M-AUDIO

KeyRig™ 25



Italiano

Manuale dell'utente

Introduzione

Congratulazioni per l'acquisto del controller MIDI USB KeyRig 25. Questa potente tastiera è progettata per integrarsi facilmente a computer Windows XP e Mac OS X e consente di controllare svariate applicazioni di creazione musicale, tra cui Ableton Live Lite e il software M-Audio Key Rig Virtual Instrument (entrambi inclusi in questa soluzione). Questo controller è anche il compagno ideale per il famoso software Apple GarageBand.

Questo manuale dell'utente illustra l'impostazione e le caratteristiche della tastiera MIDI USB KeyRig 25. Anche all'utente con esperienza di audio MIDI e computer, si consiglia di leggere questo manuale, al fine di ottenere il meglio dalla tastiera KeyRig 25. Poiché la tastiera può essere utilizzata con molti programmi musicali di terzi, è opportuno consultare la documentazione del proprio software per apprendere come utilizzare KeyRig 25 con tale software.

Cosa c'è dentro la scatola?

La confezione di KeyRig 25 M-Audio contiene le seguenti parti:

- Tastiera USB KeyRig 25 M-Audio
- Cavo USB
- Guida rapida stampata
- CD-ROM contenente il software, il driver e il manuale dell'utente di KeyRig
- CD-ROM di Ableton Live Lite

Caratteristiche della tastiera KeyRig 25

- 25 tasti semi-pesati a passo standard, sensibili alla dinamica
- · Controllo Pitch Bend
- Controllo Modulation
- Pulsanti ottava su/giù
- 8 manopole assegnabili
- 8 pulsanti assegnabili
- 1 slider assegnabile
- Ingresso per pedale sustain
- Alimentazione attraverso il bus USB
- Compatibile con l'editor software Enigma di M-Audio
- Design compatto ed elegante
- Funzionamento nativo-non è necessaria l'installazione di alcun driver

Requisiti minimi di sistema

Tastiera KeyRig 25

Windows

- Pentium III 800 MHz o superiore
 (i requisiti possono essere maggiori per i laptop)
- 256 MB di RAM
- DirectX 9.0b o superiore
- Windows XP (SP2) o successivo*
 (Windows 98, Me, NT o 2000 non sono supportati)

Mac OS

- Macintosh G3 800/G4 733 MHz o superiore** (i requisiti possono essere maggiori per i laptop)
- OS X 10.3.9 con 256 MB RAM
- OS X 10.4.2 o successivo con 512 MB RAM

NOTA: M-Audio consiglia di verificare i requisiti minimi di sistema relativi al software di terzi che si prevede di utilizzare con la tastiera KeyRig 25 M-Audio, poiché questi possono essere superiori a quelli sopra indicati.

Visitare www.m-audio.com per la disponibilità del driver di Windows Vista.

Software Key Rig Virtual Instrument (solo PC)

- Pentium III 933 MHz o superiore (può essere superiore per i laptop)
- 512 MB RAM, 350 MB di spazio libero sul disco
- DirextX 9.0b o successivo
- Windows XP (SP2)†
- Interfaccia MIDI o tastiera MIDI compatibile USB
- Unità CD-ROM di installazione
- Connessione Internet (da qualsiasi computer) per l'attivazione del software
- Applicazione host compatibile VST 2.0 o RTAS per il funzionamento del plug-in
- Scheda audio compatibile ASIO per il funzionamento a sé stante

† Solo Home e Professional Edition. Windows Media Center Edition e Windows Vista non sono attualmente supportati. (Windows 98, Me, NT o 2000 non sono supportati)

^{*}Solo Home e Professional Edition. Windows Media Center Edition non è attualmente supportato.

^{**}Le schede di accelerazione G3/G4 non sono supportate

Installazione della tastiera KeyRig 25

Il controller KeyRig 25 è compatibile in modo nativo e non richiede alcun driver se utilizzato in Windows XP o Mac OS X. Per installare la tastiera:

- 1. Accendere il computer.
- 2. Utilizzare il cavo USB in dotazione per collegare KeyRig 25 a una porta USB disponibile sul computer.
- 3. Accertarsi che l'interruttore di accensione sul retro della tastiera sia in posizione "on".

wer



La tastiera KeyRig 25 sarà ora pronta all'uso.

NOTA: gli utenti esperti di Windows XP che prevedono di 1) utilizzare la tastiera con più di un'applicazione audio allo stesso tempo o 2) di inviare comandi SysEx (system exclusive) lunghi, devono installare driver multi client speciali. Il processo di installazione è descritto nel presente Manuale dell'utente.

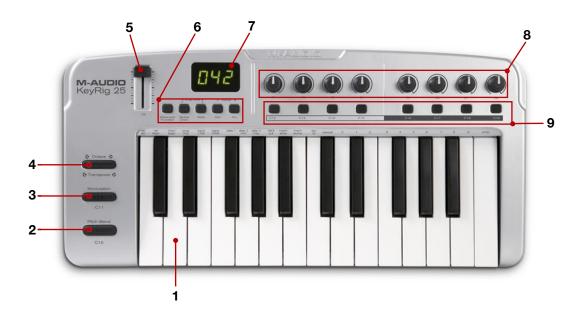
IMPORTANTE: la tastiera KeyRig 25 è alimentata tramite bus USB dal computer, attraverso la connessione USB. Utilizzare un adattatore di corrente solo se il computer non è in grado di fornire al controller l'alimentazione adeguata o se si utilizza la tastiera KeyRig 25 senza computer.

Istruzioni per l'installazione avanzata in Windows XP (facoltativa)

- 1. Se la tastiera KeyRig 25 è già stata collegata al computer, scollegarla prima di iniziare l'installazione.
- Si consiglia di scaricare i driver più recenti di KeyRig 25 andando alla pagina Support > Drivers su www.m-audio.com. In questo
 modo si è certi di disporre dei driver più recenti disponibili. Se non si ha accesso a Internet, inserire il CD-ROM KeyRig 25 nell'unità
 CD del computer per installare i driver forniti con la tastiera.
 - a. Se si installano i driver dal CD-ROM KeyRig 25, il computer visualizzerà automaticamente la schermata di installazione interattiva (1) quando si inserisce il CD-ROM. Se il computer non avvia l'applicazione, è possibile avviarla manualmente facendo clic su Start > Risorse del computer > KeyRig 25 CD-ROM. Successivamente, selezionare il prodotto dal menu e fare clic su "Install".
 - b. Se si installano i driver da www.m-audio.com, è sufficiente fare doppio clic sul file una volta terminato lo scaricamento.
- 3. Seguire le istruzioni del programma di installazione sullo schermo.
- 4. In vari punti del processo di installazione potrebbe essere segnalato che il driver in installazione non ha superato il Test del Logo di Windows. Fare clic su "Continuare" per procedere con l'installazione.
- 5. Una volta completata l'installazione guidata, fare clic su "Fine".
- Collegare KeyRig 25 a una porta USB disponibile.
- 7. Windows identificherà il controller e chiederà se si desidera effettuare la ricerca del driver su Internet. Selezionare "No, non adesso" e premere "Avanti".
- 8. Windows visualizza "Installazione guidata nuovo hardware".
- 9. Scegliere "Installa il software automaticamente" e fare clic su "Avanti".
- 10. Una volta completata l'installazione guidata, fare clic su "Fine".
- 11. Al termine dell'installazione apparirà il messaggio "Il nuovo hardware è installato e pronto all'uso".

Controlli e connettori

Pannello superiore



- Tastiera KeyRig 25 dispone di una tastiera a due ottave sensibile alla velocità. Questo controller presenta tasti speciali
 "semi-pesati" che conferiscono alla tastiera KeyRig 25 un design sottile rendendola maggiormente portatile rispetto alle tastiere
 tradizionali.
- 2. **Pitch Bend** Questo controllo consente di creare modifiche di espressione nelle esecuzioni alzando e abbassando il tono (pitch). Premendo il lato destro del controllo Pitch Bend si alza il tono di uno strumento, mentre premendo quello sinistro lo si abbassa. Una volta rilasciato il controllo Pitch Bend, il tono dello strumento ritorna normale.

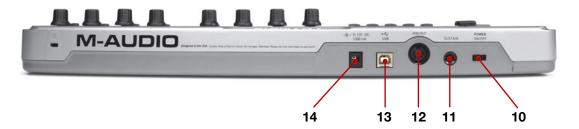
Nota: il limite superiore e inferiore di pitch bend è determinato dalle impostazioni sul sintetizzatore hardware o software e non dal controllo Pitch Bend sulla tastiera KeyRig25. Generalmente, questo può essere mezza nota o un'ottava su/giù.

3. **Modulation** – Questo controllo viene utilizzata per aggiungere espressività all'esecuzione modificando l'intensità di determinati effetti. Per impostazione predefinita, la maggior parte dei sintetizzatori assegnano questo controllo alla manipolazione del vibrato (cambio di intonazione) o al tremolo (cambio nel volume), sebbene sia generalmente possibile riassegnare la funzione di questo controllo attraverso il pannello di controllo dello strumento.

L'intervallo dei dati MIDI del controllo Modulation è di 0 ~ 127, dove 0 è la posizione della nota invariata. Come per la ruota Pitch Bend, la quantità dell'effettiva modulazione che ha luogo dipende dalle impostazioni dello strumento.

- 4. **Octave Up/Down** Il controllo Octave Up/Down (Ottava su/giù) "sposta" l'intervallo di ottava della tastiera, per consentire l'esecuzione di note più alte o più basse. Premere il pulsante "Octave +" per spostare la tastiera verso l'alto di un'ottava; premere il pulsante "Octave -" per spostarla verso il basso di un'ottava. Si osservi che è possibile spostare diverse ottave in ciascuna direzione premendo ripetutamente i pulsanti "Octave +" o "Octave -".
- 5. **Slider assegnabile** Questo slider invia dati MIDI Continuous Controller (CC), fornendo il controllo in tempo reale sullo strumento MIDI hardware o software.
- 6. **Pulsanti di funzione** Questi pulsanti vengono utilizzati per accedere alle varie funzioni e caratteristiche della tastiera. Sono descritti nella sezione "Uso di KeyRig 25" del presente manuale
- 7. **Display LED** La schermata LED visualizza le funzioni MIDI e le selezioni dei dati.
- 8. **Manopole MIDI Controller (C1 C8)** Queste otto manopole di controller MIDI offrono il controllo in tempo reale sull'hardware e il software MIDI attraverso messaggi MIDI CC (Continuous Controller).
- 9. **Pulsanti MIDI Controller (B1** B8) Come le manopole MIDI Controller descritte in precedenza, questi otto pulsanti MIDI Controller offrono il controllo in tempo reale sull'hardware e il software MIDI attraverso messaggi MIDI CC (Continuous Controller).

Pannello posteriore



- 10. Interruttore di alimentazione Si tratta dell'interruttore di attivazione e disattivazione dell'altoparlante.
- 11. Ingresso Sustain (Interruttore Sustain) Collegare il connettore 1/4" del pedale sustain a questo jack. Non c'è da preoccuparsi in merito alla polarità del pedale-la tastiera rileva automaticamente la polarità del pedale durante l'accensione.
- 12. **Uscita MIDI** Collegare questa uscita all'ingresso del dispositivo MIDI mediante un cavo standard MIDI a 5 pin. Per impostazione predefinita, tutti i dati MIDI generati dalla tastiera KeyRig 25 vengono inviati attraverso questa uscita MIDI, nonché attraverso la connessione USB (se disponibile). Tuttavia, se la tastiera KeyRig 25 è connessa al computer tramite USB, è possibile riconfigurare questa porta in modo che appaia al software musicale come un'uscita MIDI completamente separata.

Consultare la sezione "Utilizzo della tastiera KeyRig 25" del presente manuale, per ulteriori informazioni su come attivare le modalità "MIDI Out from USB" (Uscita MIDI da USB).

- 13. **Connettore USB** Collegare il cavo USB a questa uscita e alla porta USB del computer. Quando si utilizza il collegamento USB, la tastiera KeyRig25 viene alimentata tramite il computer host e non è richiesto l'alimentatore.
- 14. **Jack di alimentazione (9V in DC, 500 mA)** Collegare a questa presa l'alimentatore esterno opzionale da 9V CC, 500 mA. L'alimentatore è necessario solo se la tastiera KeyRig 25 viene utilizzata senza l'ausilio del computer o se quest'ultimo non è in grado di erogare l'alimentazione adeguata al controller.

L'adattatore di corrente opzionale può essere ordinato in linea presso il sito M-Audio (www.m-audio.com).

IMPORTANTE: la tastiera KeyRig 25 è alimentata tramite bus USB dal computer, attraverso la connessione USB. Utilizzare un adattatore di corrente solo se il computer non è in grado di fornire al controller l'alimentazione adeguata o se si utilizza la tastiera KeyRig 25 senza computer.

Utilizzo della tastiera KeyRig 25

In molti casi, una volta installata la tastiera KeyRig, è possibile avviare il programma musicale e iniziare immediatamente a creare musica. Molti programmi (tra cui Ableton Live Lite, M-Audio Key Rig Virtual Instrument o Apple GarageBand) sono "pronti all'uso" e non richiedono ulteriore configurazione. Alcuni programmi possono richiedere la selezione di KeyRig 25 come sorgente di ingresso MIDI o la mappatura dei controlli MIDI assegnabili (pulsanti, manopole, slider, ecc.) su qualsiasi funzione sullo schermo che si desidera controllare. Questi passaggi sono descritti di seguito.

Configurazione del software:

Una volta installata la tastiera KeyRig 25 sul computer, tutte le applicazioni compatibili MIDI sul sistema dovrebbero riconoscere il controller come nuovo dispositivo di ingresso MIDI. Tuttavia, alcune applicazioni potrebbero richiedere la configurazione del software in modo che accetti i dati MIDI inviati dalla tastiera KeyRig 25. Ciò si esegue solitamente attraverso un "Pannello di controllo" o menu "Impostazione dispositivo" nella propria applicazione, ma il processo specifico varia da programma a programma. Consultare la documentazione dell'applicazione per ulteriori informazioni su come selezionare le periferiche di ingresso MIDI.

NOTA: in Windows XP, KeyRig 25 apparirà come "Periferica audio USB" al software musicale, se i driver M-Audio opzionali non sono stati installati. Si tratta di un comportamento normale. Se i driver M-Audio sono stati installati, KeyRig 25 apparirà come "USB O2 In."

Assegnazione dei pulsanti, delle manopole o degli slider di KeyRig 25 per il controllo del software:

La tastiera KeyRig 25 possiede numerosi controlli MIDI assegnabili (manopole, pulsanti, slider, ecc.), che possono essere utilizzati per controllare il software musicale. Ciascun controllo assegnabile ha il proprio numero MIDI CC (Continuous Controller) univoco. Ogni volta che si ruota una manopola, si preme un pulsante o si sposta un fader, KeyRig 25 invia dati MIDI CC che vengono ricevuti e interpretati dal software musicale.

Utilizzare la funzione "MIDI Learn" del programma per assegnare ogni manopola, pulsante e slider di KeyRig 25 agli specifici parametri che si desidera controllare. La maggior parte delle applicazioni audio dispone ora della funzione MIDI Learn e sarà necessario consultare la documentazione del software per le informazioni su come utilizzarla. Una volta assegnato un parametro sullo schermo a uno dei controlli di KeyRig 25, si sarà in grado di controllare il parametro sullo schermo mediante il controller hardware.

Ad esempio, se si utilizza il software M-Audio Key Rig Virtual Instrument, fare clic con il pulsante destro del mouse su qualsiasi controllo sullo schermo mappabile MIDI. Se il controllo può essere mappato, apparirà la finestra seguente:



Selezionare "Learn" e ruotare una manopola sulla tastiera controller che si desidera assegnare alla manopola sullo schermo. L'assegnazione è così eseguita e si dovrebbe vedere la manopola sullo schermo spostarsi quando si ruota la manopola della tastiera KeyRig 25.

NOTA: se il programma non presenta la funzione "MIDI Learn", è comunque possibile controllare il proprio software musicale modificando la mappatura dei controlli assegnabili di KeyRig 25 in modo che corrispondano ai numeri MIDI CC richiesti dal software musicale. Per le informazioni su come farlo, consultare la sezione "Funzioni avanzate di KeyRig 25" più avanti in questo manuale.

Invio di cambi di programma

Se il software o il dispositivo MIDI supporta i messaggi "cambio programma", è possibile richiamare diversi preset (suoni) direttamente dalla tastiera KeyRig 25 senza dover raggiungere la perfiercia MIDI (o il computer). Per inviare un messaggio di cambio programma:

- 1. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION.
- 2. Premere il tasto PROG CHG sulla tastiera.
- Digitare il numero del programma che si desidera inviare mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC.
- 4. Premere il tasto ENTER per confermare.

Si osservi che i messaggi di cambio programma vengono inviati sul canale MIDI globale. Il canale MIDI globale può essere cambiato mediante la procedura descritta più avanti.

Suggerimento: i pulsanti assegnabili possono essere programmati per inviare messaggi di cambio programma specifici ai singoli canali MIDI. Ciò può essere utile poiché consente di saltare rapidamente a preset specifici premendo un pulsante. Per ulteriori informazioni su questo metodo, consultare la sezione "Spiegazione dei messaggi MIDI" del presente

Invio di cambi di banco

Se il proprio software o dispositivo MIDI contiene più di 128 preset (suoni), questi verranno organizzati in "banchi" di suoni separati. La tastiera KeyRig 25 consente di commutare i banchi direttamente dalla tastiera, senza dover raggiungere il dispositivo MIDI (o il computer). Per inviare un messaggio di cambio banco:

- 1. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION.
- 2. Premere il tasto BANK LSB o BANK MSB sulla tastiera.
- 3. Digitare il numero del banco che si desidera inviare mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC.
- 4. Premere il tasto ENTER per confermare.
- 5. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION.
- 6. Premere il tasto PROG CHG sulla tastiera.
- 7. Digitare il numero del programma che si desidera richiamare nel nuovo banco mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC.
- 8. Premere il tasto ENTER per confermare.

Per ulteriori informazioni sui banchi LSB e MSB, consultare la sezione "Spiegazione dei messaggi MIDI" del presente manuale.

NOTA: i messaggi di cambio banco devono essere seguiti da un messaggio di cambio programma affinché abbiano effetto. Il semplice invio di un messaggio di cambio banco di per sé non determina alcun cambiamento nell'hardware o software MIDI.

Impostazione del canale MIDI globale

La tastiera M-Audio KeyRig 25 può trasmettere su qualsiasi dei 16 canali MIDI standard. Se si utilizza un sistema musicale computerizzato, il software controlla generalmente l'instradamento dei segnali MIDI e questo parametro può essere lasciato all'impostazione predefinita.

Tuttavia, se si utilizza la tastiera KeyRig 25 senza un computer per controllare un dispositivo MIDI (quale un modulo sonoro), occorrerà accertarsi che sia la tastiera KeyRig 25 sia il dispositivo MIDI siano impostate sul medesimo canale MIDI. La tastiera KeyRig 25 ha un'impostazione di canale MIDI "globale" che influisce sulla tastiera, sui messaggi cambio programma/banco e su qualsiasi controller (pulsante, manopola, slider, interruttore a pedale) che sono stati impostati per rispondere al canale globale.

Per impostare il canale MIDI globale:

- Premere il pulsante GLOBAL CHAN. La tastiera entrerà in modalità Program. Il display LED mostra il canale globale attualmente selezionato, preceduto dalla lettera "c".
- 2. Inserire il numero di canale MIDI mediante il tastierino numerico o i tasti DEC/INC.
- 3. Premere il tasto ENTER per accettare il nuovo canale.

Modalità MIDI Out from USB

Quando la tastiera KeyRig 25 è connessa al computer tramite USB, tutti i dati MIDI generati dalla stessa vengono inviati al computer attraverso la connessione USB. Per impostazione predefinita, gli stessi dati vengono anche "specchiati" e inviati attraverso la porta di uscita MIDI di KeyRig 25. Tuttavia, la "Modalità MIDI Out from USB" di KeyRig 25 rende possibile riconfigurare la porta di uscita MIDI in modo che appaia un'uscita MIDI completamente indipendente al proprio software musicale. È quindi possibile utilizzare questa porta per controllare un dispositivo MIDI separata (quale un modulo sonoro o sampler) attraverso il software (si sarà ancora in grado di utilizzare KeyRig 25 come controller).

Per attivare la modalità MIDI Out from USB:

- 1. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION.
- 2. Premere il tasto MIDI OUT.

Il display LED mostrerà la dicitura "USB", indicando che la porta di uscita MIDI è ora indipendente dai tasti della KeyRig 25 e dai controlli MIDI locali e che emetterà i dati inviati al dispositivo dal proprio software musicale.

Per disattivare la funzione "MIDI Out from USB" (off) ripetete i tre passaggi appena illustrati. Il display LED mostrerà la dicitura 'Int' indicando che la tastiera M-Audio KeyRig 25 sta nuovamente inviando i dati specchiati dalla porta USB e MIDI Output.

Caratteristiche della tastiera KeyRig 25

Questa sezione illustra le funzioni più avanzate che si trovano nella tastiera KeyRig 25. Tali informazioni sono rivolte agli "utenti avanzati" che desiderano esplorare e utilizzare al massimo le funzioni approfondite e le capacità supplementari della tastiera. Non è quindi necessaria la lettura di questa sezione del manuale per la maggior parte degli utenti non interessati ai concetti di programmazione più avanzati e può quindi essere saltata.

Richiamo dei preset

La tastiera KeyRig 25 è in grado di memorizzare cinque "preset" contenenti tutte le assegnazioni dei controlli e le impostazioni di configurazione della tastiera. Utilizzare i "DEC" e "INC" per passare in rassegna i cinque preset disponibili. Il display LED visualizzerà il numero del preset preceduto dalla lettera "p" per indicare che il preset è attualmente caricato.

Di seguito è riportato un elenco dei cinque "preset predefiniti in fabbrica" che sono stati preprogrammati nella tastiera KeyRig 25:

- 01 GM Preset
- 02 Reason Native
- 03 Reason Native
- 04 Preset Yamaha XG/Roland JV
- 05 CC non definito per MIDI learn*

Si osservi che queste impostazioni predefinite possono essere modificate per adattarle alle proprie esigenze (ciò è descritto in seguito, a partire dalla sezione "Visione d'insieme della modalità di programmazione").

*Alcune applicazioni non dispongono di alcuna impostazione predefinita e richiedono l'assegnazione da parte dell'utente dei controller MIDI ai parametri interni del software. Ciò implica normalmente il passaggio dell'applicazione in modalità "MIDI Learn", la selezione del controllo sullo schermo e lo spostamento del controller hardware al quale si desidera assegnarlo. Quando si lavora con un'applicazione di questo tipo, si consiglia che i numeri di controller utilizzati dai controlli MIDI sulla tastiera, non abbiano già un'altra funzione associata a essi – questo è il modo in cui viene configurato il preset n. 5.

Memorizzazione dei preset

La tastiera KeyRig 25 utilizza una memoria "non-volatile" che consente la memorizzazione dei preset, anche dopo che la tastiera è stata spenta. Tutte le assegnazioni di controller e canale vengono memorizzate automaticamente nel numero di preset corrente, non appena si conferma un cambiamento—non occorre "salvare" il preset. Vengono memorizzate anche ulteriori impostazioni: il numero di programma, i dati del banco LSB e banco MSB, le impostazioni del canale globale, la configurazione MIDI Out from USB e l'ultimo preset di memoria utilizzato.

Duplicazione e organizzazione dei preset

È opportuno duplicare o riorganizzare l'ordine dei preset sul controller KeyRig 25. Si supponga, ad esempio, di voler copiare il preset n. 2 ("Reason Native") sulla posizione n. 4. Ciò può essere fatto attenendosi alle istruzioni seguenti:

- 1. Richiamare il preset n. 2 utilizzando i pulsanti DEC/INC.
- 2. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION.
- 3. Premere il tasto MEM STORE sulla tastiera.
- 4. Immettere "4" mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC.
- 5. Premere il tasto ENTER per confermare.

In questo modo si salva o memorizza il setup corrente sulla posizione di preset 1. Si osservi che questa operazione sovrascrive il contenuto del preset esistente.

Software Enigma

Enigma è un programma potente che consente di modificare le impostazioni di qualsiasi slider, manopola o pulsante assegnabile della tastiera KeyRig 25 attraverso un'interfaccia utente facile da utilizzare. Il programma consente inoltre di memorizzare una quantità praticamente illimitata di preset sul disco rigido del computer—un comodo strumento per gli utenti che hanno creato preset personalizzati per ciascuna delle proprie periferiche MIDI. Il programma è disponibile come download gratuito sul sito www.m-audio.com.

Consultare il Manuale dell'utente di Enigma per ulteriori informazioni sull'utilizzo del software con KeyRig 25

Invio di uno Snap Shot

Snap Shot è un modo eccellente per sincronizzare il dispositivo MIDI ricevente con i controlli sulla tastiera. Quando si invia uno Snap Shot, il valore corrente di ciascun singolo controllo MIDI (pulsante, manopola, slider, ecc.) verrà inviato sul canale al quale è assegnato il controllo MIDI. In questo modo si aggiornano tutti i parametri sul dispositivo MIDI con le posizioni delle manopole correnti sulla tastiera KeyRig 25. La funzione può inoltre essere utilizzata come strumento creativo, con interessanti e sorprendenti risultati.

Premere contemporaneamente i pulsanti GLOBAL CHAN e MUTE per inviare uno SNAP SHOT.

SUGGERIMENTO: questa funzione può anche essere utilizzata per impostare tutti i parametri di controllo all'inizio di un brano. Se si impostano tutti i valori dei controller in modo da ottenere l'effetto desiderato per il brano, è possibile salvare lo Snap Shot per assicurarsi che la composizione sia sempre riprodotta con i livelli di effetto corretti. Per ottenere ciò, sarà sufficiente attivare il sequencer in modalità Record e premere i pulsanti Snap Shot.

Muting All Controllers (Tacitamento di tutti i controller)

Per tacitare temporaneamente il fader e le manopole della tastiera KeyRig 25, premere il pulsante di funzione con la dicitura MUTE. Il LED visualizza "OFF" quando questa funzione è attivata.

Ciò consente di alterare la posizione dello slider e delle manopole senza influire sulle impostazioni del software. Si osservi che questa funzione non influisce sui pulsanti, sull'interruttore a pedale, sui controlli di pitch e modulation o sulla tastiera. Se viene utilizzato uno dei controlli succitati, la tacitazione viene disattivata e tutti i controlli vengono nuovamente attivati.

Si consiglia di utilizzare questa funzione quando si passa da un preset all'altro ed i controller si trovano fuori posizione. Ciò consente al controller di essere spostato su una posizione relativa al valore del controller del software, invece di determinare che tale valore salti.

Visione d'insieme della modalità di programmazione

La tastiera KeyRig 25 dispone di due modalità di funzionamento: Program e Performance. La maggior parte del tempo, il controller si trova in modalità Performance, che consente di suonare normalmente la tastiera; la modalità Program si utilizza unicamente quando occorre configurare vari parametri, come l'assegnazione delle manopole. Utilizzare il pulsante ADVANCED FUNCTION per entrare e uscire dalla modalità Program (sul lato inferiore destro del display appare un puntino ogni volta che si entra in modalità Program).

• Una volta attivata la modalità Program, è possibile selezionare diversi parametri da modificare premendo uno dei tasti sulla parte sinistra della tastiera. La funzione di ciascun tasto è riportata direttamente sopra il tasto stesso:



- Ciascuno dei controller assegnabili della tastiera KeyRig 25 può inviare messaggi MIDI CC, RPN/NRPN, GM 1 e 2 o SysEx sui propri singoli canali MIDI.
- Alcuni parametri richiedono l'immissione di ulteriori informazioni, quali il numero di canale MIDI o CC. Utilizzare i tasti 0-9 (sulla parte destra della tastiera) o i pulsanti DE/INC per impostare tali valori. Il display LED indicherà il valore corrente.
- Se è stato immesso un numero, utilizzare il tasto Enter per confermare. Se si cambia idea, premere il pulsante ADVANCED FUNCTION per uscire dalla modalità Program senza cambiare alcuna impostazione.

Assegnazione CC MIDI

Per modificare la mappatura di un MIDI CC di un pulsante, manopola o slider:

- 1. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION e spostare o premere il controller che si desidera assegnare.
- 2. Premere il tasto CTRL ASGN. Il display LED visualizzerà il numero MIDI CC del controller selezionato.
- Immettere un nuovo valore MIDI CC mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC. Il display LED visualizzerà il nuovo numero CC.
- 4. Premere il tasto ENTER per confermare e uscire dalla modalità Program.

Assegnazione di canali MIDI

La procedura seguente descrive come impostare qualsiasi controllo assegnabile della tastiera KeyRig 25 per trasmettere su un canale MIDI univoco:

- 1. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION e spostare o premere il controller che si desidera assegnare.
- 2. Premere il tasto CHAN ASGN. Il display LED visualizzerà l'attuale assegnazione del canale del controller selezionato.
- Immettere un nuovo numero di canale MIDI mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC. Il display LED visualizzerà il nuovo numero di canale.
- 4. Premere il tasto ENTER per confermare e uscire dalla modalità Program.

Nota: se un pulsante, una manopola o uno slider viene assegnato al canale 0, questo trasmetterà sul canale globale del controller.

Limitare l'intervallo dei controlli

Generalmente l'intervallo di un controller MIDI va da 0 a 127. In alcuni casi, è opportuno limitare gli estremi minimo e massimo di questo intervallo. Una limitazione minima può essere applicata alle manopole, ai fader, ai controlli Pitch bend o Modulation attenendosi a quanto segue:

- 1. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION e spostare o premere il controller che si desidera limitare.
- Premere il tasto DATA 2 (MIN). Il display LED visualizzerà il limite minimo su cui è impostato il controller.
- 3. Immettere il valore minimo desiderato mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC.
- 4. Premere il tasto ENTER per confermare e uscire dalla modalità Program.

Se si desidera applicare un limite massimo:

- 1. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION e spostare o premere il controller che si desidera limitare.
- 2. Premere il tasto DATA 3 (MAX). Il display LED visualizzerà il valore massimo su cui è impostato il controller.
- 3. Immettere il valore massimo desiderato mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC.
- 4. Premere il tasto ENTER per confermare e uscire dalla modalità Program.

Utilizzo dei controlli per incrementare o decrementare i valori

I pulsanti e il pedale possono essere impostati per decrementare o incrementare i valori dei dati MIDI nell'ambito di un intervallo definito e uno per uno. Ciò è utile se si desidera un controllo preciso sul MIDI CC o se si desidera utilizzare i pulsanti per scorrere avanti e indietro i programmi (utilizzo di un messaggio Program Change). Per fare questo:

- 1. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION e premere l'interruttore a pedale o il pulsante che si desidera modificare.
- 2. Premere il tasto CTRL ASGN.
- 3. Immettere '153' se si desidera utilizzare il controllo per diminuire un valore (immettere '154' se si desidera utilizzarlo per aumentare un valore).
- 4. Premere il tasto ENTER per confermare.
- 5. Premere nuovamente il pulsante ADVANCED FUNCTION, seguito dal tasto DATA 1.
- 6. Immettere il numero di controller MIDI CC che si desidera trasmetta il pulsante.
- 7. Premere il tasto ENTER per confermare.
- 8. Per definire l'intervallo minimo, premere il pulsante ADVANCED FUNCTION, seguito dal tasto DATA 2 (MIN).
- 9. Immettere il valore minimo desiderato mediante i dati numerici o i pulsanti DEC/INC.
- 10. Premere il tasto ENTER per confermare.
- 11. Per definire il valore massimo desiderato, premere il pulsante ADVANCED FUNCTION, seguito dal tasto DATA 3 (MAX).
- 12. Immettere il valore massimo desiderato mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC (ad esempio, 127).
- 13. Premere il tasto ENTER per confermare.

Impostazione di valori di commutazione dei pulsanti

A ciascuno degli 8 pulsanti assegnabili e al pedale è possibile assegnare la commutazione tra due valori, attenendosi a quanto segue:

- 1. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION e premere l'interruttore a pedale o il pulsante che si desidera modificare.
- 2. Premere il tasto DATA 2 (MIN). Il display LED visualizzerà il valore "inferiore" corrente su cui è impostato il controller.
- 3. Immettere un nuovo valore inferiore mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC.
- 4. Premere il tasto ENTER per confermare.
- 5. Premere nuovamente il pulsante ADVANCED FUNCTION, seguito dal tasto DATA 3 (MAX).
- 6. Immettere il nuovo valore "superiore" mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC.
- 7. Premere il tasto ENTER per confermare.

La procedura descritta in precedenza consente di commutare il pulsante o l'interruttore a pedale ogni volta che viene premuto. È anche possibile configurare il controllo in modo che trasmetta un valore quando viene premuto e un altro valore quando viene rilasciato. Per fare questo:

- 1. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION e premere l'interruttore a pedale o il pulsante che si desidera modificare.
- 2. Premere il tasto CTRL ASGN.
- 3. Immettere "146" mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC. In questo modo si imposta il controllo in modalità MIDI CC (On/Off).
- 4. Premere ENTER per confermare.
- 5. Premere nuovamente il pulsante ADVANCED FUNCTION, seguito dal tasto DATA 1.
- 6. Immettere il numero di controller MIDI CC che si desidera trasmetta il pulsante.
- 7. Premere il tasto ENTER per confermare.
- 8. Assegnare i due valori di commutazione per la pressione (DATA 3) e il rilascio (DATA 2) del controllo, mediante la procedura descritta in precedenza.

Assegnazione di comandi MIDI Machine Control (MMC) a un pulsante

- 1. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION e premere il pulsante che si desidera modificare.
- 2. Premere il tasto CTRL ASGN.
- 3. Immettere "149" mediante il tastierino numerico per indicare che si desidera assegnare un comando MMC al pulsante selezionato (vedere l'Appendice B per un elenco completo di numeri MIDI CC e dei comandi corrispondenti).
- 4. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION, quindi il tasto CHAN ASGN.
- 5. Digitare "127" mediante il tastierino numerico. Ciò assicura che il messaggio sia inviato a tutti i numeri di ID dispositivo.
- 6. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION, quindi il tasto DATA 2.
- 7. Immettere un numero della tavola seguente per assegnare il messaggio MMC corrispondente al pulsante selezionato:

Numero	Commando MMC
01	STOP
02	PLAY
03	DEFERRED PLAY
04	FAST FORWARD
05	REWIND
06	RECORD STROBE
07	RECORD EXIT
08	RECORD PAUSE
09	PAUSE
10	EJECT
11	CHASE
12	COMMAND ERROR RESET
13	MMC RESET

Assegnazione di una nota a un pulsante

Di seguito è illustrato il modo in cui impostare un pulsante per trasmettere un messaggio Note On quando questo viene premuto e trasmettere un messaggio Note off quando viene rilasciato.

- 1. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION e premere il pulsante che si desidera modificare.
- 2. Premere il tasto CTRL ASGN.
- 3. Immettere "147" mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC. Si tratta del numero MIDI CC che corrisponde alla modalità Note On/Off (vedere l'Appendice B di tutti i numeri MIDI CC).
- 4. Premere il tasto ENTER per confermare.
- 5. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION, seguito dal tasto DATA 3.
- 6. Immettere "100" mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC. Ciò determinerà un messaggio "Note On" con velocità 100 quando si preme il pulsante selezionato. Se si desidera una velocità diversa, immettere tale velocità invece di "100".
- 7. Premere il tasto ENTER per confermare.
- 8. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION, seguito dal tasto DATA 2.
- 9. Immettere "0" mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC. Ciò determina l'invio di un comando "Note Off" quando si rilascia il pulsante selezionato.
- 10. Premere il tasto ENTER per confermare.
- 11. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION, seguito dal tasto DATA 1.
- 12. Immettere "64" mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC. Ciò significa che alla pressione del pulsante viene inviato un messaggio di nota MIDI 64 (o E4). Per suonare una nota diversa, immettere un altro valore qui (i numeri di nota MIDI sono elencati nell'Appendice D).
- 13. Premere il tasto ENTER per confermare.

Assegnazione RPN/NRPN a un Fader o manopola

I numeri di parametro non registrati (NRPN) sono messaggi specifici di dispositivo che consentono il controllo di sintetizzatori e moduli sonori tramite MIDI. La specifica MIDI definisce i numeri di parametro per consentire ai produttori di specificare propri controller. Quelli più diffusi sono stati registrati dalla MIDI Manufacturer's Association e fanno parte della specifica MIDI (da qui il termine "Registered Parameter Number, RPN, ossia numero di parametro registrato).

Ciascun NRPN/RPN ha associato un numero a 2 byte. I due byte tengono conto di 128 valori ciascuno. (Un messaggio RPN o NRPN è costituito da due parti: il messaggio MSB e il messaggio LSB). Entrambi questi messaggi insieme costituiscono un comando RPN o NRPN). Ciò tiene conto di 16.384 valori in totale.

I controller MIDI 98 e 99 rappresentano NRPN LSB e MSB rispettivamente, mentre 100 e 101 rappresentano i messaggi RPN LSB e MSB (vedere l'elenco dei controller MIDI nell'Appendice E). Per trasmettere un messaggio NRPN/RPN, questi due messaggi di controller LSB e MSB vengono inviati insieme ai loro specifici valori definiti dall'utente. Per specificare il valore di aggiustamento, occorre inviare un ulteriore messaggio e un ulteriore valore del controller. Il valore viene specificato dal numero di controller 6 (inserimento dati) per aggiustamenti grossolani o dal numero 38 per aggiustamenti fini.

Nel Manuale per l'utente verrà sempre fornito un elenco dei messaggi NRPN di un dispositivo che riceve messaggi NRPN. È sempre necessario che NRPN MSB e LSB vengano inviati insieme. Entrambi saranno specificati nel manuale del dispositivo.

Per assegnare un messaggio RPN/NRPN a un fader o manopola:

- 1. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION e spostare il fader o la manopola che si desidera assegnare.
- 2. Premere il tasto CTRL ASGN e immettere "132" per RPN grossolano, "133" per RPN fine, "134" per NRPN grossolano o "135" per NRPN fine mediante il tastierino numerico o i pulsanti DEC/INC.
- 3. Premere il tasto ENTER per confermare la selezione.
- 4. Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION, quindi il tasto DATA 3.
- 5. Immettere il valore RPN/NRPN MSB e premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION, quindi il tasto DATA 2. Questa operazione permette di assegnare il numero per RPN/NRPN LSB.
- 7. Immettere il valore RPN/NRPN LSB e premere il tasto ENTER per confermare.

- 8. Infine, premere il pulsante ADVANCED FUNCTION, quindi il tasto CHAN ASGN.
- 9. Immettere il canale sul quale il messaggio dovrà essere inviato.
- 10. Premere il tasto ENTER per confermare la selezione.

Nota: molte schede tecniche di sintetizzatori e di altre periferiche MIDI utilizzano messaggi NRPN e attribuiscono a MSB e LSB valori che occorre immettere in DATA 3 e DATA 2 (vedere l'Appendice F). Alcuni fogli potrebbero elencare solo i valori in formato esadecimale, ma la tastiera M-Audio KeyRig 25 richiede l'immissione di ciascun valore in formato decimale. Utilizzare l'Appendice C alla fine del presente Manuale dell'utente per convertire i valori esadecimali in decimali.

Informazioni sui messaggi SysEx e sull'ID Dispositivo

I messaggi MIDI SysEx (memory dump, all notes off, master tune, ecc.) sono messaggi global MIDI e non specifici di canale. Ciò significa che i messaggi SysEx non vengono trasmessi si canali MIDI specifici. Al contrario, SysEx trasmette un numero ID dispositivo insieme all'eventuale messaggio SysEx. Questo ID viene utilizzato per indirizzare in modo univoco un particolare dispositivo di destinazione nell'ambito della propria impostazione MIDI. Gli ID Dispositivo vanno da 00 a 127. Per inviare un messaggio SysEx a un particolare dispositivo nella propria impostazione MIDI, individuare a quale ID dispositivo risponde, quindi assegnare lo stessi ID dispositivo alla tastiera KeyRig 25 prima di iniziare la trasmissione.

Per la maggior parte delle periferiche, l'ID dispositivo è preconfigurato su 127 in fabbrica. L'ID dispositivo 127 riveste un ruolo speciale, come si può leggere da tutti i dispositivi connessi, a prescindere dalla singola impostazione di ID dispositivo.

Come esempio, un dispositivo con ID dispositivo 50 non solo accetterà messaggi che utilizzano tale ID, ma anche quelli con ID dispositivo 127. I messaggi SysEx con qualsiasi altro ID dispositivo vengono ignorati.

L'ID dispositivo per un messaggio SysEx assegnato a un controller può essere cambiato mediante il tasto DEV ID. Questo tasto viene utilizzato per variare l'ID Dispositivo globale di M-Audio KeyRig 25.

Assegnazione di un ID Dispositivo

Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION, quindi il tasto DEV ID per assegnare un ID Dispositivo alla tastiera KeyRig 25. Quando il tasto DEV ID viene premuto, il display LED visualizzerà l'ID dispositivo assegnato. È possibile immettere un ID Dispositivo mediante il tastierino numerico o i pulsanti +/-. Premere il tasto ENTER per confermare.

Se un messaggio SysEx viene inviato da un dispositivo con ID dispositivo 127, tale messaggio può essere letto da tutto l'hardware ricevente MIDI, a prescindere dalle impostazioni di ID dispositivo. Se viene creato un messaggio SysEx da un dispositivo con ID dispositivo diverso da 127, tale messaggio verrà elaborato solo dai dispositivi con ID dispositivo identico. Il messaggio SysEx inviato verrà ignorato dai dispositivi con ID dispositivo che non corrisponde a quello di invio.

Memory Dump

Premere il pulsante ADVANCED FUNCTION, seguito dal tasto MEM DUMP per inviare i pacchetti di dati SysEx che rappresentano i 5 preset preimpostati in fabbrica o definiti dall'utente di M-Audio KeyRig 25. Ciò è utile per memorizzare o effettuare esternamente la copia di riserva (backup) del contenuto dei preset di memoria.

È possibile registrare un Memory Dump su una traccia di sequencer MIDI, in modo molto simile a come si registrano le note su una traccia di sequencer MIDI. Per richiamare nuovamente il contenuto della memoria, riprodurre dal sequencer la traccia MIDI contenente il Memory Dump registrato, accertandosi che la tastiera KeyRig 25 sia selezionata come uscita MIDI per quella particolare traccia.

Le assegnazioni di controller correnti non vengono influenzate dal memory dump o da una memoria inviata alla tastiera. Occorre anzitutto richiamare un preset per accedere alle nuove impostazioni di memoria dopo che un Memory Dump è stato trasmesso alla tastiera.

Messaggi MIDI (In-Depth)

Spiegazione di Program Change e Bank Change

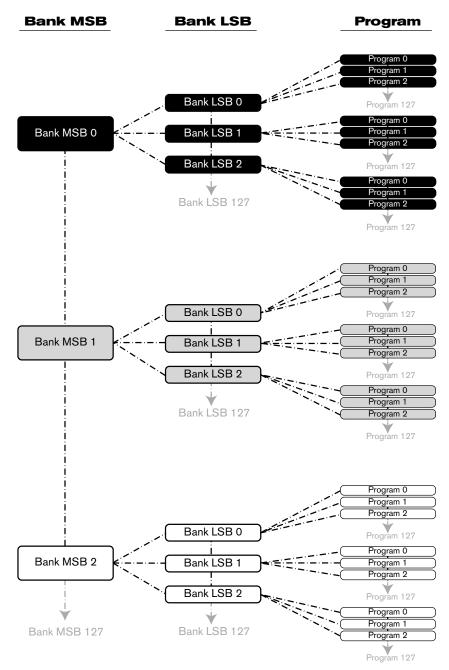
La specifica GM MIDI originale è stata progettata per accedere solo a 128 suoni diversi mediante i messaggi di cambio programma (0-127). Con l'evoluzione dei dispositivi MIDI, più sofisticati e ricchi di suoni, sono stati inclusi nella specifica i messaggi di cambio banco per tenere conto dell'accesso a più di 128 suoni.

Il linguaggio MIDI utilizzato per la comunicazione tra gli strumenti musicali tiene conto soltanto dei comandi di cambio programma 0-127, per un totale di 128 possibili programmi (127 programmi + programma "0" = 128 programmi totali). A causa delle intrinseche limitazioni del protocollo di comunicazione MIDI, il numero di programmi accessibili direttamente (utilizzando i messaggi di cambio programma) non può essere esteso con facilità oltre 128. Perciò, è stato creato un sistema di banchi con 128 suoni in ciascuno di essi, che consente ai produttori di superare il limite MIDI di 128 suoni.

128 banchi con 128 suoni in ciascuno di essi è il principio base utilizzato per espandere il numero di suoni accessibili. Tuttavia, onde evitare il raggiungimento del limite risultante di 16.384 possibili suoni (128 banchi x 128 programmi) accessibili mediante la combinazione di cambio banco con cambio programma, è stato aggiunto un ulteriore livello di banchi. Il risultato è un sistema di 128 banchi che può contenere 128 sottobanchi in ciascuno di essi che, a loro volta, possono contenere 128 suoni (programmi).

I messaggi di cambio banco sono utili quando si richiamano suoni da una grande libreria che può esistere in un particolare modulo sonoro o software di sintetizzatore. Ad esempio, i dispositivi realizzati con la specifica GS di Roland o XG di Yamaha richiedono di specificare un cambio di banco per poter accedere ai suoni supplementari forniti da tali dispositivi.

MIDI CC 0 è il messaggio di selezione del banco MSB (Most Significant Byte). Questo messaggio MIDI è costituito da 7 bit e può essere utilizzato per selezionare qualsiasi banco tra i 128 disponibili. Questo messaggio può essere utilizzato in abbinamento al MIDI CC 32, ossia il messaggio di selezione del banco LSB (Least Significant Byte): un messaggio di 7 bit separato che consente la



selezione aggiuntiva di qualsiasi altro sottobanco tra i 128 disponibili. La combinazione di messaggi di banco MSB e LSB fornisce un messaggio di 14 bit in grado di selezionare qualsiasi banco tra i 16.384 disponibili. Ciascun banco può a sua volta contenere 128 suoni possibili selezionati tramite un messaggio MIDI di cambio programma separato. Ciò consente all'utente di richiamare in teoria oltre due milioni di programmi direttamente, utilizzando solo comandi MIDI. Tuttavia, la maggior parte dei dispositivi utilizza soltanto alcuni banchi e consente di accedervi tramite un messaggio di banco LSB o di banco MSB. Consultare la documentazione del sintetizzatore o del software per ulteriori informazioni sul tipo di messaggi di cambio banco che possono elaborare".

Si scoprirà che molti dispositivi MIDI rispondono ai comandi di cambio programma e che sono organizzati secondo l'elenco GM. Nei dispositivi General MIDI, i diversi suoni sono organizzati nello stesso modo, dispositivo per dispositivo. I suoni di piano si trovano nel loro posto particolare, così come i suoni di archi, di batteria e così via. Tutti i dispositivi GM (moduli sonori sia hardware sia software) sono

chiaramente etichettati come tali, per cui è noto che i loro suoni sono organizzati nella struttura General MIDI. Quando un dispositivo GM riceve un messaggio MIDI di cambio programma, richiama un tipo di suono che ci si aspetta dal set di suoni GM. Tutti i dispositivi non GM richiamano suoni univoci dalla memoria al ricevimento dei messaggi MIDI di cambio programma. Poiché i suoni in un dispositivo non GM non sono organizzati in un ordine particolare, occorre osservare il dispositivo stesso per vedere quale suono si desidera e in quale posizione di memoria risiede. Molti strumenti VST quale FM7 di Native Instruments o i moduli synth in Propellerhead Reason non sono dispositivi GM.

È possibile inviare un messaggio di cambio programma, cambio banco LSB e banco MSB direttamente dalla tastiera KeyRig. Consultare la sezione "Funzioni avanzate di KeyRig 25 in modalità Edit" di questo manuale dell'utente per ulteriori dettagli.

Risoluzione dei problemi

La tastiera KeyRig 25 è stata collaudata con un'ampia gamma di sistemi e condizioni operative. Nonostante queste prove esaustive, il controller può essere utilizzato in situazioni illimitate situazioni e in alcune circostanze può determinare prestazioni del tutto impreviste. Questa sezione evidenzierà alcune delle difficoltà più comuni che gli utenti si trovano ad affrontare e fornisce i suggerimenti per risolvere questi problemi. Se non si trova qui la risposta che cercata, si consiglia di contattare il supporto tecnico M-Audio per ricevere ulteriore assistenza.

Problema 1: la tastiera KeyRig 25 smette improvvisamente di funzionare dopo un normale funzionamento successivo all'installazione.

Chiudere tutte le applicazioni musicali in uso, spegnere la tastiera KeyRig 25 e riavviare il computer. Quando il computer è riavviato, accendere nuovamente la tastiera KeyRig 25.

Problema 2: è stato collegato il pedale sustain alla tastiera M-Audio, ma questo funziona al contrario.

La tastiera KeyRig 25 determina la polarità del pedale sustain quando il controller viene acceso. All'accensione, si presume che il pedale sustain si trovi nella posizione OFF (ossia, non premuto). Per il funzionamento corretto, accertarsi che il pedale non sia premuto all'accensione.

Problema 3: la tastiera non attiva alcun suono nell'applicazione musicale.

Verificare se il software musicale presenta un indicatore "MIDI input" o "MIDI activity". La maggior parte dei programmi dispone di un indicatore di attività MIDI, che può essere utilizzato per confermare che i dati MIDI della tastiera raggiungono il software. Se il software non riceve alcun dato MIDI, accertarsi che il controller sia installato correttamente e sia selezionato come dispositivo di ingresso MIDI all'interno del software. Consultare la documentazione del proprio software per ulteriori informazioni su come configurare e selezionare i dispositivo di ingresso MIDI.

Se il display di attività MIDI indica che i dati MIDI raggiungono il software, si potrebbe non udire alcun suono perché i dati MIDI non vengono instradati correttamente attraverso il software stesso. Consultare la documentazione del proprio software per ulteriori informazioni su come instradare correttamente i dati MIDI.

Problema 4: il controller è collegato al computer tramite USB ma sembra che non si accenda.

Accertarsi che l'interruttore di alimentazione sia in posizione "On". Se ciò non risolve il problema, la tastiera potrebbe non ricevere sufficiente alimentazione dal computer. Provare a collegare la tastiera a un porta USB diversa o a un hub USB alimentato. In alternativa, è possibile provare a connettere un alimentatore esterno da 9-12 V DC, 1000 mA alla presa Power sul retro della tastiera.

Problema 5: il sintetizzatore richiama sempre il suono successivo al numero di programma inviato a esso dalla tastiera KeyRig 25. Ad esempio, se si invia un messaggio di cambio programma con il numero 40 (Violino), il software carica il numero di suono 41 (Viola).

Alcuni moduli General MIDI contano i patch di suoni 1 – 128 invece di 0 - 127. Entrambi i metodi sono comuni. Di conseguenza, potrebbe esserci una differenza di +/- 1 tra il numero di cambio programma inviato e il patch di suoni richiamato.

Problema 6: sono state modificate le impostazioni della tastiera KeyRig 25 ma si desidera tornare alle impostazioni "predefinite in fabbrica".

Per ripristinare la tastiera KeyRig 25 alle impostazioni "predefinite di fabbrica", spegnere anzitutto la tastiera. In seguito (con il controller sempre spento), premere e tenere premuto i pulsanti Preset +/- e accendere l'unità. Si osservi che la reimpostazione ai valori predefiniti di fabbrica cancella tutte le impostazioni salvate in memoria.

Appendici

Appendice A - Tavola di implementazione MIDI

Function		Transmitted	Received	Remarks
Basic	Default	1-16		
Channel	Changed	1-16	X	
Mode	Default			
	Messages	X	X	
	Altered	******		
Note		0-127	V	
Number	True Voice	******	X	
Velocity	Note ON	0	V	
	Note OFF	Χ	X	
After	Keys	Х		
Touch	Ch's	0	X	
Pitch Bend		0	Х	
Control	0-119	0	Х	
Change	120-127	0	X	
Program		0-127	V	
Change	True Number	*****	X	
System		GM, GM2, MMC	Memory Dump	
Exclusive				
System	Song Position	Х		
Common	Song Select	Χ	X	
System	Clock	Х	V	
Exclusive	Commands	Χ	X	
Aux Messages	Local ON/ OFF	0		
	All Notes OFF	0	X	
	Active Sense	0		
	Reset	0		
Notes		0 = YES	X=NO	

Appendice B - CC MIDI assegnabili sulla tastiera KeyRig 25

Tabella B1: Assegnazioni di manopole e fader

MIDI CC	Description	Data LSB	Data MSB
0-119	Standard MIDI CC's	-	-
120-127	Channel Mode Messages	-	-
128	Pitch Bend Sensitivity	-	-
129	Channel Fine Tune	-	-
130	Channel Coarse Tune	-	-
131	Channel Pressure	-	-
132	RPN Coarse	RPN LSB	RPN MSB
133	RPN Fine	RPN LSB	RPN MSB
134	NRPN Coarse	NRPN LSB	NRPN MSB
135	NRPN Fine	NRPN LSB	NRPN MSB
136	Master Volume GM*	Volume LSB	Volume MSB
137	Master Pan GM*	Pan LSB	Pan MSB
138	Master Coarse Tune GM*	Tuning LSB	Tuning MSB
139	Master Fine Tune GM*	Tuning LSB	Tuning MSB
140	Chorus Mod Rate GM2*	Mod rate	-
141	Chorus Mod Depth GM2*	Mod depth	-
142	Feedback GM2*	Feedback level	-
143	Send to Reverb GM2*	Reverb send level	-
144	Pitch Bend	Pitch shift LSB	Pitch shift MSB
255	Controller Off	-	-

^{*} Messaggi Sys Ex

Tabella B2: Assegnazioni di pulsanti e Pedale Sustain

MIDI CC	Description	Program	Data LSB	Data MSB
0-119	Standard MIDI CC's	-	Toggle value 2	Toggle value 1
120-127	Channel Mode Messages	-	Toggle value 2	Toggle value 1
128	Pitch Bend Range	-	Sensitivity value	-
129	Channel Fine Tune	-	Tuning amount	-
130	Channel Coarse Tune	-	Tuning amount	-
131	Channel Pressure	-	Pressure amount	-
132	RPN Coarse	Value	RPN LSB	RPN MSB
133	RPN Fine	Value	RPN LSB	RPN MSB
134	NRPN Coarse	Value	NRPN LSB	NRPN MSB
135	NRPN Fine	Value	NRPN LSB	NRPN MSB
136	Master Volume GM*	-	Volume LSB	Volume MSB
137	Master Pan GM*	-	Pan LSB	Pan MSB
138	Master Coarse Tune GM*	-	Tuning LSB	Tuning MSB
139	Master Fine Tune GM*	-	Tuning LSB	Tuning MSB
140	Chorus Mod Rate GM2*	-	Mod rate	-
141	Chorus Mod Depth GM2*	-	Mod depth	-
142	Feedback GM2*	-	Feedback level	-
143	Send to Reverb GM2*	-	Reverb send level	-
144	Pitch Bend	-	Pitch shift LSB	Pitch shift MSB
145	Program/Bank Preset	Program	Bank LSB	Bank MSB
146	MIDI CC (on/off)	MIDI CC	Button press value	Button release value
147	Note (on/off)	Note	Velocity off	Velocity on
148	Note (on/off toggle)	Note	Velocity off	Velocity on
149	MMC Command**	-	Command select.	-
150	Reverb Type GM2 *	-	Туре	-
151	Reverb Time GM2 *	-	Time	-
152	Chorus Type GM2*	-	Туре	-
153	MIDI CC Decrement	MIDI CC	Start value	End value
154	MIDI CC Increment	MIDI CC	Start value	End value
255	Controller Off	-	-	-

^{*} Messaggi Sys Ex

Tabella B3: Numero di comando MMC

Number	MMC Command	Number	MMC Command
01	STOP	08	RECORD PAUSE
02	PLAY	09	PAUSE
03	DEFERRED PLAY	10	EJECT
04	FAST FORWARD	11	CHASE
05	REWIND	12	COMMAND ERROR RESET
06	RECORD STROBE	13	MMC RESET
07	RECORD EXIT		

^{**} Messaggi MMC Sys Ex

Appendice C – Tabella di conversione esadecimale

Valore Esadecimale

Hexadecimal Value	Decimal Value	Hexadecimal Value	Decimal Value	Hexadecimal Value	Decimal Value
0	0	2B	43	56	86
1	1	2C	44	57	87
2	2	2D	45	58	88
3	3	2E	46	59	89
4	4	2F	47	5A	90
5	5	30	48	5B	91
6	6	31	49	5C	92
7	7	32	50	5D	93
8	8	33	51	5E	94
9	9	34	52	5F	95
OA	10	35	53	60	96
0B	11	36	54	61	97
0C	12	37	55	62	98
OD	13	38	56	63	99
0E	14	39	57	64	100
0F	15	ЗА	58	65	101
10	16	3B	59	66	102
11	17	3C	60	67	103
12	18	3D	61	68	104
13	19	3E	62	69	105
14	20	3F	63	6A	106
15	21	40	64	6B	107
16	22	41	65	6C	108
17	23	42	66	6D	109
18	24	43	67	6E	110
19	25	44	68	6F	111
1A	26	45	69	70	112
1B	27	46	70	71	113
1C	28	47	71	72	114
1D	29	48	72	73	115
1E	30	49	73	74	116
1F	31	4A	74	75	117
20	32	4B	75	76	118
21	33	4C	76	77	119
22	34	4D	77	78	120
23	35	4E	78	79	121
24	36	4F	79	7A	122
25	37	50	80	7B	123
26	38	51	81	7C	124
27	39	52	82	7D	125
28	40	53	83	7E	126
29	41	54	84	7F	127
2A	42	55	85		

Appendice D - Specifica preset General MIDI

Piano	Bass	Reed	Synth Effects
0 Acoustic Grand Piano	32 Acoustic Bass	64 Soprano Sax	96 SFX Rain
1 Bright Acoustic Piano	33 Fingered Bass	65 Alto Sax	97 SFX Soundtrack
2 Electric grand Piano	34 Electric Picked Bass	66 Tenor Sax	98 SFX Crystal
3 Honky Tonk Piano	35 Fretless Bass	67 Baritone Sax	99 SFX Atmosphere
4 Electric Piano 1	36 Slap Bass 1	68 Oboe	100 SFX Brightness
5 Electric Piano 2	37 Slap Bass 2	69 English Horn	101 SFX Goblins
6 Harpsichord	38 Syn Bass 1	70 Bassoon	102 SFX Echoes
7 Clavinet	39 Syn Bass 2	71 Clarinet	103 SFX Sci-Fi
Chromatic Percussion	Strings/Orchestra	Pipe	Ethnic
8 Celesta	40 Violin	72 Piccolo	104 Sitar
9 Glockenspiel	41 Viola	73 Flute	105 Banjo
10 Music Box	42 Cello	74 Recorder	106 Shamisen
11 Vibraphone	43 Contrabass	75 Pan Flute	107 Koto
12 Marimba	44 Tremolo Strings	76 Bottle Blow	108 Kalimba
13 Xylophone	45 Pizzicato Strings	77 Shakuhachi	109 Bag Pipe
14 Tubular bells	46 Orchestral Harp	78 Whistle	110 Fiddle
15 Dulcimer	47 Timpani	79 Ocarina	111 Shanai
Organ	Ensemble	Synth Lead	Percussive
16 Drawbar Organ	48 String Ensemble 1	80 Syn Square Wave	112 Tinkle Bell
17 Percussive Organ	49 String Ensemble 2	81 Syn Sawtooth Wave	113 Agogo
18 Rock Organ	50 Syn Strings 1	82 Syn Calliope	114 Steel Drums
19 Church Organ	51 Syn Strings 2	83 Syn Chiff	115 Woodblock
20 Reed Organ	52 Choir Aahs	84 Syn Charang	116 Taiko Drum
21 Accordion	53 Voice Oohs	85 Syn Voice	117 Melodic Tom
22 Harmonica	54 Syn Choir	86 Syn Sawtooth Wave	118 Syn Drum
23 Tango Accordion	55 Orchestral Hit	87 Syn Brass & Lead	119 Reverse Cymbal
Guitar	Brass	Synth Pad	Sound Effects
24 Nylon Acoustic	56 Trumpet	88 New Age Syn Pad	120 Guitar Fret Noise
25 Steel Acoustic	57 Trombone	89 Warm Syn Pad	121 Breath Noise
26 Jazz Electric	58 Tuba	90 Polysynth Syn Pad	122 Seashore
27 Clean Electric	59 Muted Trumpet	91 Choir Syn Pad	123 Bird Tweet
28 Muted Electric	60 French Horn	92 Bowed Syn Pad	124 Telephone Ring
29 Overdrive	61 Brass Section	93 Metal Syn Pad	125 Helicopter
			400 4
30 Distorted	61 Syn Brass 1	94 Halo Syn Pad	126 Applause

Numeri note MIDI

Octave (n)	Note Numbers											
	Cn	C#n	Dn	D#n	En	Fn	F#n	Gn	G#n	An	A#n	Bn
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
2	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
3	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
4	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
5	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
6	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
7	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
8	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
9	120	121	122	123	124	125	126	127				

Appendice E - Numeri controller MIDI standard (CC MIDI)

00	Bank Select	24	Brooth Control I CD	60	Lagata Badal	100	Controllor 100
00 01	Modulation	34	Breath Control LSB Controller 35	68 69	Legato Pedal Hold 2	102 103	Controller 102 Controller 103
		35					
02	Breath Control	36	Foot Control LSB	70	Sound Variation	104	Controller 104
03	Controller 3	37	Porta Time LSB	71	Resonance	105	Controller 105
04	Foot Control	38	Data Entry LSB	72	Release Time	106	Controller 106
05	Porta Time	39	Channel Volume LSB	73	Attack Time	107	Controller 107
06	Data Entry	40	Balance LSB	74	Cut-off Frequency	108	Controller 108
07	Channel Volume	41	Controller 41	75	Controller 75	109	Controller 109
80	Balance	42	Pan LSB	76	Controller 76	110	Controller 110
09	Controller 9	43	Expression LSB	77	Controller 77	111	Controller 111
10	Pan	44	Controller 44	78	Controller 78	112	Controller 112
11	Expression	45	Controller 45	79	Controller 79	113	Controller 113
12	Effects Controller 1	46	Controller 46	80	Gen Purpose 5	114	Controller 114
13	Effects Controller 2	47	Controller 47	81	Gen Purpose 6	115	Controller 115
14	Controller 14	48	Gen Purpose 1 LSB	82	Gen Purpose 7	116	Controller 116
15	Controller 15	49	Gen Purpose 2 LSB	83	Gen Purpose 8	117	Controller 117
16	Gen Purpose 1	50	Gen Purpose 3 LSB	84	Portamento Control	118	Controller 118
17	Gen Purpose 2	51	Gen Purpose 4 LSB	85	Controller 85	119	Controller 119
17 18	Gen Purpose 2 Gen Purpose 3	51 52	Gen Purpose 4 LSB Controller 52	85 86	Controller 85 Controller 86		Controller 119 nel Mode Messages
	•		·				
18	Gen Purpose 3	52	Controller 52	86	Controller 86	Chan	nel Mode Messages
18 19	Gen Purpose 3 Gen Purpose 4	52 53	Controller 52 Controller 53	86 87	Controller 86 Controller 87	Chan 120	nel Mode Messages All Sound off
18 19 20	Gen Purpose 3 Gen Purpose 4 Controller 20	52 53 54	Controller 52 Controller 53 Controller 54	86 87 88	Controller 86 Controller 87 Controller 88	Chan 120 121	nel Mode Messages All Sound off Reset all Controllers
18 19 20 21	Gen Purpose 3 Gen Purpose 4 Controller 20 Controller 21	52 53 54 55	Controller 52 Controller 53 Controller 54 Controller 55	86 87 88 89	Controller 86 Controller 87 Controller 88 Controller 89	Chan 120 121 122	nel Mode Messages All Sound off Reset all Controllers Local Control
18 19 20 21 22	Gen Purpose 3 Gen Purpose 4 Controller 20 Controller 21 Controller 22	52 53 54 55 56	Controller 52 Controller 53 Controller 54 Controller 55 Controller 56	86 87 88 89	Controller 86 Controller 87 Controller 88 Controller 89 Controller 90	Chan 120 121 122 123	nel Mode Messages All Sound off Reset all Controllers Local Control All Notes Off
18 19 20 21 22 23	Gen Purpose 3 Gen Purpose 4 Controller 20 Controller 21 Controller 22 Controller 23	525354555657	Controller 52 Controller 53 Controller 54 Controller 55 Controller 56 Controller 57	86 87 88 89 90	Controller 86 Controller 87 Controller 88 Controller 89 Controller 90 Reverb Depth	120 121 122 123 124	nel Mode Messages All Sound off Reset all Controllers Local Control All Notes Off Omni Off
18 19 20 21 22 23 24	Gen Purpose 3 Gen Purpose 4 Controller 20 Controller 21 Controller 22 Controller 23 Controller 24	52 53 54 55 56 57 58	Controller 52 Controller 53 Controller 54 Controller 55 Controller 56 Controller 57 Controller 58	86 87 88 89 90 91	Controller 86 Controller 87 Controller 88 Controller 89 Controller 90 Reverb Depth Tremelo Depth	Chan 120 121 122 123 124 125	nel Mode Messages All Sound off Reset all Controllers Local Control All Notes Off Omni Off Omni On
18 19 20 21 22 23 24 25	Gen Purpose 3 Gen Purpose 4 Controller 20 Controller 21 Controller 22 Controller 23 Controller 24 Controller 25	52 53 54 55 56 57 58 59	Controller 52 Controller 53 Controller 54 Controller 55 Controller 56 Controller 57 Controller 58 Controller 59	86 87 88 89 90 91 92	Controller 86 Controller 87 Controller 88 Controller 89 Controller 90 Reverb Depth Tremelo Depth Chorus Depth	Chan 120 121 122 123 124 125 126	nel Mode Messages All Sound off Reset all Controllers Local Control All Notes Off Omni Off Omni On Mono On (Poly Off)
18 19 20 21 22 23 24 25 26	Gen Purpose 3 Gen Purpose 4 Controller 20 Controller 21 Controller 22 Controller 23 Controller 24 Controller 25 Controller 26	52 53 54 55 56 57 58 59 60	Controller 52 Controller 53 Controller 54 Controller 55 Controller 56 Controller 57 Controller 58 Controller 59 Controller 60	86 87 88 89 90 91 92 93	Controller 86 Controller 87 Controller 88 Controller 89 Controller 90 Reverb Depth Tremelo Depth Chorus Depth Celeste (De-tune)	Chan 120 121 122 123 124 125 126	nel Mode Messages All Sound off Reset all Controllers Local Control All Notes Off Omni Off Omni On Mono On (Poly Off)
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	Gen Purpose 3 Gen Purpose 4 Controller 20 Controller 21 Controller 22 Controller 23 Controller 24 Controller 25 Controller 26 Controller 27	52 53 54 55 56 57 58 59 60 61	Controller 52 Controller 53 Controller 54 Controller 55 Controller 56 Controller 57 Controller 58 Controller 59 Controller 60 Controller 61	86 87 88 89 90 91 92 93 94	Controller 86 Controller 87 Controller 88 Controller 89 Controller 90 Reverb Depth Tremelo Depth Chorus Depth Celeste (De-tune) Phaser Depth	Chan 120 121 122 123 124 125 126	nel Mode Messages All Sound off Reset all Controllers Local Control All Notes Off Omni Off Omni On Mono On (Poly Off)
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	Gen Purpose 3 Gen Purpose 4 Controller 20 Controller 21 Controller 22 Controller 23 Controller 24 Controller 25 Controller 26 Controller 27 Controller 28	52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62	Controller 52 Controller 53 Controller 54 Controller 55 Controller 56 Controller 57 Controller 58 Controller 59 Controller 60 Controller 61 Controller 62	86 87 88 89 90 91 92 93 94 95	Controller 86 Controller 87 Controller 88 Controller 89 Controller 90 Reverb Depth Tremelo Depth Chorus Depth Celeste (De-tune) Phaser Depth Data Increment	Chan 120 121 122 123 124 125 126	nel Mode Messages All Sound off Reset all Controllers Local Control All Notes Off Omni Off Omni On Mono On (Poly Off)
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	Gen Purpose 3 Gen Purpose 4 Controller 20 Controller 21 Controller 22 Controller 23 Controller 24 Controller 25 Controller 26 Controller 27 Controller 28 Controller 29	52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63	Controller 52 Controller 53 Controller 54 Controller 55 Controller 56 Controller 57 Controller 58 Controller 59 Controller 60 Controller 61 Controller 62 Controller 63	86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96	Controller 86 Controller 87 Controller 88 Controller 89 Controller 90 Reverb Depth Tremelo Depth Chorus Depth Celeste (De-tune) Phaser Depth Data Increment Data Decrement	Chan 120 121 122 123 124 125 126	nel Mode Messages All Sound off Reset all Controllers Local Control All Notes Off Omni Off Omni On Mono On (Poly Off)
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	Gen Purpose 3 Gen Purpose 4 Controller 20 Controller 21 Controller 22 Controller 23 Controller 24 Controller 25 Controller 27 Controller 27 Controller 28 Controller 29 Controller 30	52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64	Controller 52 Controller 53 Controller 54 Controller 55 Controller 56 Controller 57 Controller 58 Controller 59 Controller 60 Controller 61 Controller 62 Controller 63 Sustain Pedal	86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97	Controller 86 Controller 87 Controller 88 Controller 89 Controller 90 Reverb Depth Tremelo Depth Chorus Depth Celeste (De-tune) Phaser Depth Data Increment Data Decrement Non-Reg Param LSB	Chan 120 121 122 123 124 125 126	nel Mode Messages All Sound off Reset all Controllers Local Control All Notes Off Omni Off Omni On Mono On (Poly Off)
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	Gen Purpose 3 Gen Purpose 4 Controller 20 Controller 21 Controller 22 Controller 23 Controller 24 Controller 25 Controller 27 Controller 27 Controller 29 Controller 30 Controller 31	52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65	Controller 52 Controller 53 Controller 54 Controller 55 Controller 56 Controller 57 Controller 58 Controller 59 Controller 60 Controller 61 Controller 62 Controller 63 Sustain Pedal Portamento	86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98	Controller 86 Controller 87 Controller 88 Controller 89 Controller 90 Reverb Depth Tremelo Depth Chorus Depth Celeste (De-tune) Phaser Depth Data Increment Data Decrement Non-Reg Param LSB Non-Reg Param MSB	Chan 120 121 122 123 124 125 126	nel Mode Messages All Sound off Reset all Controllers Local Control All Notes Off Omni Off Omni On Mono On (Poly Off)

Appendice F: Supporto NRPN Roland GS e Yamaha XG per Roland JV/XP

NRPN	NRPN	Dati	Dati
MSB	LSB	MSB	LSB
CC99	CC98	CC06	CC38
01	08	00-7F	n/a (-64 - 0 - +63) Velocità vibrato (cambio relativo)
01	09	00-7F	n/a (-64 - 0 - +63) Profondità vibrato (cambio relativo)
01	0A	00-7F	n/a (-64 - 0 - +63) Delay vibrato (cambio relativo)
01	20	00-7F	n/a (-64 - 0 - +63) Freq. esclusione filtro (cambio relativo)
01	21	00-7F	n/a (-64 - 0 - +63) Risonanza filtro (cambio relativo)
01	63	00-7F	n/a (-64 - 0 - +63) EG (TVF&TVA) Tempo attacco (cambio relativo)
01	64	00-7F	n/a (-64 - 0 - +63) EG (TVF&TVA) Tempo declino (cambio relativo)
01	66	00-7F	n/a (-64 - 0 - +63) EG (TVF&TVA) Tempo rilascio (cambio relativo)
*14	00-7F	00-7F	n/a (-64 - 0 - +63) Freq. esclusione filtro batteria (cambio relativo)
*15	00-7F	00-7F	n/a (-64 - 0 - +63) Risonanza filtro batteria (cambio relativo)
*16	00-7F	00-7F	n/a (-64 - 0 - +63) Velocità attacco EG batteria (cambio relativo)
*17	00-7F	00-7F	n/a (-64 - 0 - +63) Velocità declino EG batteria (cambio relativo)
18	00-7F	00-7F	n/a (-64 - 0 - +63) Intonazione grossolana strumento batteria (cambio relativo)
*19	00-7F	00-7F	n/a (-64 - 0 - +63) Intonazione fine strumento batteria Fine (cambio relativo)
1A	00-7F	00-7F	n/a (0 to Max) Livello strumento batteria (cambio assoluto)
1C	00-7F	00-7F	n/a (Random, L>C>R) Panpot strumento batteria (cambio assoluto)
1D	00-7F	00-7F	n/a (0 to Max) Livello invio riverbero strumento batteria (cambio assoluto)
1E	00-7F	00-7F	n/a (0 to Max) Livello invio coro strumento batteria (cambio assoluto)
%1F	00-7F	00-7F	n/a (0 to Max) Livello invio variazione strumento batteria (cambio assoluto)

^{* =} aggiunto da Yamaha XG; % cambiato da Ritardo a Variazione da Yamaha XG

Appendice G: Tipi di riverbero e coro General MIDI

Tip	i di riverbero	Tip	Tipi di cori		
0:	Small Room	0:	Chorus 1		
1:	Medium Room	1:	Chorus 2		
2:	Large Room	2:	Chorus 3		
3:	Medium Hall	3:	Chorus 4		
4:	Large Hall	4:	FB Chorus		
8:	Plate	5:	Flanger		

Garanzia

Condizioni di garanzia

M-Audio garantisce che i prodotti sono esenti da difetti nei materiali e nella manodopera in condizioni di utilizzo normale e la garanzia è valida a condizione che essi siano in possesso dell'utente originale registrato. Visitare www.m-audio.com/warranty per le condizioni e le limitazioni pertinenti allo specifico prodotto.

Registrazione della garanzia.

Registra subito il tuo nuovo prodotto M-Audio. Questo consentirà di usufruire della piena garanzia e aiuterà M-Audio a sviluppare nuovi prodotti di alta qualità. Registrati online sul sito www.m-audio.com/register per ricevere upgrade GRATUITI e per avere la possibilità di vincere dei premi M-Audio.

ESD e transienti rapidi possono causare temporanei malfunzionamenti dell'unità. Spegnerla e riaccenderla nuovamente per ripristinare il normale funzionamento.







M-Audio USA 5795 Martin Rd., Irwindale, CA 91706				
Technical Support				
web:	www.m-audio.com/tech			
tel (pro products):	(626) 633-9055			
tel (consumer products):	(626) 633-9066			
fax (shipping):	(626) 633-9032			
Sales				
e-mail:	sales@m-audio.com			
tel:	I-866-657-6434			
fax:	(626) 633-9070			
Web	www.m-audio.com			

M-Audio U.K. Floor 6, Gresham House, 53 Clarenden Road, Watford WD17 ILA, United Kingdom		
Technical Suppo	rt	
e-mail:	support@maudio.co.uk	
tel:(Mac support):	+44 (0)1765 650072	
tel: (PC support):	+44 (0)1309 671301	
Sales		
tel:	+44 (0)1923 204010	
fax:	+44 (0)1923 204039	
Web	www.maudio.co.uk	

M-Audio France Floor 6, Gresham House, 53 Clarenden Road, Watford WD17 ILA, United Kingdom		
Renseignements Commerciaux		
tel:	0 810 001 105	
e-mail :	info@m-audio.fr	
Assistance Technique		
PC:	0 820 000 731	
MAC :	0 820 391 191	
Assistance Technique		
e-mail :	support@m-audio.fr mac@m-audio.fr	
fax :	+33 (0)1 72 72 90 52	
Site Web	www.m-audio.fr	

M-Audio Germany Kuhallmand 34, D-74613 Ohringen, Germany Technical Support		
e-mail:	support@m-audio.de	
tel	+49 (0)7941 - 9870030	
fax:	+49 (0)7941 98 70070	
Sales		
e-mail:	info@m-audio.de	
tel:	+49 (0)7941 98 7000	
fax:	+49 (0)7941 98 70070	
Web	www.m-audio.de	

M-Audio Canada 1400 St-Jean Baptiste Ave. #150, Quebec City, Quebec G2E 5B7, Canada		
Technical Support		
e-mail:	techcanada@m-audio.com	
phone:	(418) 872-0444	
fax:	(418) 872-0034	
Sales		
e-mail:	infocanada@m-audio.com	
phone:	(866) 872-0444	
fax:	(418) 872-0034	
Web:	www.m-audio.ca	

M-Audio Japan アビッドテクノロジー株式会社 エムオーディオ事業部:〒 460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 2-18-10 Avid Technology K.K.:2-18-10 Marunouchi, Naka-Ku, Nagoya, Japan 460-0002				
カスタマーサポート(Technical Support)				
e-mail :	win-support@m-audio.jp			
e-mail (Macintosh 環境専用):	mac-support@m-audio.jp			
tel:	052-218-0859 (10:00~12:00/13:00~17:00)			
セールスに関するお問い合わせ(Sales)				
e-mail:	info@m-audio.jp			
tel:	052-218-3375			
fax:	052-218-0875			
Web:	www.m-audio.jp			

