezionate le notes da includere nel groove "user".**
Il groove può essere di qualsiasi lunghezza, ma normalmente è più semplice averlo di una o due misure.
 3. **Selezionate "Get User Groove" dal menu Edit o dal menu contestuale del sequencer.**
Il vostro pattern viene memorizzato come groove "User".
 4. **Selezionate le eventuali note da quantizzare, verificate che sia selezionato "User" come valore di Quantize e quantizzate.**
L'andamento della ritmica del vostro groove viene applicato alle note.
- ! Lo User Groove viene memorizzato solo temporaneamente - non viene incluso quando andate a salvare la vostra Song.**

Clear Automation

Per rimuovere tutte le automazioni di un controller, selezionate "Clear Automation" dal menu Edit.

Per applicare questa funzione la sottotraccia del controller deve essere evidenziata. Cliccate sulla sottotraccia per sicurezza.

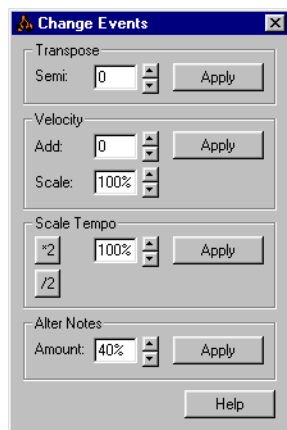
Selezionando "Clear Automation" andrete a rimuovere tutti i valori di controller dalla sottotraccia, e verrà visualizzato il testo "Not Automated".

Quantize Notes

In Reason, potete usare la funzione Quantize nel modo seguente:

1. **Selezionate le note da quantizzare.**
Soltanto le note verranno influenzate, quindi potete anche selezionare dei Gruppi o delle tracce complete.
2. **Aprirete il menu a tendina Quantize dalla barra degli strumenti del sequencer e selezionate un valore di Quantize.**
Questo determina a quali valori di nota verranno spostate le note quando andrete a quantizzare. Ad esempio, se selezionate dei sedicesimi di nota, tutte le note verranno spostate verso (o il più vicino possibile) alla posizione di un sedicesimo di nota più vicino.
3. **Selezionate un valore dal menu a tendina Quantize Strength.**
Questo è un valore percentuale, che regola di quanto ogni nota dovrebbe essere spostata. Se selezionate 100%, le note verranno spostate completamente sulle posizioni più vicine di Quantize; se selezionate 50%, le note verranno spostate di metà, ecc.
4. **Cliccate sul pulsante Quantize o selezionate "Quantize Notes" dal menu Edit.**
Le note selezionate vengono quantizzate.

Change Events...



Il riquadro Change Events contiene alcune funzioni speciali di editing. Procedete in questo modo:

- 1. Selezionate gli eventi sui quali volete applicare funzioni di editing.**
Le funzioni Change Events si usano principalmente sulle note, ma la funzione Scale Tempo interviene anche sui controller e sui cambi di pattern (vedete in seguito).
- 2. Selezionate Change Events dal menu Edit o dal menu contestuale per gli eventi selezionati.**
Apparirà il riquadro Change Events.
- 3. Effettuate le impostazioni per una delle funzioni del riquadro e cliccate sul pulsante Apply vicino alle impostazioni.**
Tutte le configurazioni si possono effettuare cliccando sui relativi controlli o cliccando sul campo del valore ed inserendo un valore numerico. Le funzioni sono descritte in seguito.
- 4. Se lo desiderate, usate altre impostazioni allo stesso modo.**
Potete usare i controlli di trasporto come sempre quando il riquadro è aperto. Questo vi permette di mandare in riproduzione gli eventi per verificare le modifiche.
- 5. Quando avrete ultimato, chiudete il riquadro.**

Transpose

Questa funzione traspone le note selezionate verso l'alto o verso il basso, del numero specificato di semitoni.

Velocity

Regola la velocity delle note selezionate.

- **Il campo Add vi permette di aggiungere un quantitativo prefissato ai valori di velocity.**

Per sottrarre, inserite un valore negativo. Osservare che il possibile range di velocity è di 0-127. L'aggiunta di un quantitativo ad una nota che ha già velocity 127 non comporterà alcuna variazione.

- **Il campo Scale vi permette di scalare la Velocity di un fattore percentuale.**

Scalare con un fattore superiore del 100% andrà ad incrementare il valore di velocity, ma renderà anche molto più netta la differenza tra le note suonate piano e forte. Scalare con un fattore inferiore al 100% andrà a decrementare i valori di velocity, ma renderà anche la differenza tra le note suonate piano e forte meno netta.

- **Combinando insieme le funzioni Add e Scale, potete regolare la "dinamica" delle notes in diversi modi.**

Ad esempio, usando un fattore Scale al di sotto del 100% e applicando Add di un quantitativo adatto, potete "comprimere" i valori di velocity (diminuendo la differenza tra i valori di velocity senza abbassare la velocity media).

Scale Tempo

Questa funzione farà sì che gli eventi selezionati vadano in riproduzione più velocemente (fattore Scale al di sopra del 100%) o più lentamente (fattore Scale al di sotto del 100%). Si ottiene questo variando la posizione degli eventi (a partire dal primo evento selezionato) e regolando la lunghezza delle note di conseguenza.

- **I pulsanti [*2] e [/2] sono delle "scorciatoie da tastiera" per i fattori Scale 200% e 50%, rispettivamente.**

Questi sono tipicamente i valori utilizzati più comuni, a simulare un tempo raddoppiato e dimezzato.

- ! **Questa funzione interviene su tutti i tipi di eventi: note, controller e cambi di pattern!**

Alter Notes

Questa funzione altera le proprietà per il pitch, la durata e la velocity delle note selezionate in modo random.

→ La funzione andrà ad “utilizzare” soltanto valori che già esistono tra le note selezionate.

Ad esempio, se avete selezionato delle note all'interno di uno specifico intervallo, le note alterate resteranno all'interno di quest'intervallo di altezze di nota. In modo simile, soltanto i valori di velocity e le lunghezze di nota che erano già utilizzati nella selezione saranno applicati dalla funzione Alter. Si potrebbe dire che la funzione crea uno “shuffle” delle proprietà esistenti in una selezione, andando a redistribuirle tra le note.

! Questo vuol dire che minore è la variazione tra le note selezionate, e minore sarà l'effetto sulla funzione Alter.

→ Potete regolare il quantitativo di “Altering” con il valore Amount.

★ Questa funzione è particolarmente utile per sperimentare con dei loop REX. Selezionate alcune note su una traccia di Dr.Rex ed utilizzate Alter Notes per creare delle variazioni istantanee, senza perdere il timing e l'andamento ritmico del loop!

Reload Samples

Questa voce di menu si usa con il campionatore NN-Xt. Quando la selezionate, ogni modifica che avrete fatto su un sample caricato usando i parametri con le singole regolazioni, vengono immediatamente annullate, e le impostazioni vengono ripristinate a quelle originali.



Parametri con singole regolazioni

Add Zone

Questa voce di menu si usa con il campionatore NN-Xt, per aggiungere una zona vuota alla key map. Una zona vuota può essere ridimensionata, spostata e modificata allo stesso modo delle zone che contengono dei sample.

Una zona vuota viene indicata con il testo “**No Sample**”. Dopo che avete aggiunto una zona vuota, potrete assegnare ad essa un sample.

Copy Zones

Questa voce di menu si usa con il campionatore NN-Xt, per copiare la (o le) zone selezionate con tutte le loro impostazioni - inclusi i riferimenti ad ogni eventuale sample che potrebbero contenere - andando poi a posizionarli nel buffer della clipboard. Potrete quindi selezionare “Paste Zones” per creare una nuova zona che sia un'esatta replica della (o delle) zone copiate. Tenete presente che le zone si possono copiare o incollare anche tra i singoli device NN-Xt.

Paste Zones

Questa voce di menu si usa con il campionatore NN-Xt, se avete usato il comando “Copy Zones” con un qualsiasi numero di zone selezionate, potrete creare degli esatti duplicati di questi usando il comando “Paste Zones”. Le zone incollate verranno quindi aggiunte al di sotto di ogni eventuale zona esistente nella key map.

Duplicate Zones

Questa voce di menu si usa con il campionatore NN-Xt, e vi permette di duplicare un qualsiasi numero di zone già esistenti (con dei sample o vuote).

1. Selezionate la (o le) zone che volete copiare.

2. Selezionate “Duplicate Zones”.

Le zone selezionate verranno ora copiate ed automaticamente inserite al di sotto dell'ultima presente nel display della key map.

Le zone duplicate conterranno i riferimenti ai stessi samples delle zone originali. Queste avranno anche gli stessi key range e gli stessi parametri impostati.

Delete Zones

Questa voce di menu si usa con il campionatore NN-Xt. Selezionando questa opzione andrete a rimuovere sia le zone selezionate, sia eventuali sample che potrebbero contenere.

Select All Zones

Questa voce di menu si usa con il campionatore NN-Xt. Questa opzione andrà automaticamente a selezionare tutte le zone di una key map.

Copy Parameters to Selected Zones

Questa voce di menu si usa con il campionatore NN-Xt. Vi permette di copiare facilmente le impostazioni dei parametri da una zona ad un numero qualsiasi di altre zone. Procedete in questo modo:

- 1. Selezionate tutte le zone che volete comprendere nell'operazione.**
Con questo intendiamo la zona con le impostazioni che volete copiare, e la (o le) zone per le quali volete copiare le impostazioni.
 - 2. Verificate che la zona che contiene le impostazioni da sia stata evidenziata, cliccando su di essa.**
 - 3. Selezionate "Copy Parameters to Selected Zones".**
Tutte le zone selezionate avranno ora le stesse impostazioni dei parametri.
- ! Osservate che questo è valido soltanto per i parametri del synth (LFO, inviluppi, ecc.) I parametri del sample (root key, range di velocity, ecc.) non possono essere copiati.**

Sort Zones by Note

Questa voce di menu si usa con il campionatore NN-Xt. Questa funzione vi permette di ordinare automaticamente le zone selezionate *all'interno di un gruppo* in ordine discendente in base al loro range tonale.

Quando utilizzate questa funzione, le zone selezionate verranno ordinate dall'inizio alla fine nel display a partire da quella con il range più basso.

Se due o più zone hanno lo stesso range tonale, queste verranno ordinate in base al loro range di velocity.

Sort Zones by Velocity

Questa voce di menu si usa con il campionatore NN-Xt. Questa funzione vi permette di ordinare automaticamente le zone selezionate *all'interno di un gruppo* in ordine discendente in base al loro valore di velocity impostato alto o basso.

Quando utilizzate questa funzione, le zone selezionate verranno ordinate dall'inizio alla fine, a partire da quella con il valore più alto "Lo Vel".

Se due o più zone hanno lo stesso range di velocity, queste verranno ordinate in base al loro range tonale.

Group Selected Zones

Questa voce di menu si usa con il campionatore NN-Xt. Vi permette di raggruppare insieme un qualsiasi numero di zone selezionate.

Raggruppare le zone è utile per due motivi:

- ➔ **Per permettervi di selezionare rapidamente una serie di zone che sono tra loro della stessa "tipologia".**
Ad esempio, se avete creato un suono su più livelli basato su pianoforte e archi, potreste mettere tutti i sample degli archi in un unico gruppo e tutti i sample del piano in un altro. Quindi potreste rapidamente selezionare tutti i sample del pianoforte e fare poi delle impostazioni sui singoli parametri.
- ➔ **Per raggruppare delle zone che devono condividere le stesse impostazioni.**
Ad esempio, potreste voler assegnare ad un gruppo un legato ed una modalità monofonica aggiungendo anche del portamento in modo da poter suonare una parte con uno slide tra le note.

Procedete in questo modo:

- 1. Selezionate le zone che volete raggruppare insieme.**
Le zone non devono essere necessariamente contigue per essere raggruppate. A prescindere dalle loro posizioni originali nella colonna dei sample, queste saranno comunque raggruppate insieme in successione.
- 2. Selezionate "Group Selected Zones".**
Le zone vengono raggruppate.

Osservate che ci sarà sempre almeno un gruppo, in quanto le zone che andate a creare di default costituiscono tra loro un gruppo.

Set Root Notes from Pitch Detection

Questa voce di menu si usa con il campionatore NN-Xt. Tutti i suoni strumentali hanno una loro specifica intonazione naturale. Quando suonate un sample di uno di questi suoni sulla tastiera, i tasti che andrete a suonare dovranno corrispondere a quella intonazione. Ad esempio, potreste aver registrato un pianoforte che suona il tasto "C3". Quando lo andrete a mappare nella key map di NN-Xt, dovete fare in modo che il campionatore mandi in riproduzione il sample con la sua altezza di nota originale quando premete il tasto C3, e per fare questo dovreste regolare la nota fondamentale.

Il campionatore NN-Xt dispone di un algoritmo di autorilevamento del pitch per aiutarvi ad impostare i "root key" dei sample caricati. Questo diventa molto utile se ad esempio caricate un sample che non avete registrato direttamente voi, e non avete alcuna informazione circa il suo pitch originale.

Procedete in questo modo:

1. Selezionate tutte le zone che volete che abbiano il rilevamento del pitch.

2. Selezionate “Set Root Notes from Pitch Detection”.

I sample in tutte le zone selezionate verranno ora analizzati, e le root key rilevate verranno impostate automaticamente per voi.

! Tenete presente che per fare in modo che tutto funzioni al meglio, i sample devono avere una loro intonazione comunque determinabile. Se si tratta di una parte di parlato campionata, o di un rullante, ad esempio, non si riuscirebbe probabilmente a rilevare con certezza il pitch.

Automap Zones

Questa voce di menu si usa con il campionatore NN-XT. La funzione automap può essere usata come metodo rapido per creare una key map, o come un buon punto di partenza per delle successive regolazioni di una key map.

La funzione automap lavora con il presupposto che intendiate creare una key map per uno strumento completo, ad esempio una serie di sample di un piano, tutti con altezze di note differenti.

1. Caricate i sample che volete che siano sottoposti all'Automap.

Ora avete tre possibilità:

- Fidarvi delle informazioni sulla nota fondamentale contenute nel file, sperando che siano già corrette.
- Regolare manualmente le note fondamentali (e l'intonazione) per tutti i sample.
- Usare la funzione “Set Root Notes from Pitch Detection” per impostare automaticamente le note fondamentali.

2. Selezionate tutte le zone per le quali volete applicare l'automap.

3. Selezionate Automap Zones.

Tutte le zone selezionate verranno ora gestite secondo queste regole:

- **Le zone verranno ordinate nel display (dall'alto in basso - con le più basse all'inizio) in base alle root key.**
- **Alle zone verranno assegnati dei key range in base alle root key.**
I key range sono configurati in modo che la suddivisione tra due zone sia esattamente al centro tra le note fondamentali delle zone. Se due zone hanno la stessa root key queste verranno assegnate allo stesso key range.

Create Velocity Crossfades

Questa voce di menu si usa con il campionatore NN-XT. Permette di impostare automaticamente le dissolvenze incrociate di velocity per avere dei passaggi fluidi tra zone sovrapposte. Per impostare le dissolvenze incrociate (crossfade), dovrete stabilire i valori della dissolvenza in uscita (fade out) e di quella in ingresso (fade in), per le zone sovrapposte.

Un esempio:

→ **Abbiamo due zone con un range di velocity completo di 1-127.**

→ **La Zona 1 ha un valore di fade out di 40.**

Questo vuol dire che questa zona andrà in riproduzione con valori di velocity al di sotto di 40, mentre per valori di velocity maggiori, andrà in dissolvenza.

→ **La Zona 2 ha un valore di fade in di 80.**

Questo vuol dire che se avete valori di velocity fino a 80, questa zona avrà un graduale fade in. Con valori sopra 80, suonerà con un livello massimo.

Invece di impostare manualmente un crossfade, potete fare in modo che sia NN-XT ad impostarlo voi. Procedete in questo modo:

1. Impostate le zone in modo che la loro velocity si sovrapponga.

2. Selezionate le zone.

Potete selezionare tutte le zone che desiderate, non soltanto una coppia di zone in sovrapposizione.

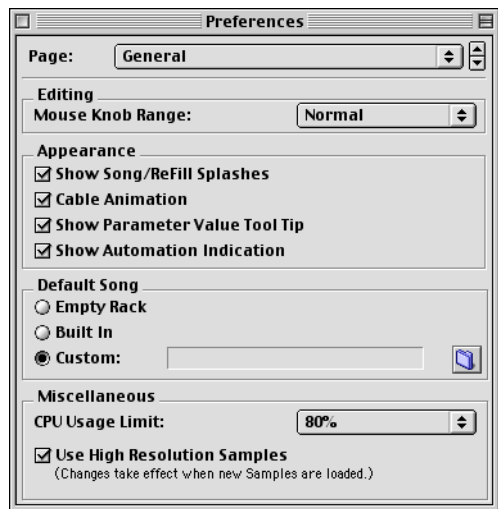
3. Selezionate “Create Velocity Crossfades”.

NN-XT andrà ad analizzare le zone in sovrapposizione ed imposterà automaticamente quelli che considererà i giusti valori di fade in e out per le zone.

Tenete ben presente quanto segue:

- **Questa operazione non si può applicare se le zone hanno range di velocity completi.**
Una delle zone deve avere un range di velocity parziale (vedete [pagina 168](#)).
- **Questa operazione non si può applicare se le zone sono completamente in sovrapposizione.**

Preferences – General



Mouse Knob Range

Da qui potete regolare la sensibilità della risposta delle varie manopole di Reason quando le andate a variare con il mouse. Un valore maggiore restituisce una maggiore precisione. Potete scegliere tra Normal, Precise e Very Precise.

Show Song/ReFill Splashes

Questa opzione vi permette di decidere se il Browser dovrà visualizzare le Splash Pictures o meno quando andate a scegliere una song o un ReFill. Inoltre, se questa opzione è disattivata, le song splash non verranno visualizzate quando aprite delle song.

Cable Animation

I cavi in Reason hanno un'animazione realistica quando andate a ruotare il Rack ed effettuate i cablaggi. Se lo desiderate, potete disabilitare questa animazione andando a disattivare questa opzione.

Show Parameter Value Tool Tip

Di norma, se tenete il puntatore del mouse su un parametro di un pannello di device per un istante, appare un Tool Tip con la visualizzazione del nome e del valore attuale di quel parametro. Se disattivate questa opzione, i Tool Tip non saranno visualizzati.

Show Automation Indication

Se un parametro viene automatizzato nel sequencer, di default viene indicato da un riquadro colorato intorno al parametro su un pannello del device. Se disattivate questa opzione, l'automazione non sarà indicata.

Default Song

Ogni volta che avviate Reason, ed ogni volta che selezionate "New" dal menu File, si apre una song di default. La song di default "standard" contiene alcuni device selezionati.

Questa sezione vi permette di stabilire con esattezza la struttura della vostra song di default, usando i pulsanti sulla sinistra:

- Empty Rack - Questo è un rack vuoto. O meglio, quasi vuoto, visto che contiene l'interfaccia hardware di Reason.
- Built In - Questa è una song integrata in Reason, che contiene solo alcuni dispositivi. Osservate che non è possibile aprire questa song regolarmente tramite il browser - non essendo un file "indipendente" di tipo ".rns", e quindi non facendo parte della cartella di Reason.
- Custom - In questo modo selezionate una song di default custom, completamente ridefinibile. Qualsiasi song di Reason può essere utilizzata, quindi se realizzate spesso delle song con dispositivi per lo più simili, potete usare una song creata in precedenza come song di default. In questo modo, tutte le nuove song che andrete a realizzare avranno la stessa configurazione con gli stessi dispositivi.

Per personalizzare il contenuto di nuove song, procedete in questo modo:

1. **Selezionate New dal menu File per creare una finestra con una nuova song.**
2. **Aggiungete/rimuovete i device ed effettuate le impostazioni.** Di norma, potreste voler fare in modo che la song di default contenga la vostra scelta di device e possibilmente alcuni pattern. Potreste anche fare un routing particolare tra i device, o aggiungere anche dei dati di sequencer.
3. **Salvate la song nella posizione desiderata (preferibilmente nella cartella di programma di Reason) e con un qualsiasi nome.**
4. **Aprirete il menu Edit ed aprirete il riquadro Preferences.**
5. **Andate alla pagina General e, alla voce "Default Song", cliccate sul pulsante "Custom".**

6. **Cliccate sul pulsante del browser sulla destra nel riquadro, per navigare sulla song salvata in precedenza e cliccate su "Open".**

Il nome della song appare nel riquadro di testo del riquadro.

7. **Chiudete il riquadro Preferences.**

La prossima volta che avviate il programma o selezionate New dal menu File, la nuova song conterrà i device e le impostazioni da voi prescelte.

CPU Usage Limit

Reason è un programma molto potente ma è anche piuttosto esigente dal punto di vista della richiesta di risorse di calcolo. Maggiore è il numero di device che andate ad aggiungere al vostro rack, maggiori saranno le risorse di calcolo che dovrà utilizzare il vostro sistema.

Inoltre, se usate sempre più risorse del vostro computer per la gestione dell'audio, minori saranno le risorse per l'interfaccia utente, con il risultato di un rallentamento generale di performance in termini di grafica e di fluidità del programma.

L'impostazione CPU Usage Limit vi permette di impostare un limite sul quantitativo di risorse della CPU (il processore del computer) che possono essere utilizzate per gestire l'audio. Le restanti risorse sono riservate per l'interfaccia utente e per la parte grafica.

Fate in modo che l'impostazione vi permetta di utilizzare il programma nel modo migliore, anche se dovete mandare in riproduzione una song particolarmente complessa.

Use High Resolution Samples

Reason gestisce la riproduzione di campioni con praticamente qualsiasi risoluzione. Questo significa che, ad esempio, i campioni a 24-bit sono caricati in un campionatore o nella Redrum, e la riproduzione può avvenire anche con risoluzione a 24-bit. Se state utilizzando questi campioni e volete che Reason li mandi in riproduzione nella loro risoluzione originale, verificate che questa opzione sia attivata.

Se questa opzione è attivata, e se la vostra scheda audio la supporta, Reason riprodurrà i campioni ad alta risoluzione con la loro risoluzione originale. Se questa opzione non è attivata, Reason riprodurrà tutti i campioni a 16-bit di risoluzione, a prescindere dalla loro risoluzione originale.

Preferences – Audio



Master Tune

Da qui potrete impostare l'intonazione globale di Reason. L'intonazione standard è il "LA centrale" a 440 Hz. Potete regolarlo con variazioni di +/- 100 cent.

Audio Card Driver – Windows

Questo menu elenca tutti i driver disponibili per l'hardware audio del vostro sistema, e vi permette di selezionare quale Reason dovrà utilizzare. L'opzione da selezionare dipenderà dal vostro hardware audio specifico:

- ➔ **Se state utilizzando un hardware audio per il quale è previsto un driver ASIO specifico, selezionatelo.**

Con un driver ASIO specifico, Reason può comunicare in modo più fluido e diretto con il vostro hardware audio. I vantaggi in questo caso sono dati da minori tempi di latenza (vedete in seguito) e in genere da un supporto migliore per tutte le caratteristiche aggiuntive dell'hardware audio (uscite multiple, ecc.)

- **Se non è previsto un driver ASIO specifico per il vostro hardware audio, selezionate il driver Direct Sound.**

In questo modo Reason comunica con l'hardware audio tramite Direct Sound (che fa parte del pacchetto software Microsoft DirectX). Per far questo, dovrete avere le DirectX installate sul vostro computer, e deve essere previsto il driver Direct Sound per il vostro hardware audio.

- **Se il vostro hardware audio non è compatibile con Direct Sound (nel caso in cui non ci sia nessun driver Direct Sound disponibile), selezionate il driver multimediale MME.**

In questo modo andrete ad utilizzare le Windows Multimedia Extensions, quella parte di Windows che si occupa di gestire l'audio, il MIDI, ecc. Con driver multimediale MME spesso avrete tempi di latenza più elevati (vedete di seguito).

Audio Card Driver – Mac OS X

Questo menu elenca tutti i driver disponibili per l'hardware audio del vostro sistema, e vi permette di selezionare quale Reason dovrà utilizzare. L'opzione da selezionare dipenderà dal vostro hardware audio specifico:

- **Nella maggior parte dei casi, vi basterà selezionare uno tra i driver disponibili che inizia con la parola “CoreAudio”.**

Selezionate l'opzione che corrisponde all'hardware che volete utilizzare (l'hardware audio integrato o qualsiasi altra scheda audio che avete installato nel vostro sistema).

- **Potrete avere altre opzioni per garantire la compatibilità con tutte le possibili configurazioni hardware/software.**
Utilizzatele solo se necessario.

Audio Card Driver – Mac OS 9

Questo menu elenca tutti i driver disponibili per l'hardware audio del vostro sistema, e vi permette di selezionare quale Reason dovrà utilizzare. L'opzione da selezionare dipenderà dal vostro hardware audio specifico:

- **Se state utilizzando un hardware audio per il quale è previsto un driver ASIO specifico, selezionatelo.**

Con un driver ASIO specifico, Reason può comunicare in modo più fluido diretto con il vostro hardware audio. I vantaggi in questo caso sono dati da minori tempi di latenza (vedete in seguito), dalla possibilità di utilizzare frequenze di campionamento più alte (fino a 96 kHz a 24 bit/32 bit di risoluzione) e in genere da un supporto migliore per tutte le caratteristiche aggiuntive dell'hardware audio (uscite multiple, ecc.)

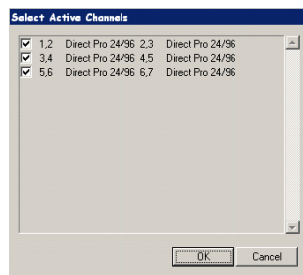
Se non esiste un driver ASIO specifico per il vostro hardware audio, andrete ad utilizzare Apple Sound Manager. Questo è il protocollo integrato nel Mac OS per il driver audio, in questo modo Reason può comunicare direttamente con il vostro hardware audio.

- **Se avete intenzione di utilizzare le uscite audio interne del vostro computer, selezionate “SM Built-in”.**

- **Se avete anche installato dell'hardware audio aggiuntivo (come ad esempio delle casse USB), selezionate “SM Device Name”, dove “Device Name” è dato dal vostro hardware audio.**

Active Channels (solo per ASIO e CoreAudio)

Questo riquadro vi permette di visualizzare il numero di canali audio (uscite) di cui dispone l'hardware audio attualmente selezionato. Per una normale scheda audio stereo, il numero riportato sarà “2”. Se la vostra scheda audio ha delle uscite multiple ed avete selezionato un driver ASIO o CoreAudio specifico, il pulsante “Channels” sarà anche visualizzato. Cliccando su questo pulsante, potrete selezionare quali uscite del canale (coppie stereo) dovranno essere attive. Le uscite attive verranno indicate nell'interfaccia hardware di Reason.



Clock Source (solo per ASIO)

Se state utilizzando un driver ASIO per il vostro hardware audio, avete la possibilità di selezionare una sorgente di clock (Clock Source). Questa viene usata per determinare la sorgente alla quale la riproduzione audio dovrà sincronizzare la sua frequenza di campionamento. Se avete una scheda audio ed un driver che la supporta, potete scegliere di sincronizzarla a delle sorgenti esterne.

ASIO Control Panel (solo per ASIO)

Se avete selezionato un driver ASIO, questo pulsante vi permette di accedere ad una finestra con un pannello di controllo specificatamente per quell'hardware audio. Questo potrebbe contenere delle impostazioni del buffer, delle opzioni di routing, delle alternative di sincronizzazione alternative, ecc.

Sample Rate

Da qui potete specificare la frequenza di campionamento per la riproduzione. Le opzioni disponibili di questo menu dipendono da quali sono le frequenze di campionamento supportate dal vostro hardware audio.

Play in Background

Quando questa opzione è abilitata, Reason non "rilascierà" la comunicazione con l'hardware audio quando un'altra applicazione è attiva.

- Il vantaggio è che Reason continuerà ad andare in riproduzione anche quando starete lavorando su altre applicazioni.
- Lo svantaggio è che altre applicazioni audio potrebbero non essere in grado di mandare in riproduzione audio, in base al tipo di driver utilizzato.

Output Latency & Buffer Size

La latenza è di uscita (Output Latency) è il lasso di tempo che intercorre tra il momento in cui l'audio "esce" dal programma e quando lo andate effettivamente ad ascoltare. In un sistema di produzione audio la latenza dipende dall'hardware audio, dai driver che utilizza e dalle singole impostazioni.

Se la latenza è alta, quando andrete a suonare un dispositivo di Reason con la tastiera MIDI, ascolterete il suono in ritardo. Potreste anche riscontrare un ritardo nei tempi di reazione per le regolazioni sui pannelli dei singoli dispositivi (se ad esempio abbassate il volume di uno strumento, non lo sentirete immediatamente ma dovrete aspettare il tempo di latenza).

Quando selezionate un driver, il suo valore di latenza viene automaticamente riportato e visualizzato nel riquadro Preferences-Audio. In base al tipo di hardware audio ed al driver, avrete la possibilità di intervenire su questo valore:

- Se utilizzate Reason con Windows e un driver Direct Sound o MME, o Mac OS X con un driver CoreAudio, potete regolare il valore di latenza usando il cursore Buffer Size o i pulsanti in alto/basso. I valori più alti e più bassi possibili dipendono dal driver.
- Se state utilizzando un driver ASIO scritto specificatamente per quell'hardware audio, potrete nella maggior parte dei casi effettuare delle impostazioni per quell'hardware cliccando sul pulsante Control Panel. Questo apre il pannello ASIO Device Control Panel dell'hardware, che potrebbe o meno contenere dei parametri per regolare la latenza. Di norma questo avviene cambiando il numero e/o le dimensioni dei buffer audio - più piccolo è il buffer audio, minore sarà la latenza. Fate riferimento alla documentazione del vostro hardware audio e dei suoi driver ASIO per tutti i dettagli!
- Se state utilizzando Reason su Mac con il driver Sound Manager, non potrete intervenire sulla latenza.

OK, per quale motivo allora non impostare direttamente la latenza sul valore minimo? Il problema è che selezionando una latenza troppo bassa equivale ad avere sicuramente dei problemi di riproduzione (clicks, pop, dropout, ecc.). Ci sono diverse spiegazioni tecniche per tutto questo, e la principale è che con un buffer molto piccolo (minore latenza), il consumo di risorse della CPU sarà maggiore. Questo significa anche che nel caso in cui abbiate una song che comporta un maggiore utilizzo della CPU (vale a dire più devices utilizzate), maggiore dovrà essere il valore di latenza per evitare problemi in fase di riproduzione.

Latency Compensation

Questo parametro dovrà di norma essere modificato solo quando andate a sincronizzare Reason ad un MIDI Clock esterno.

A causa dei problemi inerenti alla latenza, potreste voler regolare la riproduzione di Reason in relazione al MIDI Clock sync master, in modo che siano perfettamente a tempo. Il tempo non varierà tra i due, ma Reason potrebbe andare in playback prima o dopo rispetto all'altra applicazione. Potreste aver bisogno di effettuare ulteriori regolazioni. Tuttavia, questa sarà una cosa da fare un'unica volta. L'impostazione viene memorizzata con le vostre altre preferenze, in modo che non avrete bisogno di effettuare altre regolazioni.

Procedete in questo modo:

1. **Impostate l'altra applicazione in modo che vada a generare un click stabile, su ad esempio delle noti da un quarto o da un ottavo, preferibilmente con un suono particolare sul movimento debole. Questo click può anche essere generato da un metronomo interno o da una sorgente MIDI. Se utilizzate una sorgente MIDI, controllate di selezionarne una che abbia un timing MIDI preciso.**
2. **Impostate Reason in modo che possa mandare in riproduzione una ritmica simile rispetto all'altra applicazione. Potreste ad esempio utilizzare la batteria elettronica Redrum per questo.**
3. **Avviate le due applicazioni in sync.**
4. **Verificate di ascoltare le due applicazioni ad un livello approssimativamente uguale.**
5. **Aprirete il riquadro Preferences in Reason e selezionate la pagina Audio.**
6. **Regolate l'impostazione "Latency compensation" fino a quando i "click" dalle due sorgenti sonore non siano esattamente a tempo.**
7. **Chiudete il riquadro Preferences in Reason.**

Preferences – MIDI

Sequencer Input & Channel

Il Sequencer è la porta "standard" per ricevere dei segnali MIDI in ingresso. Questo nel caso in cui intendiate utilizzare il sequencer di Reason.

Una volta che avrete selezionato la vostra interfaccia MIDI dal menu a tendina Sequencer Port (e su quale canale dovrà ricevere), potrete direzionare il segnale MIDI in ingresso a qualsiasi device cliccando semplicemente sulla colonna "In" sulla sinistra del nome della traccia nell'elenco delle tracce.

Preferences – Advanced MIDI

External Control Bus Inputs

Gli ingressi External Bus prevedono fino a 64 canali MIDI in ingressi suddivisi in quattro bus, ognuno con 16 canali.

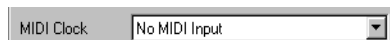
→ **Questi ingressi MIDI principalmente permettono di controllare i device di Reason da un sequencer esterno.**

Questo potrebbe essere un sequencer hardware esterno o un sequencer software installato sullo stesso computer in cui è installato Reason. Dovreste preferibilmente utilizzare un'interfaccia MIDI multiporta, in modo che possiate selezionare delle porte separate per Reason e gli altri device MIDI da utilizzare, anche se non è una cosa strettamente necessaria. Vedete il capitolo "Assegnare il MIDI a Reason" nella documentazione elettronica.

Remote Control Input

L'ingresso Remote Control viene utilizzato per assegnare una porta MIDI per ricevere dei messaggi di MIDI Controller. L'utilizzo del Remote Control è descritto nella documentazione elettronica al capitolo "MIDI and Keyboard Remote Control".

MIDI Clock Input



Utilizzando il MIDI Clock, potete rendere slave (sincronizzare) Reason a dei dispositivi hardware (registratori multitraccia a nastro, batterie elettroniche, sequencer stand alone, workstation, ecc.) ed altri software in esecuzione sullo stesso o su un altro computer. Il MIDI Clock è un "metronomo" molto veloce che viene trasmesso tramite un cavo MIDI. Nel protocollo del MIDI Clock avete anche le istruzioni di Start, Stop e di localizzazione delle posizioni in sedicesimi.

→ **Selezionando l'ingresso MIDI appropriato dal menu a tendina MIDI Clock e selezionando quindi "MIDI Clock Sync" dal menu Options, Reason sarà pronto a ricevere un MIDI Clock sync.**

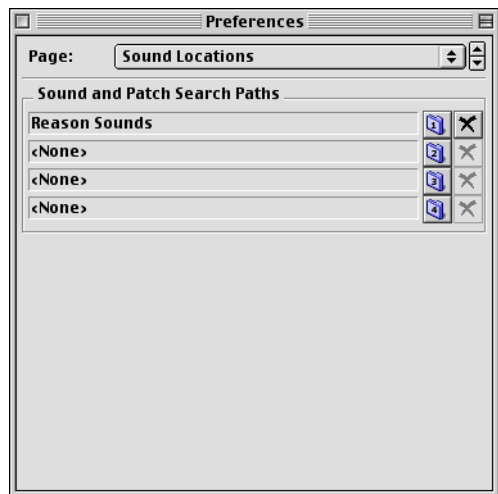
Vedete il capitolo "Synchronization" per ulteriori informazioni.

Disable MIDI Priority Boost (solo per Windows & Mac OS 9)

Reason normalmente prova a regolare il vostro sistema in modo che l'ingresso MIDI abbia una priorità maggiore rispetto al normale. Questo avere la migliore performance possibile quando ad esempio registrate delle note via MIDI.

Tuttavia, non possiamo garantire che questo tentativo di aumentare la priorità MIDI possa lavorare su tutti i sistemi e con tutte le interfacce MIDI. Se incontrate dei problemi nella gestione MIDI, provate ad attivare questo selettore.

Preferences – Sound Locations



4. **Se volete, specificate allo stesso modo i percorsi di ricerca da 2 a 4.**
Di norma è sufficiente specificare un unico percorso, essendo tutte le sottocartelle automaticamente incluse nel database. Impostate i percorsi aggiuntivi solo se utilizzate più di un disco rigido, lettore CD-ROM, ecc.

Quando aggiungete dei file di suoni o salvate i file di Reason, dovrete collocarli all'interno del database (sotto uno dei percorsi di ricerca specificati).

Sound and Patch Search Paths

Le song e le patch di Reason possono contenere riferimenti ad altri file presenti sul vostro hard disk, come ad esempio dei campioni. Per tenere traccia di tutti i file, Reason utilizza una sorta di "database". Se conservate i vostri file di Reason all'interno del database, Reason può aggiornare il percorso dei file, può ricercare automaticamente i file mancanti, ecc.

Questo database è composto da un massimo di quattro cartelle su disco (ciascuna con le sue sottocartelle). Potete specificare quali cartelle utilizzare per il database in questo modo:

1. **Cliccate il pulsante della cartella "1" sotto la voce "Sound and Patch Search Paths".**

Appare un riquadro per la selezione file.

2. **Scegliete la cartella e selezionatela.**

Potete selezionare una cartella su qualsiasi drive, (compresi i dischi in rete sotto Windows).

3. **Cliccate su OK.**

La cartella viene aggiunta come primo percorso di ricerca nel database.

Menu Create

Sequencer Track

Le tracce vengono create automaticamente quando create dei device di strumento nel rack. Di nuovo, potreste aver bisogno di creare delle tracce addizionali (come ad esempio per registrare un'automazione di device di un effetto):

- **Per creare una nuova traccia di sequencer, aprite il menu Create e selezionate Sequencer Track.**
La nuova traccia apparirà al di sotto della traccia attualmente selezionata nell'elenco delle tracce. Inizialmente, non saranno connessi ad alcun device.
- **Potete anche creare una nuova traccia di sequencer specificatamente per un device utilizzando la voce di menu Create Sequencer Track for Device dal menu contestuale del device.**
Questa funziona allo stesso modo di quando andate a creare un nuovo device, quindi la nuova traccia viene collegata al device ed ha lo stesso nome.

Device List

Per creare un nuovo device, selezionate la voce desiderata dal menu Create.

- **Il nuovo device viene aggiunto direttamente al di sotto del device attualmente selezionato nel rack.**
Se non è selezionato alcun device, il nuovo device viene aggiunto alla fine del rack.
- **Quando aggiungete un nuovo device, Reason prova ad assegnarlo secondo un criterio logico.**
- **Una nuova traccia verrà creata automaticamente nel sequencer, ed assegnata ad un nuovo device.**
La traccia avrà lo stesso nome del device. L'ingresso MIDI verrà anche automaticamente impostato sulla nuova traccia, consentendovi di suonare immediatamente di suonare il device creato via MIDI.
- ! **Di default, questa regola si applica soltanto a dei device di strumento, non a mixer o a device di effetti. Se tenete premuto [Option] (Mac) o [Alt] (Windows) quando create il device, è vero il contrario, quindi i mixer e i device di effetti avranno delle nuove tracce ma non gli strumenti di device.**

Menu Options

Internal Sync/MIDI Clock Sync/ReWire Sync

Queste tre opzioni sono usate per specificare quale tipo di sincronizzazione metronomica preferite:

Internal Sync

Quando è attivata questa opzione, il programma non è sincronizzato ad alcuna sorgente esterna. Andrà in riproduzione con il tempo metronomico impostato sulla barra di trasporto.

MIDI Clock Sync

Quando è attivata questa opzione, il programma viene sincronizzato ad un MIDI Clock esterno, come impostato nel riquadro Preferences. L'impostazione di tempo sulla barra di Trasporto non ha alcuna rilevanza, Reason andrà in riproduzione con il tempo metronomico dei segnali entranti di MIDI Clock.

ReWire Sync

Quando è attivata questa opzione, Reason viene sincronizzato ad un'altra applicazione tramite ReWire. Questa non è un'impostazione che potete attivare da voi, ma viene automaticamente abilitata quando il programma è in modalità slave ReWire.

Enable Keyboard Remote

Quando è attivata questa opzione, i tasti della tastiera possono essere utilizzati per controllare i singoli device, come impostato dalla funzione Edit Keyboard Remote.

Edit Keyboard Remote

- ➔ **Per avere una panoramica di quali parametri sono controllabili in via remota, selezionate “Edit Keyboard Remote” dal menu Options.**
Una volta terminato, ogni device che selezionate mostrerà un simbolo di una freccia gialla a fianco di ogni parametro che può essere “remotato” da tastiera.
- ➔ **Se cliccate su un parametro assegnabile, appare un riquadro che vi permette di selezionare un comando da tastiera per quel parametro.**
Potrete usare qualsiasi tasto o combinazione di [Shift] + qualsiasi tasto.
- ➔ **Premete semplicemente il tasto (o la combinazione di tasti) che volete usare per controllare in via remota il parametro.**
Il campo “Key Received” indica momentaneamente che sta “imparando” i tasti inseriti, con il display che riporta il nome del tasto premuto. Se avete premuto [Shift], viene riportato nel riquadro a fianco Shift.
- ! **Tenete presente che la barra di trasporto usa il tastierino numerico per diversi comandi. Se assegnate un parametro ad un unico tasto numerico, le corrispettive funzionalità di trasporto verranno sovrascritte!**

Le due modalità Edit Keyboard Remote

Se Edit Keyboard Remote è stato abilitato nel menu Options, i parametri assegnati vengono “evidenziati”, mostrando il tasto remoto per quel parametro. In questa modalità, tuttavia, non potrete lavorare con Reason normalmente, perché ogni parametro su cui cliccate andrà ad aprire il riquadro Key Remote. Questa modalità si usa principalmente per avere una panoramica dei parametri disponibili e delle assegnazioni attuali.

- ➔ **Un altro modo per assegnare i comandi remoti da tastiera è quello di avere “Edit Keyboard Remote” *deselezionato* sul menu Options, e di fare semplicemente [Ctrl]-click (Mac) / click con il destro (Windows) sul parametro che volete controllare per via remota.**
Questa apre un menu a tendina, dal quale verrà riportata tra le opzioni la voce “Edit Keyboard Remote”. Selezionandola, aprirete il riquadro Key Remote. Quindi, non dovrete abilitare/disabilitare la modalità Edit dal menu Options se sapete già che un parametro è assegnabile.
- ! **Se provate ad assegnare un Remote Key che è già in uso, vedrete un messaggio con la conferma della modifica dell’attuale assegnazione.**

Clear All Keyboard Remote

Questo comando di menu azzerà la mappatura della tastiera che avete già impostato per quella song.

Enable MIDI Remote Mapping

Quando questa funzione è attiva, i messaggi MIDI possono essere usati per controllare i device, come impostato dalla funzione Edit MIDI Remote.

Edit MIDI Remote Mapping

1. **Per avere una panoramica di quali parametri siano “remotabili” via MIDI, selezionate “Edit MIDI Remote Mapping” dal menu Options.**
Una volta terminato, ogni device che selezionate mostrerà il simbolo di una freccia verde a fianco ad ogni parametro che può essere remotato via MIDI.
2. **Se cliccate su un parametro assegnabile, appare un riquadro che vi permette di selezionare un controller MIDI (o un numero di Nota) per controllare quel parametro.**
I numeri di nota funzionano esattamente come i comandi remoti da tastiera - possono soltanto controllare dei valori on/off o min/max.
3. **Verificate che sia attivato il riquadro “Learn from MIDI Input”.**
4. **Ruotate semplicemente la manopola (o il cursore, ecc.) che volete usare per remotare il parametro.**
Il campo “MIDI Received” lampeggia temporaneamente quando ruotate la manopola, e quindi il riquadro mostra il numero di controller e il canale su cui viene trasmesso.
5. **Cliccate su “OK” per uscire dal riquadro.**
Il parametro selezionato viene ora evidenziato, mostrando anche il numero del controller, ed il canale MIDI utilizzato.
6. **Per uscire dalla modalità Edit MIDI Remote Mapping, *deselezionate* dal menu Options.**
Non dovrete sempre utilizzare questo metodo - vedete più sotto.

Le due modalità Edit MIDI Remote Mapping

Se Edit MIDI Remote Mapping è stato abilitato nel menu Options, i parametri assegnati vengono “evidenziati”, e gli indicatori a freccia mostrano i parametri assegnabili. In questa modalità, non potrete però lavorare normalmente con Reason, perché ogni parametro su cui cliccate andrà ad aprire il riquadro MIDI Remote. La modalità Edit si usa principalmente per avere una panoramica dei parametri disponibili e delle assegnazioni attuali.

- ➔ **Un altro modo per assegnare i comandi remoti da tastiera è quello di avere “Edit MIDI Remote Mapping” *deselezionato* sul menu Options, e di fare semplicemente [Ctrl]-click (Mac) / click con il destro (Windows) sul parametro che volete con remotare.**
Questa apre un menu a tendina, dal quale verrà riportata tra le opzioni la voce “Edit MIDI Remote Mapping”. Selezionandola, aprirete il riquadro MIDI Remote. Quindi, non dovrete selezionare la modalità Edit dal menu Options se sapete già che un parametro è libero ed assegnabile.

Clear All MIDI Remote Mapping

Questo comando di menu azzerla la mappatura MIDI Remote che avete già impostato per quella song.

Toggle Rack Front/Rear

In questo modo selezionate la visualizzazione del rack tra fronte e retro. Un modo più rapido per questa stessa funzione, è quello di usare il tasto [Tab].

Show Cables

Se avete effettuato molte connessioni in Reason, i cavi possono a volte limitare la visualizzazione, rendendo difficile la lettura del testo riportato sui pannelli posteriori dei device. Potete nascondere/mostrare tutti i cavi nel modo seguente:

- **Selezionate “Show/Hide cables” dal menu Options per nascondere tutti i cavi.**
Quando i cavi sono nascosti, le connessioni vengono indicate da un connettore colorato. Ripetendo la procedura precedente farete riapparire i cavi.
- **Quando sono nascosti, potrete sempre collegare o scollegare i cavi allo stesso modo di quando non sono nascosti.**

Verifica delle connessioni

Si può sempre verificare a quale device un jack è connesso, utile soprattutto se il cavo è nascosto, o se i device collegati sono tra loro distanti nel rack:

- **Collocando il puntatore su un connettore, vedrete apparire dopo qualche istante un piccolo riquadro, che vi indica il device ed il connettore sull'altra estremità.**

Follow Song

Quando questa funzione viene attivata, la finestra di Arrange e di Edit per il sequencer, scorrerà in riproduzione seguendo il puntare della song. Quando disattivate questa voce, la visualizzazione non scorrerà automaticamente.

Menu Windows (versione Windows)

Stay on top

Quando viene attivata, la finestra di Reason sarà sempre in primo piano rispetto alle altre finestre del programma.

Adjust frame to clients

Questa cambia le dimensioni della finestra dell'applicazione in modo che si adatti perfettamente alle finestre del documento.

Detach/Attach Sequencer Window

Selezionando questa voce andrete a separare il pannello del sequencer dal rack, aprendolo in un'altra finestra. Quando il sequencer viene separato, il testo della voce di menu cambierà da Detach a Attach. Selezionando questa voce andrete ad unire nuovamente il sequencer al rack.

Cascade

Questa voce sposta e ridimensiona i documenti di song aperte, in modo da poterle ordinare di conseguenza “a cascata”.

Tile Horizontally

Questa voce sposta e ridimensiona i documenti di song aperte, in modo da poterle ordinare in orizzontale.

Tile Vertically

Questa voce sposta e ridimensiona i documenti di song aperte, in modo da poterle ordinare in verticale.

Arrange Icons

Se riducete ad icona le finestre e le spostate all'interno dell'applicazione, con questo comando andrete a riordinare le posizioni sullo schermo.

Window List

Questa voce elenca tutti i documenti di song aperti. Selezionandone uno, renderete questo la finestra attiva.

Menu Windows (Versione Mac OS)

Detach/Attach Sequencer Window

Selezionando questa voce andrete a separare il pannello del sequencer dal rack, aprendolo in un'altra finestra. Quando il sequencer viene separato, il testo della voce di menu cambierà da Detach a Attach. Selezionando questa voce andrete ad unire nuovamente il sequencer al rack.

Minimize (solo per Mac OS X)

Questa voce riduce ad icona un documento di song selezionato.

Window List

Questa voce elenca tutti i documenti di song aperti. Selezionandone uno, renderete questo la finestra attiva.

Menu Help/Contacts

Contents (solo Windows)

Da qui potete aprire l'Help in linea con la voce Contents selezionata.

Index (solo Windows)

Da qui potete aprire l'Help in linea con la voce Index selezionata.

Search (solo Windows)

Da qui potete aprire l'Help in linea con la voce Search selezionata.

Menu Internet Page Options

Le alternative al menu Internet

A prescindere da quali delle opzioni Internet selezionate, sarete collegati ad Internet tramite il vostro browser abituale. Il browser vi porterà poi direttamente alla pagina specificata nel riquadro.

Go to the Propellerhead Homepage

Da qui avrete accesso diretto alla pagina principale del sito Propellerheads.

Download Reason Songs

Da qui potrete scaricare i nostri archivi con i file delle song da poter poi riutilizzare. Potrete anche dare un vostro personale contributo con le vostre creazioni!

Download Reason ReFills

Da qui avrete accesso diretto agli archivi di ReFill con le ultime novità di suoni scaricabili gratuitamente per Reason!

Reason Tech Info and Support

Se avete un problema o una domanda tecnica, questa è la voce di menu che fa per voi!

Order Reason Now

Da qui potrete acquistare la vostra copia personale di questo bel programma!

Register Reason Now

Questa voce di menu vi rimanda direttamente alle pagine di registrazione della licenza della Propellerhead Software. Una volta registrati, potrete scaricare gratuitamente dei suoni, comunicare in chat con altri utenti di Reason ed effettuare l'upload di song da far ascoltare agli altri!

About Reason (solo Windows)

Questa voce di menu apre un riquadro che vi informa della versione del programma e delle persone che hanno contribuito alla sua realizzazione.



REASON

22

→ Audio e Computer

Informazioni generali

Qualità Audio

La qualità audio globale in un sistema di generazione sonora basato su computer, dipende principalmente da due cose:

→ La qualità del software che deve calcolare i dati audio.

Nel nostro caso, si tratta del codice Reason DSP (Digital Signal Processing).

- Reason utilizza il calcolo in virgola mobile a 32-bit per tutte le operazioni interne riguardanti l'audio, con la massima risoluzione possibile lungo tutto il percorso del segnale.
- Il programma supporta l'uscita audio a 16, 20, e 24 bit.
- Il programma supporta frequenze di campionamento da 22kHz a 96kHz.
- Sono implementate una serie di tecniche di audio digitale che riducono il rischio di "aliasing", di rumori di fondo e di "zipper noise".

Non c'è alcun motivo tecnico per cui questo programma non possa avere la stessa resa sonora, o persino migliore, di un hardware professionale dedicato.

→ La qualità dell'hardware che manda in riproduzione il suono.

In un PC è il compito della scheda sonora. In un Mac, la scheda audio integrata o qualsiasi altra scheda da voi installata. Non lasciatevi impressionare dalla dicitura "16 bit, 44.1kHz, qualità CD". La qualità di un hardware audio dipende da svariati fattori, dalla sua risposta in frequenza, dal rapporto segnale-rumore, dalle possibili distorsioni in determinate situazioni, ecc. Inoltre, spesso potrete avere alcuni modelli che possono causare problemi con le altre periferiche già installate, causando dei disturbi o dei fruscii indesiderati nel segnale.

Come probabilmente vi sarà oramai chiaro, si tratta di una questione piuttosto importante, e la soluzione non la troverete certo all'interno di questo manuale. Esistono moltissimi manuali e riviste specializzate che prendono in esame questa materia, e potranno trovare supporto anche nei singoli negozi specializzati. L'unico consiglio che ci sentiamo di darvi, è che se volete lavorare seriamente con l'audio, scegliete con grande attenzione il vostro hardware!

La Latenza

Su qualsiasi personal computer, si ha un ritardo tra il momento in cui "chiedete" all'hardware di riprodurre un suono e quando questo viene effettivamente riprodotto. Questo ritardo viene definito la "latenza" del sistema. Il problema nasce quando l'esigenza è quella di avere in tempo reale l'inserimento e l'intervento sul segnale sonoro.

! Vedete il capitolo Optimizing per le informazioni sulla regolazione della latenza di uscita!

Perché esiste la latenza?

Qualsiasi applicazione audio elabora il segnale in singole frazioni. Queste frazioni passano quindi alla scheda audio dove sono temporaneamente memorizzate prima di essere convertite in normali segnali audio.

Il posto in cui queste porzioni di audio sono memorizzate è denominato "buffer" (un'analogia potrebbe essere quella di una fila di persone, ognuna con un secchio, che fanno passare l'acqua da un secchio all'altro per arrivare alla loro destinazione finale).

Più piccoli ed in numero minore sono i buffer, maggiore sarà la reattività del sistema, con il risultato di una latenza minore. Tuttavia, si andranno anche a sovraccaricare le risorse del computer e del suo software. Se il sistema non riesce a far fronte al flusso dei dati da e verso i buffer abbastanza velocemente, si avranno dei problemi che si manifesteranno in disturbi durante la riproduzione audio.

Per rendere le cose sempre più difficili, la riproduzione audio è in costante competizione con tutte le altre attività del vostro computer. Ad esempio, in Windows, un'impostazione di latenza che potrebbe andar bene nella maggior parte di circostanze potrebbe poi risultare troppo bassa quando provate ad aprire dei file durante la riproduzione, passare ad un altro programma mentre Reason è in riproduzione o semplicemente eseguire una song piuttosto complessa.

Quando la latenza si può considerare accettabile?

Normalmente, i synth hardware hanno una latenza compresa tra i 3 e i 7 ms (millisecondi), se lo strumento è rivolto ad un target "professionale".

Su un normale PC o Mac, la latenza può variare addirittura da 2ms a 750ms! Questo ampio range di valori si ha in considerazione del fatto che i computer ed i loro sistemi operativi sono stati sviluppati per moltissime funzioni, non soltanto per lavorare con l'audio. Per applicazioni multimediali e videogiochi, una latenza di 100ms o più è perfettamente accettabile, ma per suonare uno strumento musicale non lo è di certo!

- L'audio integrato di Mac OS 9.x prevede una latenza di uscita di 11 ms. Questa si ritiene accettabile per la maggior parte degli utenti.
- Una scheda per PC del tipo "SoundBlaster" con un driver MME (vedete di seguito in questo capitolo) può fornirvi al massimo una latenza di 160ms.
- La stessa scheda con un driver DirectX può arrivare fino a circa 40ms.
- Una scheda realizzata specificatamente per lavorare con basse latenze, con un driver ASIO, può arrivare anche sotto i 3 ms sia su Mac OS che Windows. In questo modo si arriva ai livelli dei synth hardware migliori!
- La migliore situazione possibile si ha utilizzando un sistema MacIntosh piuttosto potente, con Mac OS X ed usando un driver CoreAudio. Una configurazione di questo tipo può arrivare anche fino a 1 ms! In questo caso si hanno quindi valori migliori rispetto alla maggior parte dei synth hardware migliori.

Il sequencer di Reason non è influenzato dalla latenza!

Quando il sequencer di Reason sta riproducendo una song, il timing tra le note è perfetto! Una volta che la riproduzione di un pattern o di una song di Reason è in esecuzione, la latenza non conta nulla. Il computer regola l'audio tra i passaggi e lo fa con una precisione assoluta! Il timing è intatto e perfetto!

ReWire e Latenza

Quando eseguite Reason come slave di ReWire, è sempre l'altro programma, il Rewire master, che si occupa della gestione e del flusso di dati audio attraverso la scheda. Questo vuol dire che è la latenza del programma master quella da considerare come risultante finale.

! Quando Reason è in esecuzione come ReWire slave, la scheda audio che avete, quale driver utilizzate, e le impostazioni nel riquadro Preferences non hanno alcuna importanza! Le impostazioni della scheda audio si dovranno quindi fare sull'applicazione master!

Per informazioni su ReWire, vedete "Usare Reason come ReWire Slave".

Ridurre la latenza

🔗 **Tenete presente che l'audio interno in Mac OS 9 ha una latenza fissa di 11ms, un valore ottimale per la maggior parte delle situazioni. I consigli che seguono sono per gli utenti Windows e Mac OS 9 che hanno delle schede audio aggiuntive.**

Questi sono alcuni metodi generali per fare in modo che la latenza sia minima:

➔ Utilizzate una scheda con driver ASIO.

Anche se non è sufficiente come garanzia totale di bassa latenza, i driver ASIO generalmente permettono di avere tempi migliori di MME o DirectX.

➔ Selezionate una scheda audio che supporti bassa latenza (buffer piccoli) e che abbia un driver ASIO ottimizzato.

➔ Rimuovete i task in background dal vostro computer.

Ad esempio qualsiasi applicazione che installate per il networking, le applicazioni in background per internet, ecc.

➔ Ottimizzate le vostre song.

Potreste avere la possibilità di aumentare l'impostazione Output Latency per essere in grado di mandare in riproduzione una song molto complessa sul vostro computer. Un'altra possibilità sarebbe quella di ottimizzare la song. Vedete "Ottimizzare le Performance" per tutti i dettagli.

➔ Prendete un computer più potente.

Questo punto si ricollega al punto precedente, ed è importante soltanto se verificate che sia necessario incrementare la Output Latency perché il vostro computer non riesce in alcun modo a gestire le vostre song in riproduzione.

Informazioni per utenti PC

Impostazioni per ASIO DirectX, MME e Sound Buffer

Ci sono tre metodi diversi che Windows può utilizzare per comunicare con la scheda audio:

Tramite un driver MME (MultiMedia Extensions)

Questo sistema è in uso già dalla comparsa di Windows 3.0, ed è questo tipo di driver che viene installato con l'ausilio del Pannello di Controllo e via Plug'n'Play. La maggior parte della riproduzione dei suoni di Windows (come il suono che sentite all'avvio di Windows) avviene tramite MME.

- Praticamente tutte le schede hanno un driver MME. Se la vostra scheda compare nella scheda Sistema del Pannello di Controllo, avete un driver MME installato.
- Usando una scheda tramite un driver MME, avrete i tempi di latenza peggiori, in particolare con Windows 98.
- Soltanto un programma alla volta può accedere via MME alla scheda.

Tramite un driver DirectX

DirectX è un sistema successivo sviluppato da Microsoft per fornire delle routine più efficienti per accedere all'audio.

- Non tutte le schede hanno in dotazione dei driver DirectX. Tuttavia, i driver per alcune schede sono inclusi con le stesse routine DirectX.
- Usando una scheda con un driver DirectX avrete tempi di latenza più ridotti, tra i 40 e i 90 millisecondi.
- Se usate DirectX 3 o successive, tutti i programmi che accedono alla scheda via DirectX e fanno uso del suo "buffer secondario", possono utilizzare il driver in contemporanea, e Reason può suonare in background.

! Usate DirectX soltanto se siete certi che ci sia installato un driver DirectX "certificato" per la vostra scheda audio.

- Se non siete sicuri, contattate il rivenditore che vi ha fornito la vostra scheda audio per verificare se esista o meno un driver DirectX per la scheda.

🔗 **Maggiori dettagli riguardo DirectX li potete trovare sulle pagine web di Microsoft, www.microsoft.com/directx.**

Tramite un driver ASIO

Questa, se disponibile, è la scelta migliore. Sempre più schede audio realizzate per un uso professionale della musica con il computer, hanno in dotazione dei driver ASIO.

Come visto in precedenza, il driver ASIO non garantisce di per sé una bassa latenza, ma permette di averla se chi ha realizzato la scheda audio sfrutta appieno tutte le possibilità.

- Non tutte le schede hanno un driver ASIO. Per verificarlo contattate la casa di produzione della scheda.
- Usando una scheda tramite un driver ASIO potrete arrivare ad avere tempi di latenza intorno ai 3ms.
- Quando usate il driver ASIO, soltanto un programma alla volta potrà accedere alla scheda.

★ **Maggiori dettagli riguardo al protocollo ASIO li potete trovare sulle pagine web di Steinberg Media Technologies, www.steinberg.net.**

Intel in confronto ad altri processori

Quando eseguite Reason sotto Windows, la velocità di clock del processore è un fattore sostanziale che permette di determinare quanti device potete usare contemporaneamente. Tuttavia, ci sono altri fattori dei quali dovrete tener conto, e uno molto importante sono le prestazioni di "calcolo in virgola mobile".

Tutte le operazioni audio in Reason vengono fatte tramite calcoli in virgola mobile (con calcoli fatti con numeri decimali invece di numeri non-decimali) per assicurare la maggior qualità audio possibile. Potete anche ottenere un'ottima qualità audio su un sistema diverso, ma il calcolo in virgola mobile rimane sicuramente il riferimento assoluto.

I processori Pentium Intel sono molto veloci con il calcolo in virgola mobile. Alcuni altri processori di costo minore, hanno delle "scorciatoie" che vanno a ridurre le performance proprio in questo particolare aspetto. Questo avrebbe un pessimo impatto sulle prestazioni del programma. Il nostro consiglio è:

★ **Se intendete acquistare un computer specifico per Reason, potete andare sul sicuro e scegliere un processore Intel. In alternativa assicuratevi di scegliere un processore che abbia delle ottime prestazioni per quanto riguarda in particolare il calcolo in virgola mobile!**

Informazioni per utenti Macintosh

Mac OS X

In Mac OS X, tutta le comunicazioni con la maggior parte dell'hardware audio può essere gestita dal CoreAudio interno.

→ **Nella maggior parte dei casi dovrete utilizzare uno dei driver disponibili che inizi con il termine "CoreAudio".**

Selezionate la scelta che corrisponde all'hardware che volete utilizzare (i connettori audio integrati o alcuni hardware audio aggiuntivi che avrete installato).

→ **Potrete avere anche altre opzioni a disposizione, per una maggiore compatibilità con tutte le possibili configurazioni hardware/software.**

Dovreste utilizzare queste solo se necessario.

Mac OS 9

In Mac OS 9 esistono due modi per riprodurre l'audio:

- Usando il Sound Manager
- Usando un driver ASIO

Cosa fa, cosa è il Sound Manager

Sound Manager è un set di routine software del sistema operativo Mac OS. Queste routine gestiscono tutto quello che riguarda il suono. Se state utilizzando l'audio integrato del vostro Macintosh, state usando Sound Manager, che è integrato all'interno del sistema.

Una caratteristica specifica del Sound Manager è la possibilità di miscelare audio da diverse applicazioni. Questo vuol dire che anche se eseguite Reason, potete eseguire contemporaneamente anche delle altre applicazioni compatibili Sound Manager, e avranno tutte la possibilità di gestire il suono.

Schede audio Mac con riproduzione tramite Sound Manager

Esistono ancora pochissime schede audio Mac che utilizzano Sound Manager.

! **Se avete una scheda audio per il vostro Macintosh, vi consigliamo di cercare un driver ASIO per questa invece di utilizzare un driver Sound Manager. In questo modo le performance saranno migliori.**

Schede audio Mac Audio con un driver ASIO

Una scheda audio con driver ASIO, se disponibile, è la scelta migliore. Il driver ASIO non garantisce di per sé una bassa latenza, ma permette di averla se chi ha realizzato la scheda audio sfrutta appieno tutte le possibilità.

- Usando una scheda tramite un driver ASIO potrete arrivare ad avere tempi di latenza intorno ai 3ms.
- Quando usate il driver ASIO, soltanto un programma alla volta potrà accedere alla scheda.
- Tenete presente che per usare il driver ASIO dovrete aggiungere un file relativo al driver ASIO all'interno della vostra cartella ASIO Drivers nella cartella di Reason.

Se diversi programmi sfruttano il driver ASIO questo vuol dire che dovrete duplicare questo driver all'interno di ogni cartella ASIO Driver di questi programmi.

🔍 **Maggiori dettagli riguardo a ASIO li potete trovare sulle pagine web di Steinberg Media Technologies, www.steinberg.net.**



REASON

23

→ Implementazione MIDI

Questo Capitolo

Questo capitolo descrive brevemente il modo in cui i vari messaggi MIDI sono implementati in Reason. Si tratta di un capitolo rivolto principalmente a quanti di voi controllano il rack direttamente via MIDI, ma un ingresso MIDI diretto può essere anche molto utile quando andate a registrare nel sequencer.

Gli elementi fondamentali su come inviare il MIDI a Reason sono descritti a [pagina 41](#) e a [pagina 44](#). Questo capitolo analizza in dettagli i vari messaggi MIDI.

MIDI: Controllo diretto e controllo remoto

Bisogna fare attenzione a non confondere il controllo MIDI diretto dei device con il controllo remoto MIDI.

- Il Direct Control MIDI, usa un set prefissato di messaggi MIDI per ogni device, a differenza del controllo MIDI Remoto che richiede che voi definiate quali messaggi MIDI utilizzare per un certo tipo di controllo.
- Il MIDI Remote non può essere registrato nel sequencer. Se inviate dei messaggi di Controller MIDI dall'ingresso del sequencer, questi vengono registrati insieme a tutti gli altri dati MIDI, come quando spostate il controller con il mouse.

ReWire e Regular MIDI

Potete usare il protocollo ReWire 2 per inviare messaggi MIDI a Reason. Questo utilizza esattamente la stessa implementazione MIDI come il normale MIDI.

Le Tavole di implementazione MIDI

Nella vostra cartella del programma troverete un documento denominato MIDI Implementation Charts.pdf. Questo contiene delle tabelle di come tutti i messaggi MIDI sono implementati nei vari device. Di seguito trovate un breve sommario dei vari messaggi MIDI, con la loro funzione.

Come sono implementati i vari messaggi MIDI

Note

I dispositivi che ricevono note MIDI sono:

- Mixer 14:2 (per metter in mute, in solo ed attivare l'EQ).
- Subtractor
- NN-19
- Redrum
- Dr. Rex
- NN-XT
- Malström
- RV7000
- BV512
- ECF-42

Gli esatti range e la funzione potete trovarla nelle Tavole di Implementazione MIDI.

Controller

Reason utilizza moltissimo i messaggi di controller MIDI. Praticamente tutti i controlli su tutti i device possono essere controllati via MIDI.

L'esatta implementazione dei controller MIDI per ogni device, la potete trovare nelle Tavole di Implementazione MIDI.

La modulation wheel, l'expression e il breath control, su alcuni device possono essere assegnate a vari controlli, usando il pannello frontale del device.

Pitch Bend

E' implementato su tutti i device dove ha senso effettuare il "bending" via MIDI. Se il pitch bend è implementato, ci sarà un controllo per l'estensione (range) del bending sul pannello frontale.

Aftertouch

E' implementato in Subtractor, Malström, NN-19 e NN-XT. Può essere utilizzato per modulare diversi parametri.

Program Change e Polyphonic Aftertouch

Questi messaggi MIDI non sono implementati in nessun device.



REASON

→ Indice Analitico

A

- ADSR 108
- Alter
 - Note 31
 - Notes 265
 - Pattern (Matrix) 200
 - Pattern (Redrum) 91
- Applicazione Host 46
- ASIO Control Panel 64
- ASIO Driver 282, 283
- Attach Sequencer Window 276
- Audio Out Clipping 72
- Automap Sample 140
- Automap Samples 259
- Automap Zone 167
- Automap Zones 267
- Automazione
 - Cambi di Pattern 8
 - Editing 24
 - Funzione Clear 26
 - Mostra nei pannelli dei Device 268
 - Mostrare e nascondere 24
 - Registrazione 7
 - Reset in registrazione 7
- AUX Send e Return 83

B

- Bit Depth 256
- Browse Device Patches 258
- Browse Samples 259
- Built In (Default Song) 268
- Bypass 222

C

- Cambi di Pattern
 - Clear 28
 - Convertire pattern in note 11
 - Editing 27
 - Registrazione 8

Cavi

- Collegamento 36
- Colori 35
- Disattiva animazione 268
- Scollegare 37
- Cavi Patch 36
- CF-101 Chorus/Flanger 242
- Chaining 84
- Channel 8 & 9 Exclusive 94
- Chorus 242
- Clear All Keyboard Remote 275
- Clear All MIDI Remote Mapping 276
- Clear Automation 263
- Click 72
- Clipping 72
- Compensazione della Latenza 60
- Compressor 244
- Controller *vedi Automazione*
- Copia Zone 161
- Copy 257
- Copy Parameters to Selected Zones 266
- CoreAudio Driver 270, 282
- CoreMIDI 41
- CPU Usage Limit 269
- Create Sequencer Track for... 274
- Create Velocity Crossfades 267
- Cursore Buffer Size 64
- Curve (Matrix)
 - Info 196
- Custom (Default Song) 268
- Cut 257
- CV
 - Info 34
 - Merging 247
 - Routing 37
 - vs. Gate 198
- CV Trim Manopole 37

D

- D-11 Distorsione [239](#)
- DDL-1 Delay [238](#)
- Decay/Gate Selettore [92](#)
- Default Song [268](#)
- Delay [238](#)
- Delete Unused Samples [138](#)
- Detach Sequencer Window [276](#)
- Dinamiche [89](#)
- DirectX Driver [281](#)
- Disable MIDI Priority Boost [272](#)
- Disconnettere (Routing) [37](#)
- Disegnare
 - Note [21](#)
- Distorsione
 - D-11 [239](#)
 - Scream 4 [223](#)
- Dr.Rex
 - Aggiungere Loop [185](#)
 - Info [184](#)
 - Parametri [188](#)
 - Suonare dal Sequencer [186](#)
- Duplicare Tracce [14](#)

E

- ECF-42 Envelope Filter [239](#)
- Edit Keyboard Remote [55](#)
- Edit MIDI Remote Mapping [54](#)
- Enable Keyboard Remote [55](#)
- Enable MIDI Remote Mapping [53](#)
- Enable Pattern Section [11, 90](#)
- EQ
 - Mixer [81](#)
 - Parametrico [245](#)
 - RV7000 Riverbero Avanzato [235](#)
- Esporta MIDI File [32](#)
- Export Device Patch [255](#)
- Export Song/Loop as Audio File [256](#)
- Ext Mod (Subtractor) [114](#)

F

- FFT (Vocoder) [208](#)
- Filtri
 - Subtractor [104](#)
- Filtro
 - Device Effetto [239](#)
 - Dr.Rex [188](#)
 - Malström [122](#)
 - NN-XT [177](#)
- Finestra di Arrange [13](#)
- Finestra di Edit [19](#)
- Flam [90](#)
- Flanger [242](#)
- FM [102](#)
- Follow Song [276](#)
- Funzione Clear Automation [26, 28](#)
- Funzione Convert Pattern Track to Notes [11](#)
- Funzione Copy Pattern to Track [10](#)
- Funzione Find Identical Groups [18](#)
- Funzione Scale Tempo [31](#)
- Funzione To Track [10](#)
- Funzione Velocity [31, 264](#)

G

- Gate
 - Info [34](#)
 - Programmazione in Matrix [197](#)
 - Routing [37](#)
 - vs. CV [198](#)
- Gate (Matrix) [196](#)
- Gate (RV7000 Riverbero Avanzato) [235](#)
- Gate mode (Redrum) [92](#)
- Get User Groove [30](#)
- Groove [30](#)
- Group Selected Zones [266](#)
- Gruppi
 - NN-XT [162](#)
 - Sequencer [16](#)

H

- Hardware Interface 76
- Help Menu (Windows) 277
- High Quality Interpolation
 - Dr Rex 192
 - NN-XT 153
 - Redrum 94
- High Resolution Sample 160
- High Resolution Samples 269

I

- IAC 42
- Importa MIDI File 32
- Incolla Zone 161
- Indicatore CPU 73
- Indicatore Input (Device Effetti) 222
- Ingress MIDI Clock 40
- Ingressi External Control Bus 40
- Ingressi MIDI
 - Impostazioni 41
 - Info 40
- Ingresso Remote Control 40
- Init patch
 - NN-19 135
 - Redrum 88
 - Subtractor 98
- Inserisci Misure tra i Locatori 15
- Internet Opzioni 277
- Inviluppi 108
- Inviluppo del Filtro 239

K

- Key (Matrix) 196
- Key Map
 - NN-19 138
 - NN-XT 159
- Key Zone
 - NN-19 137
 - NN-XT 150

- Keyboard Remote 55

L

- Latenza 280
- LFO Sync
 - Dr. Rex 190
 - NN-19 144
 - Subtractor 110
- Loop
 - Caricare 185
 - Creare Note di Sequencer 186
 - Editing del Suono 188
 - Editing Slice 187
 - In Sample 139
- Loops
 - In Drum Samples 93
- Low BW 147, 192

M

- Mac OS X audio 270
- Malström
 - Assegnare audio a 132
 - Filtri 122
 - Graintables 118, 120
 - Info 118
 - Modulatori 121
 - Oscillatori 119
 - Routing 126
 - Shaper 125
- Manopole Trim 37
- Marker E 256
- Massimizza Sequencer 20
- Master Tune 269
- Matrix
 - Info 196
 - Programmazione 197
- Menu a tendina Controller 25
- MIDI Clock 58
- MIDI File 32

- MIDI In Device 76
- MIDI Remote
 - Clearing 276
 - Mapping 54
 - Selezione Ingresso 52
- MIDI Sync 72
- Mixer
 - Info 80
 - Link 84
 - Percorso del segnale 82
- MME Driver 281
- Modalità Replace 6
- Modifica Automazione 24
- Mono
 - Considerazioni 66
 - In Device Effetti 222
- Mouse Knob Range 268
- MultiMedia Extensions Driver 281
- Mute
 - Mixer 81
 - Redrum 91

N

- New 252
- NN-19
 - Caricare Sample 136
 - Info 134
 - Parametri 141
- NN-XT
 - Caricare Sample 151
 - Gruppi 162
 - Info 150
 - Pannello principale 152
 - Pannello Remote Editor 154
 - Parametri del Gruppo 173
 - Parametri del sample 171
 - Parametri del Synth 174
 - Range di Velocity 168

- Note
 - Alter 31
 - Editing 21
 - Editing della Velocity 31, 264
 - Editing Velocity 23
 - Registrazione 6
 - Trasposizione 31, 264

- Notes
 - Altering 265

O

- OMS 42
- Open 252
- Overdub/Replace 6

P

- Parametrico EQ 245
- Paste 257
- Patch
 - Export 255
 - NN-XT 151
 - Redrum 87
 - RV7000 228
 - Scream 4 223

- Patche
 - Suoni Mancanti 258

- Patches
 - Browsing 258
 - Malström 118
 - NN-19 135
 - Subtractor 98

- Pattern
 - Matrix 197
 - Trasferimento tra song 258
- Pattern Controllato da un Filtro 241
- Pattern Shuffle 90
- Patterns
 - Mute 90
 - Redrum 88

PEQ-2 EQ 245

Phaser 243

Polifonia

Dr.Rex 192

Malström 128

NN-19 146

NN-XT 173

Subtractor 114

Post-fader Sends 81

Preferences - Riquadro 268

Preview (Dr.Rex) 185

Publish Song 253

Pulsante Hide All Controllers 25

pulsante P 81

Pulsante Run 88

Pulsante Show Controllers in Track 25

Pulsante Show Device Controllers 25

Pulsanti Trigger (Redrum) 87

Punch In 7

Q

Qualità Audio 280

Quantizza Note durante la Registrazione 30

Quantizzazione 29

Quantizzazione Automatica 30

R

Rack vuoto (Default Song) 268

RAM 67

Randomize

Pattern (Matrix) 200

Pattern (Redrum) 91

RCY file 184

Reason Hardware Interface 76

Reason Song Archive 254

ReBirth Input Machine 206

ReCycle 184

Redo 257

Redrum

MIDI Note per 95

Patch 87

Programmare i Pattern 88

Uscite individuali 96

Registrazione Reason 278

Registrazione

Cambi di Pattern 8

Controller *vedi Automazione*

Note 6

Reload Samples 265

Requisiti di Memoria 67

Reset (Automazione) 7

Reset Livelli di Banda (Vocoder) 212

Reverb

RV7000 228

ReWire

Con ReBirth 206

Impostazioni 47

Latenza 281

REX file

Caricare in Dr.Rex 184

Caricare in NN-19 135

Caricare in NN-XT 151

Caricare in Redrum 87

Ridimensionare

Gruppi nel sequencer 17

Note 22

Rimuovi Misure tra i Locatori 15

Ring Modulation (Subtractor) 103

Riquadro Change Events 30

Risoluzione (Audio) 256

Risoluzione (Redrum Pattern) 89

Routing

Automatico 35

Manuale 36

Menu 37

RV7000 Riverbero Avanzato 228

S

S1/S2 controlli 92

Sample

Estrapolazione da una song Self-contained 254

NN-19 136

NN-XT 155

Redrum 86

Sample ad alta risoluzione 135

Sample Rate

In Audio Esportato 256

Riproduzione 65

Samples

Browsing 259

Save Song 252

Scale Tempo 264

Scream 4 223

Selettori Focus 72

Seleziona tutto (Sequencer) 13

Selezione

Automazione 26

Cambi di Pattern 28

Eventi nella finestra di Arrange 13

Gruppi nel sequencer 17

Note 21

Self-contained Songs 254

Send Out (Redrum) 92

Sends

Mixer 81

Redrum 92

Separare la finestra del Sequencer 20

Sequencer

Bypassing 44

Controlli di Trasporto 70

Ingresso MIDI 40

Unione 20

Set Root Notes from Pitch Detection 266

Sezione Drum 21

Sezione Key 21

Sezione REX 21

Sezione Velocity 23

Shift

Pattern (Matrix) 200

Pattern (Redrum) 91

Show Parameter Value Tool Tip 268

Shuffle 90

Slice

Creare Note di Sequencer 186

Impostazioni per 187

Info 184

Selezione 187

Snap

Info 12

Solo

Mixer 81

Redrum 91

Song

Apri 252

Creare Nuova 252

Ottimizzazione 66

Song Archive 254

Song Information 253

Song Position 71

Songs

Impostare la Song di Default Song 268

Posizione End 256

Publishing 253

Self-contained 254

Splash Picture 253

Sort Zones by Note 266

Sort Zones by Velocity 266

Sound and Patch Search Paths 273

Sound Manager 282

SoundFonts

NN-19 136

NN-XT 151

Redrum 86

- Spider
 - Audio Merger and Splitter [246](#)
 - CV Merger and Splitter [247](#)
- Splash Picture [253](#)
- Stereo
 - Considerazioni [66](#)
 - In Device Effetti [222](#)
- Strumento Gomma
 - Gruppi nel sequencer [18](#)
- Strumento Linea
 - Controller [25](#)
 - Velocity [24](#)
- Subtractor
 - Filtri [104](#)
 - Forme d'onda [99](#)
 - Info [98](#)
 - Modulazione Esterna [114](#)
 - Oscillatori [98](#)
- Sync
 - Info [58](#)
 - Internal/MIDI Clock/ReWire [274](#)
 - Latenza [60](#)

T

- To Track [186](#)
- Toggle Rack Front/Rear [276](#)
- Tool Tips [268](#)
- Tracce
 - Creare [274](#)
 - Creazione [7](#)
 - Duplicazione [14](#)
 - Taglia, Copia e Incolla [14](#)
 - Visualizzazione [13](#)
- Trasposizione [31](#), [264](#)

U

- Undo [257](#)
- Unire la finestra del Sequencer [20](#)
- Unison [244](#)

- Uscite (Hardware Interface) [77](#)
- Uscite Audio (Hardware Interface) [77](#)
- Use High Resolution Samples [269](#)

V

- Velocity
 - Creare rampe e curve [24](#)
- Vocoder
 - Impostazione [209](#)
 - Info [208](#)
 - Parametri [212](#)

W

- Web Site [253](#)
- Windows MME Driver [281](#)