YAMAHA

MU15
GENERATORE DI SUONO

Manuale di istruzioni

GENERAL MIDI XG

SEZIONE MESSAGGIO SPECIALE

Questo prodotto utilizza una fonte di alimentazione esterna (adattatore). NON collegatelo ad alcun tipo di alimentazione esterna o adattatore diversi da quelli descritti nel manuale di istruzioni, indicati sull'unità o raccomandati specificamente dalla Yamaha.

ATTENZIONE:
Non appoggiate oggetti sul cavo di alimentazione dello strumento né sistemate l'apparecchio in una posizione nella quale si possa camminare sui cavi. Non si raccomanda l'uso di prolunghe. In caso di necessità, per un cavo fino a 7,5 metri, il diametro minimo è 18 AWG (un valore della scala American Wire Gauge). NOTA: al decrescere del valore del numero AWG aumenta la conduttanza. Per cavi più lunghi, rivolgetevi ad un elettricista.

Questo strumento dovrebbe essere usato solo con i componenti forniti o raccomandati dalla Yamaha. Se vengono usati una base mobile (su ruote), un rack o un supporto, seguite le istruzioni e le avvertenze che accompagnano il prodotto.

LE SPECIFICHE TECNICHE SONO SOGGETTE A MODIFICHE:
Le informazioni contenute in questo manuale sono da considerarsi esatte al momento della stampa. La Yamaha si riserva il diritto di cambiare o modificare le specifiche tecniche in qualsiasi momento, senza preavviso e senza obbligo di aggiornare gli apparecchi esistenti.

Questo strumento, da solo o usato con amplificatori, cuffia o altoparlanti, può produrre livelli di suono in grado di provocare sordità permanente. NON fate funzionare a lungo lo strumento con il volume troppo alto o comunque fastidioso. Se accusate disturbi uditivi come fischi o abbassamento dell'udito, rivolgetevi ad uno specialista. IMPORTANTE: Più il suono è forte, più è breve il periodo in cui si verifica il danno.

Alcuni prodotti elettronici Yamaha possono disporre di panche e/o dispositivi di montaggio accessori che costituiscono parte integrante dello strumento oppure vengono forniti come accessorio opzionale. Alcuni di questi articoli sono progettati per essere assemblati o montati dal rivenditore. Accertatevi che la panca sia stabile e che gli eventuali dispositivi di montaggio opzionali siano ben fissati PRIMA di usarli. La panca fornita dalla Yamaha è stata progettata unicamente per sedersi e non per altri usi.

AVVERTENZA:
Le spese di riparazione dovute ad una mancata conoscenza del funzionamento di un effetto o di una funzione (quando l'unità opera come previsto) non sono coperte da garanzia da parte della Yamaha. Vi consigliamo di studiare attentamente questo manuale prima di ricorrere al servizio di assistenza.

La Yamaha produce strumenti sicuri anche dal punto di vista ambientale. A questo proposito, leggete le seguenti avvertenze:

Batteria:
È possibile che questo strumento contenga una pila non ricaricabile che, nel caso, viene venduta separatamente. La durata media di questo tipo di pila è di circa cinque anni. Quando se ne rendesse necessaria la sostituzione, contattate un tecnico specializzato per effettuarla.

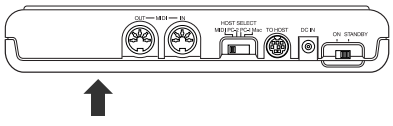
Questo apparecchio può usare anche pile comuni, alcune delle quali possono essere ricaricabili. Accertatevi che la pila sia ricaricabile, prima di effettuare tale operazione, e che il caricatore sia adatto.

Quando inserite le pile, non mischiate mai le pile vecchie con le nuove o di marche differenti. Le pile DEVONO essere installate correttamente, altrimenti potrebbero verificarsi surriscaldamento e rottura dell'involucro delle pile stesse.

Attenzione:
Non tentate di smontare o incenerire alcun tipo di pila. Ricordate che le pile non devono essere lasciate a portata di mano dei bambini. Disfatevi delle pile scariche secondo le leggi del vostro Paese, consultando il vostro rivenditore.

Avvertenza per l'ambiente:
Se questo apparecchio risultasse irreparabilmente danneggiato, vi preghiamo osservare tutte le leggi locali relative alla distruzione di prodotti contenenti piombo, pile, plastica ecc. Se il rivenditore non fosse in grado di consigliarvi, rivolgetevi direttamente alla Yamaha.

POSIZIONE DELLA PIASTRINA:
Il disegno sottostante indica l'ubicazione della piastrina relativa a questo apparecchio, sulla quale appaiono il modello, il numero di serie, l'alimentazione ecc. Dovreste annotare il numero di serie e la data dell'acquisto nello spazio previsto qui di seguito e conservare questo manuale come documento permanente del vostro acquisto.



Modello

N° di serie

Data dell'acquisto

CONSERVATE QUESTO MANUALE

PRECAUZIONI

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI PROCEDERE

* Vi preghiamo di conservare queste precauzioni in un luogo sicuro per future consultazioni.

⚠ *AVVERTENZA*

Seguite sempre le precauzioni di base elencate qui di seguito per evitare la possibilità di danni seri o eventuale pericolo di morte derivante da scossa elettrica, corto circuito, danni, incendio o altri pericoli. Queste precauzioni non sono esaustive:

- Lo strumento non contiene componenti assistibili dall'utente. Non aprite lo strumento né tentate di disassemblare i componenti interni o di modificarli in alcun modo. In caso di malfunzionamento, rivolgetevi a personale di assistenza Yamaha qualificato.
- Non esponete lo strumento alla pioggia, e non utilizzatelo in prossimità di acqua o in condizioni in cui esso possa essere soggetto ad umidità. Evitate di appoggiare contenitori con liquidi che possano penetrare in qualsiasi apertura.
- Se il cavo di alimentazione o la spina viene in qualche modo danneggiato, o se vi è un'improvvisa perdita di suono durante l'impiego dello strumento oppure se si manifesta cattivo odore o fumo che vi sembra essere causato dallo strumento, spegnetelo subito, scollegate la spina dalla presa e fate ispezionare lo strumento da personale di assistenza tecnica Yamaha qualificato.
- Usate soltanto l'adattatore specificato (PA-3B o equivalente raccomandato dalla Yamaha). L'uso di un adattatore diverso potrebbe danneggiare lo strumento o provocare surriscaldamento.
- Prima di pulire lo strumento, staccate sempre la spina dalla presa di corrente. Non inserite né togliete la spina con le mani bagnate.
- Controllate periodicamente l'integrità della spina e togliete qualsiasi particella di sporco o polvere che possa essersi accumulata su di essa.

⚠ *ATTENZIONE*

Seguite sempre le precauzioni di base elencate qui di seguito per evitare la possibilità di danni seri o eventuale pericolo di morte derivante da scossa elettrica, corto circuito, danni, incendio o altri pericoli. Queste precauzioni non sono esaustive:

- Evitate di posizionare il cavo di alimentazione in prossimità di fonti di calore come radiatori, caloriferi e non piegatelo eccessivamente per evitare di danneggiarlo. Evitate inoltre di appoggiare sul cavo oggetti pesanti oppure di posizionarlo in un luogo dove qualcuno lo possa calpestare.
- Quando estraete una spina dalla presa, afferrate sempre la spina senza tirare il cavo. In caso contrario potreste danneggiare il cavo.
- Non collegate lo strumento ad una presa elettrica utilizzando una spina multipla. In caso contrario potreste ottenere una qualità di suono inferiore oppure potreste anche causare surriscaldamento nella presa.
- Estraete la spina dalla presa quando non intendete utilizzare lo strumento per lunghi periodi di tempo oppure durante i temporali.
- Accertatevi sempre che le pile siano inserite rispettando la polarità +/- indicata, altrimenti potrebbe verificarsi surriscaldamento, incendio o fuoriuscita di liquido dalle pile.
- Sostituite sempre contemporaneamente tutte le pile. Non mischiate pile vecchie con le nuove. Inoltre, non mischiate tipi diversi di pile, come quelle alcaline con quelle al manganese, pile di marca diversa, o tipi diversi di pile dello stesso produttore, poiché si può verificare surriscaldamento, incendio, o fuoriuscita di liquido dalle pile.
- Non disfatevi delle pile bruciandole.
- Non tentate di ricaricare pile che non sono ricaricabili.
- Se non intendete usare lo strumento per un periodo prolungato, estraete le pile dallo stesso, per evitare possibile fuoriuscita di liquido dalle pile.
- Tenete le pile fuori dalla portata dei bambini.
- Prima di collegare lo strumento ad altri componenti elettronici, spegnete tutti i componenti. Prima di accendere o spegnere tutti i componenti, impostate i livelli di volume al minimo.
- Non esponete lo strumento a polvere o vibrazioni eccessive oppure a temperature estreme (ad esempio alla luce solare diretta, in prossimità di un calorifero oppure all'interno di un'automobile durante le ore diurne) per evitare la possibilità di deformazione del pannello oppure danni ai componenti interni.
- Non usate lo strumento in prossimità di altri apparecchi elettrici come televisori, radio o altoparlanti, poiché ciò può causare un'interferenza tale da compromettere il regolare funzionamento degli altri apparecchi.
- Non posizionate lo strumento in un luogo instabile dove può cadere.
- Prima di spostare lo strumento, togliete tutti i cavi collegati.
- Quando pulite lo strumento, usate un panno morbido e asciutto. Non usate solventi per vernici, diluenti, fluidi per la pulizia o panni imbevuti di sostanze chimiche. Inoltre, non appoggiate sullo strumento oggetti di plastica o di vinile, poiché essi potrebbero scolorire il pannello o la tastiera.
- Non appoggiatevi sullo strumento, né posizionate oggetti pesanti, facendo attenzione inoltre a non esercitare una forza eccessiva sui pulsanti, sugli interruttori o sulle prese.
- Non utilizzate lo strumento ad un livello di volume eccessivamente alto per un periodo eccessivamente lungo, perché ciò potrebbe causarvi una perdita permanente dell'udito. Se accusate una diminuzione dell'udito o altri disturbi (fischi e altri rumori nell'orecchio) consultate un medico.

■SALVATAGGIO DEI DATI DELL'UTENTE

- Salvate tutti i dati su un dispositivo esterno il MIDI Data Filer MDF3 Yamaha, per evitare la perdita di dati importanti a causa di un malfunzionamento o errore dell'operatore.

La Yamaha non può essere ritenuta responsabile per danni causati da un uso improprio o da modifiche allo strumento, nonché per la perdita o la distruzione di dati.

Quando lo strumento non viene utilizzato, spegnetelo sempre.
Disfatevi delle pile usate in base alle leggi vigenti.

Benvenuti nel mondo dell'MU15

Le nostre più vive congratulazioni e i nostri ringraziamenti per aver acquistato il generatore di suono Yamaha MU15.

L'MU15 dispone di un'avanzata tecnologia ed è un generatore di facile impiego che fornisce voci di una qualità eccezionale, effetti incorporati, compatibilità con il formato XG e General MIDI (GM), oltre al collegamento diretto con un computer - tutto in un pacchetto portatile e altamente compatto.

Grazie all'interfaccia incorporata per host computer e alle porte MIDI, l'MU15 è ideale per qualsiasi sistema musicale computerizzato - dal collegamento di un semplice laptop all'integrazione in uno studio MIDI completo. Possiede anche una tastiera a due ottave (con gamma regolabile entro dieci ottave), consentendovi di suonare le voci interne e di inserire le note in un sequencer collegato. Poiché è compatibile con il potente formato XG Yamaha, vi permette di effettuare fedelmente e facilmente qualsiasi tipo di dati di song XG o GM.

L'MU15 dispone anche di una capacità multitimbrica a 16 parti e di una polifonia di 32 note per poter rendere possibile il playback di dati di song costituiti da più parti, anche molto complicati. Tre sezioni di effetti digitali indipendenti vi danno un'enorme versatilità per elaborare e addolcire il suono. E ciò che è ancora più importante, l'MU15 fornisce una serie di strumenti di editing globali per consentirvi di ottenere il suono che volete.

GM System Level 1

"GM System Level 1" è una specifica standard che definisce la disposizione delle voci in un generatore di suono e la sua funzionalità MIDI, assicurando che i dati possano essere eseguiti in playback sostanzialmente con gli stessi suoni di un qualsiasi generatore di suono compatibile GM, qualunque sia il suo produttore o qualunque sia il modello. I generatori di suono e i dati di song che soddisfano le specifiche "GM System Level 1" portano questo logo GM.

XG

"XG" è un formato di generazione suono che espande la disposizione di voci del "GM System Level 1" per soddisfare le sempre crescenti esigenze del mondo computerizzato attuale, fornendo una potenza espressiva maggiore, pur mantenendo la compatibilità dei dati. "XG" espande enormemente lo standard "GM System Level 1" definendo il modo in cui le voci vengono espanse o editate e la struttura ed il tipo degli effetti.
Quando i dati di song disponibili in commercio, che portano il logo XG, vengono eseguiti su un generatore di suono che porta il logo XG, potrete godere di una completa esperienza musicale che include un'espansione illimitata di voci e delle funzioni degli effetti.

La vostra confezione MU15 dovrebbe comprendere gli articoli sotto elencati. Accertatevi di averli tutti.

- MU15
- Manuale di istruzioni

SOMMARIO

Come usare questo manuale 8
L'MU15 - Che cosa è e che cosa può fare 10
Che cosa è... 10
Che cosa può fare. 10
Informazioni su General MIDI (GM) 12
Informazioni sull'XG 12
Controlli del pannello e terminali 13 13

Tour guidato 17

Messa a punto dell'MU15 17
Che cosa vi occorre 17
Alimentazione 18
Impiego di un adattatore 18
Impiego delle pile 19
Quando sostituire le pile 19
Effettuare i collegamenti 20
Accensione 21
Suonare l'MU15 22
Suonare la tastiera 22
Esecuzione delle Demo Song 22
Selezione delle voci 24
Parti, Voci e Bank 24
Selezione delle parti 26
Selezione delle Bank 27
Suonare le voci "Drum" 28
Cambio impostazione di ottava 29
Editing di una parte 30
Modifica delle impostazioni di Note Shift e Volume 30
Isolamento ed esclusione delle parti 31
Impiego degli effetti 32
Uso di Reverb e Chorus 32
Impiego degli effetti Variation 33
Impiego dell'MU15 con un computer/sequencer **36**
Impostazione 36
Eseguire i dati di song 40
Cavi di collegamento MIDI/Computer 41

Riferimento 42

Albero delle funzioni **42**
Modo Play 43
Modo Sound Module 43
Modo Edit 44
Controlli della parte 45
Volume 46
Pan 47
Note Shift 47
Solo 48
Mute 49

- **Parametri del filtro - frequenza di taglio e risonanza** 50
  Cutoff Frequency 50
  Resonance 51
- **Parametri EG (Envelope Generator) - tempo di attacco e di release** 52
  Attack Time 53
  Release Time 53
- **Parametri Vibrato - Rate, Depth e Delay** 54
  Vibrato Rate 54
  Vibrato Depth 54
  Vibrato Delay 55

Controlli dell'effetto 56
  Parametri relativi a Reverb 56
  Tipo di Reverb 57
  Reverb Send Level 57
  Parametri Chorus 58
  Tipo di Chorus 58
  Chorus Send Level 59
  Parametri Variation 59
  Variation Connection 60
  Tipo di Variation 60
  Variation Send Level 61
  Dry Level 62 62

Controlli Utility 63
  Master Tune 63
  Velocity 64
  Local Control 64
  Dump Out 65
  Initialize All 68

Appendice 69

Inconvenienti e rimedi 69
Messaggi di errore 71
Specifiche tecniche 72
Indice 73

Elenco voci e dati MIDI 75

Elenco voci XG Normal 76
Elenco voci TG300B Normal 78
Elenco voci XG Drum (Drum Map) 80
Elenco voci TG300B Drum (Drum Map) 82
Elenco tipi di effetti 84
Elenco parametri degli effetti 85
Tabella assegnazione Dati Effetti 90
Formato Dati MIDI 91
Prospetto di implementazione MIDI 108

Come usare questo manuale

Probabilmente sarete ansiosi di provare il vostro nuovo generatore di suono MU15 e di ascoltare immediatamente che cosa è in grado di fare, anziché dover leggere un'enormità di istruzioni prima di cavarne un suono. Poiché l'MU15 è molto facile da usare, probabilmente potreste suonarlo direttamente dopo averlo tolto dalla confezione anche senza aver dato nemmeno uno sguardo al manuale. Tuttavia, per sfruttare appieno il vostro MU15 ed evitare di danneggiarlo, vi raccomandiamo fermamente di dedicare del tempo alla lettura delle sezioni sotto riportate.

La struttura del manuale è molto semplice. Potete quindi avere con esso un approccio molto lineare, leggendolo dall'inizio alla fine oppure secondo gli argomenti, passando direttamente alle informazioni che vi occorrono.

1) Precauzioni

Leggete attentamente questa sezione che contiene informazioni importanti su come gestire e trattare il vostro nuovo MU15, come evitare di danneggiarlo e come assicurarvi un funzionamento affidabile e di lunga durata.

2) L'MU15 - che cosa è e che cosa può fare

Vi dà brevemente una panoramica delle funzioni e delle caratteristiche dell'MU15 ed offre alcuni suggerimenti importanti su come potete usarlo in maniera efficace.

3) Controlli del pannello e terminali

Questa sezione vi introduce ai controlli del pannello e ai terminali dell'MU15, e dove possibile vi fornisce dei riferimenti di pagina, per ulteriori informazioni.

4) Tour guidato

Questa è forse la sezione più importante e utile del manuale. Vi insegna ad usare il vostro nuovo MU15, aiutandovi ad impostare lo strumento, ad integrarlo nel vostro sistema musicale e a suonarlo. Vi introduce anche a tutte le funzioni importanti e alle varie caratteristiche. L'esperienza pratica che voi guadagnerete dopo aver consultato questa sezione vi aiuterà a familiarizzare rapidamente con lo strumento e ad aiutarvi nella "navigazione" fra le sezioni più dettagliate del manuale.

5) Riferimento
Una volta acquisita la necessaria familiarità con gli argomenti sopra riportati, passate alla guida completa di tutte le funzioni di editing. Non è necessario che voi leggiate tutto in una sola volta, ma è questa la sezione che dovrete consultare quando avrete bisogno di informazioni dettagliate circa una determinata caratteristica o funzione.

6) Appendice
Usate queste sezioni nell'Appendice, secondo necessità. Ad esempio, l'indice diventa comodo se avete bisogno di trovare rapidamente le informazioni su un argomento specifico. Altre sezioni, come i Messaggi di errore e gli Inconvenienti e rimedi, vi forniscono ulteriori informazioni utili.

7) Elenco dei suoni e dati MIDI
Questa sezione elenca le voci, i suoni drum (di batteria), i tipi e i parametri degli effetti, nonché i dettagli sui relativi messaggi e dati MIDI.

NOTA
- *Le illustrazioni e le videate LCD mostrate in questo manuale di istruzioni sono state fornite soltanto a scopo didattico e possono in qualche modo differire da quelle che appaiono effettivamente sul vostro strumento.*

L'MU15 — Che cosa è e che cosa può fare

Che cosa è ...

L'MU15 è un generatore di suono compatto, portatile e di semplice impiego. Possiede la compatibilità XG con un'enorme varietà di 480 voci XG (comprese le 128 voci GM) e 11 voci drum (con kit Drum e SFX).* L'MU15 ha una polifonia di 32 voci e una multitimbricità di 16 parti. In altre parole, l'MU15 possiede 16 parti differenti, ciascuna con la propria voce, per cui è possibile suonare simultaneamente fino a 16 voci differenti.

Con la sua tastiera da due ottave incorporata, potete suonare qualsiasi delle voci direttamente dall'MU15 stesso. Oppure potete suonarle da una tastiera MIDI collegata. Inoltre, l'MU15 dispone anche di un terminale TO HOST per poter essere facilmente interfacciato ad un computer, consentendovi pertanto di suonare le voci usando il vostro software musicale preferito. Ed è proprio a questo punto che esso si differenzia poiché le sue capacità multitimbriche avanzate vi permettono di suonare fino a 16 voci differenti contemporaneamente.

* L'MU15 possiede un totale di 676 voci differenti. Un modo separato TG300B (pagina 43) dispone di 579 voci, alcune delle quali sono differenti dalla serie XG.

Che cosa può fare ...

Qui vi forniamo alcune idee di come utilizzare l'MU15. L'elenco sotto riportato non è completo, ma vuole soltanto essere una guida generale alle possibilità e costituire un punto di partenza o una molla per le vostre idee creative e per le vostre sperimentazioni.

Portatelo con voi

Se disponete di un computer laptop (e del software del sequencer), collegatelo semplicemente all'MU15, inserite le cuffie e disporrete di un sistema musicale completo che è pronto a venire con voi in qualsiasi

posto. Usatelo per comporre, fare arrangiamenti, esercitarvi oppure per preparare/eseguire brani dimostrativi per il vostro gruppo.

Suonate assieme

Portatelo dovunque con voi - purché vi sia una tastiera MIDI sullo stage, potete usare i suoni di alta qualità dell'MU15 per inserirli nelle vostre performance.

Multimedia

Poiché è portatile e compatibile con General MIDI, l'MU15 rappresenta la soluzione naturale per applicazioni multimediali. Portatelo con voi ad una presentazione - poiché l'interfaccia per il computer è incorporata nell'MU15, si può collegare istantaneamente e facilmente ad una porta seriale del computer senza aver bisogno di ulteriori dispositivi.

Impiego con una tastiera MIDI

Usate l'MU15 come generatore di suono supplementare con la vostra tastiera MIDI e suonate le voci di entrambi gli strumenti contemporaneamente, in un layer (strato o sovrapposizione). Oppure, se la vostra tastiera ne ha la possibilità, programmate uno split, in modo che le note che voi suonate sulla parte destra della tastiera suonino soltanto le voci dell'MU15.

Impiego con altri controller MIDI

Anche se non siete un tastierista, potete sempre suonare l'MU15 con altri tipi di controller MIDI. Ad esempio, usate un controller a percussione MIDI per eseguire i suoni percussivi e di batteria dell'MU15. I controller per chitarra (come lo Yamaha G50) o i controller a fiato (come il WX5 Yamaha) sono disponibili anche per esecutori di questi strumenti.

Impostazione da home studio

L'MU15 si integra facilmente in un qualsiasi sistema esistente. Se disponete di una tastiera MIDI, di un computer e del software apposito, l'MU15 con le sue voci di alta qualità e le sue capacità multitimbriche può espandere il vostro sistema di home studio.

Informazioni su General MIDI (GM)

General MIDI (GM) è una nuova aggiunta allo standard MIDI di livello mondiale. MIDI, come sapete, è l'acronimo di Musical Instrument Digital Interface e rende possibile la comunicazione fra vari strumenti musicali elettronici ed altri dispositivi. Ad esempio, collegando un sequencer alla porta MIDI IN dell'MU15, potete effettuare il playback di una song sul sequencer usando le voci dell'MU15.

Per cui che cosa c'entra GM in tutto ciò? Una delle caratteristiche più importanti del General MIDI è la standardizzazione delle voci. Ciò vuol dire che la song registrata nello standard GM può essere eseguita soltanto da un generatore di suono compatibile GM e suona esattamente come il compositore l'aveva concepita. Ad esempio, se vi è un assolo di un sax contralto all'interno della song, esso verrà eseguito da una voce di sax contralto sul generatore di suono General MIDI (e non da un basso tuba oppure da un clavicembalo!). Poiché l'MU15 è completamente compatibile GM, potete sfruttare l'incredibile quantità di materiale musicale registrato in quel formato.

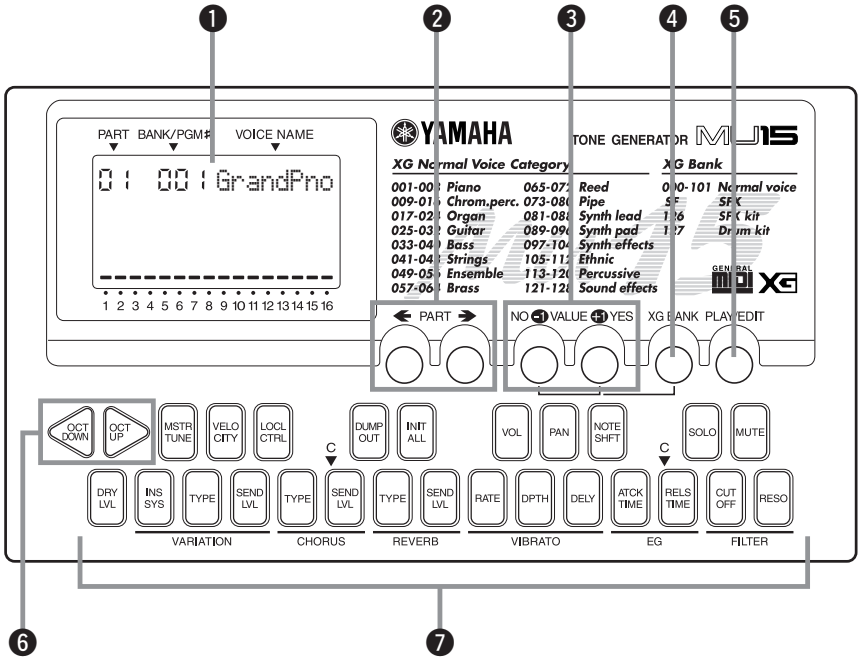
Informazioni sull'XG

Il formato Yamaha XG è un'estensione del General MIDI e fornisce un numero di miglioramenti significativi. I dati di song compatibili XG sfruttano una serie espansa di voci, un più ampio controllo MIDI e effetti incorporati dell'MU15 (come tutti gli altri strumenti della serie MU).

Per sfruttare appieno le capacità XG e il vostro MU15, vi raccomandiamo di usare software e strumenti compatibili XG. Ad esempio, la tastiera Yamaha CBX-K2 vi permette di controllare dinamicamente una varietà di parametri in tempo reale mentre suonate. Il software del sequencer XGworks non solo vi permette di effettuare il playback dei dati di song compatibili GM o XG, ma vi permette anche di registrare i vostri brani e vi dà la potenza e la facilità di uso degli strumenti di editing per regolare dettagliatamente le impostazioni dell'MU15 non disponibili come controlli sul pannello.

Controlli del pannello e terminali

Pannello frontale



❶ Display

Nel modo Play, mostra il numero di Part, il numero di programma selezionato in quel momento e il nome della voce per la Part, che in seguito chiameremo parte. Mostra anche l'impostazione di ottava (se è impostato su un valore diverso dal normale) e funziona come "misuratore di livello" indicando il volume per ciascuna parte suonata. Quando il pulsante XG BANK viene tenuto premuto, mostra il numero della Bank selezionata in quel momento e il nome della voce.

Il modo Edit mostra i valori relativi e, dove possibile, un display grafico dei valori impostati.

❷ Pulsanti PART (🡐, 🡒)
Servono per selezionare la parte desiderata. (In alcune funzioni di Edit, potrebbero non essere disponibili.) Tenete premuto uno dei due pulsanti per avanzare rapidamente attraverso i vari valori.

❸ Pulsanti VALUE (-1/NO, +1/YES)
Servono per modificare il valore della funzione o del parametro selezionato. Nel modo Play, vengono usati per cambiare il numero della voce (o quello della Bank) nella parte selezionata. Nel modo Edit, vengono usati per modificare il valore della funzione impostata. Tenete premuto uno dei pulsanti per avanzare rapidamente attraverso i valori. Per un editing ancora più veloce, tenete premuti simultaneamente uno dei pulsanti e quindi premete o tenete premuto l'altro. Ad esempio, per far diminuire rapidamente il valore, tenete abbassato il pulsante -1/NO e quindi premete simultaneamente il pulsante +1/YES.

❹ Pulsante XG BANK
Per selezionare e confermare la Bank di voce desiderata (pagine 26, 27). Per selezionare le Bank, tenete premuto questo pulsante e premete simultaneamente uno dei pulsanti VALUE. Per confermare la Bank selezionata in quel momento, premete semplicemente questo pulsante.

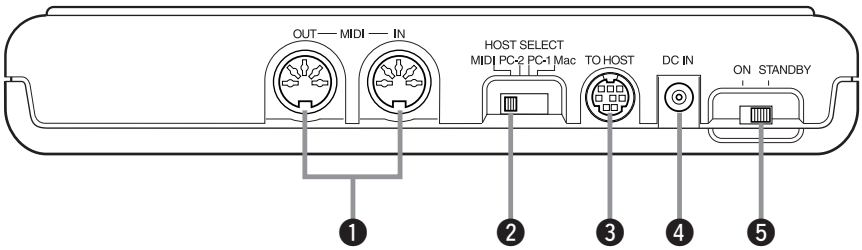
❺ Pulsante PLAY/EDIT
Serve a commutare fra i modi Play ed Edit, e (se viene tenuto premuto) per selezionare il parametro del modo Edit desiderato. (Pagina 30.)

❻ Pulsanti OCTAVE DOWN e OCTAVE UP
Serve per effettuare una trasposizione di ottava della tastiera dell'MU15. (Pagina 29.)

❼ Tastiera
È una tastiera di due ottave usata per eseguire le voci dell'MU15. Può essere usata anche per immettere le note in un sequencer collegato oppure in un computer. (Pagina 22.)

I tasti vengono usati anche per selezionare i parametri del modo Edit (i nomi dei parametri sono stampati sui pulsanti). (Pagina 44.)

Pannello posteriore



❶ Porte MIDI OUT e MIDI IN

Servono per il collegamento di altri dispositivi MIDI, come una tastiera MIDI, un generatore di suono, un sequencer o un computer che disponga di un'interfaccia MIDI. (Pagine 20, 39.)

❷ Interruttore HOST SELECT

Serve a selezionare il tipo del dispositivo collegato (computer o dispositivo MIDI). (Pagina 37.)

❸ Terminale TO HOST

Serve per il collegamento con un host computer che non disponga di un'interfaccia MIDI. (Pagina 37.)

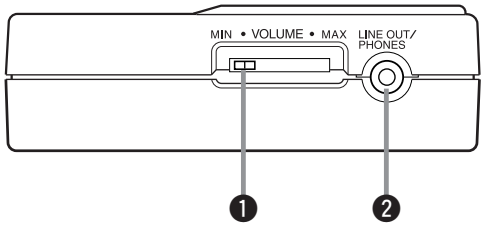
❹ Presa jack DC IN

Serve per il collegamento di un adattatore di potenza per CA (tipo PA-3B).

❺ Interruttore ON/STANDBY

Serve per l'accensione e lo spegnimento.

Pannello laterale



❶ Controllo VOLUME
Serve per regolare il livello generale dell'MU15.

❷ Presa jack LINE OUT/PHONES
Serve per il collegamento dell'MU15 ad un sistema di amplificazione/ altoparlanti oppure ad una cuffia stereo.

Tour guidato

Quando usate per la prima volta l'MU15, leggete completamente questa breve sezione del manuale. Vi guida passo passo all'impiego di molte operazioni di base: la messa a punto dello strumento, il suo collegamento con altri dispositivi e - ciò che è più importante - a suonarlo. Vi introduce anche alla maggior parte delle altre caratteristiche avanzate e alle operazioni dello strumento - consentendovi di sfruttare rapidamente ed efficacemente il vostro nuovo MU15.

Messa a punto dell'MU15

Poiché l'MU15 dispone di una tastiera incorporata, potete usarla semplicemente con l'ausilio di una serie di pile e di un'appropriata cuffia stereo. Può essere anche usato efficacemente con un computer per costituire un sistema "desktop music".

Tuttavia, in questa sezione, imparerete a collegare l'MU15 in un sistema base con una tastiera MIDI e con un sistema esterno di amplificazione/altoparlanti. (Per le informazioni base sull'interfaccia MIDI e le sue applicazioni, vedere a pagina 91.)

Che cosa vi occorre

- L'MU15 ed un'appropriata alimentazione (un alimentatore per CA o le pile).
- Una tastiera MIDI, un pianoforte elettronico o qualsiasi strumento che possa emettere dati MIDI.
- Un sistema di altoparlanti/amplificazione, preferibilmente stereo. In alternativa, potete usare una cuffia stereo.
- Cavi di collegamento audio.
- Un cavo MIDI.

Alimentazione

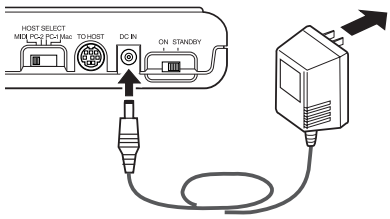
Sebbene l'MU15 possa funzionare sia con un adattatore per CA opzionale sia a pile, la Yamaha vi raccomanda l'impiego dell'adattatore, quando è possibile. Inoltre, un adattatore è più ecologico delle pile.

⚠ATTENZIONE

- *Prima di effettuare qualsiasi collegamento, accertatevi che tutti i dispositivi da collegare siano spenti.*

Impiego di un adattatore

Collegate un'estremità dell'adattatore (Yamaha PA-3B) alla presa jack DC-IN sul pannello posteriore e l'altra estremità ad una presa di corrente elettrica adatta.



⚠AVVERTENZA

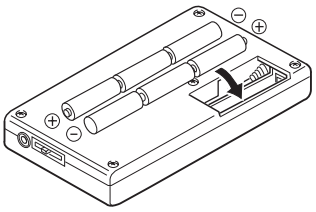
- *Non tentate di usare un adattatore diverso dal PA-3B. L'impiego di un adattatore incompatibile può provocare un danno irreparabile all'MU15, e anche rappresentare un serio pericolo di scossa elettrica.*

⚠ATTENZIONE

- *Quando collegate l'adattatore di potenza per corrente alternata, accertatevi prima che l'MU15 sia spento (impostato su STANDBY). Quindi collegate una delle estremità dell'adattatore alla presa DC IN sull'MU15 e collegate l'altra estremità alla presa di corrente appropriata.*
- *L'MU15 dispone di una comoda caratteristica di backup dei dati che conservano in memoria i cambiamenti che voi avete apportato alle impostazioni, anche dopo lo spegnimento. Tuttavia, togliendo le pile oppure scollegando l'adattatore per CA i dati vengono cancellati automaticamente e vengono ripristinati i valori di default. Per salvare i vostri dati più importanti, usate la funzione Dump Out (pagina 65).*

Impiego delle pile

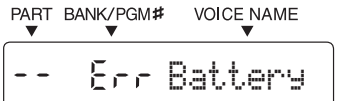
Per usare l'MU15 con la batteria, inserite sei pile formato 1.5V AA (tipo SUM-3, R-6 o equivalenti) che sono pile al manganese o alcaline, inserendole nell'apposito scomparto. Accertatevi di seguire le indicazioni di polarità riportate sul fondo (come indicato qui di seguito).



Riposizionate bene il coperchio dello scomparto pile quando avete completato l'installazione delle pile stesse.

Quando sostituire le pile

Se la tensione della batteria è troppo bassa per far funzionare l'MU15, il suono può risultare distorto e può apparire la seguente videata:



In tal caso, sostituite tutte le pile con una serie completa di sei pile nuove dello stesso tipo.

⚠ATTENZIONE

- *Non mischiate mai le pile vecchie con le nuove oppure tipi diversi! Inoltre, per prevenire possibili danni dovuti alla fuoriuscita di liquido, togliete le pile dallo strumento se non deve essere usato per un periodo di tempo prolungato.*

Effettuare i collegamenti

⚠ATTENZIONE

- *Prima di effettuare qualsiasi collegamento, spegnete tutti i dispositivi interessati, e accertatevi che l'adattatore dell'MU15 non sia collegato alla presa elettrica.*

Procedura

1 Collegate il cavo MIDI.

Collegate la porta MIDI OUT della tastiera MIDI alla porta MIDI IN dell'MU15 (come mostrato nell'illustrazione.

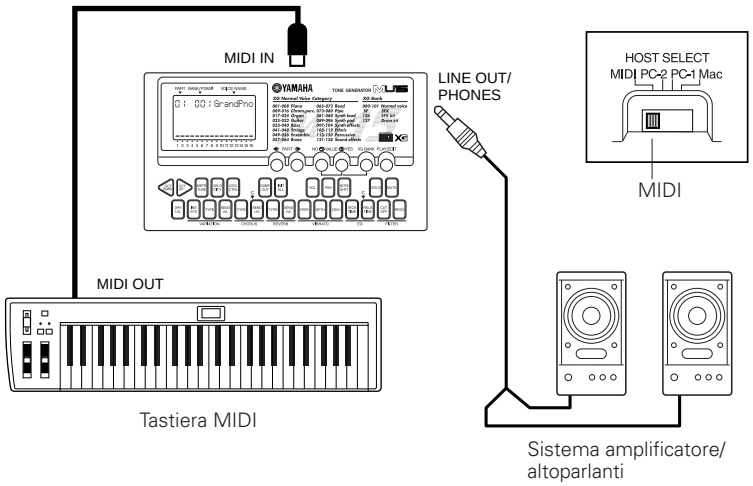
2 Collegate i cavi audio.

Se state usando un sistema sonoro esterno, collegate il jack LINE OUT/ PHONES sul lato dell'MU15 agli appropriati ingressi del sistema (come mostrato in figura). Usate uno spinotto mini stereo sul cavo dual RCA pin "Y" (disponibile in molti negozi di strumenti musicali e audio).

Se state usando una cuffia stereo (con un attacco mini stereo) collegateli allo stesso jack LINE OUT/PHONES sull'MU15.

3 Impostate l'interruttore HOST SELECT

Impostate questo interruttore sul pannello posteriore su "MIDI" (vedere illustrazione).



Accensione

Pur sapendo che questa è un'operazione semplice, dovete stare attenti a seguire le istruzioni qui riportate per evitare possibili danni al vostro dispositivo e agli altoparlanti.

Procedura

1 Accendete la tastiera MIDI.

2 Abbassate tutti i controlli di volume.
Ciò comprende l'MU15 e qualsiasi dispositivo collegato.

3 Accendete l'MU15.
Mettete l'interruttore ON/STANDBY su "ON".

4 Accendete il sistema di amplificazione/altoparlanti.

5 Impostate i controlli di volume.
Innanzitutto, regolate il controllo di volume sull'MU15 a circa metà corsa o leggermente superiore e quindi impostate il volume dell'amplificatore ad un livello ragionevole.

Spegnimento

Quando spegnete, accertatevi di farlo nell'ordine seguente per evitare possibili danni agli altoparlanti:

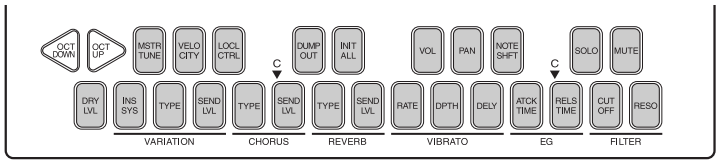
1) Sistema di amplificazione/altoparlanti
2) MU15
3) Qualsiasi altro dispositivo collegato (tastiera MIDI ecc.)

⚠ATTENZIONE
- *Anche se l'interruttore si trova nella posizione "STANDBY", l'elettricità fluisce egualmente al minimo livello nello strumento. Quando non dovete usare l'MU15, accertatevi di staccare l'adattatore dalla presa di corrente e togliete le pile dall'MU15.*

Suonare l'MU15

Suonate la tastiera

Se avete impostato correttamente ogni cosa, seguendo le istruzioni sopra riportate, ora siete in grado di suonare l'MU15. Premete i tasti sulla tastiera incorporata per ascoltare la voce selezionata in quel momento.



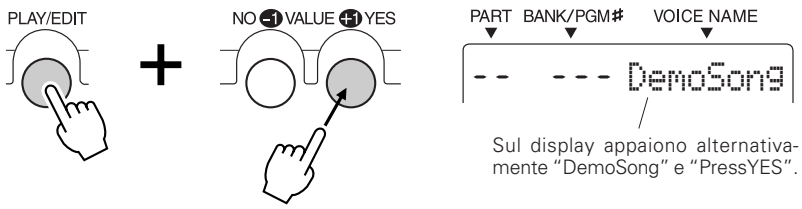
Provate anche a suonare la tastiera MIDI collegata. Fin quando la tastiera invia dati MIDI, non ha importanza quale sia il canale MIDI impostato - almeno una delle voci dell'MU15 suonerà. (Per ulteriori informazioni sull'interfaccia MIDI, vedere pagina 91.)

Esecuzione delle Demo Song

Per avere un'idea di che cosa è possibile ottenere con l'MU15, provate a suonare la Demo Song incorporata. Essa mostra le voci di alta qualità e il sistema di generatore suono in AWM dell'MU15.

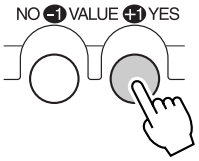
Procedura

1 Tenete premuto il pulsante PLAY/EDIT e premete simultaneamente il pulsante VALUE +1/YES.



Sul display appaiono alternativamente "DemoSong" e "PressYES".

2 Fate partire la song o brano dimostrativo premendo il pulsante VALUE +1/YES.



La Demo Song inizia immediatamente la sua esecuzione e si ripete all'infinito fin quando viene bloccata (allo step numero 3 sotto riportato). Il playback delle singole parti delle song viene rappresentato graficamente mediante le barre di "misurazione livello" sul display.

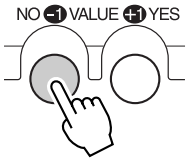
⚠ATTENZIONE

- *Una volta che voi eseguite la demo song, qualsiasi operazione di editing abbiate apportato all'MU15 verrà cancellata (ad eccezione delle regolazioni di Velocity, Local Control e Octave). Per salvare i vostri dati più importanti, usate la funzione Dump Out (pagina 65).*

NOTA

- *Durante il playback della Demo Song, tutti i controlli del pannello (tranne il pulsante VALUE -1/NO e VOLUME) non possono essere usati.*

3 Per bloccare il playback della song, premete il pulsante VALUE -1/NO.



4 Per uscire dalla funzione Demo Song e ritornare al modo Play, premete il pulsante PLAY/EDIT oppure VALUE -1/NO.

Demo Song Credit
Programmata e composta da Gigbag (Presto Inc.)

Selezione delle voci

L'MU15 possiede un totale di 676 voci strumentali differenti. In questa sede, selezioneremo una voce differente per l'esecuzione.

Ogni voce è numerata e vi sono 128 voci immediatamente selezionabili. (Vedremo poi come selezionare le voci al di fuori di queste 128.)

Procedura

Usate il pulsante VALUE.

Premendo il pulsante VALUE +1/YES avanzerete tra i vari numeri di voce, mentre premendo il pulsante VALUE -1/NO retrocederete.

Tenete premuto uno dei pulsanti per spostarvi rapidamente nella direzione selezionata. Per scorrere più velocemente attraverso i vari numeri, tenete premuto simultaneamente un pulsante e quindi premete (o tenete premuto) l'altro. Ad esempio, per far decrescere rapidamente il valore, tenete premuto il pulsante -1/NO e premete simultaneamente il pulsante +1/YES.

Parti, Voci e Bank

Prima di passare alla sezione successiva è necessaria una piccola spiegazione sull'organizzazione dell'MU15. Qui tratteremo le Parti, le Voci e le Bank, tre importanti concetti intorno ai quali vengono organizzati i suoni dell'MU15.

Voci

Come già menzionato nella sezione "MU15 - Che cosa è e Che cosa è in grado di fare", l'MU15 è capace di suonare 16 suoni strumentali differenti per volta. Ogni suono strumentale viene definito "voce" e l'MU15 possiede 676 voci Normal differenti, nonché 21 voci Drum (di batteria).

Ad esempio, diciamo che avete una song in cui intendete usare le seguenti 16 voci:

Grand Piano	Pick Bass	Steel Guitar	Rock Organ
Tenor Sax	Alto Sax	Trumpet	Flute
Marimba	Drums	Violin	Cello
Strings	Warm Pad	Sweep Pad	Saw Lead

Parti

Perché queste voci possano essere usate simultaneamente, bisogna che esse vengano assegnate a Parti differenti. Essi corrispondono esattamente alle parti di una song o agli elementi di un gruppo, come un basso, una chitarra e la batteria.

Part 1 Grand Piano	Part 2 Pick Bass	Part 3 Steel Guitar	Part 4 Rock Organ
Part 5 Tenor Sax	Part 6 Alto Sax	Part 7 Trumpet	Part 8 Flute
Part 9 Marimba	Part 10 Drums	Part 11 Violin	Part 12 Cello
Part 13 Strings	Part 14 Warm Pad	Part 15 Sweep Pad	Part 16 Saw Lead

Ovviamente, ciascuna Parte dispone della propria impostazione di voce, ma può avere anche regolazioni indipendenti per altri aspetti del suono, come vedremo in seguito.

NOTA

- *Solitamente la Parte 10 è riservata alle voci Drum, sebbene ciò sia modificabile. (Pagina 28.)*

Bank

Come avete già imparato dal paragrafo "Selezione delle voci", ogni voce è numerata e vi sono 128 voci selezionabili. Queste 128 voci costituiscono una bank di voci. L'MU15 dispone di molte bank, ciascuna delle quali contiene 128 voci. Selezionando una bank differente, potete selezionare differenti voci - ognuna delle 676 voci disponibili sull'MU15.

Ora, passiamo alle sezioni successive e vediamo come selezionare parti differenti e come selezionare le voci delle altre bank.

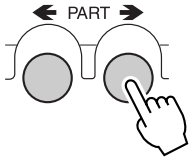
Selezione delle parti

Nel paragrafo "Selezione delle voci", avete imparato a selezionare una voce. Qui imparerete a selezionare una parte differente e a selezionare una voce differente per quella parte.

Procedura

1 Selezionate la parte desiderata usando i pulsanti PART.

Premendo il pulsante PART ➔ progredirete attraverso i numeri della parte, mentre premendo il pulsante ← retrocederete attraverso i vari numeri.



Tenete premuto uno dei pulsanti per spostarvi rapidamente attraverso i vari numeri, nella direzione selezionata.

2 Selezionare una voce per la parte corrente.

A tale scopo è sufficiente usare i pulsanti VALUE.

Selezione delle Bank

Come avete già visto in "Informazioni sulle parti, le voci e le bank", le 676 voci dell'MU15 sono organizzate in bank di 128 voci ciascuna. Ecco come selezionare le voci delle differenti bank.

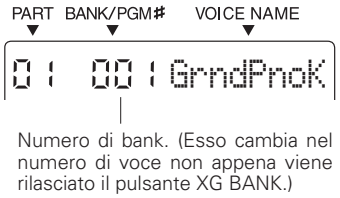
Procedura

1 Selezionate la parte desiderata.
È sufficiente usare i pulsanti PART.

2 Selezionate la voce desiderata.
Si possono selezionare le voci usando i pulsanti VALUE.

In generale, le bank delle voci sono caratterizzate da variazioni delle voci base - ad esempio la voce "PercOrgn" ha parecchie voci di organi che suonano in maniera piuttosto simile con lo stesso numero di voce, ma in bank differenti. Ecco perché è una buona idea decidere quale tipo di voce intendete usare e quindi richiamare bank differenti per selezionare una specifica variazione della voce.

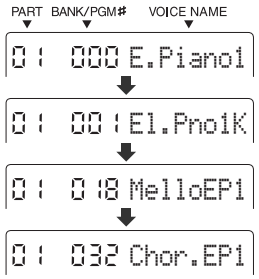
3 Tenete premuto il pulsante XG BANK e premete simultaneamente uno dei pulsanti VALUE.



Numero di bank. (Esso cambia nel numero di voce non appena viene rilasciato il pulsante XG BANK.)

Tenendo premuto il pulsante XG BANK e premendo il pulsante VALUE +1/YES potrete procedere attraverso i numeri di voce, mentre con il pulsante VALUE -1/NO procederete nella direzione inversa (cioè retrocederete).

Dovete notare che i numeri di bank saltano su valori apparentemente casuali. Ad esempio, se avete selezionato il numero di voce 005 "E.Piano 1", tenendo premuto il pulsante XG BANK e premendo il pulsante VALUE +1/YES passerete attraverso le seguenti bank:



... e così via

In tal modo, l'MU15 salta attraverso le bank che hanno le stesse voci come bank di base (Bank 000) e vi permette di saltare automaticamente alle bank che hanno voci esclusive per il numero di voce selezionato. Nell'esempio sopra riportato, le bank 002 - 017 hanno la stessa voce per il numero 005: "E.Piano 1". La bank 018 ha una voce esclusiva, seguita da un'altra voce esclusiva alla bank 032 e così via.

NOTA

- *Se è selezionato il kit SFX (effetti speciali) (XG Bank #126) o Drum Kit (XG Bank #127), il numero di voce viene impostato automaticamente su 001.*

Suonare le voci "Drum"

L'MU15 possiede un'ampia selezione di suoni percussivi e di batteria dinamici e realistici. Questi suoni sono raggruppati in voci drum e ciascuna nota sulla tastiera riproduce un differente suono percussivo o di batteria.

NOTA

- *Per i dettagli riguardanti i suoni drum assegnati alle varie note della tastiera, fate riferimento al prospetto Drum Map riportato alle pagine 80 - 83.*

Procedura

1 Selezionate la parte 10.

Selezionate la parte usando i pulsanti PART.

NOTA

- *Per default alla parte 10 è assegnata una voce "drum". Tuttavia, selezionando Bank 126 o 127 per la parte, ad una voce drum è possibile assegnare qualsiasi parte.*

2 Selezionate la voce drum desiderata.
Selezionate la voce usando i pulsanti VALUE.

3 Eseguite i suoni drum.
Eseguite i suoni dalla tastiera dell'MU15 oppure da una tastiera MIDI collegata.

Poiché i vari suoni percussivi/di batteria vengono distribuiti attraverso parecchie ottave, per poterli suonare dall'MU15, dovrete cambiare l'impostazione dell'ottava (vedere la sezione successiva).

Cambio impostazione di ottava

Sebbene la tastiera incorporata dell'MU15 disponga di una gamma di due ottave, in realtà potete avere un'estensione di dieci ottave.

Procedura

Usate i pulsanti OCT DOWN/OCT UP.
Premendo il pulsante OCT DOWN si abbassa di un'ottava il pitch o intonazione e premendo il pulsante OCT UP lo si alza di un'ottava. L'impostazione corrente dell'ottava appare sul display. (Se l'impostazione dell'ottava è normale non appare alcuna indicazione.)

Impostazione dell'ottava corrente. (In questo esempio, il pitch è due ottave al di sopra di quella normale.)

NOTA
- *Per le voci normali (come Piano o Strings) ciò serve a cambiare il pitch o intonazione. Per le voci Drum, cambia soltanto i suoni drum/percussioni ottenibili e suonabili dalla tastiera.*

Potete istantaneamente ripristinare l'impostazione normale dell'ottava premendo simultaneamente entrambi i pulsanti OCT DOWN/OCT UP.

Editing di una parte

Le caratteristiche di editing dell'MU15 forniscono vari controlli per cambiare le parti e per impostare altre importanti funzioni operative. Fra le altre, potete impostare il volume o il pan di ciascuna parte in modo autonomo, cambiare la velocity della tastiera incorporata e salvare le vostre modifiche su un computer, un sequencer o un dispositivo di immagazzinamento dati collegato.

NOTA

- *Le impostazioni di Velocity e Local Control non possono essere salvate.*

L'editing sull'MU15 è fondamentalmente suddiviso in tre tipi di controlli: Part, Effect e Utility. In questa sezione, impareremo come cambiare l'impostazione Note Shift e Volume (entrambi controlli relativi alla parte). Tuttavia, le istruzioni qui fornite sono fondamentalmente le stesse per tutte le operazioni di editing. (Vedere la sezione Riferimento di questo manuale per le informazioni riguardanti specifiche funzioni di editing.)

Modifica delle impostazioni di Note Shift e Volume

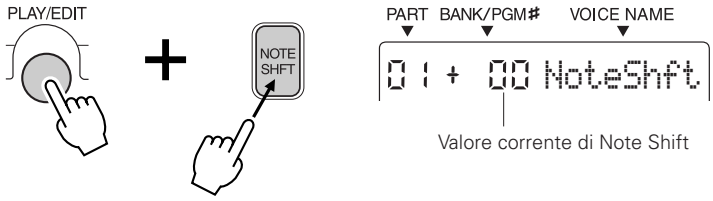
Il parametro Note Shift vi permette di modificare la tonalità (il pitch) di tutto il suono dell'MU15. Ciò influisce soltanto sulle voci normali e non ha alcuna influenza sulle voci drum.

Il parametro Volume vi permette di modificare il livello della voce di ciascuna parte, consentendovi di personalizzare il bilanciamento e il mix di tutte le parti.

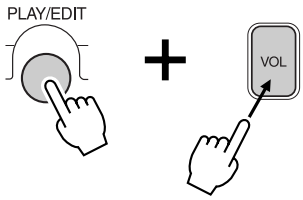
Procedura

1 Selezionate il parametro desiderato.

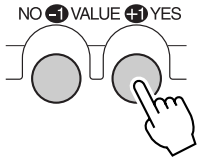
Per Note Shift, tenete premuto il pulsante PLAY/EDIT e premete simultaneamente il pulsante NOTE SHFT. In tal modo entrerete nel modo Edit e richiamerete il parametro Note Shift.



Per selezionare il volume, tenete premuto PLAY/EDIT e premete il pulsante VOL.



2 Cambiate il valore.



Usate i pulsanti VALUE. Per Note Shift, il valore cambia con incrementi di semitoni in modo ascendente o discendente, secondo quale pulsante VALUE premete. Per il volume, il valore può essere modificato entro una gamma che va da 0 (minimo) a 127 (massimo). Suonate la tastiera dell'MU15 (o la tastiera MIDI collegata) e ascoltate il cambiamento del suono della parte.

Potete continuare a modificare l'impostazione selezionata con i pulsanti VALUE e suonare la tastiera per ascoltare i risultati dei vostri cambiamenti. Se volete, potete cambiare facilmente anche l'impostazione di parti differenti usando i pulsanti PART, per selezionare quella desiderata. Per passare fra i vari parametri, ripetete lo step numero 1 sopra riportato.

3 Per ritornare al modo Play, premete nuovamente il pulsante PLAY/EDIT.

Isolamento ed esclusione delle parti

L'MU15 possiede comode funzioni di Solo e Mute per l'isolamento selettivo o l'esclusione selettiva di una qualsiasi delle 16 parti. Queste funzioni sono particolarmente utili quando si effettua il playback dei dati di song da un computer o da un sequencer collegato, poiché vi permettono di isolare parti specifiche nel mix ed ascoltare come esse risultano di per se stesse e come il resto della song risulterebbe senza di esse.

Per le istruzioni riguardanti le funzioni Solo e Mute, vedere pagine 48 e 49.

Impiego degli effetti

L'MU15 è compatto e possiede un enorme potenziale sonoro ed una grande flessibilità. Oltre alla grande quantità di voci strumentali, l'MU15 possiede un processore multi-effetto incorporato con tre effetti digitali indipendenti: Reverb, Chorus e Variation.

In questa sezione, impareremo ad applicare gli effetti, a cambiare il tipo di effetti e ad impostare la quantità di effetti per ciascuna parte. (Vedere la sezione Riferimento di questo manuale per le informazioni riguardanti i parametri specifici degli effetti.)

Uso di Reverb e Chorus

L'attento utilizzo di Reverb crea un senso di spazio e aumenta il realismo delle voci. Il tipo di Reverb o riverbero da voi selezionato viene applicato a tutte le parti; tuttavia l'entità del riverbero per ciascuna parte può essere regolato. Ciò vi permette di aggiungere delle speciali trame o fondi al mix di una song, come l'aggiunta di riverbero ad una sola parte mentre un'altra viene tenuta senza effetto, cioè "dry".

La sezione dell'effetto Chorus è caratterizzata da una varietà di effetti di modulazione del pitch. Ciò vi consente di enfatizzare o ispessire il suono, oppure cambiarlo completamente in modo esclusivo. Come accade per il riverbero, per tutte le parti può essere usato soltanto un tipo di Chorus; tuttavia, la sua entità può essere regolabile per ciascuna parte.

Poiché i metodi di impiego di Reverb e Chorus sono identici, vengono trattati in questa sede simultaneamente.

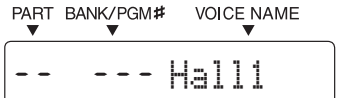
Procedura

1 Selezionate la parte desiderata.
Selezionate la parte usando i pulsanti PART.

2 Impostate i controlli Send Level su valori appropriati.
Prima di modificare effettivamente le regolazioni di Reverb o Chorus, dovreste impostare i controlli Send Level, per poter ascoltare correttamente l'effetto e i cambi da voi apportati.

A tale scopo, tenete premuto il pulsante PLAY/EDIT e premete simultaneamente il pulsante REVERB SEND LVL (per il riverbero) oppure CHORUS SEND LVL (per Chorus) e quindi impostate il valore su "60" o su un valore più alto, usando i pulsanti VALUE.

3 Selezionate il parametro Reverb Type (oppure Chorus Type).
Tenete premuto il pulsante PLAY/EDIT e premete simultaneamente il pulsante REVERB TYPE (per Reverb) o il pulsante CHORUS TYPE (per Chorus).



4 Selezionate il tipo di riverbero (o chorus) desiderato.
Usate i pulsanti VALUE. Per un elenco dei tipi di riverbero disponibili, vedere pagina 57. Per l'elenco dei tipi di Chorus, vedere pagina 58.

5 Impostate il controllo Send Level sul valore desiderato.
Una volta selezionato il tipo di riverbero o Chorus, potete regolare nuovamente il livello dell'effetto per la parte selezionata (ed anche per le altre parti). A tale scopo, ripetete gli step #1 e #2, sopra riportati.

Impiego degli effetti Variation

La sezione degli effetti Variation fornisce molti effetti aggiuntivi con i quali potete caratterizzare o cambiare radicalmente il suono delle voci..

Variation può essere applicato a tutte le parti (esattamente come accade per Reverb e Chorus) oppure ad una singola parte selezionata. (Per ulteriori informazioni sull'effetto Variation, vedere pagina 59.)

Procedura

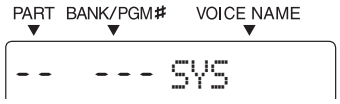
1 Selezionate la parte desiderata.

Selezionate la parte, utilizzando i pulsanti PART.

2 Impostate su "SYS" (System) il collegamento Variation.

Impostando il parametro Variation Connection su "SYS" potrete usare l'effetto Variation per tutte le parti. (Per le istruzioni riguardanti l'impiego di "INS" o Insertion, vedere la sezione nel riquadro a pagina 35.)

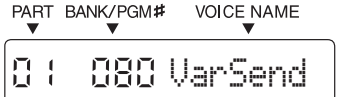
A tale scopo, premete simultaneamente il pulsante PLAY/EDIT e premete il pulsante INS SYS, e quindi impostate su "SYS" il parametro, premendo il pulsante VALUE ⊕/YES.



3 Impostate i controlli Send Level sui valori appropriati.

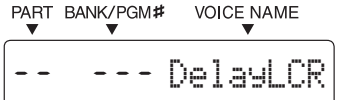
Prima di modificare effettivamente le impostazioni Variation, dovreste impostare i controlli Send Level, per poter ascoltare correttamente l'effetto e i cambi da voi apportati.

A tale scopo, tenete premuti simultaneamente il pulsante PLAY/EDIT e premete il pulsante VARIATION SEND LVL, ed impostatelo su "60" o un valore superiore, usando i pulsanti VALUE.



4 Selezionate il parametro Variation Type.

Tenete premuto il pulsante PLAY/EDIT e premete simultaneamente il pulsante VARIATION TYPE.



5 Selezionate il tipo di Variation desiderato.

Usate i pulsanti VALUE. Per un elenco dei tipi di Variation disponibili, vedere pagina 60.

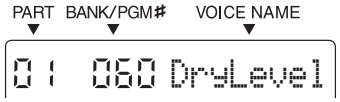
6 Impostate il controllo Send Level sul valore desiderato.

Una volta selezionato il tipo di Variation che vi piace, potete regolare nuovamente il livello dell'effetto per la parte selezionata (o anche per le altre parti). A tale scopo, ripetete gli step #1 e #3 sopra riportati.

7 Impostate il controllo Dry Level sul valore desiderato.

Questo parametro vi consente di avere un ulteriore controllo di precisione sul bilanciamento dell'effetto Variation. Impostandolo su un valore basso, si abbassa il livello del suono "dry" e si enfatizza il suono dell'effetto Variation.

A tale scopo, tenete premuto il pulsante PLAY/EDIT e premete simultaneamente il pulsante DRY LVL, e quindi impostate il valore usando i pulsanti VALUE.



Impiego dell'impostazione "INS" (Insertion)

L'impostazione "INS" (Insertion) vi permette di dedicare l'effetto Variation ad una singola parte selezionata.

NOTA

- *Per l'impostazione "INS", il parametro Send Level può essere soltanto incluso o escluso per la parte selezionata, e non è disponibile il parametro Dry Level.*

1) Selezionate la parte desiderata.
2) Impostate il parametro Variation Connection su "INS". Tenete premuto il pulsante PLAY/EDIT e premete simultaneamente il pulsante INS SYS, e quindi premete il pulsante VALUE -1/NO.
3) Impostate Send Level su "on" per la parte. Tenete premuto il pulsante PLAY/EDIT e premete simultaneamente il pulsante VARIATION SEND LVL, e quindi premete il pulsante VALUE +1/YES.
4) Selezionate allo stesso modo descritto per gli step numero 4 e 5, nelle istruzioni principali sopra riportate, il tipo di Variation desiderato.

Impiego dell'MU15 con un computer/sequencer

Collegando l'MU15 ad un computer o ad un sequencer, disporrete di un sistema musicale potente per effettuare il playback di song e per creare anche le vostre song, utilizzando le voci dell'MU15.

Innanzitutto, dovete accertarvi che l'MU15 sia collegato correttamente al computer o al sequencer e che il vostro software musicale sia pronto per girare. (Fate riferimento alla pagina 37 per gli esempi di collegamento e le appropriate istruzioni.) Se state usando il terminale TO HOST oppure se sono collegate correttamente entrambe le porte MIDI, dovreste essere in grado di suonare le song dal vostro software e di immettere le note nel software dall'MU15.

Impiego dell'MU15 con un dispositivo di immagazzinamento dati MIDI

Potete anche usare l'MU15 con un dispositivo di immagazzinamento dati MIDI, come il MIDI Data Filer Yamaha MDF3. Esso vi permette di salvare o di fare un backup dei cambiamenti da voi apportati nelle regolazioni del modo Edit. Quindi, quando intendete richiamare queste regolazioni, potete trasferire i dati appropriati dal dispositivo di immagazzinamento.

L'MDF3 vi permette anche di suonare dati di song compatibili sull'MU15 direttamente dall'MDF3 stesso, senza bisogno di un sequencer.

Accertatevi che l'MU15 sia collegato correttamente al dispositivo di immagazzinamento dati (via MIDI). (Consultate la pagina 66 per gli esempi di collegamento.) Usate la funzione Dump Out (pagina 65) per inviare dati al dispositivo. Fate riferimento anche al manuale di istruzioni del vostro dispositivo di immagazzinamento dati per operazioni specifiche per la ricezione o l'invio dei dati.

Impostazione

L'MU15 dispone di un'interfaccia per host computer incorporata, che vi consente di collegarlo direttamente al vostro computer - eliminando l'esigenza di installare in quest'ultimo una speciale interfaccia MIDI. Ciò facilita moltissimo l'impiego

dell'MU15 con un computer "laptop" dandovi un eccezionale sistema musicale computerizzato potente e portatile. L'MU15 può essere usato con i seguenti computer: Apple Macintosh e compatibili oppure IBM PC/AT e compatibili.

Se il vostro computer dispone già di un'interfaccia MIDI, potete collegarlo all'MU15 usando dei cavi MIDI.

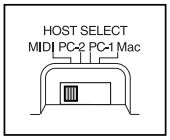
Secondo il computer o l'interfaccia usata, dovrete impostare l'interruttore HOST SELECT sulla regolazione appropriata: MIDI, PC-1, PC-2 o Mac. Per le informazioni circa i cavi appropriati, vedere la sezione di pagina 41 "Cavi di collegamento MIDI/Computer".

NOTA

- *L'impostazione PC-1 è stata prevista soltanto per essere utilizzata con il computer del mercato Giapponese.*

Procedura

1 Impostate l'interruttore HOST SELECT (sul pannello posteriore) sulla regolazione appropriata.



Per il collegamento ad un'interfaccia MIDI:	MIDI
Per IBM PC/AT e compatibili:	PC-2
Per Apple Macintosh e compatibili:	Mac

2 Collegate il dispositivo come mostrato nelle illustrazioni sotto riportate.

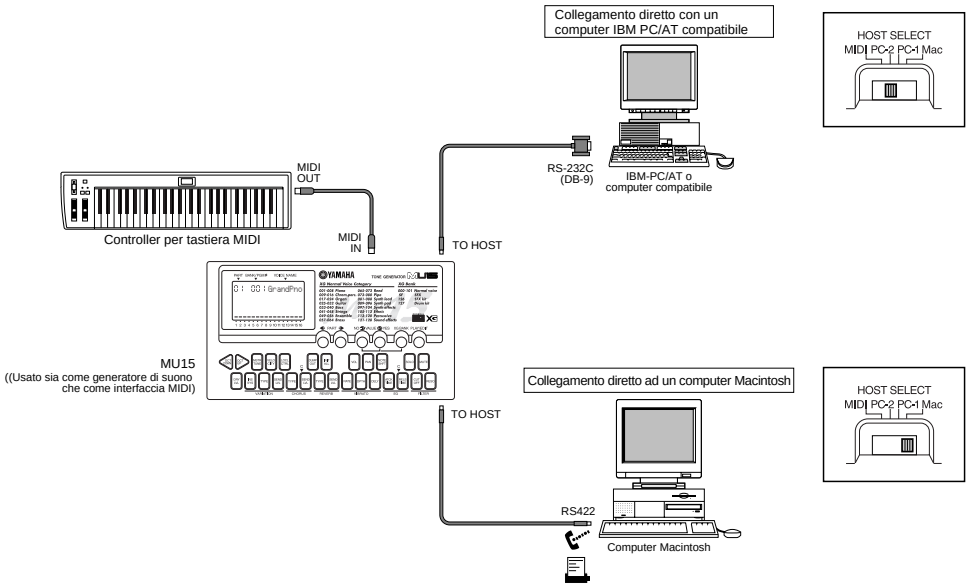
Se state collegando direttamente l'MU15 al terminale TO HOST, accertatevi di usare i seguenti tipi di cavi standard:

Per IBM PC/AT e compatibili:	Da D-SUB 9-pin a mini DIN 8-pin (pagina 41)
Per Apple Macintosh e compatibili:	Cavo periferico Macintosh a 8-pin (pag. 41)

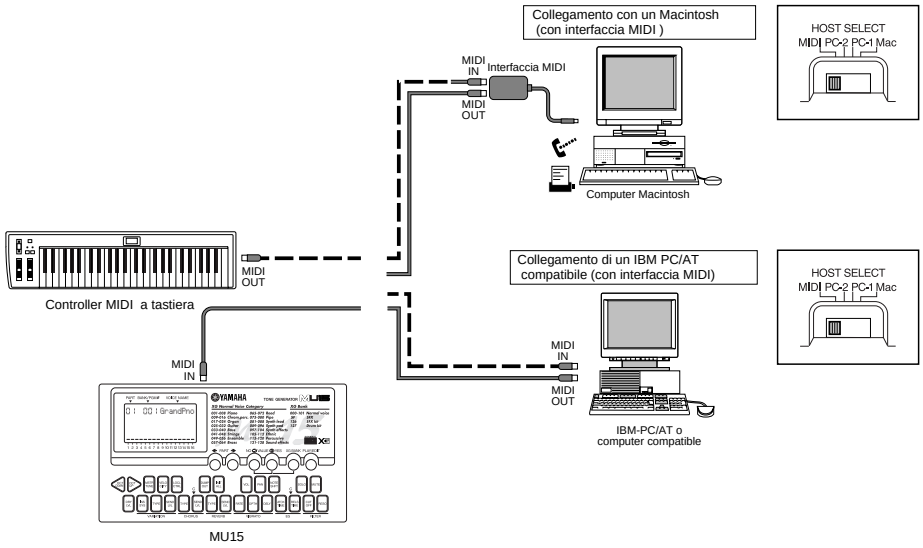
3 Accendete prima il computer e quindi l'MU15.

4 Avviate il vostro software musicale e (se necessario) impostate le appropriate opzioni sul software perché possa operare con l'MU15. (Vedere la nota sotto riportata.)

• Collegamento via terminale TO HOST



• Collegamento via interfaccia MIDI



NOTE

- *Per utilizzatori Windows 95/98: Per poter usare il collegamento TO HOST, avete bisogno di installare lo speciale software per driver MIDI (YAMAHA CBX driver per Windows 95). Potete richiedere questo driver al vostro rivenditore Yamaha oppure scaricarlo da Internet all'indirizzo:*

  http://www.yamaha.co.jp/english/xg/utility/tools.html

- *Se l'MU15 viene collegato ad un computer attraverso il terminale TO HOST e viene spento il computer, appare il messaggio di errore "IlglData" (Illegal Data) e l'MU15 non può essere usato. In tal caso, riaccendete il computer. Se ciò non risolve il problema, spegnete nuovamente tutti i dispositivi e riaccendeteli.*
- *Per i computer Macintosh: Dovreste impostare la regolazione di clock dell'interfaccia MIDI del software musicale su 1 MHz.*
- *Se state usando l'MU15 per immettere note nel computer e desiderate ascoltare ciò che voi state suonando, dovreste impostare il software musicale su "echo" per ripetere i dati MIDI IN al MIDI OUT (sul computer). Solitamente ciò viene ottenuto con un'opzione "MIDI Thru" o "MIDI Echo" sul software musicale.*

Eseguire i dati di song

Una volta impostato il vostro computer o il vostro sequencer con l'MU15, siete pronti per effettuare il playback dei dati di song utilizzandone le voci. Sebbene sia possibile eseguire qualsiasi tipo di dati GM compatibili, l'MU15 suona meglio se usato con i dati di song XG compatibili.

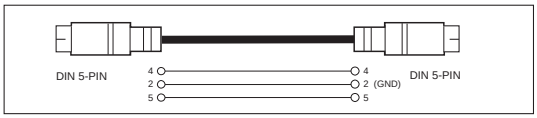
Usando il software del sequencer musicale Yamaha XGworks, potete creare i vostri dati di song XG. Poiché XGworks comprende anche uno speciale XG Editor, potete usare convenientemente ed editare facilmente uno qualsiasi dei parametri "nascosti" dell'MU15. Ciò vi dà la possibilità di controllare globalmente tutte le voci e gli effetti. (Per ulteriori informazioni sui parametri "nascosti" , consultare la sezione "Formato dati MIDI" a pagina 91.)

Quando effettuate qualsiasi tipo di editing con l'MU15 per le vostre song, dovreste salvare le vostre impostazioni (come dati System Exclusive) nel computer con la funzione Dump Out (pagina 65). È utile specialmente per registrare questi dati all'inizio di una song, per cui l'MU15 verrà impostato correttamente per la song particolare. Accertatevi di immettere parecchie misure di silenzio prima che la song abbia inizio, per dare spazio ai dati System Exclusive.

Cavi di collegamento MIDI/Computer

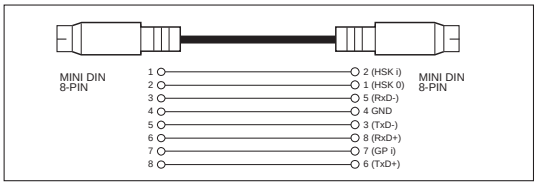
MIDI

Cavo MIDI standard. Lunghezza massima: 15 metri.



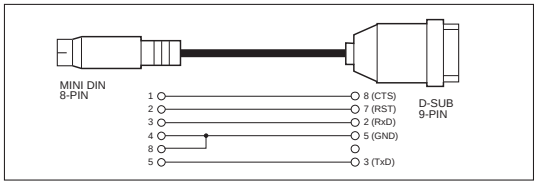
Macintosh

Cavo periferico Apple Macintosh (M0197). Lunghezza massima 2 metri.



PC-2

Cavo MIDI DIN da 8-pin a D-SUB 9-pin. Lunghezza massima: 1,8 metri.

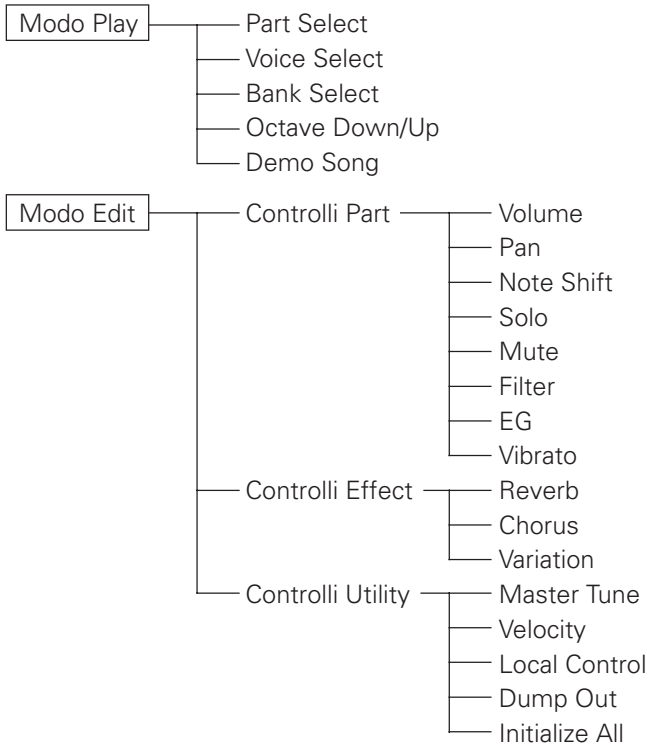


Con ciò si conclude il tour di base delle funzioni più importanti dell'MU15. Per ottimizzare l'uso dell'MU15, leggete attentamente la sezione Riferimento che segue e provate alcune delle funzioni e delle operazioni di vostro interesse.

Riferimento

La sezione Riferimento di questo manuale copre dettagliatamente tutte le funzioni dell'MU15. Fate riferimento ad essa quando avete bisogno di informazioni su una funzione, una caratteristica o un'operazione specifica.

Albero delle funzioni



Modo Play

Il modo Play è il modo di default dell'MU15 e viene impostato automaticamente alla sua accensione. Il modo Play vi permette di suonare le voci, sia dalla tastiera dell'MU15 sia da un dispositivo MIDI. Secondo i dati ricevuti via MIDI, l'MU15 opera in uno dei due modi del Sound Module: XG o TG300B (il default è XG).

Il modo Play vi permette di selezionare le voci, le bank e le parti e di cambiare l'impostazione di ottava della tastiera. Se è selezionato il modo Edit, potete ritornare al modo Play premendo il pulsante PLAY/EDIT.

Per le istruzioni generali e i dettagli circa le operazioni del modo Play, fate riferimento alla sezione Tour guidato.

Modo Sound Module

L'MU15 suona le voci in uno dei due modi Sound Module: XG o TG300B.

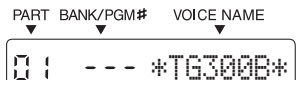
Il modo Sound Module è uno dei parametri "nascosti" dell'MU15 e può essere cambiato soltanto dai dati MIDI in arrivo. Normalmente questi dati vengono registrati all'inizio delle song disponibili commercialmente. Se i dati di song sono compatibili XG, viene selezionato il modo XG, consentendovi di sfruttare la piena potenza di esecuzione dell'MU15. Se i dati di song sono GM compatibili ma sono stati effettuati per un generatore di suono di altro produttore, verrà selezionato il modo TG300B per consentirvi il playback ottimale dei dati di song.

Potete cambiare personalmente questa impostazione con l'uso dei messaggi MIDI System Exclusive (pagina 91), sia come parte dei dati di song in sequenza o ricevuti da un dispositivo che vi permette di inviare dati System Exclusive specificati dall'utente.

NOTA

- *L'ultimo modo selezionato, Sound Module, viene abilitato automaticamente all'accensione. Tuttavia, se sono state eliminate le pile ed è stato tolto l'adattatore per CA (oppure se è premuto il pulsante PLAY/EDIT), viene attivato automaticamente il modo XG.*

Quando è selezionato il modo TG300B, appare la seguente videata:



Il modo XG prevede 480 voci normali (comprese 42 voci SFX) e 11 voci Drum (comprese 2 drum kit SFX). Il modo TG300B possiede 579 voci normali e 10 voci drum.

NOTA

- *Nel modo TG300B, le voci possono essere selezionate soltanto via MIDI; non è possibile selezionarle dal pannello dell'MU15.*

Modo Edit

Il modo Edit vi permette di cambiare le varie impostazioni e i parametri dell'MU15. Questi controlli sono suddivisi in tre tipi base: Part (pagina 45), Effect (pagina 56) e Utility (pagina 63).

Il metodo fondamentale di editing è sostanzialmente lo stesso per tutti i parametri. Molti dei parametri possono essere impostati indipendentemente per ciascuna parte e come tali vi permettono di selezionare la parte da editare.

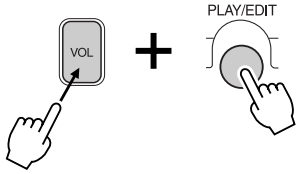
NOTA

- *Dovete ricordare che le impostazioni che voi apportate possono cambiare automaticamente quando si effettua il playback dei dati di song su un sequencer collegato. Se intendete salvare le vostre impostazioni originali, usate la funzione Dump Out (pagina 65) prima di eseguire la song.*

Procedura

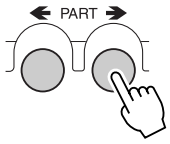
1 Selezionate il parametro di edit desiderato.

A tale scopo, tenete premuto simultaneamente il pulsante PLAY/EDIT e premete l'appropriato pulsante.



2 Selezionate la parte desiderata (se necessario).

Usate i pulsanti PART.



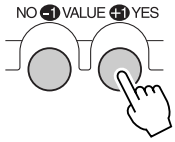
NOTA

- *La selezione di una parte non si applica ai controlli Utility ed Effect, tranne i parametri Send Level (pagine 57, 59, 61) e Dry Level (quando Variation Connection è impostato su "SYS"; pagina 62).*

Una volta selezionato un certo parametro, potete ritornare istantaneamente a quel parametro dal modo Play premendo semplicemente il pulsante PLAY/EDIT.

3 Cambiate l'impostazione o il valore.

Usate i pulsanti VALUE. Potete incrementare o decrementare rapidamente il valore tenendo premuto l'appropriato pulsante. Per un editing ancora più rapido, tenete premuto simultaneamente un solo pulsante e quindi premete (o tenete premuto) l'altro. Ad esempio, per far decrescere rapidamente il valore, tenete premuto il pulsante –1/NO e quindi premete simultaneamente il pulsante +1/YES.

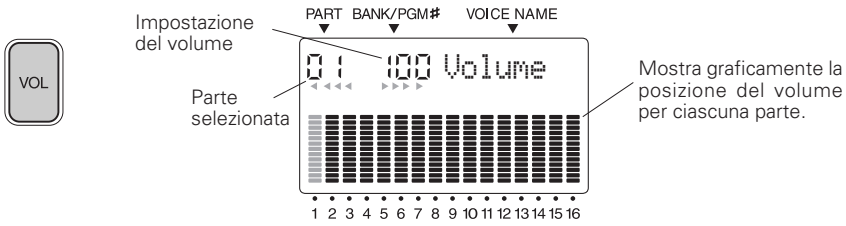


Controlli della parte

Volume 46
Pan 47
Note Shift 47
Solo 48
Mute 49
Filter — Cutoff 50
Filter — Resonance 51
EG — Attack Time 52, 53
EG — Release Time 52, 53
Vibrato — Rate 54
Vibrato — Depth 54
Vibrato — Delay 55

I controlli della parte vi permettono di cambiare alcuni parametri per ciascuna parte. Essi comprendono Volume, Pan, Note Shift, Filter, EG (Envelope Generator) e Vibrato. Tutti questi parametri possono essere impostati indipendentemente per ciascuna parte, dandovi un controllo formidabile e flessibile sul suono. Nei controlli della parte sono comprese anche le comode funzioni Solo e Mute. Per ciascuna parte è possibile regolare anche i parametri Effect Send Level (pagine 57, 59, 61).

Volume

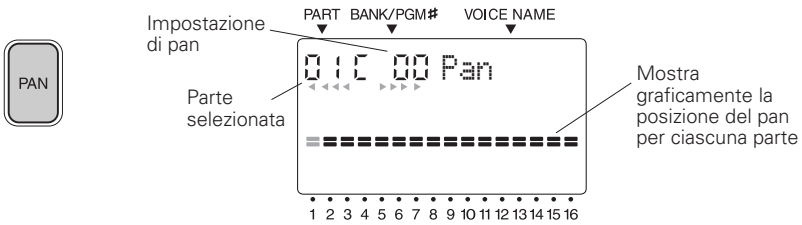


Gamma: 0 - 127
Default: 100
Determina il volume della parte selezionata. L'impostazione del volume viene rappresentata graficamente dalle barre sul display.

NOTA

- *Dovete ricordare che quando suonate la tastiera dell'MU15, il livello del suono effettivo di una parte selezionata dipende anche dal parametro Velocity impostato nei controlli Utility (pagina 64). Se l'impostazione Velocity è pressoché minima o a zero, la parte può risultare molto bassa come livello, qualunque sia l'impostazione del volume qui effettuata.*

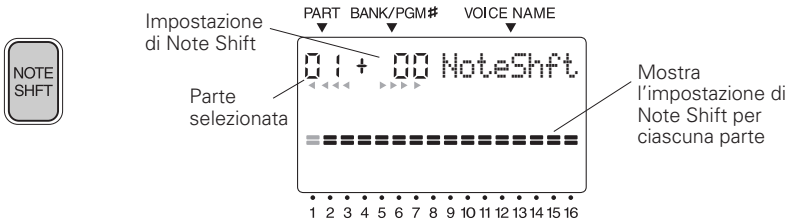
Pan



Gamma: Rnd, L 63 - C 00 - R 63
Default: C 00
Determina la posizione stereo della parte selezionata. La posizione Pan è rappresentata graficamente dalle barre sul display. L'impostazione "Rnd" (Random) assegna casualmente la voce ad una posizione di pan. Ciò è utile quando volete avere voci differenti da posizioni casuali differenti all'interno dell'immagine stereo del suono.

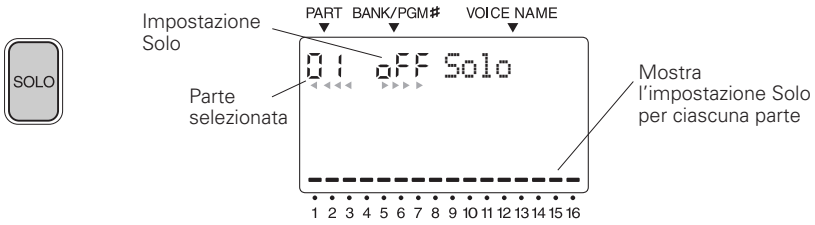
Una doppia barra al centro rappresenta la posizione centrale (C 00), mentre le posizioni di pan più a destra sono indicate dalle barre che si spostano verso l'alto dal centro e le posizioni pan sinistre sono indicate dalle barre che si allungano verso il basso.

Note Shift



Gamma: -24 - +24 semitoni
Default: 0
Determina la trasposizione di tonalità della parte selezionata, su una gamma totale di quattro ottave, secondo incrementi di semitono. Un'impostazione Note Shift di "0" significa avere il pitch o intonazione normale. Questo parametro non ha alcun effetto sui suoni singoli di percussione/batteria delle voci Drum.

Solo

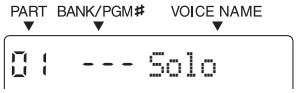


Mentre sul vostro computer o sul vostro sequencer è in corso di playback una song, potete isolare selettivamente una qualsiasi delle 16 parti dell'MU15. La funzione Solo vi permette di suonare una parte singola, di ascoltare come quella parte suona in maniera indipendente.

Assieme a Mute (pagina 49), la funzione Solo è uno strumento efficace che vi aiuta a editare le parti, poiché vi permette di ascoltare meglio come i cambi da voi effettuati influenzino le voci specifiche, nonché il suono globale.

Procedura

1 Tenete premuto il pulsante PLAY/EDIT e simultaneamente premete il pulsante SOLO.

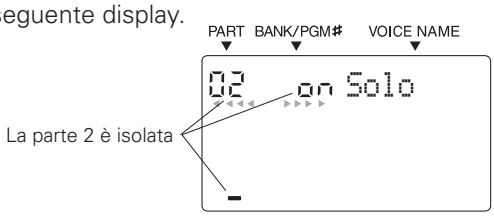


2 Selezionate la parte da isolare.

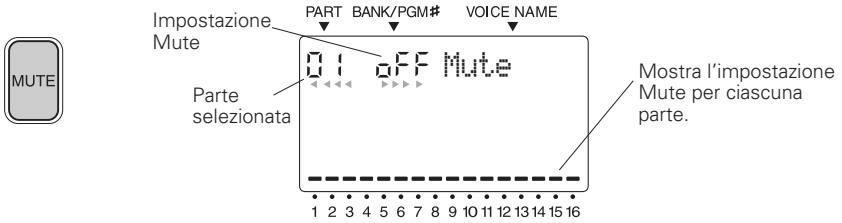
Usate i pulsanti PART.

3 Per isolare la parte selezionata, premete il pulsante VALUE ⊕1/YES. Per ascoltare normalmente tutte le parti, premete il pulsante VALUE ⊖1/NO.

Il display indica la condizione Solo della parte. Per esempio, quando viene isolata la parte 2 (la funzione Solo è attivata, cioè on), appare il seguente display.



Mute

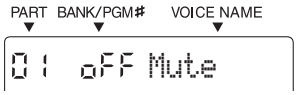


Mentre una song viene eseguita in playback sul vostro computer o sul vostro sequencer, potete escludere selettivamente una qualsiasi delle 16 parti dell'MU15. La funzione Mute vi permette di eliminare una sola parte per sentire come tutte le altre suonano senza di essa.

Assieme alla funzione Solo (pagina 48), Mute è uno strumento molto utile, poiché vi permette di ascoltare come la presenza o l'assenza di parti specifiche influenzi il suono globale.

Procedura

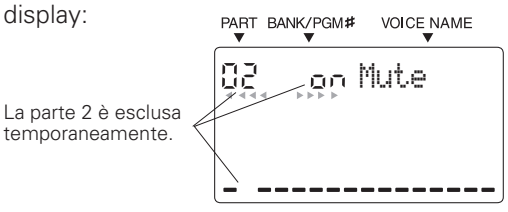
1 Tenete premuto il pulsante PLAY/EDIT e simultaneamente premete il pulsante MUTE.



2 Selezionate la parte da escludere temporaneamente.
Usate i pulsanti PART.

3 Per applicare la funzione Mute alla parte selezionata, premete il pulsante VALUE +1/YES. Per eliminarla, premete il pulsante VALUE -1/NO.

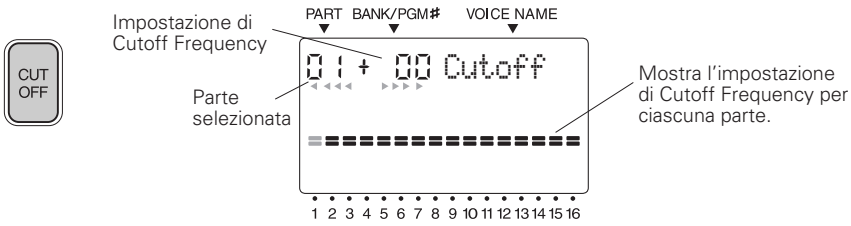
Il display indica la condizione Mute della parte. Ad esempio, quando alla parte 2 è stata applicata la funzione Mute, apparirà il seguente display:



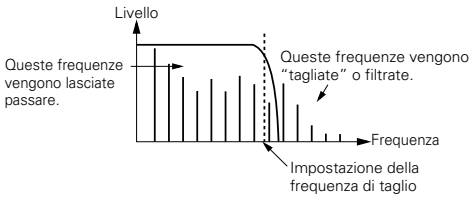
Parametri del filtro — Cutoff Frequency e Resonance

L'MU15 possiede filtri digitali per ciascuna parte che vi permettono di modificare il timbro o tono delle voci. I filtri vengono influenzati (assieme al livello) dai parametri EG (Envelope Generator), il che vi permette di cambiare il timbro nel tempo. (Pagina 52.)

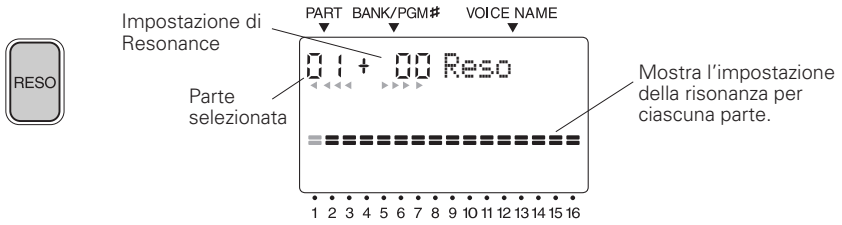
Cutoff Frequency



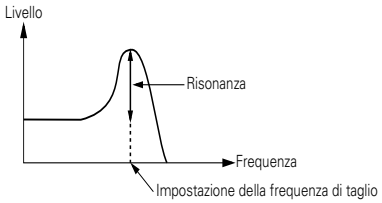
Gamma: -64 - +63
Default: 0
Determina la frequenza di taglio del filtro. Il filtro esclude effettivamente le frequenze più alte del punto di taglio e fa passare le frequenze più basse. Valori di cutoff o taglio più bassi creano un suono più profondo e più arrotondato, mentre valori più alti creano un tono più brillante.



Resonance



Gamma: -64 - +63
Default: 0
Determina l'entità della risonanza del filtro o l'enfasi del parametro Cutoff Frequency sopra riportato. Valori più alti rendono l'effetto del filtro più pronunciato e più marcato, creando un picco di risonanza intorno alla frequenza di taglio.

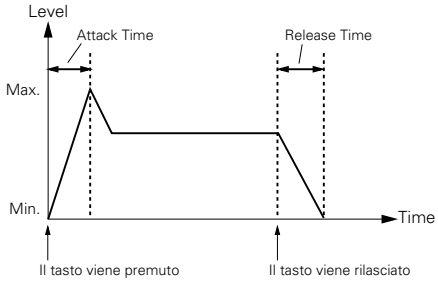


Parametri EG (Envelope Generator) — Attack Time e Release Time

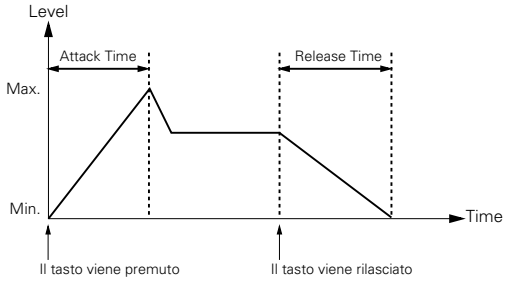
I parametri EG vi permettono di sagomare il suono della voce di una parte - oppure, in altre parole, di impostare come il livello e il timbro della voce varino nel tempo.

La relazione fra i due parametri di EG - Attack Time e Release Time - viene raffigurata nelle illustrazioni sotto indicate. Questi parametri influenzano sia il volume della voce sia il timbro (con i parametri Filter; pagina 50).

1) Tempi di Attack e Release brevi

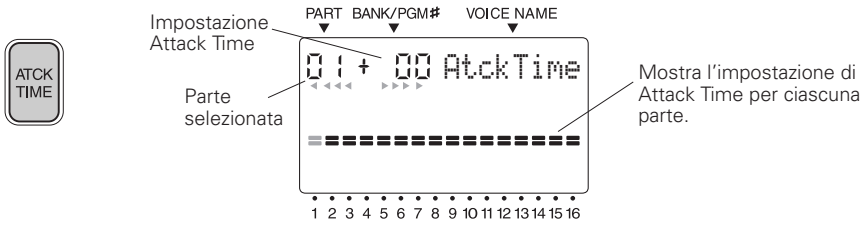


2) Tempi di Attack e Release lunghi



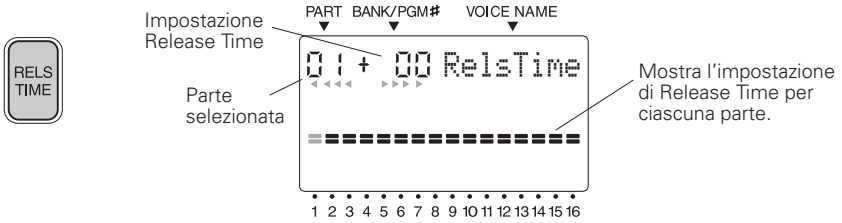
Anche se un tasto viene tenuto per la stessa durata in entrambi gli esempi, il suono del secondo esempio ha un tempo più lungo per raggiungere il massimo volume e rimane più a lungo dopo che il tasto è stato rilasciato.

Attack Time



Gamma: -64 - +63
Default: 0
Determina il tempo di attacco dell'EG, o in altre parole il tempo occorrente al suono per raggiungere il pieno volume quando una nota viene suonata. Valori positivi più alti producono un attacco più lungo e più lento. Per il filtro, questo determina quanto occorre al suono per essere influenzato dai valori Filter.

Release Time



Gamma: -64 - +63
Default: 0
Determina il tempo di release dell'EG, o quanto impiega il suono a decadere dopo che una nota è stata rilasciata. Valori positivi più alti producono un sustain più lungo e più lento. Per il filtro, questo determina quanto a lungo l'effetto del filtro continui dopo che la nota è stata rilasciata.

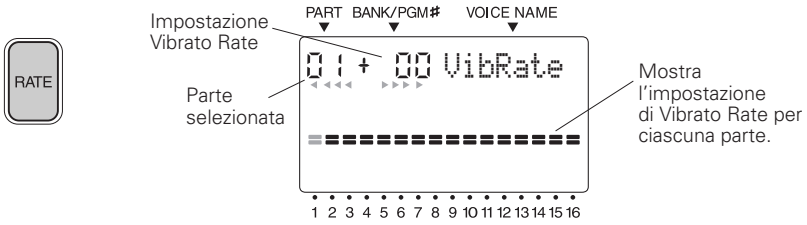
NOTA

- *Le voci percussive brevi (come la Marimba) il cui suono decade molto rapidamente non possono essere influenzate dal parametro Release Time, secondo la durata per cui il tasto viene tenuto premuto. Per esempio, se il tasto viene tenuto fin quando il suono svanisce completamente, non vi sarà alcun sustain, qualunque sia l'impostazione di Release Time.*

Parametri Vibrato — Rate, Depth e Delay

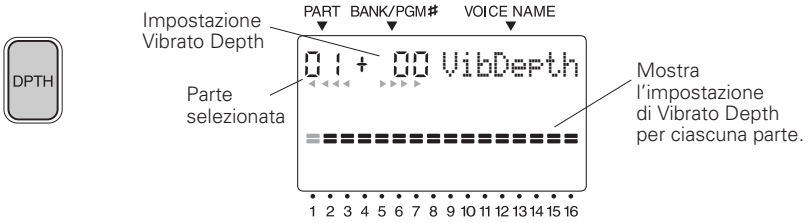
Il Vibrato produce un suono ondeggiante e vibrante nella voce della parte, modulando regolarmente il pitch o intonazione. Potete controllare la velocità e la profondità del Vibrato, nonché il tempo occorrente perché esso abbia effetto.

Vibrato Rate



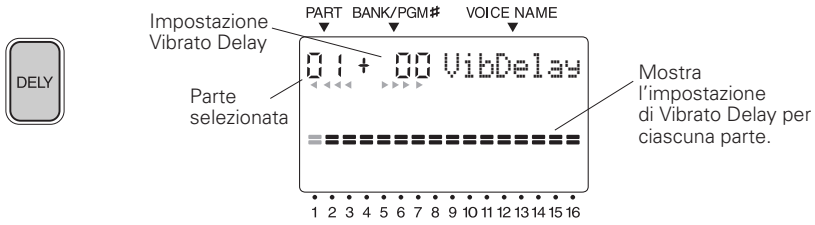
Gamma: -64 - +63
Default: 0
Determina la velocità dell'effetto Vibrato. Valori negativi producono un vibrato molto lento, mentre valori più alti producono un suono di Vibrato più veloce.

Vibrato Depth



Gamma: -64 - +63
Default: 0
Determina la profondità dell'effetto Vibrato. Valori più alti producono un suono di Vibrato più forte e più pronunciato.

Vibrato Delay



Gamma: -64 - +63
Default: 0

Questo determina il delay all'inizio dell'effetto Vibrato. Il delay è operativo specialmente per la produzione di un suono naturale su voci di strumenti a corde. Ad esempio, i violinisti utilizzano spesso il Vibrato con il delay, soprattutto nell'esecuzione di note lunghe. Il parametro Delay è utile nella riproduzione di questo effetto, poiché conferisce al suono più ricchezza e vividezza. Valori più alti impostano un tempo di Delay maggiore.

Controlli dell'effetto

Reverb
- Type 57
- Send Level 57

Chorus
- Type 58
- Send Level 59

Variation
- Connection 60
- Type 60
- Send Level 61
- Dry Level 62

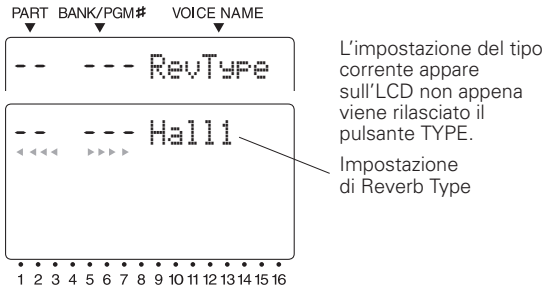
L'MU15 dispone di un processore multi-effetto incorporato con tre effetti digitali indipendenti: Reverb, Chorus e Variation.

Parametri relativi a Reverb

Il riverbero crea i suoni di vari ambienti di esecuzione aggiungendo un'enorme varietà di delay (ritardi) o riflessioni. Sono disponibili parecchi tipi di effetti Reverb differenti per simulare l'ambiente di locali di varia grandezza.

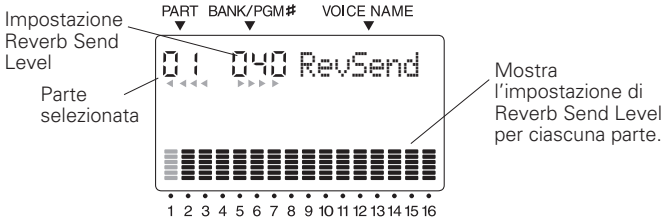
Per informazioni generali sull'impiego dell'effetto Reverb, vedere pagina 32.

Reverb Type



Impostazioni: NoEffect, Hall1 - 2, Room1 - 3, Stage1 - 2, Plate, W-Room (White Room), Tunnel, Basement
Default: Hall1
Determina il tipo dell'effetto di riverbero oppure l'ambiente di esecuzione che esso simula. Se è selezionato "NoEffect", l'effetto di riverbero è escluso.

Reverb Send Level



Gamma: 0 - 127
Default: 40
Determina il livello della voce della parte selezionata che viene inviata all'effetto di riverbero. Ogni parte può essere impostata indipendentemente per le quantità di riverbero su ciascuna voce. Un valore di "0" comporta un suono completamente "dry" della voce (dry significa senza effetto).

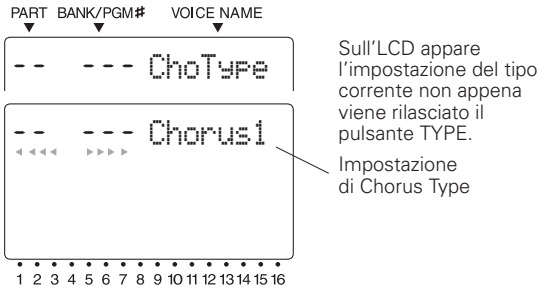
NOTA
- *Dovete ricordare che Reverb Type (sopra descritto) deve essere impostato su qualsiasi altro valore diverso da "NoEffect" perché questo parametro abbia influenza sul suono.*

Parametri Chorus

Il Chorus utilizza la modulazione del pitch per creare una varietà di effetti ricchi e spaziali, che comprendono il Chorus, il Celeste e il Flanger.

Per informazioni generali sull'impiego dell'effetto Chorus, vedere pagina 32.

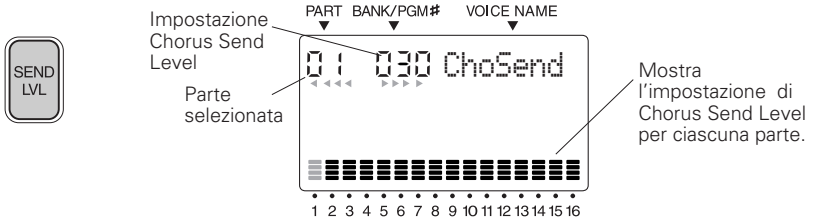
Chorus Type



Impostazioni: NoEffect, Chorus1 - 4, Celeste1 - 4, Flanger1 - 3
Default: Chorus1
Determina il tipo dell'effetto Chorus. Se è selezionato "NoEffect" l'effetto Chorus è escluso.

Chorus e Celeste vengono usati per enfatizzare in maniera sottile il suono e generalmente lo rendono più ricco, più corposo e più caldo. Il Flanger utilizza la modulazione per creare un effetto animato di movimento e produce un suono metallico caratteristico.

Chorus Send Level



Gamma: 0 - 127
Default: 0
Determina il livello della voce della parte selezionata che viene inviata all'effetto di riverbero. Ogni parte può essere impostata indipendentemente per le quantità di riverbero su ciascuna voce. Un valore di "0" comporta un suono completamente "dry" della voce (dry significa senza effetto).

NOTA
- *Dovete ricordare che Chorus Type (pagina 58) deve essere impostato su qualsiasi altro valore diverso da "NoEffect" perché questo parametro abbia influenza sul suono.*

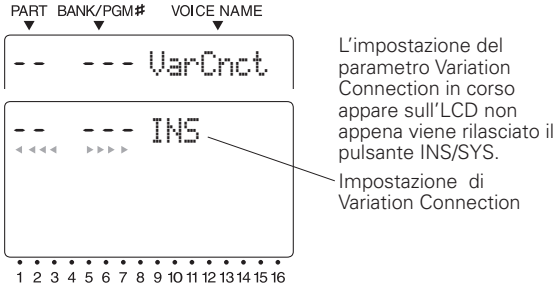
Parametri Variation

Gli effetti Variation forniscono una quantità di elementi aggiuntivi per elaborare le voci dell'MU15. Più o meno prevedono gli stessi effetti che si riscontrano in Reverb e Chorus. Però non è una ripetizione di questi effetti, poiché vi permette ad esempio di usare due tipi di riverbero o chorus simultaneamente su voci differenti. Ad esempio, potreste avere un effetto di Chorus su una voce ed applicare il Flanger ad un'altra. Variation vi dà anche molti effetti speciali non rinvenibili in altre sezioni, come il Delay, Gate Reverb, Rotary Speaker e Wah.

Gli effetti Variation possono essere applicati sia ad una singola parte selezionata sia a tutte le parti, secondo l'impostazione di Variation Connection (pagina 60): Insertion o System.

Per informazioni generali sull'impiego dell'effetto Variation, vedere pagina 33.

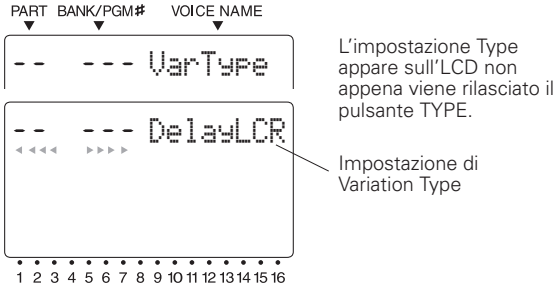
Variation Connection



Impostazioni: INS (Insertion), SYS (System)
Default: INS

Determina come l'effetto Variation viene collegato nella catena degli effetti dell'MU15. Se è impostato su "SYS (System), Variation viene applicato a tutte le parti, secondo la quantità del parametro Variation Send Level (pagina 61) determinata per ciascuna parte. Se è impostato su "INS" (Insertion), l'effetto variation viene applicato soltanto alla parte selezionata, anch'essa determinata dal parametro Variation Send Level.

Variation Type



Impostazioni: NoEffect, Hall1 - 2, Room1 - 3, Stage1 - 2, Plate, DelayLCR, DelayLR, Echo, CrsDelay (Cross Delay), E-Ref1 - 2 (Early Reflections), GateRev (Gate Reverb), RvsGate (Reverse Gate), Karaoke1 - 3, Chorus1 - 4, Celeste1 - 4, Flanger1 - 3, Symphnic (Symphonic),

RotarySp (Rotary Speaker), Tremolo, AutoPan, Phaser1 - 2, Dist (Distortion), OverDrv (Overdrive), AmpSim (Amp Simulator), 3BandEQ, 2BandEQ, AutoWah, PitchCng (Pitch Change), Thru

Default: DelayLCR

Determina il tipo dell'effetto Variation.

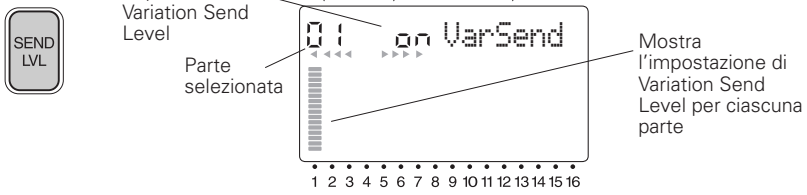
Informazioni riguardanti l'impostazione "NoEffect" e "Thru"

Se il parametro variation Connection è impostato su "INS" e viene selezionato "NoEffect", il suono per la parte viene escluso (non vi è nemmeno il suono "dry"). Se invece è selezionato "Thru", potete udire il suono dry, cioè non elaborato.

NOTA

- *I tipi 3BandEQ e 2BandEQ hanno poca influenza sul suono poiché i parametri "nascosti" vengono modificati via MIDI (pagina 91).*

Variation Send Level



Impostazioni: off, on (quando variation Connection è impostato su "INS")

0 - 127 (quando variation Connection è impostato su "SYS")

Default: off (per "INS")

0 (per "SYS")

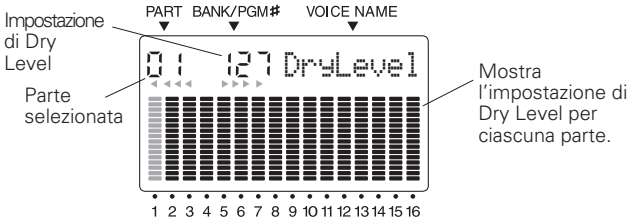
Se il parametro Variation Connection (pagina 60) è impostato su "INS", determina se l'effetto Variation viene applicato alla parte selezionata oppure no. Inoltre, poiché l'effetto Variation non può essere usato simultaneamente per varie parti (per "INS"), l'effetto Variation sarà applicato soltanto all'ultima parte per la quale era stato impostato su "on" questo parametro. Un'impostazione di "off" vuol dire che non viene applicato alcun effetto Variation.

Quando il parametro Variation Connection (pagina 60) è impostato su "SYS", determina il livello della voce della parte selezionata che viene inviata all'effetto Variation. In questo caso, ogni parte può essere impostata indipendentemente per differenti valori di Variation su ciascuna voce. Un valore di "0" comporta un suono completamente "dry" per la voce (non vi è alcun effetto Variation).

NOTE

- *Ricordate che il tipo di Variation (pagina 60) deve essere impostato su un valore diverso da "NoEffect" o "Thru", affinché questo parametro possa agire come volete.*
- *Se il tipo di Variation è impostato su "NoEffect" e Variation Connection è impostato su "INS" non vi sarà alcun suono per la parte. Per evitare ciò, impostate il tipo (Type) su "Thru" oppure su uno degli altri tipi di effetto (pagina 60).*

Dry Level



Gamma: 0 - 127
Default: 127

Determina il livello o volume del suono "dry" della parte selezionata - il suono cioè della voce senza gli effetti. Dry Level vi consente un ulteriore controllo fine sul bilanciamento dell'effetto. Impostando questo parametro su un valore basso potete tenere basso il livello del suono "dry" ed enfatizzare il suono dell'effetto.

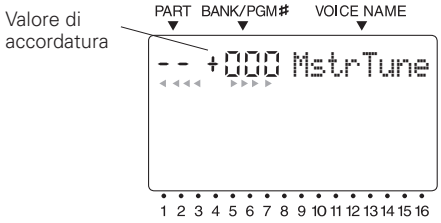
NOTA

- *Quando Variation Connection è impostato su "INS", il parametro Dry Level viene automaticamente impostato su "off" e non può essere cambiato.*

Controlli Utility

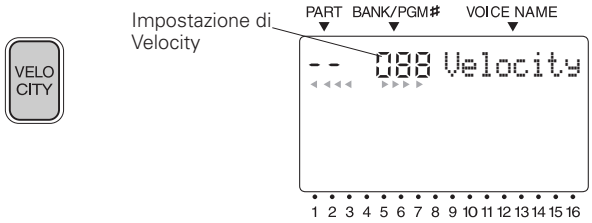
Master Tune	 63
Velocity	 64
Local Control	 64
Dump Out	 65
Initialize All	 68

Master Tune



Gamma: +/- 999 (in incrementi di 0.1 cent)
Default: 0
Determina l'accordatura fine totale delle voci dell'MU15. Non influenza il pitch dei suoni drum/percussion individuali delle voci drum. Master Tune è utile specialmente per regolare il pitch dell'MU15 quando deve suonare con altri strumenti. (Il pitch effettivo di ciascuna parte dipende anche dal parametro Note Shift descritto a pagina 47.)

Velocity



VELO CITY

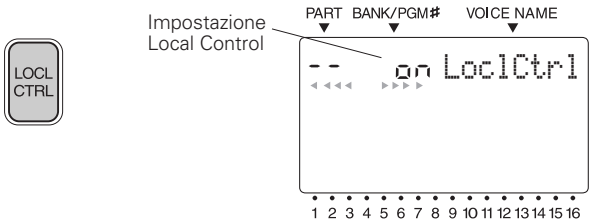
Gamma: 1 - 127
Default: 88

Determina la velocità di note on (attivazione della nota) della tastiera incorporata dell'MU15. Tutte le note che voi suonate sulla tastiera del pannello avranno questo valore di velocity fissato e suoneranno allo stesso livello. Questo valore di velocity viene trasmesso anche ai dispositivi collegati attraverso le porte MIDI OUT o TO HOST. Tuttavia non influenza la velocity delle note in arrivo suonate da un sequencer o da una tastiera esterna collegati.

NOTE

- *Un'impostazione di 20 o inferiore può produrre poco suono o addirittura nessun suono. Per le applicazioni normali, accertatevi di impostare questo valore intorno a 88 (il default).*
- *Ricordate che quando suonate la tastiera dell'MU15, il livello effettivo del suono di una parte selezionata dipende anche dal parametro Volume nei controlli relativi alla parte (pagina 46). Se l'impostazione Volume è minima o pressoché minima, la parte può essere molto bassa per ciò che riguarda il suo livello, qualunque sia l'impostazione Velocity qui effettuata.*

Local Control



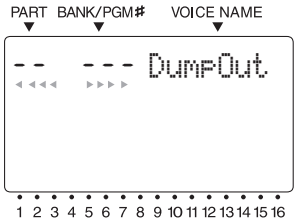
LOCL CTRL

Gamma: off, on
Default: on
Determina se il generatore di suono interno risponde oppure no alle note che voi suonate sulla tastiera dell'MU15. Normalmente, dovrebbe essere impostato su on. Impostandolo su "off", in pratica si scollega la tastiera del pannello dal generatore di suono interno. Anche se questo viene impostato su "off", le note eseguite sulla tastiera vengono comunque trasmesse attraverso i terminali TO HOST o MIDI OUT.

SUGGERIMENTO

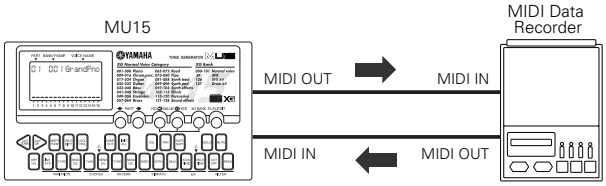
- *Un'applicazione comune di Local Control si ha quando si usa l'MU15 per inserire note in un sequencer. Se il sequencer viene impostato anche in modo da risuonare in playback i dati utilizzando le voci dell'MU15, quando suonate l'MU15, esso suonerà due volte le proprie voci - una volta dalla tastiera e, dopo un ritardo brevissimo, nuovamente dai dati MIDI in arrivo dal sequencer. Questo non solo dimezza la polifonia disponibile dell'MU15, ma crea anche un indesiderabile suono di flanging. Per evitare ciò, impostate Local Control su "off".*
- *Un'altra utile applicazione dell'impostazione "off" di questo parametro si ha quando voi avete collegato l'MU15 ad un altro generatore di suono e intendete suonare soltanto quel generatore, lasciando escluse le voci dell'MU15.*

Dump Out



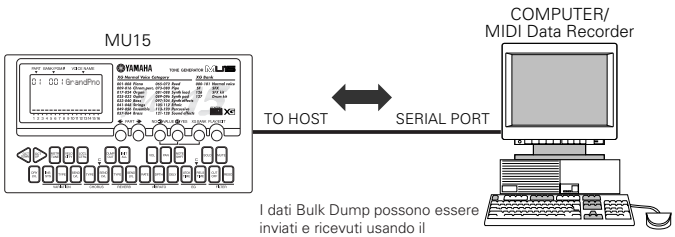
Questa funzione vi permette di salvare le impostazioni correnti dei parametri dell'MU15 in un sequencer MIDI, su un computer o in un registratore di dati MIDI (come il MIDI Data Filer Yamaha MDF3).

• Salvataggio e recupero dati via MIDI



I dati Bulk Dump possono essere inviati e ricevuti usando i collegamenti MIDI IN e MIDI OUT.

• Salvataggio e recupero dati via TO HOST



I dati Bulk Dump possono essere inviati e ricevuti usando il collegamento TO HOST

Procedura

1 Accertatevi che l'MU15 sia collegato correttamente al dispositivo e che l'interruttore HOST SELECT sia impostato correttamente.

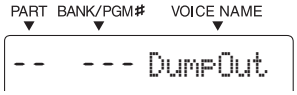
Quando usate i terminali MIDI, collegate la porta MIDI OUT dell'MU15 alla porta MIDI IN del registratore di dati. (Vedere l'illustrazione "Salvataggio e recupero dati via MIDI" sopra riportata.) Inoltre impostate su MIDI l'interruttore HOST SELECT.

Quando usate il terminale TO HOST, accertatevi che l'interruttore HOST SELECT venga impostato secondo il dispositivo da usare. (Vedere l'illustrazione "Salvataggio e recupero dati via TO HOST".) Per ulteriori dettagli sui collegamenti con l'host computer, vedere pagina 37.

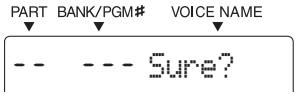
2 Impostate il dispositivo collegato per ricevere i dati MIDI System Exclusive.

Fate riferimento al manuale di istruzioni del dispositivo o del software particolari per le istruzioni sulla ricezione dei dati System Exclusive.

3 Premete il pulsante PLAY/EDIT e simultaneamente premete il pulsante DUMP OUT.



4 Al messaggio "DumpOut", premete il pulsante VALUE +1/YES.



5 Alla domanda "Sure?", premete il pulsante VALUE +1/YES.

Sul display, durante l'operazione appare il messaggio "Transmit". Ad operazione completata, appare brevemente un messaggio "Complete". Per annullare l'operazione dopo la domanda "Sure?", premete il pulsante -1/NO.

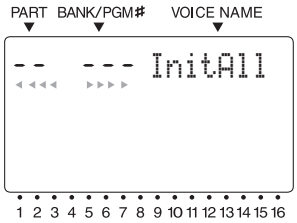
Per ricaricare i dati dal registratore di dati nuovamente nell'MU15

Accertatevi che i dispositivi siano collegati correttamente (vedere le illustrazioni di pagina 66) ed eseguite l'appropriata operazione di trasferimento dati dal registratore di dati. (Consultare le istruzioni del manuale di istruzioni relativo a quel dispositivo o al software utilizzato.) L'MU15 riceve automaticamente i bulk data (dati a blocchi) in arrivo.

NOTA

- *Questa operazione non salva le impostazioni dei parametri che non sono controllabili via MIDI (ad esempio la Velocity e Local Control).*

Initialize All



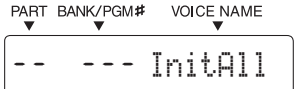
Questa operazione vi permette di ripristinare le impostazioni originali della fabbrica dell'MU15.

⚠AVVERTENZA

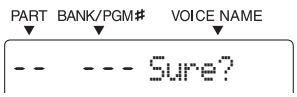
- *Usando la funzione Initialize All, cancellerete tutte le impostazioni che avete fatto sull'MU15. Se intendete conservare le impostazioni che avete effettuato, dovete memorizzarle su un registratore di dati MIDI mediante la funzione Dump Out. (Pagina 65.)*

Procedura

1 Tenete premuto il pulsante PLAY/EDIT e simultaneamente premete il pulsante INIT ALL.



2 All'apparizione del messaggio "InitAll", confermate premendo il pulsante VALUE ⊕/YES.



3 Alla domanda "Sure?", premete VALUE ⊕/YES per confermare.

Sul display, durante l'operazione appare il messaggio "Execute". Una volta iniziata, l'operazione non può essere bloccata. Quando essa è terminata, appare per qualche istante il messaggio "Complete".

Appendice

Inconvenienti e rimedi

Anche se l'MU15 è incredibilmente facile da usare, di tanto in tanto potrebbe non funzionare come vi aspettate. In tale evenienza, controllate i possibili problemi e le soluzioni sotto riportate prima di dedurre che lo strumento è difettoso.

Problema	**Causa possibile e soluzione**
Non si accende.	• Se state usando un adattatore per CA, controllate che l'adattatore sia bene inserito sia nella presa di corrente sia nel jack dell'MU15. (Pagina 18.) • Se state usando le pile, controllate che sia installata in maniera corretta una serie di pile nuove nello scomparto pile. (Pagina 19.)
Assenza di suono.	• Controllate che il controllo del volume sul lato del pannello sia impostato su un livello appropriato. (Pagine 16, 21.) • Controllate che i parametri relativi al volume siano impostati su livelli appropriati. (Ad esempio controllate la Velocity, pagina 64 e Volume a pagina 46.) • Controllate le impostazioni Mute e Solo (pagine 48, 49). Se una parte viene esclusa temporaneamente oppure se viene isolata una parte vuota, certamente non otterrete alcun suono.
Non si ha alcun suono quando si suona la tastiera dell'MU15.	• Controllate se Local Control è impostato su on. (Pagina 64.) Controllate inoltre i punti relativi a "Assenza di suono", sopra riportati.

Problema	Causa possibile e soluzione
Non si ha alcun suono quando si suona l'MU15 da un computer, da un sequencer o da una tastiera esterna.	• Controllate tutti i collegamenti MIDI, accertandovi che la porta MIDI OUT del dispositivo esterno sia collegata alla porta MIDI IN dell'MU15, e che la MIDI IN del dispositivo esterno sia collegata alla porta MIDI OUT dell'MU15 (pagina 39). Oppure, se state usando il terminale TO HOST con un computer, accertatevi che quest'ultimo sia collegato in maniera corretta con il computer e che l'interruttore HOST SELECT sia impostato in maniera appropriata per il vostro computer. (Pagina 37.) • Controllate le impostazioni del dispositivo MIDI collegato. Se Expression e Master Volume sono impostati su valori troppo bassi, l'MU15 potrebbe non emettere suono o molto poco.
Non vi è alcun suono per una parte specifica.	• Controllate l'impostazione "Mute". (Pagina 49.) Se una parte viene "muted" cioè esclusa temporaneamente, essa non suonerà. • Controllate le impostazioni dell'effetto Variation. Se il parametro Variation Connection (pagina 60) è impostato su "INS" e Variation Type è impostato su "NoEffect", la parte selezionata può non suonare. Inoltre, se Variation Type è impostato su "NoEffect" o "Thru" e Dry Level è impostato su un valore minimo o pressoché minimo, la parte selezionata non suonerà.
Le note sono tagliate o omesse.	• Vuol dire che la polifonia massima dell'MU15 è stata superata. Dovete ricordare che l'MU15 non può suonare più di 32 note per volta.
Quando si usa un sequencer o un computer, si manifesta un insolito suono "flanging" e/o pare che non tutte le note suonino.	• Controllate che la funzione Local Control sia su "off". (Pagina 64.) Inoltre, controllate le impostazioni sul vostro sequencer o sul vostro computer (ad esempio "MIDI Thru" o "MIDI Echo").
Anche se Local Control è impostato su "off", l'MU15 continua a suonare quando agite sulla tastiera incorporata.	• Ciò è normale, se avete indirizzato l'MU15 su un sequencer o un computer e se "MIDI Thru" o "MIDI Echo" di quel dispositivo è stato attivato.

Messaggi di errore

Ogni tanto si può verificare un errore e in questo caso l'MU15 mostra un messaggio per indicare il tipo di problema, in modo da poterlo correggere e ritornare al funzionamento normale.

"Battery"
La tensione della batteria è troppo bassa per un funzionamento appropriato. Sostituite le vecchie pile con una serie di pile nuove. (Pagina 19.)

"CheckSum" (Checksum Error)
La somma di controllo del messaggio System Exclusive ricevuto non è corretta. Controllate la somma di controllo del messaggio e provate a ritrasmettere. (La somma di controllo che viene calcolata per i dati ricevuti verrà visualizzata.)

"IlglData" (Illegal Data)
Si è manifestato un errore di dati durante la ricezione dei messaggi MIDI. Provate a ritrasmettere i dati oppure spegnete e riaccendete l'MU15.
Oppure, l'MU15 è collegato ad un computer via terminale TO HOST e il computer è stato spento. Accendete nuovamente il computer. Se ciò non risolve ancora il problema, rispegnete tutto e riaccendete.

"BuffFull" (MIDI Buffer Full)
L'MU15 sta ricevendo in una sola volta troppi dati MIDI. Riducete la quantità dei dati inviati all'MU15.

"MIDIAdrs" (System Exclusive Address Error)
I dati del messaggio System Exclusive ricevuto non sono corretti. Controllate l'indirizzo del messaggio e riprovate a trasmettere.

"MIDIData" (System Exclusive Data Error)
È stato rilevato un errore nei dati MIDI System Exclusive ricevuti dall'MU15. Controllate i dati del messaggio (per verificare se esso richiede un'intestazione (header) MSB o LSB) e provate a trasmettere nuovamente.

"BulkSize" (System Exclusive Size Error)
I dati del messaggio System Exclusive ricevuto non sono corretti. Verificate la dimensione del messaggio e riprovate a trasmettere.

Specifiche Tecniche

Metodo di Generazione suono
Advanced Wave Memory 2 (AWM2)

Polifonia
32-note (Assegnazione dinamica delle voci)

Capacità multitimbrica
16-Parti

Demo Song
1 (non editabile, residente in ROM)

Display
LCD Custom (54.5 mm x 29.4 mm)

Controlli
PART ←, →; VALUE −1/NO, +1/YES; XG BANK, PLAY/EDIT; OCT DOWN, UP; minitastiera (per eseguire le Voci o accedere alle funzioni Edit); interruttore ON/STANDBY ; interruttore HOST SELECT ; controllo VOLUME

Prese jack e terminali
Porte MIDI OUT e MIDI IN , terminale TO HOST (8-pin mini DIN), jack DC IN , LINE OUT/PHONES

Interfaccia per Host Computer e velocità di trasmissione dati (Baud)
MIDI — 31,250 bps (bit per secondo)
Mac — 31,250 bps
PC-1 — 31,250 bps
PC-2 — 38,400 bps

Alimentazione
Adattatore per corrente alternata YAMAHA PA-3B (venduto separatamente).
Sei pile forma"AA" , SUM-3, R-6 o equivalenti (vendute separatamente).

Dimensioni (larghezza x profondità x altezza)
188 x 104 x 33 mm

Peso
350 g (senza pile)

* Le specifiche e le descrizioni contenute in questo manuale sono state fornite solo a scopo informativo. La Yamaha Corp. si riserva il diritto di modificare i prodotti e le loro specifiche in qualsiasi momento senza alcun preavviso. Poiché le specifiche o le opzioni possono variare da zona a zona, verificatele preventivamente con la Yamaha.

Indice analitico

A
Adattatore di potenza, impiego 18
Attack Time 52, 53

B
Bank 26, 27
Bank, selezione 27
batterie, sostituzione 19
batterie, impiego 19

C
Chorus 32, 58
Chorus Send Level 59
Chorus Type 58
computer, connessioni 38, 39
computer, IBM 38, 39
computer, Macintosh 38, 39
connessioni, audio 20
connessioni, computer 38, 39
connessioni, MIDI 20, 39
Cuffie 16, 20
Cutoff (taglio) 50

D
Demo Song 22
Drum Voice 28
Dry Level 62
Dump Out 65

E
editing 30, 44
Effect, controlli 56
EG (Envelope Generator) 52

F
Filtro 50

G
GM (General MIDI) 5, 12

I
Initialize All 68
INS (Insertion) 35, 60

L
Local Control 64

M
Master Tune (accordatura) 63
MIDI 12, 15, 20, 36, 91
MIDI, Canale 91
MIDI, dispos. immagaz. dati 36, 65
Mute (esclusione temporanea) 49

N
Note Shift 30, 47

O
Ottava, impostazione 29

P
Pan 47
Parametri "nascosti" 40, 43, 91
Part, controlli 45
Parti 25, 26, 30
Parti, esclusione temporanea 49
Parti, selezione 26
Parti, isolamento 48
Play, modo 43

R
Release Time 52, 53
Resonance 51
Reverb 32, 56
Reverb Send Level 57
Reverb Type 57

S
Solo 48
Sound Module, modo 43
SYS (System) 34, 60

T
TG300B, modo 43

U
Utility, controlli 63

V
Variation 33, 59
Variation Connection 34, 60
Variation Send Level 34, 61
Variation Type 60
Velocity 64
Vibrato 54
Vibrato Delay 55
Vibrato Depth 54
Vibrato Rate 54
Voci 10, 24, 25
Voci, selezione 24
Volume 46

X
XG, formato 5, 12
XG, modo 43

Elenco voci e dati MIDI

Elenco Voci XG “Normal” 76

Elenco Voci TG300B“Normal” 78

Elenco Voci XG”Drum” (Drum Map) 80

Elenco Voci TG300B”Drum” (Drum Map) 82

Elenco tipi di effetti 84

Elenco Parametri degli effetti 85

Tabella Assegnazione Dati Effetti 90

Formato Dati MIDI 91

Prospetto di implementazione MIDI 108

Elenco Voci XG “Normal”

Selez. Bank MSB=000, LSB=Num.Bank

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Piano	1	0	GrandPno	1
		1	GrndPnoK	1
		18	MelloGrP	1
		40	PianoStr	2
		41	Dream	2
	2	0	BritePno	1
		1	BritPnoK	1
	3	0	El.Grand	2
		1	ElGrPnoK	2
		32	Det.CP80	2
		40	LayerCP1	2
		41	LayerCP2	2
	4	0	HnkyTonk	2
		1	HnkyTnkK	2
	5	0	E.Piano1	2
		1	El.Pno1K	1
		18	MelloEP1	2
		32	Chor.EP1	2
		40	HardEl.P	2
		45	VX El.P1	2
		64	60sEl.P1	1
	6	0	E.Piano2	2
		1	El.Pno2K	1
		32	Chor.EP2	2
		33	DX Hard	2
		34	DXLegend	2
		40	DX Phase	2
		41	DX+Analg	2
		42	DXKotoEP	2
		45	VX El.P2	2
	7	0	Harpsi.	1
		1	Harpsi.K	1
		25	Harpsi.2	2
		35	Harpsi.3	2
	8	0	Clavi	2
		1	Clavi K	1
		27	ClaviWah	2
		64	PulseClv	1
		65	PierceCl	2
Chromatic Percussion	9	0	Celesta	1
	10	0	Glocken	1
	11	0	MusicBox	2
		64	Orgel	2
	12	0	Vibes	1
		1	Vibes K	1
		45	HardVibe	2
	13	0	Marimba	1
		1	MarimbaK	1
		64	SineMrmb	2
		97	Balimba	2
		98	Log Drum	2
	14	0	Xylophon	1
	15	0	TubulBel	1
		96	ChrchBel	2
		97	Carillon	2
	16	0	Dulcimer	1
		35	Dulcimr2	2
		96	Cimbalom	2
		97	Santur	2

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Organ	17	0	DrawOrgn	1
		32	DetDrwOr	2
		33	60sDrOr1	2
		34	60sDrOr2	2
		35	70sDrOr1	2
		36	DrawOrg2	2
		37	60sDrOr3	2
		38	Even Bar	2
		40	16+2"2/3	2
		64	Organ Ba	1
		65	70sDrOr2	2
		66	CheezOrg	2
		67	DrawOrg3	2
	18	0	PercOrgn	1
		24	70sPcOr1	2
		32	DetPrcOr	2
		33	Lite Org	2
		37	PercOrg2	2
	19	0	RockOrgn	2
		64	RotaryOr	2
		65	SloRotar	2
		66	FstRotar	2
	20	0	ChrchOrg	2
		32	ChurOrg3	2
		35	ChurOrg2	2
		40	NotreDam	2
		64	OrgFlute	2
		65	TrmOrgFl	2
	21	0	ReedOrgn	1
		40	Puff Org	2
	22	0	Acordion	2
		32	AccordIt	2
	23	0	Harmnica	1
		32	Harmo. 2	2
	24	0	TangoAcd	2
		64	TngoAcd2	2
Guitar	25	0	NylonGtr	1
		16	NylonGt2	1
		25	NylonGt3	2
		43	VelGtHrm	2
		96	Ukulele	1
	26	0	SteelGtr	1
		16	SteelGt2	1
		35	12StrGtr	2
		40	Nyln&Stl	2
		41	Stl&Body	2
		96	Mandolin	2
	27	0	Jazz Gtr	1
		18	MelloGtr	1
		32	Jazz Amp	2
	28	0	CleanGtr	1
		32	ChorusGt	2
	29	0	Mute Gtr	1
		40	FunkGtr1	2
		41	MuteStlG	2
		43	FunkGtr2	2
		45	Jazz Man	2
	30	0	Ovrdrive	1
		43	Gt.Pinch	2
	31	0	Dist.Gtr	1
		40	FeedbkGt	2
		41	FeedbkG2	2
	32	0	GtrHarmo	1
		65	GtFeedbk	1
		66	GtrHrmo2	1

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Bass	33	0	Aco.Bass	1
		40	JazzRthm	2
		45	VXUprght	2
	34	0	FngrBass	1
		18	FingrDrk	2
		27	FlangeBa	2
		40	Ba&DstEG	2
		43	FngrSlap	2
		45	FngBass2	2
		65	Mod.Bass	2
	35	0	PickBass	1
		28	MutePkBa	1
	36	0	Fretless	1
		32	Fretles2	2
		33	Fretles3	2
		34	Fretles4	2
		96	SynFretl	2
		97	SmthFrtl	2
	37	0	SlapBas1	1
		27	ResoSlap	1
		32	PunchThm	2
	38	0	SlapBas2	1
		43	VeloSlap	2
	39	0	SynBass1	1
		18	SynBa1Dk	1
		20	FastResB	1
		24	AcidBass	1
		35	Clv Bass	2
		40	TechnoBa	2
		64	Orbiter	2
		65	Sqr.Bass	2
		66	RubberBa	2
		96	Hammer	2
	40	0	SynBass2	2
		6	MelloSBa	1
		12	Seq Bass	2
		18	ClkSynBa	2
		19	SynBa2Dk	1
		32	SmthSynB	2
		40	ModulrBa	2
		41	DX Bass	2
		64	X WireBa	2
Strings	41	0	Violin	1
		8	Slow Vln	1
	42	0	Viola	1
	43	0	Cello	1
	44	0	Contrabs	1
	45	0	Trem.Str	1
		8	SlwTrStr	1
		40	Susp.Str	2
	46	0	Pizz.Str	1
	47	0	Harp	1
		40	YangChin	2
	48	0	Timpani	1

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Ensemble	49	0	Strings1	1
		3	S.Strngs	2
		8	Slow Str	1
		24	Arco Str	2
		35	60sStrng	2
		40	Orchestr	2
		41	Orchstr2	2
		42	TremOrch	2
		45	VeloStr	2
	50	0	Strings2	1
		3	S.SlwStr	2
		8	LegatoSt	2
		40	Warm Str	2
		41	Kingdom	2
		64	70s Str	1
		65	Strings3	1
	51	0	Syn Str1	2
		27	Reso Str	2
		64	Syn Str4	2
		65	Syn Str5	2
	52	0	Syn Str2	2
	53	0	ChoirAah	1
		3	S.Choir	2
		16	Ch.Aahs2	2
		32	MelChoir	2
		40	ChoirStr	2
	54	0	VoiceOoh	1
	55	0	SynVoice	1
		40	SyVoice2	2
		41	Choral	2
		64	AnaVoice	1
	56	0	Orch.Hit	2
		35	OrchHit2	2
		64	Impact	2
Brass	57	0	Trumpet	1
		16	Trumpet2	1
		17	BriteTrp	2
		32	Warm Trp	2
	58	0	Trombone	1
		18	Trmbone2	2
	59	0	Tuba	1
		16	Tuba 2	1
	60	0	Mute Trp	1
	61	0	Fr. Horn	1
		6	FrHrSolo	1
		32	FrHorn 2	2
		37	HornOrch	2
	62	0	BrssSect	1
		35	Tp&TbSec	2
		40	BrssSec2	2
		41	Hi Brass	2
		42	MelloBrs	2
	63	0	SynBrss1	2
		12	Quack Br	2
		20	RezSynBr	2
		24	PolyBrss	2
		27	SynBrss3	2
		32	JumpBrss	2
		45	AnVelBr1	2
		64	AnaBrss1	2
	64	0	SynBrss2	1
		18	Soft Brs	2
		40	SynBrss4	2
		41	ChoirBrs	2
		45	AnVelBr2	2
		64	AnaBrss2	2

Bank 0 : (GM)
Bank 1 : Key Scale Panning
Bank 3 : Stereo
Bank 6 : Single
Bank 8 : Slow
Bank 12 : Fast Decay
Bank 14 : Double Attack
Bank 16 : Bright 1
Bank 17 : Bright 2
Bank 18 : Dark 1
Bank 19 : Dark 2
Bank 20 : Resonant
Bank 24 : Attack
Bank 25 : Release
Bank 27 : Reso Sweep
Bank 28 : Muted
Bank 32 : Detune 1
Bank 33 : Detune 2
Bank 34 : Detune 3
Bank 35 : Octave 1
Bank 36 : Octave 2
Bank 37 : 5th 1
Bank 38 : 5th 2
Bank 39 : Bend
Bank 40 : Tutti 1
Bank 41 : Tutti 2
Bank 42 : Tutti 3
Bank 43 : Velo-Switch
Bank 45 : Velo-Xfade
Bank 64 : Other waves 1
Bank 65 : Other waves 2
Bank 66 : Other waves 3
Bank 67 : Other waves 4
Bank 68 : Other waves 5
Bank 69 : Other waves 6
Bank 70 : Other waves 7
Bank 71 : Other waves 8
Bank 72 : Other waves 9
Bank 96 : Other Instruments 1
Bank 97 : Other Instruments 2
Bank 98 : Other Instruments 3
Bank 99 : Other Instruments 4
Bank 100 : Other Instruments 5
Bank 101 : Other Instruments 6

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Reed	65	0	SprnoSax	1
	66	0	Alto Sax	1
		40	Sax Sect	2
		43	HyprAlto	2
	67	0	TenorSax	1
		40	BrthTnSx	2
		41	SoftTenr	2
		64	TnrSax 2	1
	68	0	Bari.Sax	1
	69	0	Oboe	2
	70	0	Eng.Horn	1
	71	0	Bassoon	1
	72	0	Clarinet	1
Pipe	73	0	Piccolo	1
	74	0	Flute	1
	75	0	Recorder	1
	76	0	PanFlute	1
	77	0	Bottle	2
	78	0	Shakhchi	2
	79	0	Whistle	1
	80	0	Ocarina	1
Synth Lead	81	0	SquareLd	2
		6	SquarLd2	1
		8	LMSquare	2
		18	Hollow	1
		19	Shroud	2
		64	Mellow	2
		65	SoloSine	2
		66	SineLead	1
	82	0	Saw Ld	2
		6	Saw Ld 2	1
		8	ThickSaw	2
		18	Dyna Saw	1
		19	Digi Saw	2
		20	Big Lead	2
		24	HeavySyn	2
		25	WaspySyn	2
		40	PulseSaw	2
		41	Dr.Lead	2
		45	VeloLead	2
		96	Seq Ana.	2
	83	0	CaliopLd	2
		65	PureLead	2
	84	0	Chiff Ld	2
		64	Rubby	2
	85	0	CharanLd	2
		64	DistLead	2
		65	WireLead	2
	86	0	Voice Ld	2
		24	SynthAah	2
		64	Vox Lead	2
	87	0	Fifth Ld	2
		35	Big Five	2
	88	0	Bass &Ld	2
		16	Big&Low	2
		64	Fat&Prky	2
		65	Soft Wrl	2
Synth Pad	89	0	NewAgePd	2
		64	Fantasy	2
	90	0	Warm Pad	2
		16	ThickPad	2
		17	Soft Pad	2
		18	Sine Pad	2
		64	Horn Pad	2
		65	RotarStr	2
	91	0	PolySyPd	2
		64	PolyPd80	2
		65	ClickPad	2
		66	Ana. Pad	2
		67	SquarPad	2

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Synth Pad	92	0	ChoirPad	2
		64	Heaven	2
		66	Itopia	2
		67	CC Pad	2
	93	0	BowedPad	2
		64	Glacier	2
		65	GlassPad	2
	94	0	MetalPad	2
		64	Tine Pad	2
		65	Pan Pad	2
	95	0	Halo Pad	2
	96	0	SweepPad	2
		20	Shwimmer	2
		27	Converge	2
		64	PolarPad	2
		66	Celstial	2
Synth Effects	97	0	Rain	2
		45	ClaviPad	2
		64	HrmoRain	2
		65	AfrcnWnd	2
		66	Carib	2
	98	0	SoundTrk	2
		27	Prologue	2
		64	Ancestrl	2
	99	0	Crystal	2
		12	SynDrCmp	2
		14	Popcorn	2
		18	TinyBell	2
		35	RndGlock	2
		40	GlockChi	2
		41	ClearBel	2
		42	ChorBell	2
		64	SynMalet	1
		65	SftCryst	2
		66	LoudGlok	2
		67	ChrstBel	2
		68	VibeBell	2
		69	DigiBell	2
		70	AirBells	2
		71	BellHarp	2
		72	Gamelmba	2
	100	0	Atmosphr	2
		18	WarmAtms	2
		19	HollwRls	2
		40	Nylon EP	2
		64	NylnHarp	2
		65	Harp Vox	2
		66	AtmosPad	2
		67	Planet	2
	101	0	Bright	2
		64	FantaBel	2
		96	Smokey	2
	102	0	Goblins	2
		64	GobSynth	2
		65	Creeper	2
		66	Ring Pad	2
		67	Ritual	2
		68	ToHeaven	2
		70	Night	2
		71	Glisten	2
		96	BelChoir	2
	103	0	Echoes	2
		8	Echoes 2	2
		14	Echo Pan	2
		64	EchoBell	2
		65	Big Pan	2
		66	SynPiano	2
		67	Creation	2
		68	StarDust	2
		69	Reso&Pan	2
	104	0	Sci-Fi	2
		64	Starz	2

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Ethnic	105	0	Sitar	1
		32	DetSitar	2
		35	Sitar 2	2
		96	Tambra	2
		97	Tamboura	2
	106	0	Banjo	1
		28	MuteBnjo	1
		96	Rabab	2
		97	Gopichnt	2
		98	Oud	2
	107	0	Shamisen	1
	108	0	Koto	1
		96	Taisho-k	2
		97	Kanoon	2
	109	0	Kalimba	1
	110	0	Bagpipe	2
	111	0	Fiddle	1
	112	0	Shanai	1
		64	Shanai 2	1
		96	Pungi	1
		97	Hichriki	2
Percussive	113	0	TnklBell	2
		96	Bonang	2
		97	Altair	2
		98	Gamelan	2
		99	S.Gamlan	2
		100	Rama Cym	2
		101	AsianBel	2
	114	0	Agogo	2
	115	0	SteelDrm	2
		97	GlasPerc	2
		98	ThaiBell	2
	116	0	Woodblok	1
		96	Castanet	1
	117	0	TaikoDrm	1
		96	Gr.Cassa	1
	118	0	MelodTom	2
		64	Mel Tom2	1
		65	Real Tom	2
		66	Rock Tom	2
	119	0	Syn Drum	1
		64	Ana Tom	1
		65	ElecPerc	2
	120	0	RevCymbl	1
Sound Effects	121	0	FretNoiz	2
	122	0	BrthNoiz	2
	123	0	Seashore	2
	124	0	Tweet	2
	125	0	Telphone	1
	126	0	Helicptr	1
	127	0	Applause	1
	128	0	Gunshot	1

Selez. Bank
MSB=064, LSB=000
Voce SFX

Program #	MSB=064 LSB=000	Element
1	CuttngNz	1
2	CttngNz2	2
3		
4	Str Slap	1
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17	Fl.KClik	1
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33	Shower	2
34	Thunder	1
35	Wind	1
36	Stream	2
37	Bubble	2
38	Feed	2
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49	Dog	1
50	Horse	1
51	Tweet 2	1
52		
53		
54		
55	Ghost	2
56	Maou	2
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		

Program #	MSB=064 LSB=000	Element
65	PhonCall	1
66	DoorSqek	1
67	DoorSlam	1
68	ScratchC	1
69	ScratchS	2
70	WindChim	1
71	Telphon2	1
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81	CarEIgnt	1
82	CarTSqel	1
83	Car Pass	1
84	CarCrash	1
85	Siren	2
86	Train	1
87	JetPlane	2
88	Starship	2
89	Burst	2
90	Coaster	2
91	Submarin	2
92		
93		
94		
95		
96		
97	Laugh	1
98	Scream	1
99	Punch	1
100	Heart	1
101	FootStep	1
102		
103		
104		
105		
106		
107		
108		
109		
110		
111		
112		
113	MchinGun	1
114	LaserGun	2
115	Xplosion	2
116	Firework	2
117		
118		
119		
120		
121		
122		
123		
124		
125		
126		
127		
128		

: Nessun suono

Elenco Voci TG300B “Normal”

Selez. Bank MSB=Num.Bank, LSB=000

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Piano	1	0	GrandPno	1
		8	GrndPnoK	1
		16	MelloGrP	1
		126	A-Piano1	2
		127	a.piano1	1
	2	0	BritePno	1
		8	BritPnoK	1
		126	A-Piano2	2
		127	a.piano2	1
	3	0	El.Grand	2
		1	LayerCP1	2
		2	LayerCP2	2
		8	ElGrPnoK	2
		126	A-Piano3	2
		127	a.piano3	1
	4	0	HnkyTonk	2
		8	HnkyTnkK	2
		126	A-Piano4	2
		127	e.piano1	1
	5	0	E.Piano1	2
		8	Chor.EP1	2
		16	VX El.P1	2
		24	60sEl.P1	1
		25	HardEl.P	2
		26	MelloEP1	2
		32	El.Pno1K	1
		126	A-Piano5	1
		127	e.piano2	1
	6	0	E.Piano2	2
		8	Chor.EP2	2
		16	VX El.P2	2
		24	DX Hard	2
		32	El.Pno2K	1
		126	A-Piano6	1
		127	e.piano3	1
	7	0	Harpsi.	1
		8	Harpsi.3	2
		16	Harpsi.K	1
		24	Harpsi.2	2
		126	A-Piano7	1
		127	e.piano4	1
	8	0	Clavi	2
		8	Clavi K	1
		126	E-Piano1	2
		127	hnkytnk	2
Chromatic Percussion	9	0	Celesta	1
		126	E-Piano2	2
		127	e.organ1	2
	10	0	Glocken	1
		126	E-Piano3	2
		127	e.organ2	2
	11	0	MusicBox	2
		126	A-Guitr1	1
		127	e.organ3	1
	12	0	Vibes	1
		1	HardVibe	2
		8	Vibes K	1
		126	A-Guitr2	2
		127	e.organ4	1
	13	0	Marimba	1
		8	MarimbaK	1
		17	Balimba	2
		24	Log Drum	2
		126	A-Guitr3	2
		127	pipeorg1	2
	14	0	Xylophon	1
		126	E-Guitr1	2
		127	pipeorg2	2
	15	0	TubulBel	1
		8	ChrchBel	2
		9	Carillon	2
		126	E-Guitr2	1
		127	pipeorg3	2
	16	0	Dulcimer	1
		1	Dulcimr2	2
		8	Cimbalom	2
		126	Slap-1	2
		127	acordion	2

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Organ	17	0	DrawOrgn	1
		1	70sDrOr1	2
		8	DetDrwOr	2
		9	70sDrOr2	2
		16	60sDrOr1	2
		17	60sDrOr2	2
		18	60sDrOr3	2
		24	CheezOrg	2
		32	DrawOrg2	2
		33	Even Bar	2
		40	Organ Ba	1
		126	Slap-2	2
		127	harpsi1	1
	18	0	PercOrgn	1
		1	70sPcOr1	2
		8	DetPrcOr	2
		32	PercOrg2	2
		126	Slap-3	2
		127	harpsi2	2
	19	0	RockOrgn	2
		8	RotaryOr	2
		16	SloRotar	2
		24	FstRotar	2
		126	Slap-4	2
		127	harpsi3	1
	20	0	ChrchOrg	2
		8	ChurOrg2	2
		16	ChurOrg3	2
		24	OrgFlute	2
		32	TrmOrgFl	2
		126	Slap-5	2
		127	clavi1	1
	21	0	ReedOrgn	1
		126	Slap-6	2
		127	clavi2	1
	22	0	Acordion	2
		8	AccordIt	2
		126	Slap-7	2
		127	clavi3	1
	23	0	Harmnica	1
		1	Harmo. 2	2
		126	Slap-8	2
		127	celesta1	1
	24	0	TangoAcd	2
		126	Finger-1	1
		127	celesta2	1
Guitar	25	0	NylonGtr	1
		8	Ukulele	1
		16	NylonGt3	2
		24	VelGtHrm	2
		32	NylonGt2	1
		40	LequintG	1
		126	Finger-2	2
		127	synbras1	2
	26	0	SteelGtr	1
		8	12StrGtr	2
		9	Nyln&Stl	2
		16	Mandolin	2
		32	SteelGt2	1
		126	Picked-1	1
		127	synbras2	2
	27	0	Jazz Gtr	1
		1	MelloGtr	1
		8	PdlSteel	1
		126	Picked-2	2
		127	synbras3	2
	28	0	CleanGtr	1
		8	ChorusGt	2
		126	FretlsBs	1
		127	synbras4	2

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Guitar	29	0	Mute Gtr	1
		8	FunkGtr1	2
		16	FunkGtr2	2
		126	A-Bass	2
		127	synbass1	1
	30	0	Ovrdrive	1
		126	Choir-1	1
		127	synbass2	1
	31	0	Dist.Gtr	1
		8	FeedbkGt	2
		9	FeedbkG2	2
		126	Choir-2	1
		127	synbass3	2
	32	0	GtrHarmo	1
		8	GtFeedbk	1
		126	Choir-3	2
		127	synbass4	1
Bass	33	0	Aco.Bass	1
		126	Choir-4	2
		127	newagepd	2
	34	0	FngrBass	1
		1	FngBass2	2
		126	Strngs-1	2
		127	synharmo	2
	35	0	PickBass	1
		8	MutePkBa	1
		126	Strngs-2	2
		127	choir pd	2
	36	0	Fretless	1
		1	Fretles2	2
		2	Fretles3	2
		3	Fretles4	2
		4	SynFretl	2
		5	SmthFrtl	2
		126	Strngs-3	2
		127	bowed pd	2
	37	0	SlapBas1	1
		8	ResoSlap	1
		126	Strngs-4	2
		127	soundtrk	2
	38	0	SlapBas2	1
		126	E-Organ1	2
		127	atmosphr	2
	39	0	SynBass1	1
		1	SynBa1Dk	1
		8	AcidBass	1
		9	FastResB	1
		10	TechnoBa	2
		16	ResoBass	1
		126	E-Organ2	2
		127	syn warm	2
	40	0	SynBass2	2
		1	ClkSynBa	2
		2	ModulrBa	2
		3	Seq Bass	2
		8	DX Bass	2
		9	X WireBa	2
		16	RubberBa	2
		17	SynBa2Dk	1
		18	MelloSBa	1
		19	SmthSynB	2
		126	E-Organ3	2
		127	synfunny	1

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Strings	41	0	Violin	1
		8	Slow Vln	1
		126	E-Organ4	2
		127	synecho1	2
	42	0	Viola	1
		126	E-Organ5	2
		127	rain	2
	43	0	Cello	1
		126	E-Organ6	2
		127	synoboe	2
	44	0	Contrabs	1
		126	E-Organ7	2
		127	synecho2	2
	45	0	Trem.Str	1
		8	SlwTrStr	1
		9	Susp.Str	2
		126	E-Organ8	2
		127	synsolo	2
	46	0	Pizz.Str	1
		126	E-Organ9	2
		127	synrdorg	2
	47	0	Harp	1
		126	SoftTP-1	1
		127	synbell	1
	48	0	Timpani	1
		126	SoftTP-2	1
		127	squareld	2
Ensemble	49	0	Strings1	1
		1	Slow Str	1
		8	Orchestr	2
		9	Orchstr2	2
		10	TremOrch	2
		11	ChoirStr	2
		16	S.Strngs	2
		24	Velo.Str	2
		126	TP/TRB-1	1
		127	strsect1	2
	50	0	Strings2	1
		1	70s Str	1
		8	LegatoSt	2
		9	Warm Str	2
		10	S.SlwStr	2
		126	TP/TRB-2	1
		127	strsect2	2
	51	0	Syn Str1	2
		1	Syn Str4	2
		126	TP/TRB-3	1
		127	strsect3	2
	52	0	Syn Str2	2
		126	TP/TRB-4	1
		127	pizz.str	1
	53	0	ChoirAah	1
		8	S.Choir	2
		9	MelChoir	2
		32	Ch.Aahs2	2
		126	TP/TRB-5	2
		127	violin 1	2
	54	0	VoiceOoh	1
		126	TP/TRB-6	2
		127	violin 2	1
	55	0	SynVoice	1
		8	SyVoice2	2
		126	Sax-1	1
		127	cello 1	1
	56	0	Orch.Hit	2
		1	OrchHit2	2
		8	Impact	2
		16	LoFiRave	2
		126	Sax-2	1
		127	cello 2	1

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Brass	57	0	Trumpet	1
		1	Trumpet2	1
		24	BriteTrp	2
		25	Warm Trp	2
		126	Sax-3	1
		127	contrabs	1
	58	0	Trombone	1
		1	Trmbone2	2
		126	Sax-4	2
		127	harp 1	1
	59	0	Tuba	1
		1	Tuba 2	1
		126	Brass-1	1
		127	harp 2	1
	60	0	Mute Trp	1
		126	Brass-2	1
		127	guitar 1	1
	61	0	Fr. Horn	1
		1	FrHorn 2	2
		8	FrHrSolo	1
		16	HornOrch	2
		126	Brass-3	2
		127	guitar 2	1
	62	0	BrssSect	1
		8	BrssSec2	2
		126	Brass-4	2
		127	elecgtr1	2
	63	0	SynBrss1	2
		1	PolyBrss	2
		8	SynBrss3	2
		9	Quack Br	2
		16	AnaBrss1	2
		126	Brass-5	2
		127	elecgtr2	2
	64	0	SynBrss2	1
		1	Soft Brs	2
		8	SynBras4	2
		16	AnaBrss2	2
		17	VelBras2	2
		126	Orch-Hit	1
		127	sitar	1
Reed	65	0	SprnoSax	1
		127	a.bass 1	1
	66	0	Alto Sax	1
		8	HyprAlto	2
		127	a.bass 2	1
	67	0	TnrSax 2	1
		8	BrthTnSx	2
		127	e.bass 1	1
	68	0	Bari.Sax	1
		127	e.bass 2	1
	69	0	Oboe	2
		127	slapbas1	1
	70	0	Eng.Horn	1
		127	slapbas2	1
	71	0	Bassoon	1
		127	fretles1	1
	72	0	Clarinet	1
		127	fretles2	1
Pipe	73	0	Piccolo	1
		127	flute1	1
	74	0	Flute	1
		127	flute2	1
	75	0	Recorder	1
		127	piccolo1	1
	76	0	PanFlute	1
		127	piccolo2	2
	77	0	Bottle	2
		127	recorder	1
	78	0	Shakhchi	2
		127	panpipes	2
	79	0	Whistle	1
		127	sax1	2
	80	0	Ocarina	1
		127	sax2	1

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Synth Lead	81	0	SquareLd	2
		1	SquarLd2	1
		2	Hollow	1
		3	Mellow	2
		4	SoloSine	2
		5	Shroud	2
		6	LMSquare	2
		8	SineLead	1
		127	sax3	1
	82	0	Saw Ld	2
		1	Saw Ld 2	1
		2	PulseSaw	2
		3	ThickSaw	2
		4	Big Lead	2
		5	VeloLead	2
		6	HeavySyn	2
		7	Dyna Saw	1
		8	Dr.Lead	2
		16	WaspySyn	2
		127	sax4	1
	83	0	CaliopLd	2
		2	PureLead	2
		127	clarint1	1
	84	0	Chiff Ld	2
		127	clarint2	1
	85	0	CharanLd	2
		8	DistLead	2
		127	oboe	1
	86	0	Voice Ld	2
		127	eng.horn	1
	87	0	Fifth Ld	2
		1	Big Five	2
		127	bassoon	1
	88	0	Bass &Ld	2
		1	Big&Low	2
		2	Fat&Prky	2
		127	harmnica	1
Synth Pad	89	0	NewAgePd	2
		1	Fantasy	2
		127	trumpet1	1
	90	0	Warm Pad	2
		1	ThickPad	2
		2	Horn Pad	2
		3	RotarStr	2
		4	Soft Pad	2
		127	trumpet2	1
	91	0	PolySyPd	2
		1	PolyPd80	2
		127	trmbone1	2
	92	0	ChoirPad	2
		1	Heaven	2
		127	trmbone2	2
	93	0	BowedPad	2
		127	fr.horn1	1
	94	0	MetalPad	2
		1	Tine Pad	2
		2	Pan Pad	2
		127	fr.horn2	2
	95	0	Halo Pad	2
		127	tuba	2
	96	0	SweepPad	2
		1	PolarPad	2
		8	Converge	2
		9	Shwimmer	2
		10	Celstial	2
		127	brssect1	1

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Synth Effects	97	0	Rain	2
		1	HrmoRain	2
		2	AfrcnWnd	2
		8	ClaviPad	2
		127	brssect2	2
	98	0	SoundTrk	2
		1	Ancestrl	2
		2	Prologue	2
		127	vibe1	1
	99	0	Crystal	2
		1	SynMalet	1
		2	SftCryst	2
		3	RndGlock	2
		4	LoudGlok	2
		5	GlockChi	2
		6	ClearBel	2
		7	ChrstBel	2
		8	VibeBell	2
		9	DigiBell	2
		16	ChorBell	2
		17	AirBells	2
		18	BellHarp	2
		19	Gamelmba	2
		127	vibe2	1
	100	0	Atmosphr	2
		1	WarmAtms	2
		2	NylnHarp	2
		3	Harp Vox	2
		4	HollwRls	2
		5	Nylon EP	2
		6	AtmosPad	2
		127	symallet	1
	101	0	Bright	2
		127	maletwin	2
	102	0	Goblins	2
		1	GobSynth	2
		2	Creeper	2
		127	glocken	2
	103	0	Echoes	2
		1	EchoBell	2
		2	Echo Pan	2
		3	Echoes 2	2
		4	Big Pan	2
		6	SynPiano	2
		127	tubulbel	1
	104	0	Sci-Fi	2
		1	Starz	2
		127	xylophen	1
Ethnic	105	0	Sitar	1
		1	Sitar 2	2
		2	DetSitar	2
		8	Tambra	2
		16	Tamboura	2
		127	marimba	2
	106	0	Banjo	1
		1	MuteBnjo	1
		8	Rabab	2
		16	Gopichnt	2
		24	Oud	2
		127	koto	1
	107	0	Shamisen	1
		127	sho	2
	108	0	Koto	1
		8	Taisho-k	2
		16	Kanoon	2
		127	shakhchi	2
	109	0	Kalimba	1
		127	whistle1	2
	110	0	Bagpipe	2
		127	whistle2	1
	111	0	Fiddle	1
		127	bottle	2
	112	0	Shanai	1
		1	Shanai 2	1
		8	Pungi	1
		16	Hichriki	2
		127	breath	2

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Percussive	113	0	TnklBell	2
		8	Bonang	2
		9	Altair	2
		10	Gamelan	2
		11	S.Gamlan	2
		16	Rama Cym	2
		127	timpani	1
	114	0	Agogo	2
		127	melotom	1
	115	0	SteelDrm	2
		127	deepsnar	1
	116	0	Woodblok	1
		8	Castanet	1
		127	e.perc1	1
	117	0	TaikoDrm	1
		8	Gr.Cassa	1
		127	e.perc2	1
	118	0	MelodTom	2
		1	Real Tom	2
		8	Mel Tom2	1
		9	Rock Tom	2
		127	taiko	1
	119	0	Syn Drum	1
		8	Ana Tom	1
		9	ElecPerc	2
		127	taikorim	1
	120	0	RevCymbl	1
		127	cymbal	2
Sound Effects	121	0	FretNoiz	2
		1	CuttngNz	1
		2	Str Slap	1
		3	CttngNz2	2
		127	castanet	1
	122	0	BrthNoiz	2
		1	Fl.KClik	1
		127	triangle	1
	123	0	Seashore	2
		1	Shower	2
		2	Thunder	1
		3	Wind	1
		4	Stream	2
		5	Bubble	2
		127	orchehit	1
	124	0	Tweet	2
		1	Dog	1
		2	Horse	1
		3	Tweet 2	1
		127	telphone	1
	125	0	Telphone	1
		1	PhonCall	1
		2	DoorSqek	1
		3	DoorSlam	1
		4	ScratchC	1
		5	WindChim	1
		7	ScratchS	2
		127	bird	1
	126	0	Helicptr	1
		1	CarElgnt	1
		2	CarTSqel	1
		3	Car Pass	1
		4	CarCrash	1
		5	Siren	2
		6	Train	1
		7	Jetplane	2
		8	Starship	2
		9	Burst	2
		16	Coaster	2
		127	jam	1
	127	0	Applause	1
		1	Laugh	1
		2	Scream	1
		3	Punch	1
		4	Heart	1
		5	FootStep	1
		127	efctwatr	2
	128	0	Gunshot	1
		1	MchinGun	1
		2	LaserGun	2
		3	Xplosion	2
		127	efctjngl	2

Selez. Bank MSB= Num. Bank , LSB=000

Bank MSB#				127	127	127	127	127	127	127	127	127	126	126
Program #				1	2	9	17	25	26	33	41	49	1	2
Note#	Note	Key off	Alternate assign	StandKit	StndKit2	Room Kit	Rock Kit	ElctrKit	AnalgKit	Jazz Kit	BrushKit	SymphKit	SFXKit 1	SFXKit 2
13	C# -1		3	Surdo Mute										
14	D -1		3	Surdo Open										
15	D# -1			Hi Q										
16	E -1			Whip Slap										
17	F -1		4	Scratch H										
18	F# -1		4	Scratch L										
19	G -1			Finger Snap										
20	G# -1			Click Noise										
21	A -1			Mtrnm Click										
22	A# -1			Mtrnm Bell										
23	B -1			Seq Click L										
24	C 0			Seq Click H										
25	C# 0			Brush Tap										
26	D 0	O		Brush Swirl										
27	D# 0			Brush Slap										
28	E 0	O		BrushTapSwrl				ReversCymbal	ReversCymbal					
29	F 0	O		Snare Roll	Snare Roll 2									
30	F# 0			Castanet				Hi Q 2	Hi Q 2					
31	G 0			Snare Soft	Snare Soft 2		Snare Noisy	SnrSnpyElctr	SnareNoisy 4		Brush Slap 2			
32	G# 0			Sticks										
33	A 0			Kick Soft			Kick Tight 2	Kick 3	Kick Tight 2			Kick Soft 2		
34	A# 0			OpenRimShot	RimShotHShrt									
35	B 0			Kick Tight	KickTghtShrt		Kick 2	Kick Gate	KickAnlgShrt			Gran Cassa		
36	C 1			Kick	Kick Short		Kick Gate	KckGateHeavy	Kick Analog	Kick Jazz	Kick Small	GranCassa Mu	CuttingNoiz	Phone Call
37	C# 1			Side Stick					SideStickAn				CuttingNoiz	Door Squeak
38	D 1			Snare	Snare Short	Snare Snappy	Snare Rock	SnareNoisy 2	SnareAnalog		Brush Slap 3	Band Snare		Door Slam
39	D# 1			Hand Clap									String Slap	Scratch Cut
40	E 1			Snare Tight	SnareTight H	SnrTightSnpy	Snare Rock Rim	SnareNoisy 3	SnareAnalog2		Brush Tap 2	Band Snare 2		Scratch H 3
41	F 1			Floor Tom L		Tom Room 1	Tom Rock 1	TomElectro 1	Tom Analog 1	Tom Jazz 1	Tom Brush 1	Tom Jazz 1		Wind Chime
42	F# 1		1	Hi-HatClosed					HatCloseAnlg					Telephone 2
43	G 1			Floor Tom H		Tom Room 2	Tom Rock 2	TomElectro 2	Tom Analog 2	Tom Jazz 2	Tom Brush 2	Tom Jazz 2		
44	G# 1		1	Hi-Hat Pedal					HatCloseAn 2					
45	A 1			Low Tom		Tom Room 3	Tom Rock 3	TomElectro 3	Tom Analog 3	Tom Jazz 3	Tom Brush 3	Tom Jazz 3		
46	A# 1		1	Hi-Hat Open					HatOpen Anlg					
47	B 1			Mid Tom L		Tom Room 4	Tom Rock 4	TomElectro 4	Tom Analog 4	Tom Jazz 4	Tom Brush 4	Tom Jazz 4		
48	C 2			Mid Tom H		Tom Room 5	Tom Rock 5	TomElectro 5	Tom Analog 5	Tom Jazz 5	Tom Brush 5	Tom Jazz 5		
49	C# 2			CrashCymbal1					Crash Analog			Hand Cymbal		
50	D 2			High Tom		Tom Room 6	Tom Rock 6	TomElectro 6	Tom Analog 6	Tom Jazz 6	Tom Brush 6	Tom Jazz 6		
51	D# 2			RideCymbal 1								HandCymShort		
52	E 2			Chinese Cym									Fl.Key Click	CarEngnIgnit
53	F 2			Ride Cym Cup										CarTireSqeal
54	F# 2			Tambourine										Car Passing
55	G 2			SplashCymbal										Car Crash

56	G# 2			Cowbell					Cowbell Anlg						Siren
57	A 2			CrashCymbal2								HandCymbal 2			Train
58	A# 2			Vibraslap											Jet Plane
59	B 2			RideCymbal 2								HandCym2Shrt			Starship
60	C 3			Bongo H											Burst
61	C# 3			Bongo L											Coaster
62	D 3			Conga H Mute					Conga Anlg H						Submarine
63	D# 3			Conga H Open					Conga Anlg M						
64	E 3			Conga L					Conga Anlg L						
65	F 3			Timbale H											
66	F# 3			Timbale L											
67	G 3			Agogo H											
68	G# 3			Agogo L										Shower	Laugh
69	A 3			Cabasa										Thunder	Scream
70	A# 3			Maracas					Maracas 2					Wind	Punch
71	B 3	O		SambaWhistlH										Stream	Heartbeat
72	C 4	O		SambaWhistlL										Bubble	Footsteps
73	C# 4			Guiro Short										Feed	
74	D 4	O		Guiro Long											
75	D# 4			Claves					Claves 2						
76	E 4			Wood Block H											
77	F 4			Wood Block L											
78	F# 4			Cuica Mute				Scratch H 2	Scratch H 2						
79	G 4			Cuica Open				Scratch L 2	Scratch L 2						
80	G# 4		2	TriangleMute											
81	A 4		2	TriangleOpen											
82	A# 4			Shaker											
83	B 4			Jingle Bells											
84	C 5			Bell Tree										Dog	Machine Gun
85	C# 5													Horse	Laser Gun
86	D 5													Bird Tweet 2	Explosion
87	D# 5														FireWork
88	E 5														
89	F 5														
90	F# 5													Gorst	
91	G 5													Maou	

: Come StandKit

: Nessun suono

**** Non è possibile ottenere contemporaneamente i suoni "drum e percussion" appartenenti allo stesso numero di gruppo Alternate Assign. Ad esempio, Hi-Hat Open (gruppo 1) e Hi-Hat Closed (anch'esso gruppo 1) non sono suonabili contemporaneamente***

Elenco Voci TG300B “Drum “(Drum Map)

Program #			1	9	17	25	26	33	41	49	57	128
Note#	Note	Alternate assign	Standard Kit	Room Kit	Power Kit	Electro Kit	Analog Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Orchestra Kit	SFX Set	C/M Kit
25	C#	0	SnareRoll TG									
26	D	0	FingerSnapTG									
27	D#	0	Hi Q TG							HatCloseOrch		
28	E	0	Whip Slap TG							HatPedalOrch		
29	F	0 7	Scratch H TG							HatOpen Orch		
30	F#	0 7	Scratch L TG							RideCym1Orch		
31	G	0	Sticks TG									
32	G#	0	ClickNoiseTG									
33	A	0	MtrnmClickTG									
34	A#	0	MtrnmBell TG									
35	B	0	Kick Tight							Kick Orch		
36	C	1	Kick		Kick Power	Kick El TG	Kick Analog	Kick Jazz	Kick Small	GranCassa Or		
37	C#	1	Side Stick				SideStickAn					
38	D	1	Snare		Snare Power	Snare El TG	SnareAnalog		Brush Tap TG	BandSnare TG		
39	D#	1	Hand Clap						BrushSlap TG	CastanetTG 2	Hi Q TG	
40	E	1	Snare Tight			SnarePower 2			BrushSwirlTG	BandSnare TG	Whip Slap TG	Snare El CM
41	F	1	Floor Tom L	Tom Room 1	Tom Room 1	TomElectro 1	Tom Analog 1	Tom Jazz 1	Tom Jazz 1	Timpani F	Scratch H TG	
42	F#	1 1	Hi-HatClosed				HatCloseAnlg			Timpani F#	Scratch L TG	
43	G	1	Floor Tom H	Tom Room 2	Tom Room 2	TomElectro 2	Tom Analog 2	Tom Jazz 2	Tom Jazz 2	Timpani G	Sticks TG	
44	G#	1 1	Hi-Hat Pedal				HatCloseAn 2			Timpani G#	ClickNoiseTG	HatOpShirt CM
45	A	1	Low Tom	Tom Room 3	Tom Room 3	TomElectro 3	Tom Analog 3	Tom Jazz 3	Tom Jazz 3	Timpani A	MtrnmClickTG	
46	A#	1 1	Hi-Hat Open				HatOpen Anlg			Timpani A#	MtrnmBell TG	Hat Open CM
47	B	1	Mid Tom L	Tom Room 4	Tom Room 4	TomElectro 4	Tom Analog 4	Tom Jazz 4	Tom Jazz 4	Timpani B	Fret Noise	
48	C	2	Mid Tom H	Tom Room 5	Tom Room 5	TomElectro 5	Tom Analog 5	Tom Jazz 5	Tom Jazz 5	Timpani C	CuttingNoizH	
49	C#	2	CrashCymbal1				Crash Analog			Timpani C#	CuttingNoizL	
50	D	2	High Tom	Tom Room 6	Tom Room 6	TomElectro 6	Tom Analog 6	Tom Jazz 6	Tom Jazz 6	Timpani D	String Slap	
51	D#	2	RideCymbal 1							Timpani D#	FlKey Click	
52	E	2	Chinese Cym			ReverseCym TG				Timpani E	Laugh	
53	F	2	Ride Cym Cup							Timpani F	Scream	
54	F#	2	Tambourine								Punch	
55	G	2	SplashCymbal								Heartbeat	
56	G#	2	Cowbell				Cowbell Anlg			HandCym H TG	Footsteps 1	
57	A	2	CrashCymbal2								Footsteps 2	
58	A#	2	Vibraslap								Applause	
59	B	2	RideCymbal 2							HandCym L TG	Door Squeak	
60	C	3	Bongo H								Door Slam	
61	C#	3	Bongo L								Scratch Cut	
62	D	3	Conga H Mute				Conga Anlg H				Wind Chime	
63	D#	3	Conga H Open				Conga Anlg M				Ignition	
64	E	3	Conga L				Conga Anlg L				Squeal	
65	F	3	Timbale H								Exhaust	
66	F#	3	Timbale L								Crash	
67	G	3	Agogo H								Siren	
68	G#	3	Agogo L								Train	
69	A	3	Cabasa								Jet Plane	
70	A#	3	Maracas				Maracas 2				Helicopter	

71	B 3	2	SmbaWhstlHTG								Starship	
72	C 4	2	SmbaWhstlLTG								Gunshot	
73	C# 4	3	GuiroShortTG								Machine Gun	Vibraslap CM
74	D 4	3	GuiroLong TG								Laser Gun	
75	D# 4		Claves				Claves 2				Explosion	
76	E 4		WoodBlockHTG								Dog	Laugh
77	F 4		WoodBlockLTG								Horse	Scream
78	F# 4	4	CuicaMute TG								Bird Tweet	Punch
79	G 4	4	CuicaOpen TG								Shower	Heartbeat
80	G# 4	5	TriangleMuTG								Thunder	Footsteps 1
81	A 4	5	TriangleOpTG								Wind	Footsteps 2
82	A# 4		Shaker								Seashore	Applause
83	B 4		Jingle Bells								Stream	Door Squeak
84	C 5		Bell Tree								Bubble	Door Slam
85	C# 5		Castanet TG									Scratch Cut
86	D 5	6	SurdoMute TG									Wind Chime
87	D# 5	6	SurdoOpen TG									Ignition
88	E 5									Applause		Squeal
89	F 5											Exhaust
90	F# 5											Crash
92	G# 5											Siren
92	G# 5											Train
93	A 5											Jet Plane
94	A# 5											Helicopter
95	B 5											Starship
96	C 6											Gunshot
97	C# 6											Machine Gun
98	D 6											Laser Gun
99	D# 6											Explosion
100	E 6											Dog
101	F 6											Horse
102	F# 6											Bird Tweet
103	G 6											Shower
104	G# 6											Thunder
105	A 6											Wind
106	A# 6											Seashore
107	B 6											Stream
108	C 7											Bubble

: Come Standard Kit

: Nessun suono

**** Alcuni degli strumenti C/M Kit comuni con quelli di Standard Kit differiscono da quest'ultimo per le regolazioni di " effect send level" o di "pan " etc., anche se gli strumenti sono gli stessi.***

Elenco Tipi di Effetti

REVERB

Exclusive		Tipo di effetto	Descrizione
MSB	LSB		
00	00	NoEffect	Effetto escluso (off).
01	00	Hall1	Riverbero simulante la risonanza di un salone.
01	01	Hall2	Riverbero simulante la risonanza di un salone.
02	00	Room1	Riverbero simulante la risonanza di una stanza.
02	01	Room2	Riverbero simulante la risonanza di una stanza.
02	02	Room3	Riverbero simulante la risonanza di una stanza.
03	00	Stage1	Riverbero appropriato per uno strumento solista.
03	01	Stage2	Riverbero appropriato per uno strumento solista
04	00	Plate	Riverbero simulante un'unità di riverbero a piastra.
10	00	W-Room	Riverbero breve esclusivo con un po' di delay (ritardo) iniziale.
11	00	Tunnel	Simulazione di uno spazio in un tunnel che si espande a sinistra e a destra.
13	00	Basement	Un po' di delay (ritardo) iniziale seguito da una risonanza.

CHORUS

Exclusive		Tipo di effetto	Descrizione
MSB	LSB		
00	00	NoEffect	Effetto escluso (off).
41	00	Chorus1	Chorus tradizionale che aggiunge spaziosità naturale.
41	01	Chorus2	Chorus tradizionale che aggiunge spaziosità naturale.
41	02	Chorus3	Chorus tradizionale che aggiunge spaziosità naturale.
41	08	Chorus4	Chorus con input stereo. L'impostazione pan specificata per la Part verrà applicata al suono dell'effetto.
42	00	Celeste1	Un LFO trifase che aggiunge modulazione e spaziosità al suono.
42	01	Celeste2	Un LFO trifase che aggiunge modulazione e spaziosità al suono.
42	02	Celeste3	Un LFO trifase che aggiunge modulazione e spaziosità al suono.
42	08	Celeste4	Celeste con input stereo. L'impostazione pan specificata per la Part verrà applicata al suono dell'effetto.
43	00	Flanger1	Aggiunge al suono l'effetto di un jet.
43	01	Flanger2	Aggiunge al suono l'effetto di un jet.
43	08	Flanger3	Aggiunge al suono l'effetto di un jet.

VARIATION

Exclusive		Tipo di effetto	Descrizione
MSB	LSB		
00	00	NoEffect	Effetto escluso (off).
01	00	Hall1	Riverbero simulante la risonanza di un salone.
01	01	Hall2	Riverbero simulante la risonanza di un salone.
02	00	Room1	Riverbero simulante la risonanza di una stanza.
02	01	Room2	Riverbero simulante la risonanza di una stanza.
02	02	Room3	Riverbero simulante la risonanza di una stanza.
03	00	Stage1	Riverbero appropriato per uno strumento solista.
03	01	Stage2	Riverbero appropriato per uno strumento solista.
04	00	Plate	Riverbero simulante un'unità di riverbero a piastra.
05	00	DelayLCR	Crea tre suoni di delay; L, R, e C (centro).
06	00	DelayLR	Crea due suoni di delay; L ed R. Vengono forniti due delay di feedback.
07	00	Echo	Due delay (L ed R) ed un delay di feedback indipendente per L ed R.
08	00	CrsDelay	Un programmma che "incrocia" i feedback di due delay.
09	00	E-Ref1	Un effetto che produce solo la componente early reflection (prime riflessioni) del riverbero.
09	01	E-Ref2	Un effetto che produce solo la componente early reflection (prime riflessioni) del riverbero.
0A	00	GateRev	Simulazione di un riverbero con "gate".
0B	00	RvsGate	Un programma che simula il riverbero con "gate" eseguito alla rovescia.
14	00	Karaoke1	Un delay con feedback dello stesso tipo usato per riverbero da karaoke.
14	01	Karaoke2	Un delay con feedback dello stesso tipo usato per riverbero da karaoke.
14	02	Karaoke3	Un delay con feedback dello stesso tipo usato per riverbero da karaoke.
41	00	Chorus1	Chorus tradizionale che aggiunge spaziosità naturale.
41	01	Chorus2	Chorus tradizionale che aggiunge spaziosità naturale.
41	02	Chorus3	Chorus tradizionale che aggiunge spaziosità naturale.
41	08	Chorus4	Chorus con input stereo .
42	00	Celeste1	Un LFO trifase che aggiunge modulazione e spaziosità al suono.
42	01	Celeste2	Un LFO trifase che aggiunge modulazione e spaziosità al suono.
42	02	Celeste3	Un LFO trifase che aggiunge modulazione e spaziosità al suono.
42	08	Celeste4	Celeste con input stereo.
43	00	Flanger1	Aggiunge al suono l'effetto di un jet.
43	01	Flanger2	Aggiunge al suono l'effetto di un jet.
43	08	Flanger3	Aggiunge al suono l'effetto di un jet.
44	00	Symphnic	Versione multifase di Celeste.
45	00	RotarySp	Una simulazione di "rotary speaker". Potete usare AC1 (assignable controller) ecc. per regolare la velocità di rotazione.
46	00	Tremolo	Modula ciclicamente il volume.
47	00	AutoPan	Sposta ciclicamente l'immagine del suono a sinistra e a destra e davanti e dietro
48	00	Phaser1	Cambia ciclicamente la fase per conferire al suono la modulazione.
48	08	Phaser2	Phaser con input stereo.
49	00	Dist	Aggiunge una distorsione marcata al suono.
4A	00	OverDrv	Aggiunge una leggera distorsione al suono.
4B	00	AmpSim	Simulazione di un "guitar amp".
4C	00	3BandEQ	EQ mono con equalizzazione LOW, MID, e HIGH regolabile
4D	00	2BandEQ	EQ stereo con equalizzazione LOW, MID, e HIGH regolabile. Ideale per Parti Drum (di batteria).
4E	00	AutoWah	Modula ciclicamente la frequenza centrale di un filtro wah. Con un AC1 ecc. può funzionare come pedale wah.
50	00	PitchCng	Questo programma cambia il pitch del segnale d'ingresso.
40	00	Thru	Bypassa senza applicare l'effetto.

* MSB, LSB è espresso in esadecimale. * LSB = 0 è il tipo di effetto base.

Elenco Parametri degli Effetti

- I parametri contrassegnati da ● nella colonna "Control"possono essere controllati da AC1 (controller assignabile 1) e AC2. Tuttavia, questo vale solo per un effetto Variation (se è selezionato per Insertion).
- La colonna "→Tbl " si riferisce alla Tabella di assegnazione Dati Effetti (pag. 90).
- Dry/Wet vale solo per un effetto Variation (se è selezionato per Insertion).
- Abbreviazioni usate nei diagrammi del blocco effetti.

  LPF=Low Pass Filter = Filtro Passa Basso
  HPF=High Pass Filter = Filtro Passa Alto
  LSF=Low Shelving Filter
  HSF=High Shelving Filter
  PDF=Peak Dip Filter
  ER=Early Reflection = Prime Riflessioni

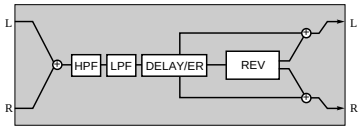
Hall1,2, Room1,2,3, Stage1,2, Plate

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	Reverb Time	0.3~30.0s	0-69	table#4	
2	Diffusion	0~10	0-10		
3	Initial Delay	0~63	0-63	table#5	
4	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52	table#3	
5	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11	Rev Delay	0~63	0-63	table#5	
12	Density	0~3	0-3		
13	Er/ Rev Balance	E63> R~ E=R ~ E<R63	1-127		
14					
15	Feedback Level	-63~+63	1-127		
16					

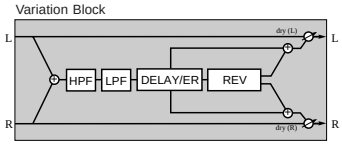
W-Room, Tunnel, Basement

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	Reverb Time	0.3~30.0s	0-69	table#4	
2	Diffusion	0~10	0-10		
3	Initial Delay	0~63	0-63	table#5	
4	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52	table#3	
5	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
6	Width	0.5~10.2m	0-37	table#8	
7	Height	0.5~20.2m	0-73	table#8	
8	Depth	0.5~30.2m	0-104	table#8	
9	Wall Vary	0~30	0-30		
10					
11	Rev Delay	0~63	0-63	table#5	
12	Density	0~3	0-3		
13	Er/ Rev Balance	E63> R~ E=R ~ E<R63	1-127		
14					
15	Feedback Level	-63~+63	1-127		
16					

Reverb Block

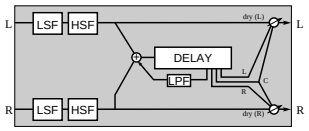


Variation Block



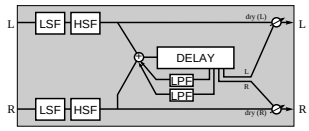
DelayLCR

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	Lch Delay	0.1~715.0ms	1-7150		
2	Rch Delay	0.1~715.0ms	1-7150		
3	Cch Delay	0.1~715.0ms	1-7150		
4	Feedback Delay	0.1~715.0ms	1-7150		
5	Feedback Level	-63~+63	1-127		
6	Cch Level	0~127	0-127		
7	High Damp	0.1~1.0	1-10		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		



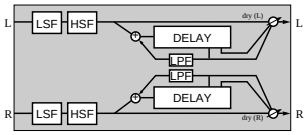
DelayLR

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	Lch Delay	0.1~715.0ms	1-7150		
2	Rch Delay	0.1~715.0ms	1-7150		
3	Feedback Delay 1	0.1~715.0ms	1-7150		
4	Feedback Delay 2	0.1~715.0ms	1-7150		
5	Feedback Level	-63~+63	1-127		
6	High Damp	0.1~1.0	1-10		
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		



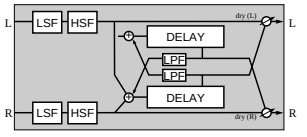
Echo

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	Lch Delay1	0.1~355.0ms	1-3550		
2	Lch Feedback Level	-63~+63	1-127		
3	Rch Delay1	0.1~355.0ms	1-3550		
4	Rch Feedback Level	-63~+63	1-127		
5	High Damp	0.1~1.0	1-10		
6	Lch Delay2	0.1~355.0ms	1-3550		
7	Rch Delay2	0.1~355.0ms	1-3550		
8	Delay2 Level	0~127	0-127		
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		



CrsDelay

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	L->R Delay	0.1~355.0ms	1-3550		
2	R->L Delay	0.1~355.0ms	1-3550		
3	Feedback Level	-63~+63	1-127		
4	Input Select	L,R,L&R	0-2		
5	High Damp	0.1~1.0	1-10		
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		

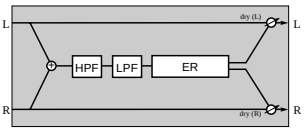


E-Ref1,2

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	Type	S-H, L-H, Rdm, Rvs, Plt, Spr	0-5		
2	Room Size	0.1~7.0	0-44	table#6	
3	Diffusion	0~10	0-10		
4	Initial Delay	0~63	0-63	table#5	
5	Feedback Level	-63~+63	1-127		
6	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52	table#3	
7	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11	Liveness	0~10	0-10		
12	Density	0~3	0-3		
13	High Damp	0.1~1.0	1-10		
14					
15					
16					

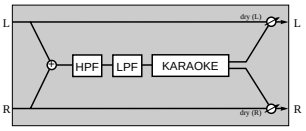
GateRev, RvsGate

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	Type	TypeA,TypeB	0-1		
2	Room Size	0.1~7.0	0-44	table#6	
3	Diffusion	0~10	0-10		
4	Initial Delay	0~63	0-63	table#5	
5	Feedback Level	-63~+63	1-127		
6	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52	table#3	
7	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11	Liveness	0~10	0-10		
12	Density	0~3	0-3		
13	High Damp	0.1~1.0	1-10		
14					
15					
16					



Karaoke1,2,3

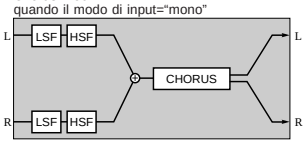
No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	Delay Time	0~127	0-127	table#7	
2	Feedback Level	-63~+63	1-127		
3	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52	table#3	
4	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14					
15					
16					



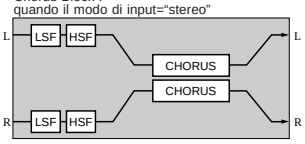
Chorus1,2,3,4, Celeste1,2,3,4

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO PM Depth	0~127	0-127		
3	Feedback Level	-63~+63	1-127		
4	Delay Offset	0~127	0-127	table#2	
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14					
15	Input Mode	mono/stereo	0-1		
16					

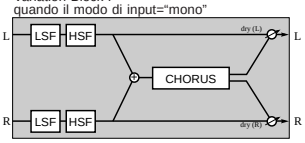
Chorus Block :
quando il modo di input=“mono”



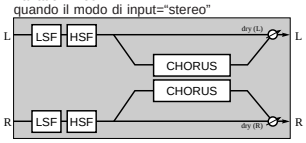
Chorus Block :
quando il modo di input=“stereo”



Variation Block :
quando il modo di input=“mono”



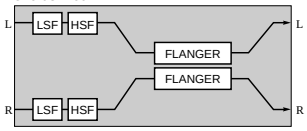
Variation Block :
quando il modo di input=“stereo”



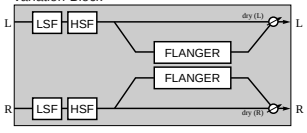
Flanger1,2,3

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0~127	0-127		
3	Feedback Level	-63~+63	1-127		
4	Delay Offset	0~63	0-63	table#2	
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14	LFO Phase Difference	-180~+180deg	4-124	resolution=3deg.	
15					
16					

Chorus Block

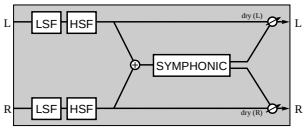


Variation Block



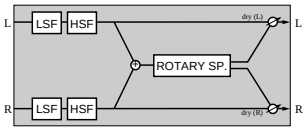
Symphnic

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0~127	0-127		
3	Delay Offset	0~127	0-127	table#2	
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14					
15					
16					



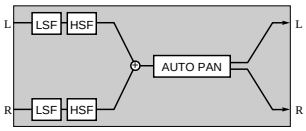
RotarySp

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	●
2	LFO Depth	0~127	0-127		
3					
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14					
15					
16					



AutoPan

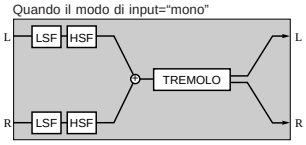
No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	●
2	L/R Depth	0~127	0-127		
3	F/R Depth	0~127	0-127		
4	PAN Direction	L<->R,L->R,L<-R,Lturn,Rturn,L/R	0-5		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					



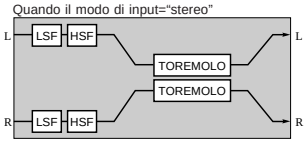
Tremolo

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	●
2	AM Depth	0~127	0-127		
3	PM Depth	0~127	0-127		
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10					
11					
12					
13					
14	LFO Phase Difference	-180~+180deg	4-124	resolution=3deg.	
15	Input Mode	mono/stereo	0-1		
16					

Quando il modo di input="mono"



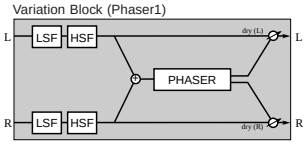
Quando il modo di input="stereo"



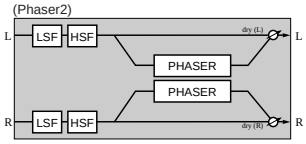
Phaser1,2

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0~127	0-127		
3	Phase Shift Offset	0~127	0-127		
4	Feedback Level	-63~+63	1-127		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11	Stage	6~10(phaser1) / 3~5(phaser2)	3-10		
12					
13	LFO Phase Difference	-180~+180deg.	4-124	Phaser2 only	
14					
15					
16					

Variation Block (Phaser1)



(Phaser2)

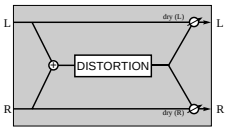


Dist, OverDrv

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	Drive	0~127	0-127		●
2	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
3	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
4	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
5	Output Level	0~127	0-127		
6					
7	EQ Mid Frequency	500Hz~10.0kHz	28-54	table#3	
8	EQ Mid Gain	-12~+12dB	52-76		
9	EQ Mid Width	1.0~12.0	10-120		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Edge(Clip Curve)	0~127	0-127	mild~sharp	
12					
13					
14					
15					
16					

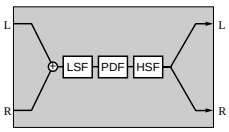
AmpSim

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	Drive	0~127	0-127		●
2	AMP Type	Off,Stack,Combo,Tube	0-3		
3	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
4	Output Level	0~127	0-127		
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Edge(Clip Curve)	0~127	0-127	mild~sharp	
12					
13					
14					
15					
16					



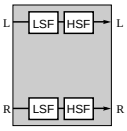
3BandEQ

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
2	EQ Mid Frequency	500Hz~10.0kHz	28-54	table#3	
3	EQ Mid Gain	-12~+12dB	52-76		
4	EQ Mid Width	1.0~12.0	10-120		
5	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					



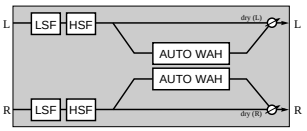
2BandEQ

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
2	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
3	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
4	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					



AutoWah

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0~127	0-127		
3	Cutoff Frequency Offset	0~127	0-127		●
4	Resonance	1.0~12.0	10-120		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14					
15					
16					



PitchCng

No. *	Parameter	Range	Value	→ Tbl	Control
1	Pitch	-24~+24	40-88		
2	Initial Delay	0~127	0-127	table#7	
3	Fine	-50~+50	14-114		
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14					
15					
16					

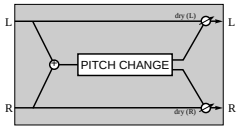


Tabella Assegnazione Dati Effetti

Table#1

LFO Frequency (Hz)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.00	43	1.81	86	5.38
1	0.04	44	1.85	87	5.55
2	0.08	45	1.89	88	5.72
3	0.13	46	1.94	89	6.06
4	0.17	47	1.98	90	6.39
5	0.21	48	2.02	91	6.73
6	0.25	49	2.06	92	7.07
7	0.29	50	2.10	93	7.40
8	0.34	51	2.15	94	7.74
9	0.38	52	2.19	95	8.08
10	0.42	53	2.23	96	8.41
11	0.46	54	2.27	97	8.75
12	0.51	55	2.31	98	9.08
13	0.55	56	2.36	99	9.42
14	0.59	57	2.40	100	9.76
15	0.63	58	2.44	101	10.10
16	0.67	59	2.48	102	10.80
17	0.72	60	2.52	103	11.40
18	0.76	61	2.57	104	12.10
19	0.80	62	2.61	105	12.80
20	0.84	63	2.65	106	13.50
21	0.88	64	2.69	107	14.10
22	0.93	65	2.78	108	14.80
23	0.97	66	2.86	109	15.50
24	1.01	67	2.94	110	16.20
25	1.05	68	3.03	111	16.80
26	1.09	69	3.11	112	17.50
27	1.14	70	3.20	113	18.20
28	1.18	71	3.28	114	19.50
29	1.22	72	3.37	115	20.90
30	1.26	73	3.45	116	22.20
31	1.30	74	3.53	117	23.60
32	1.35	75	3.62	118	24.90
33	1.39	76	3.70	119	26.20
34	1.43	77	3.87	120	27.60
35	1.47	78	4.04	121	28.90
36	1.51	79	4.21	122	30.30
37	1.56	80	4.37	123	31.60
38	1.60	81	4.54	124	33.00
39	1.64	82	4.71	125	34.30
40	1.68	83	4.88	126	37.00
41	1.72	84	5.05	127	39.70
42	1.77	85	5.22		

Table#2

Modulation Delay Offset (ms)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.0	43	4.3	86	8.6
1	0.1	44	4.4	87	8.7
2	0.2	45	4.5	88	8.8
3	0.3	46	4.6	89	8.9
4	0.4	47	4.7	90	9.0
5	0.5	48	4.8	91	9.1
6	0.6	49	4.9	92	9.2
7	0.7	50	5.0	93	9.3
8	0.8	51	5.1	94	9.4
9	0.9	52	5.2	95	9.5
10	1.0	53	5.3	96	9.6
11	1.1	54	5.4	97	9.7
12	1.2	55	5.5	98	9.8
13	1.3	56	5.6	99	9.9
14	1.4	57	5.7	100	10.0
15	1.5	58	5.8	101	11.1
16	1.6	59	5.9	102	12.2
17	1.7	60	6.0	103	13.3
18	1.8	61	6.1	104	14.4
19	1.9	62	6.2	105	15.5
20	2.0	63	6.3	106	17.1
21	2.1	64	6.4	107	18.6
22	2.2	65	6.5	108	20.2
23	2.3	66	6.6	109	21.8
24	2.4	67	6.7	110	23.3
25	2.5	68	6.8	111	24.9
26	2.6	69	6.9	112	26.5
27	2.7	70	7.0	113	28.0
28	2.8	71	7.1	114	29.6
29	2.9	72	7.2	115	31.2
30	3.0	73	7.3	116	32.8
31	3.1	74	7.4	117	34.3
32	3.2	75	7.5	118	35.9
33	3.3	76	7.6	119	37.5
34	3.4	77	7.7	120	39.0
35	3.5	78	7.8	121	40.6
36	3.6	79	7.9	122	42.2
37	3.7	80	8.0	123	43.7
38	3.8	81	8.1	124	45.3
39	3.9	82	8.2	125	46.9
40	4.0	83	8.3	126	48.4
41	4.1	84	8.4	127	50.0
42	4.2	85	8.5		

Table#3

EQ Frequency (Hz)

Data	Value	Data	Value
0	THRU(20)	43	2.8k
1	22	44	3.2k
2	25	45	3.6k
3	28	46	4.0k
4	32	47	4.5k
5	36	48	5.0k
6	40	49	5.6k
7	45	50	6.3k
8	50	51	7.0k
9	56	52	8.0k
10	63	53	9.0k
11	70	54	10.0k
12	80	55	11.0k
13	90	56	12.0k
14	100	57	14.0k
15	110	58	16.0k
16	125	59	18.0k
17	140	60	THRU(20.0k)
18	160		
19	180		
20	200		
21	225		
22	250		
23	280		
24	315		
25	355		
26	400		
27	450		
28	500		
29	560		
30	630		
31	700		
32	800		
33	900		
34	1.0k		
35	1.1k		
36	1.2k		
37	1.4k		
38	1.6k		
39	1.8k		
40	2.0k		
41	2.2k		
42	2.5k		

Table#4

Reverb Time (s)

Data	Value	Data	Value
0	0.3	43	4.6
1	0.4	44	4.7
2	0.5	45	4.8
3	0.6	46	4.9
4	0.7	47	5.0
5	0.8	48	5.5
6	0.9	49	6.0
7	1.0	50	6.5
8	1.1	51	7.0
9	1.2	52	7.5
10	1.3	53	8.0
11	1.4	54	8.5
12	1.5	55	9.0
13	1.6	56	9.5
14	1.7	57	10.0
15	1.8	58	11.0
16	1.9	59	12.0
17	2.0	60	13.0
18	2.1	61	14.0
19	2.2	62	15.0
20	2.3	63	16.0
21	2.4	64	17.0
22	2.5	65	18.0
23	2.6	66	19.0
24	2.7	67	20.0
25	2.8	68	25.0
26	2.9	69	30.0
27	3.0		
28	3.1		
29	3.2		
30	3.3		
31	3.4		
32	3.5		
33	3.6		
34	3.7		
35	3.8		
36	3.9		
37	4.0		
38	4.1		
39	4.2		
40	4.3		
41	4.4		
42	4.5		

Table#5

Delay Time (ms)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.1	43	67.8	86	135.5
1	1.7	44	69.4	87	137.0
2	3.2	45	70.9	88	138.6
3	4.8	46	72.5	89	140.2
4	6.4	47	74.1	90	141.8
5	8.0	48	75.7	91	143.3
6	9.5	49	77.2	92	144.9
7	11.1	50	78.8	93	146.5
8	12.7	51	80.4	94	148.1
9	14.3	52	81.9	95	149.6
10	15.8	53	83.5	96	151.2
11	17.4	54	85.1	97	152.8
12	19.0	55	86.7	98	154.4
13	20.6	56	88.2	99	155.9
14	22.1	57	89.8	100	157.5
15	23.7	58	91.4	101	159.1
16	25.3	59	93.0	102	160.6
17	26.9	60	94.5	103	162.2
18	28.4	61	96.1	104	163.8
19	30.0	62	97.7	105	165.4
20	31.6	63	99.3	106	166.9
21	33.2	64	100.8	107	168.5
22	34.7	65	102.4	108	170.1
23	36.3	66	104.0	109	171.7
24	37.9	67	105.6	110	173.2
25	39.5	68	107.1	111	174.8
26	41.0	69	108.7	112	176.4
27	42.6	70	110.3	113	178.0
28	44.2	71	111.9	114	179.5
29	45.7	72	113.4	115	181.1
30	47.3	73	115.0	116	182.7
31	48.9	74	116.6	117	184.3
32	50.5	75	118.2	118	185.8
33	52.0	76	119.7	119	187.4
34	53.6	77	121.3	120	189.0
35	55.2	78	122.9	121	190.6
36	56.8	79	124.4	122	192.1
37	58.3	80	126.0	123	193.7
38	59.9	81	127.6	124	195.3
39	61.5	82	129.2	125	196.9
40	63.1	83	130.7	126	198.4
41	64.6	84	132.3	127	200.0
42	66.2	85	133.9		

Table#6

Room Size (m)

Data	Value	Data	Value
0	0.1	43	6.8
1	0.3	44	7.0
2	0.4		
3	0.6		
4	0.7		
5	0.9		
6	1.0		
7	1.2		
8	1.4		
9	1.5		
10	1.7		
11	1.8		
12	2.0		
13	2.1		
14	2.3		
15	2.5		
16	2.6		
17	2.8		
18	2.9		
19	3.1		
20	3.2		
21	3.4		
22	3.5		
23	3.7		
24	3.9		
25	4.0		
26	4.2		
27	4.3		
28	4.5		
29	4.6		
30	4.8		
31	5.0		
32	5.1		
33	5.3		
34	5.4		
35	5.6		
36	5.7		
37	5.9		
38	6.1		
39	6.2		
40	6.4		
41	6.5		
42	6.7		

Table#7

Delay Time (ms)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.1	43	135.5	86	270.9
1	3.2	44	138.6	87	274.0
2	6.4	45	141.8	88	277.2
3	9.5	46	144.9	89	280.3
4	12.7	47	148.1	90	283.5
5	15.8	48	151.2	91	286.6
6	19.0	49	154.4	92	289.8
7	22.1	50	157.5	93	292.9
8	25.3	51	160.7	94	296.1
9	28.4	52	163.8	95	299.2
10	31.6	53	167.0	96	302.4
11	34.7	54	170.1	97	305.5
12	37.9	55	173.3	98	308.7
13	41.0	56	176.4	99	311.8
14	44.2	57	179.6	100	315.0
15	47.3	58	182.7	101	318.1
16	50.5	59	185.9	102	321.3
17	53.6	60	189.0	103	324.4
18	56.8	61	192.2	104	327.6
19	59.9	62	195.3	105	330.7
20	63.1	63	198.5	106	333.9
21	66.2	64	201.6	107	337.0
22	69.4	65	204.8	108	340.2
23	72.5	66	207.9	109	343.3
24	75.7	67	211.1	110	346.5
25	78.8	68	214.2	111	349.6
26	82.0	69	217.4	112	352.8
27	85.1	70	220.5	113	355.9
28	88.3	71	223.7	114	359.1
29	91.4	72	226.8	115	362.2
30	94.6	73	230.0	116	365.4
31	97.7	74	233.1	117	368.5
32	100.9	75	236.3	118	371.7
33	104.0	76	239.4	119	374.8
34	107.2	77	242.6	120	378.0
35	110.3	78	245.7	121	381.1
36	113.5	79	248.9	122	384.3
37	116.6	80	252.0	123	387.4
38	119.8	81	255.2	124	390.6
39	122.9	82	258.3	125	393.7
40	126.1	83	261.5	126	396.9
41	129.2	84	264.6	127	400.0
42	132.4	85	267.7		

Table#8

Reverb Width; Depth; Height (m)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.5	43	11.8	86	24.2
1	0.8	44	12.1	87	24.5
2	1.0	45	12.3	88	24.9
3	1.3	46	12.6	89	25.2
4	1.5	47	12.9	90	25.5
5	1.8	48	13.1	91	25.8
6	2.0	49	13.4	92	26.1
7	2.3	50	13.7	93	26.5
8	2.6	51	14.0	94	26.8
9	2.8	52	14.2	95	27.1
10	3.1	53	14.5	96	27.5
11	3.3	54	14.8	97	27.8
12	3.6	55	15.1	98	28.1
13	3.9	56	15.4	99	28.5
14	4.1	57	15.6	100	28.8
15	4.4	58	15.9	101	29.2
16	4.6	59	16.2	102	29.5
17	4.9	60	16.5	103	29.9
18	5.2	61	16.8	104	30.2
19	5.4	62	17.1		
20	5.7	63	17.3		
21	5.9	64	17.6		
22	6.2	65	17.9		
23	6.5	66	18.2		
24	6.7	67	18.5		
25	7.0	68	18.8		
26	7.2	69	19.1		
27	7.5	70	19.4		
28	7.8	71	19.7		
29	8.0	72	20.0		
30	8.3	73	20.2		
31	8.6	74	20.5		
32	8.8	75	20.8		
33	9.1	76	21.1		
34	9.4	77	21.4		
35	9.6	78	21.7		
36	9.9	79	22.0		
37	10.2	80	22.4		
38	10.4	81	22.7		
39	10.7	82	23.0		
40	11.0	83	23.3		
41	11.2	84	23.6		
42	11.5	85	23.9		

Formato Dati MIDI

■ Che cos'è MIDI?

MIDI sta per Musical Instrument Digital Interface, un sosfisticato sistema di comunicazione fra vari strumenti musicali elettronici. Ciò viene ottenuto inviando e ricevendo messaggi MIDI attraverso un cavo MIDI. Poiché lo standard MIDI ha finalità ed impieghi vari, è impossibile esaurire questo argomento in questa sede. Se siete un "novizio" della MIDI, la breve spiegazione qui fornita può bastare a darvi una buona partenza per capire questa potente e flessibile tecnologia.

■ Messaggi MIDI

L'MU15 è controllato da vari tipi di messaggi MIDI. Usandoli nei dati della song su un sequencer o da una tastiera MIDI, potete:

- **Determinare il modo operativo Sound Module**
- **Selezionare canali MIDI , Voci ed effetti**
- **Suonare le Voci**
- **Editare le Parti e cambiare i valori dei parametri**
- **Editare gli effetti**

● Note On/Off (Key On/Off)

Dice all'MU15 quali note suonare e per quale durata. I valori di Velocity vi permettono di variare la dinamica o il livello del suono, secondo la forza usata per suonare i tasti.

● Program Change

Questi messaggi determinano quale Voce viene selezionata per ogni Parte, e possono essere inseriti in qualsiasi posizione della song. Usati con i messaggi Bank Select, permettono di accedere alle 676 Voci dell'MU15.

● Control Change

Questi messaggi consentono di ottenere un potente controllo in tempo reale sui vari aspetti del suono: volume, pan, sustain, modulation, brightness, portamento time, effect depth e molti altri. Secondo i controller disponibili sul vostro strumento MIDI e il loro numero di assegnazione, durante la performance potete usare la velocity, l'aftertouch della tastiera, i foot controller, i pedali, gli slider, le rotelle e i joystick per controllare il suono.

● Pitch Bend

Messaggi che consentono di innalzare o abbassare con continuità il pitch delle Voci suonate. Solitamente vengono controllate da una rotella (pitch bend) presente sulle tastiere MIDI.

● Aftertouch

È una funzione sensibile alla pressione esercitata sui tasti e permette di controllare l'aspetto del suono, mediante la pressione esercitata sui tasti. L'MU15 risponde sia all'Aftertouch di Canale (approccio globale) sia a quello Polifonico (tasti singoli) .

● System Exclusive

Questi messaggi vi permettono di penetrare ulteriormente all'interno del sistema dell'MU15, per controllare il master volume e l'accordatura, il modo operativo Sound Module(XG o TG300B), i parametri relativi alle singole Parti, i tipi di effetto e i parametri, nonché varie altre regolazioni.

Per ottimizzare i messaggi System Exclusive usate il softaware XGworks Yamaha. L'applicazione inclusa XG Editor consente di editare i parametri dell'MU15 via computer. Gli speciali pulsanti "Detail" nella finestra principale vi danno un controllo totale delle Parti, di Drum Setups, e degli effetti.

I cambiamenti sono immediati e sono "salvabili" per impiego futuro come dati System Exclusive, direttamente nella song corrente o come file speciale XG Parameter.

NOTA

L' XG Editor in XGworks ha ulteriori parametri (per altri strumenti XG) non disponibili sull' MU15.

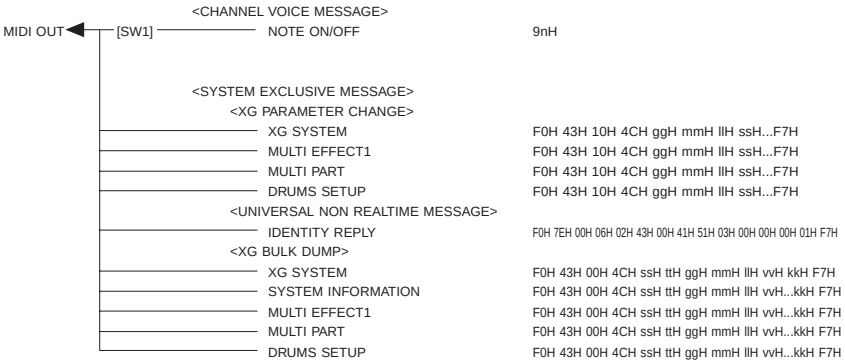
Prospetto di conversione Decimale - Esadecimale

Molti messaggi MIDI sono espressi da numeri esadecimali. Il prospetto riportato a destra elenca il corrispondente valore decimale per ogni numero esadecimale. (Gli esadecimali possono avere il suffisso"H" .)

Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex
0	00	16	10	32	20	48	30	64	40	80	50	96	60	112	70
1	01	17	11	33	21	49	31	65	41	81	51	97	61	113	71
2	02	18	12	34	22	50	32	66	42	82	52	98	62	114	72
3	03	19	13	35	23	51	33	67	43	83	53	99	63	115	73
4	04	20	14	36	24	52	34	68	44	84	54	100	64	116	74
5	05	21	15	37	25	53	35	69	45	85	55	101	65	117	75
6	06	22	16	38	26	54	36	70	46	86	56	102	66	118	76
7	07	23	17	39	27	55	37	71	47	87	57	103	67	119	77
8	08	24	18	40	28	56	38	72	48	88	58	104	68	120	78
9	09	25	19	41	29	57	39	73	49	89	59	105	69	121	79
10	0A	26	1A	42	2A	58	3A	74	4A	90	5A	106	6A	122	7A
11	0B	27	1B	43	2B	59	3B	75	4B	91	5B	107	6B	123	7B
12	0C	28	1C	44	2C	60	3C	76	4C	92	5C	108	6C	124	7C
13	0D	29	1D	45	2D	61	3D	77	4D	93	5D	109	6D	125	7D
14	0E	30	1E	46	2E	62	3E	78	4E	94	5E	110	6E	126	7E
15	0F	31	1F	47	2F	63	3F	79	4F	95	5F	111	6F	127	7F

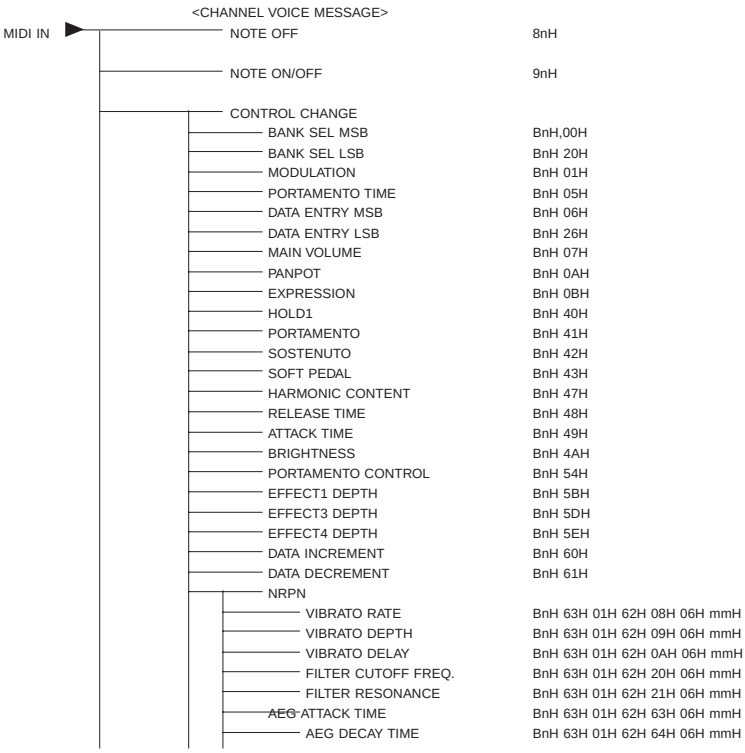
< FLUSSO DI TRASMISSIONE/RICEZIONE MIDI >

(1) FLUSSO DI TRASMISSIONE



[SW1] MIDI Transmit Channel
MIDI Transmit Channel è selezionato da Part.

(2) FLUSSO DI RICEZIONE



AEG RELEASE TIME	BnH 63H 01H 62H 66H 06H mmH
DRUM INST	
FILTER CUTOFF FREQ.	BnH 63H 14H 62H rrH 06H mmH
FILTER RESONANCE	BnH 63H 15H 62H rrH 06H mmH
AEG ATTACK RATE	BnH 63H 16H 62H rrH 06H mmH
AEG DECAY RATE	BnH 63H 17H 62H rrH 06H mmH
PITCH COARSE	BnH 63H 18H 62H rrH 06H mmH
PITCH FINE	BnH 63H 19H 62H rrH 06H mmH
LEVEL	BnH 63H 1AH 62H rrH 06H mmH
PANPOT	BnH 63H 1CH 62H rrH 06H mmH
CHORUS SEND	BnH 63H 1EH 62H rrH 06H mmH
VARIATION SEND	BnH 63H 1FH 62H rrH 06H mmH
RPN	
PITCH BEND SENS.	BnH 64H 00H 65H 00H 06H mmH
FINE TUNING	BnH 64H 01H 65H 00H 06H mmH 26H llH
COARSE TUNING	BnH 64H 02H 65H 00H 06H mmH
RPN RESET	BnH 64H 7FH 65H 7FH
PROGRAM CHANGE	CnH
PITCH BEND CHANGE	EnH
CHANNEL AFTER TOUCH	DnH
POLYPHONIC AFTER TOUCH	AnH
<CHANNEL MODE MESSAGE>	
ALL SOUND OFF	BnH 78H
RESET ALL CONTROLLERS	BnH 79H
ALL NOTE OFF	BnH 7BH
OMNI OFF	BnH 7CH
OMNI ON	BnH 7DH
MONO	BnH 7EH
POLY	BnH 7FH
<SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE>	
<UNIVERSAL REALTIME MESSAGE>	
MASTER VOLUME	F0H 7FH xnH 04H 01H ssH ttH F7H
<UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE>	
GENERAL MIDI SYSTEM ON	F0H 7EH xnH 09H 01H F7H
IDENTITY REQUEST	F0H 7EH mmH 06H 01H F7H
<XG PARAMETER CHANGE>	
XG SYSTEM ON	F0H 43H 1nH 4CH 00H 00H 7EH 00H F7H
XG SYSTEM	F0H 43H 1nH 4CH ggH mmH llH ssH ... F7H
MULTI EFFECT1	F0H 43H 1nH 4CH ggH mmH llH ssH ... F7H
DISPLAY	F0H 43H 1nH 4CH ggH mmH llH ssH ... F7H
MULTI PART	F0H 43H 1nH 4CH ggH mmH llH ssH ... F7H
DRUMS SETUP	F0H 43H 1nH 4CH ggH mmH llH ssH ... F7H
<OTHER PARAMETER CHANGE>	
MASTER TUNING	F0H 43H 1nH 27H 30H 00H 00H 0mH 0lH xxH F7H
<XG BULK DUMP>	
XG SYSTEM	F0H 43H 0nH 4CH ssH ttH ggH mmH llH vvH...kkH F7H
MULTI EFFECT1	F0H 43H 0nH 4CH ssH ttH ggH mmH llH vvH...kkH F7H
MULTI PART	F0H 43H 0nH 4CH ssH ttH ggH mmH llH vvH... kkH F7H
DRUMS SETUP	F0H 43H 0nH 4CH ssH ttH ggH mmH llH vvH...kkH F7H
<XG PARAMETER REQUEST>	
XG SYSTEM	F0H 43H 3nH 4CH ggH mmH llH F7H
MULTI EFFECT1	F0H 43H 3nH 4CH ggH mmH llH F7H
MULTI PART	F0H 43H 3nH 4CH ggH mmH llH F7H
DRUMS SETUP	F0H 43H 3nH 4CH ggH mmH llH F7H
<XG DUMP REQUEST>	
XG SYSTEM	F0H 43H 2nH 4CH ggH mmH llH F7H
MULTI EFFECT1	F0H 43H 2nH 4CH ggH mmH llH F7H
MULTI PART	F0H 43H 2nH 4CH ggH mmH llH F7H
DRUMS SETUP	F0H 43H 2nH 4CH ggH mmH llH F7H
<SYSTEM REAL TIME MESSAGE>	
ACTIVE SENSING	FEH

1. Messaggi di Canale

Questo dispositivo trasmette solo NOTE ON e NOTE OFF.

1.1 Note on/note off

Sono messaggi che trasportano dati di performance della tastiera. Note-on viene trasmesso quando viene premuta una nota, mentre note-off viene trasmesso quando essa viene rilasciata. I messaggi contengono un numero di nota che indica il tasto suonato, ed una "velocity" che ne indica l'intensità. Se viene ricevuto note-on con velocity "0", ha lo stesso effetto di un messaggo note-off."

Gamma dei numeri di nota ricevuti = C-2...G8
Gamma di Velocity = 1...127 (Velocity: ricevuto solo per note-on)

Se il parametro Multi Part "Rcv NOTE MESSAGE" = OFF, quella parte non riceverà questi messaggi.
Per una parte drum*, key-off non viene ricevuto se il parametro DrumSetup Rcv NOTE OFF = OFF.
Per una parte drum, key-on non viene ricevuto se il parametro DrumSetup Rcv NOTE ON = OFF.

**** La Drum Part indica che il parametro Multi Part del MODO PART è impostato su " DRUM o DRUMS1,2."***

1.2 Control Change

Sono messaggi che controllano il volume o il pan ecc.
Le loro funzioni sono differenziate in base al numero di controllo (Ctrl#). Se il parametro Multi Part Rcv CONTROL CHANGE = OFF, quella parte non riceverà i control change.

1.2.1 Bank Select

Seleziona la bank delle voci.
La bank viene selezionata con la combinazione di due messaggi di control change: MSB e LSB.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
0	Bank Select MSB	0, 64, 126, 127 (Normal voice,SFX voice, SFX kit, Drum kit)
32	Bank Select LSB	0...127

Nel modo XG, i numeri MSB selezionano il tipo di Voce (Normal o Drum), e gli LSB selezionano le bank delle voci.
Nel modo TG300B, LSB è fisso, e gli MSB selezionano le bank delle voci.
I dati Bank Select verranno elaborati solo dopo la ricezione di Program Change, e di conseguenza verrà cambiata la bank delle voci. Se desiderate cambiare quest'ultima nonché la voce, dovete trasmettere come serie i messaggi Bank Select e Program Change, nell'ordine di Bank Select MSB, LSB e Program Change.

1.2.2 Modulation

Questo messaggio viene usato principalmente per controllare la profondità del vibrato, nonché quella dei seguenti 7 tipi di effetto.
L'effetto di questo messaggio può essere modificato dai seguenti parametri.

- Parametro Multi Part
  1. MW PITCH CONTROL
  2. MW FILTER CONTROL
  3. MW AMPLITUDE CONTROL
  4. MW LFO PMOD DEPTH
  5. MW LFO FMOD DEPTH
  6. MW LFO AMOD DEPTH

•Parametro Effect1
  7. MW VARIATION CONTROL DEPTH
  (Valido se Variation Effect è assegnato ad una parte come Insertion)

Per default, sarà applicato un effetto LFO Pitch Modul. (PMOD).

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
1	Modulation	0...127

Se il parametro Multi Part Rcv MODULATION = OFF, quella parte non riceverà la Modulation.
Se il canale di ricezione è una drum part, non verranno applicati gli effetti 5 e 6.

1.2.3 Portamento Time

Questo messaggio controlla il grado di Portamento (vedere il punto 1.2.9).

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
5	Portamento Time	0...127

Se Portamento (numero di controllo 065) è ON, regola la velocità di pitch change (cambio intonazione).
Un valore di 0 è il minimo tempo di portamento e 127 è il più lungo.
Se il canale di ricezione è una drum part, Portamento Time non viene ricevuto.

1.2.4 Data Entry

Questo messaggio imposta il valore del parametro specificato da RPN MSB/LSB (vedi 1.2.22) e NRPN MSB/LSB (vedi 1.2.21).

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
6	Data Entry MSB	0...127
38	Data Entry LSB	0...127

1.2.5 Main Volume

Questo messaggio controlla il volume di ciascuna parte.
È usato per regolare il bilanciamento di volume delle parti.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
7	Main Volume	0...127

Se il parametro Multi Part Rcv VOLUME = OFF, quella parte non riceverà Main Volume.
Con il valore 0 non vi sarà suono, e con 127 si avrà il volume massimo.

1.2.6 Panpot

Controlla il panning (distribuzione stereo nell'immagine del suono) di ciascuna parte.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
10	Pan	0...64...127

Se il parametro Multi Part Rcv PAN = OFF, quella parte non riceverà Panpot.
0 è la sinistra, 64 è il centro, e 127 è la destra.

1.2.7 Expression

Questo messaggio controlla l'espressione (la dinamica nella linea musicale) per ciascuna parte.
Viene usata per creare variazioni di volume nella song.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
11	Expression	0...127

Se il parametro Multi Part Rcv EXPRESSION = OFF, quella parte non riceverà Expression.

Con il valore 0 non vi sarà suono, e con 127 il volume sarà massimo.

1.2.8 Hold1

Questo messaggio controlla lo stato on/off del pedale sustain. Alle note che suonano mentre il pedale è premuto verrà applicato il sustain.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
64	Hold1	0...63,64...127 (OFF , ON)

Per i dati da 0...63 il pedale del sustain sarà OFF (rilasciato), e per i dati da 64...127 sarà on (premuto).
Se è ON, le note in esecuzione continueranno a suonare anche se vengono ricevuti messaggi di note-off.
Se il parametro Multi Part Rcv HOLD1 = OFF, quella parte non riceverà Hold1.

1.2.9 Portamento

Questo messaggio controlla lo stato on/off del pedale portamento.
Se il pedale è premuto verrà applicato il portamento.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
65	Portamento	0...63,64...127 (OFF , ON)

Per i dati da 0...63 il pedale del portamento sarà OFF (rilasciato), e per i dati da 64...127 sarà on (premuto).
Se è ON, Vi sarà un graduale cambiamento di pitch fra le note. Il tempo di questo cambiamento viene regolato dal parametro Portamento Time (vedere 1.2.3).
Inolte, se il parametro Multi Part MONO/POLY MODE = MONO, anche il tono cambierà uniformemente (legato) con Portamento = ON.
Se si applica una delle seguenti regolazioni del parametro Multi Part, quella parte non riceverà il Portamento.

- •Rcv PORTAMENTO = OFF
- •PART MODE=DRUM, DRUMS1,2

1.2.10 Sostenuto

Controlla lo stato on/off del pedale sostenuto.
Alle note già suonate mentre il pedale è premuto verrà applicato il sostenuto.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
66	Sostenuto	0...63,64...127 (OFF , ON)

Per i dati da 0...63 il pedale del sostenuto sarà OFF (rilasciato), e per i dati da 64...127 sarà on (premuto).
Se sostenuto viene attivato mente una nota è in fase di esecuzione, essa verrà tenuta fino a quando sostenuto è OFF.
Se il parametro Multi Part Rcv SOSTENUTO = OFF, quella parte non riceverà il Sostenuto.

1.2.11 Soft Pedal

Controlla lo stato on/off del soft pedal (sordina).
Quando viene premuto, il suono diventa più dolce.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
67	Soft Pedal	0...63,64...127 (OFF , ON)

Per i dati da 0...63, il soft pedal è OFF (rilasciato), e per i dati da 64...127 è ON (premuto).
Se si applica una delle seguenti regolazioni del parametro Multi Part, quella parte non riceverà il messaggio Soft Pedal.

- •Rcv SOFT PEDAL= OFF
- •PART MODE=DRUM,DRUMS1,2

1.2.12 Harmonic Content

Questo messaggio regola la risonanza del filtro che è specificato per il suono.
Il valore 0~127 viene preso come -64~+63, e viene aggiunto come valore offset ai dati originali del suono per modificare la risonanza.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
71	Harmonic Content	0...64...127 (-64...0...+63)

Poiché è un parametro di cambio relativo, specifica un aumento o un taglio relativo a 64.
Valori più alti producono un suono più distinto.
Per alcuni suoni, la gamma effettiva può essere anche inferiore a quella delle regolazioni possibili.

1.2.13 Release Time

Regola il tempo di release dell'EG specificato dai dati del suono.
Il valore 0~127 viene preso come -64~+63, e viene aggiunto come valore offset ai dati originali del suono per modificare il tempo di release.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
72	Release Time	0...64...127 (-64...0...+63)

Poiché è un parametro di cambio relativo, specifica un aumento o un decremento relativo a 64.
Incrementando questo valore si allunga il release che segue un evento di note-off.

1.2.14 Attack Time

Regola il tempo di attacco dell'EG specificato dai dati del suono.
Il valore 0~127 viene preso come -64~+63, e viene aggiunto come valore offset ai dati originali del suono per modificare il tempo di attack (attacco).

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
73	Attack Time	0...64...127 (-64...0...+63)

Poiché è un parametro di cambio relativo, specifica un aumento o un decremento relativo a 64.
Incrementando questo valore, si avrà un attacco più graduale, e diminuendolo si avrà un attacco più immediato.

1.2.15 Brightness

Questo messaggio regola la frequenza di taglio del filtro passa basso specificata dai dati del suono. Il valore 0~127 è preso come -64~+63, ed è aggiunto come offset ai dati originali del suono per modificare la frequenza di taglio.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
74	Brightness	0...64...127 (-64...0...+63)

Poiché è un parametro di cambio relativo, specifica un aumento o un decremento relativo a 64. Valori più bassi producono un suono più dolce. Per alcuni suoni, la gamma effettiva può essere inferiore a quella delle regolazioni possibili.

1.2.16 Portamento Control

Specifica il numero del tasto da dove ha inizio il portamento (definito anche come tasto sorgente o source key).
Può essere specificato un numero da 0 a 127.
Se viene ricevuto Portamento Control, il pitch in corso di esecuzione cambierà con un valore di Portamento Time pari a 0 fino all'evento di note-on successivo sullo stesso canale.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
84	Portamento Control	0...127 (C-2...G8)

Viene ricevuto anche se Rcv PORTAMENTO = OFF.

1.2.17 Effect1 Depth (Reverb Send Level)

Specifica il livello di mandata (send level) per l'effetto riverbero.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
91	Effect1 Depth	0...127

Aumentando il valore si produce un riverbero più ricco.
L'influenza del valore dipende dallo stato dell'effetto.

1.2.18 Effect3 Depth (Chorus Send Level)

Specifica il livello di mandata (send level) per l'effetto chorus.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
93	Effect3 Depth	0...127

Aumentando il valore s'incrementa la modulazione o la "spazialità" e si produce un riverbero più ricco. L'influenza del valore dipende dallo stato dell'effetto.

1.2.19 Effect4 Depth (Variation Effect Send Level)

Specifica il livello di mandata (send level) per l'effetto variation.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
94	Effect4 Depth	0...127

Tuttavia, non viene ricevuto se il parametro Variation Connection di Variation Effect = 0 (Insertion).

1.2.20 Data Increment / Decrement (per RPN)

Dopo l'uso di RPN (ved. 1.2.22) per specificare un parametro come Pitch Bend Sensitivity, Fine Tune, o Coarse Tune, il messaggio viene usato per incrementare/decrementare il rispettivo valore del parametro in step unitari.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
96	RPN Increment	– –
97	RPN Decrement	– –

Il byte di dati viene ignorato.

1.2.21 NRPN (Non-registered parameter number)

Messaggio usato per specificare come offset un parametro del suono (es.: vibrato, filter, EG, drum setup ecc.).
Usate NRPN MSB e NRPN LSB per specificare il parametro che intendete modficare, e quindi Data Entry (ved. 1.2.4) per impostare il valore per il parametro specificato.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
98	NRPN LSB	0...127
99	NRPN MSB	0...127

Se nel parametro Multi Part Rcv NRPN = OFF, quella parte non riceverà NRPN.
Possono essere ricevuti i seguenti messaggi NRPN.

NRPN MSB	NRPN LSB	Data Entry *1 MSB	Data Entry *1 LSB	Nome Parametro e gamma valori
01H	08H	mm	– – *2	Vibrato rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	09H	mm	– –	Vibrato depth mm : 00H - 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	0AH	mm	– – *3	Vibrato delay mm : 00H - 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	20H	mm	– –	Frequenza di taglio filtro passa basso mm : 00H - 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	21H	mm	– –	Risonanza filtro passa basso mm : 00H - 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	63H	mm	– –	EG attack time mm : 00H - 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	64H	mm	– –	EG decay time mm : 00H - 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	66H	mm	– –	EG release time mm : 00H - 40H - 7FH (-64...0...+63)
14H	rr	mm	– –	Frequenza taglio FPB voce drum rr : Numero nota strumento "drum" mm : 00H - 40H - 7FH (-64...0...+63)
15H	rr	mm	– –	Risonanza FPB voce drum rr : Numero nota strumento "drum" mm : 00H - 40H - 7FH (-64...0...+63)
16H	rr	mm	– –	Drum EG attack rate rr : Numero nota strumento "drum" mm : 00H - 40H - 7FH (-64...0...+63)
17H	rr	mm	– –	Drum EG decay rate rr : Numero nota strumento "drum" mm : 00H - 40H - 7FH (-64...0...+63) L'effetto si applica a Decay 1 e 2.
18H	rr	mm	– –	Pitch coarse strumento drum rr : drum instrument note number mm : 00H - 40H - 7FH (-64...0...+63)
19H	rr	mm	– –	Pitch fine strumento drum rr : Numero nota strumento "drum" mm : 00H - 40H - 7FH (-64...0...+63)
1AH	rr	mm	– –	Livello strumento Drum rr : Numero nota strumento "drum" mm : 00H - 7FH (0...max.)
1CH	rr	mm	– –	Drum instrument panpot rr : Numero nota strumento "drum" mm : 00H,01H-40H-7FH (RND, L63...C...R63)
1DH	rr	mm	– –	Send level riverbero "drum" rr : Numero nota strumento "drum" mm : 00H - 7FH (0...max.)
1EH	rr	mm	– –	Send level chorus "drum" rr : Numero nota strumento "drum" mm : 00H - 7FH (0...max.)
1FH	rr	mm	– –	Send level variation "drum" rr : Numero nota strumento "drum" mm : 00H - 7FH (0...max.) Se Variation Connection = SYSTEM mm : 00H, 01H-7FH(OFF,ON) Se Variation Connection = INSERTION

MSB 14H-1FH (per voci drum) è ricevuto se PART MODE del parametro Multi Part = DRUMS1,2.

*1 Rifer. 1.2.4

*2 "– –" indica che il valore dell'impostazione è ignorato.

*3 Regola il tempo dopo che la nota viene suonata prima che abbia inizio il vibrato.
L'effetto inizierà più rapidamente per valori più bassi e più lentamente per quelli più alti.
Nessun effetto se è selezionato Bank Select MSB=127.

1.2.22 RPN (Registered parameter number)

È un messaggio usato per specificare parametri della Parte quali Pitch Bend Sensitivity o Tuning ecc. come valore di offset. Usate RPN MSB e RPN LSB per specificare il parametro che intendete modificare, e quindi usate Data Entry (ved. 1.2.4) per impostare il valore sul parametro specificato.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
100	RPN LSB	0...127
101	RPN MSB	0...127

Se Rcv RPN del parametro Multi Part = OFF, quella parte non riceverà quel messaggio.

Possono essere ricevuti i seguenti messaggi RPN.

RPN MSB LSB	Data Entry*1 MSB LSB	Nome parametro e Gamma valori
00H 00H	mm – – *2	Pitch bend sensitivity mm:00-18H(0...+ 24 semitoni) Specifica fino a 2 ottave con step di semitoni
00H 01H	mm ll	Fine tuning mm ll : 00H 00H -100 cent. : : mm ll : 40H 00H 0 cent : : mm ll : 7FH 7FH+100 cent. *[Note] mm ll: 00H 7FH(=-87.5) cent è seguito da 01H 00H(=-87.4) cent.*
00H 02H	mm – –	Coarse tuning mm:28H - 40H - 58H(-24...0...+24 semitoni)
7FH 7FH	– – – –	RPN Nullo Imposta RPN e NRPN in condizione non definita. I dati interni non vengono influenzati.

*1 Rifer. al punto 1.2.4

*2 "– –" indica che il valore della regolazione è ignorata.

1.2.23 Assignable controller

Assegnando ad una parte un numero di control change fra 0...95, può essere controllato l'effetto specificato.
Questo dispositivo permette di controllare i numeri di control change (AC1 e AC2) da specificare per ogni parte.
I parametri seguenti specificano l'effetto di AC1 e AC2.

- •Multi Part
  1. AC1,AC2 PITCH CONTROL
  2. AC1,AC2 FILTER CONTROL
  3. AC1,AC2 AMPLITUDE CONTROL
  4. AC1,AC2 LFO PMOD DEPTH
  5. AC1,AC2 LFO FMOD DEPTH
  6. AC1,AC2 LFO AMOD DEPTH
- •Effect1
  7. AC1,AC2 VARIATION CONTROL DEPTH
     (Valido se Variation Effect viene assegnato ad una Parte come Insertion)

Il numero di control change di AC1 è specificato da AC1 CONTROLLER NUMBER del parametro Multi Part, e quello di AC2 è specificato da AC2 CONTROLLER NUMBER del parametro Multi Part.

1.3 Messaggi del modo Channel

Specificano il funzionamento base di una parte.

1.3.1 All Sound Off

Questo messaggio non consente alle note in corso di esecuzione di suonare sul canale corrispondente.
Tuttavia, verrà mantenuto lo stato dei messaggi di canale come Hold1 e Sostenuto.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
120	All Sound Off	0

1.3.2 Reset All Controllers

Questo messaggio riporta i seguenti controller ai valori di default.

Controller	Valore
Pitch bend change	± 0 (centro)
Channel pressure	0 (off)
Polyphonic key pressure	0 (off)
Modulation	0 (off)
Expression	127 (max.)
Hold	0 (off)
Portamento	0 (off)
Sostenuto	0 (off)
Soft pedal	0 (off)
Portamento control	Resetta il numero della nota sorgente ricevuta per il portamento
RPN	Numero non definito, dati interni non influenzati.
NRPN	Numero non definito, dati interni non influenzati.

Non vengono cambiati i seguenti dati
Valori dei parametri specificati da program change, bank select MSB/LSB, volume, pan, effect send level 1, 3, 4, RPN e NRPN.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
121	Reset All Controllers	0

1.3.3 All Note Off

Questo messaggio converte in off tutte le note correntemente in on per la parte corrispondente.
Tuttavia, se sono su ON Hold 1 o Sostenuto, le note suoneranno fino a quando la loro condizione diventa off.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
123	All Note Off	0

1.3.4 Omni Off

Esegue la stessa elaborazione di quando viene ricevuto All Note Off.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
124	Omni Off	0

1.3.5 Omni On

Esegue la stessa elaborazione di quando viene ricevuto All Note Off.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
125	Omni On	0

1.3.6 Mono

Esegue la stessa elaborazione di quando viene ricevuto All Note Off, e se il valore rientra (numero mono) nella gamma da 0 a 16, imposta su Mode4* (m = 1) il canale corrispondente.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
126	Mono	0...16

**** Mode4 è una condizione in cui vengono ricevuti solo i messaggi di canale sul canale specificato, e le note vengon suonate singolarmente (monofonicamente).***

1.3.7 Poly

Esegue la stessa elaborazione di quando viene ricevuto All Sound Off ed imposta su Mode3* il canale corrispondente.

Controllo#	Parametro	Gamma Dati
127	Poly	0

* ***Mode3 è lo stato in cui sono ricevuti solo i messaggi di canale su quello specificato, e le note saranno eseguite polifonicamente.***

1.4 Program change

Questo messaggio riporta la selezione di voce e cambia i numeri di programma del canale di ricezione.
Per includere i cambiamenti nella bank delle voci è necessario che i messaggi Program Change e Bank Select siano inviati assieme (ved. 1.2.1)
Se Rcv PROGRAM CHANGE del parametro Multi Part = OFF, quella parte non riceverà i program change.

1.5 Pitch bend

È un messaggio che trasferisce i movimenti del pitch bender. Viene generalmente usato per modificare il pitch di una parte, ma può essere controllata la profondità dei seguenti 7 effetti.
L'effetto del messaggio è modificabile dai seguenti parametri

•Multi Part
1. BEND PITCH CONTROL
2. BEND FILTER CONTROL
3. BEND AMPLITUDE CONTROL
4. BEND LFO PMOD DEPTH
5. BEND LFO FMOD DEPTH
6. BEND LFO AMOD DEPTH

•Effect1
7. BEND VARIATION CONTROL DEPTH
(Valido se Variation Effect è assegnato ad una parte, come Insertion)

Per default, viene applicato l'effetto Pitch Control.
Se il canale di ricezione è una drum part, non si applicano gli effetti 5 e 6.
Se Rcv PITCH BEND CHANGE del parametro Multi Part = OFF, quella parte non riceverà i messaggi di pitch bend.

1.6 Channel aftertouch

Trasmette la pressione applicata alla tastiera dopo aver suonato una nota, per creare cambi tonali (per un intero canale MIDI). La pressione può essere controllata per ogni Parte. Questo messaggio influenza le note in corso di esecuzione.
L'effetto di questo messaggio sarà determinato dall'impostazione dei seguenti parametri.

•Multi Part
1. CAT PITCH CONTROL
2. CAT FILTER CONTROL
3. CAT AMPLITUDE CONTROL
4. CAT LFO PMOD DEPTH
5. CAT LFO FMOD DEPTH
6. CAT LFO AMOD DEPTH

• Effect1
7. CAT VARIATION CONTROL DEPTH
(Valido se Variation Effect è assegnato ad una parte, come Insertion)

Per default, non viene applicato alcun effetto.
Se il canale di ricezione è una drum part, non si applicano gli effetti 5 e 6.
Se Rcv CHANNEL AFTER TOUCH del parametro Multi Part = OFF, quella parte non riceverà i messaggi di pitch bend.

1.7 Polyphonic aftertouch

Trasmette la pressione applicata alla tastiera dopo aver suonato una nota (per i numeri di nota singoli).
La pressione è controllabile individualmente per ciascuna nota.
Il messaggio avrà influenza sulle note in corso di esecuzione.
L'effetto di questo messaggio è influenzato dai seguenti parametri Multi Part.

1. PAT PITCH CONTROL
2. PAT FILTER CONTROL
3. PAT AMPLITUDE CONTROL
4. PAT LFO PMOD DEPTH
5. PAT LFO FMOD DEPTH
6. PAT LFO AMOD DEPTH

Per default, non vi sarà alcun effetto.
L'effetto si applica ai numeri di nota da 36 a 97.
Nei seguenti casi di impostazione del parametro Multi Part, quella Parte non riceverà il Polyphonic Aftertouch.
Rcv CHANNEL AFTER TOUCH = OFF
PART MODE = DRUM, DRUMS1,2

2. Messaggi System exclusive

Questi messaggi MIDI non sono direttamente "dati di performance," ma sono adoperati per le regolazioni relative al sistema del dispositivo MIDI.
Per esempio, possono essere usati per salvare dati specifici per questo dispositivo su un MIDI data filer come l'MDF3.
Usando questi messaggi, è possibile editare la maggior parte delle regolazioni dell' MU15 con un dispositivo MIDI esterno.
Il numero di dispositivo (Device Number) dell'MU15 è fissato su"All". E inviando questi messaggi, è fissato su "0".

2.1 Cambi di Parametri

Questo dispositivo utilizza i seguenti cambi di parametro.

[UNIVERSAL REALTIME MESSAGE]
1) Master Volume

[UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE]
1) General MIDI System On
2) Identity Request (INQUIRY MESSAGE)
3) Identity Reply (INQUIRY MESSAGE)

[XG PARAMETER CHANGE]
1) XG System on
2) XG System parameter change
3) Multi Effect1 parameter change
4) Display parameter change
5) Multi Part parameter change
6) Drums Setup parameter change

[Altri]
1) Master tuning

2.1.1 Messaggi Universal realtime

2.1.1.1 Master Volume

Questo messaggio viene usato per controllare simultaneamente il volume di tutti i canali.

```
11110000     F0H  =  Exclusive status
01111111     7FH  =  Universal Real Time
01111111     7FH  =  ID of target device
00000100     04H  =  Sub-ID #1=Device Control
                     Message
00000001     01H  =  Sub-ID #2=Master Volume
*0sssssss    SSH  =  Volume LSB
0ttttttt     TTH  =  Volume MSB
11110111     F7H  =  End of Exclusive
or,
11110000     F0H  =  Exclusive status
01111111     7FH  =  Universal Real Time
0xxxnnnn     XNH  =  N:device Number, X:don't
                     care
00000100     04H  =  Sub-ID #1=Device Control
                     Message
00000001     01H  =  Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss     SSH  =  Volume LSB
0ttttttt     TTH  =  Volume MSB
11110111     F7H  =  End of Exclusive
```

Quando viene ricevuto, l'MSB di Volume si rifletterà in MASTER VOLUME del parametro System.

** L'espressione binaria 0sssssss è riportata in esadecimale come SSH.*
Ciò vale anche in tutti gli altri casi.

2.1.2 Messaggi Universal non-realtime

2.1.2.1 General MIDI System On

Questi messaggi esclusivi di sistema fa sì che l' MU15 funzioni come un generatore di suono GM System Level 1.

```
11110000     F0H  =  Exclusive status
01111110     7EH  =  Universal Non-Real Time
01111111     7FH  =  ID of target device
00001001     09H  =  Sub-ID #1=General MIDI
                     Message
00000001     01H  =  Sub-ID #2=General MIDI On
11110111     F7H  =  End of Exclusive
or,
11110000     F0H  =  Exclusive status
01111110     7EH  =  Universal Non-Real Time
0xxxnnnn     XNH  =  N:Device Number, X:don't
                     care
00001001     09H  =  Sub-ID #1=General MIDI
                     Message
00000001     01H  =  Sub-ID #2=General MIDI On
11110111     F7H  =  End of Exclusive
```

Quando viene ricevuto questo messaggio, il modo SOUND MODULE è impostato su XG,
tutti i dati tranne MIDI Master Tuning ritorneranno ai valori di default.
Poiché per eleaborare questo messaggio occorrono circa 50[ms],
accertatevi di lasciare un intervallo sufficiente prima di inviare il messaggio successivo.

2.1.2.2 Identity Request

```
11110000     F0H  =  Exclusive status
01111110     7EH  =  Universal Non-Real Time
0mmmmmmm     MMH  =  Device Number
00000110     06H  =  Sub-ID #1=General
                     Information
00000001     01H  =  Sub-ID #2=Identity
                     Request
11110111     F7H  =  End of Exclusive
```

Quando viene ricevuto questo messaggio, questo dispositivo trasmette un messaggio Identity Reply come descritto al punto 2.1.2.3.

2.1.2.3 Identity Reply

```
11110000     F0H  =  Exclusive status
01111110     7EH  =  Universal Non-Real Time
0mmmmmmm     MMH  =  Device Number
00000110     06H  =  Sub-ID #1=General
                     Information
00000010     02H  =  Sub-ID #2=Identity Reply
01000011     43H  =  YAMAHA ID
00000000     00H  =  Device Family Code LSB
                     MU15 ID #1
01000001     41H  =  Device Family Code MSB
                     MU15 ID #2
01010001     51H  =  Device Number Code LSB
                     MU15 ID #3
00000011     03H  =  Device Number Code MSB
                     MU15 ID #4
00000000     00H
00000000     00H
00000000     00H
00000001     01H  =  Tone Generator Code=XG
11110111     F7H  =  End of Exclusive
```

Questo dispositivo trasmetterà questo messaggio quando riceve quello di Identity Request indicato al punto 2.1.2.2.

2.1.3 XG parameter change

Imposta i parametri attinenti l'XG. Ogni messaggio può impostare un singolo parametro.
Il formato del messaggio è il seguente.

```
11110000     F0H  Exclusive status
01000011     43H  YAMAHA ID
0001nnnn     1NH  N:device Number
01001100     4CH  Model ID
0ggggggg     GGH  Address High
0mmmmmmm     MMH  Address Mid
0lllllll     LLH  Address Low
0sssssss     SSH  Data
:            :
11110111     F7H  End of Exclusive
```

Per i parametri la cui dimensione dati (Data Size) è 2 o 4, la corretta quantità di dati da trasmettere è dettata da Size.

2.1.3.1 XG System On

ESEMPIO DI PARAMETER CHANGE

Cambiare il tipo di chorus in "Flanger1"
Innanzitutto, consultate l'elenco dei tipi di effetti (pag. 84) per identificare i numeri MSB e LSB; pe il tipo di Chorus "Flanger1" i numeri sono MSB = 43, LSB = 0.
Quindi, controllate l'Address (Indirizzo) nella Tabella 1-4 (pag. 103) per il parametro CHORUS TYPE; in questo caso l'indirizzo è rispettivamente High,Mid,Low = 02, 01, 20.
Applicateli come segue all'elenco di parameter change 2.1.3 XG:

```
11110000     F0H  Exclusive status
01000011     43H  YAMAHA ID
0001nnnn     1NH  N:device Number*
01001100     4CH  XG Model ID
00000010     02H  Address High
```

```
00000001    01H  Address Mid
00100000    20H  Address Low
01000011    43H  Data(CHORUS TYPE MSB)
00000000    00H  Data(CHORUS TYPE LSB)
11110111    F7H  End of Exclusive
```

Quando vengono ricevuti questi dati, l'MU15 commuterà il tipo di Chorus in "Flanger1".

** Ogni numero è OK, poiché il numero del dispositivo per l'MU15 è fissato su "All".*

Accertatevi di disporre di un tempo sufficiente perché la procedura abbia luogo, inserendo una misura vuota all'inizio della song per ciascun canale.

Questo messaggio system exclusive fa sì che l'MU15 funzioni come un generatore di suono "XG"-compatibile."

```
11110000    F0H  Exclusive status
01000011    43H  YAMAHA ID
0001nnnn    1NH  N:device Number
01001100    4CH  Model ID
00000000    00H  Address High
00000000    00H  Address Mid
01111110    7EH  Address Low
00000000    00H  Data
11110111    F7H  End of Exclusive
```

Quando viene ricevuto On, il modo SOUND MODULE verrà impostato su XG, e possono essere ricevuti i messaggi MIDI definiti da XG come NRPN o bank select ecc.
Poiché per eseguire questo messaggio occorrono circa 50[ms], lasciate un intervallo appropriato prima di trasmettere questo messaggio.

2.1.3.2 XG System parameter change

Questo messaggio imposta il blocco XG SYSTEM (fate riferimento alle tabelle <1 - 1>, <1 - 2>).

2.1.3.3 Multi Effect1 parameter change

Questo messaggio imposta il blocco MULTI EFFECT1 (fate riferimento alle tabelle <1 - 1>, <1 - 4>).

2.1.3.4 Display parameter change

Questo messaggio imposta il blocco DISPLAY (fate riferimento alle tabelle <1 - 1>, <1 - 5>).

2.1.3.5 Multi Part parameter change

Questo messaggio imposta il blocco MULTI PART (fate riferimento alle tabelle <1 - 1>, <1 - 6>).

2.1.3.6 Drums Setup parameter change

Questo messaggio imposta il blocco DRUMS SETUP (fate riferimento alle tabelle <1 - 1> , <1 - 7>).

2.1.4 Altri cambiamenti di parametri

2.1.4.1 Master tuning

Questo messaggio modifica simultaneamente l'accordatura di tutti i canali.

```
11110000    F0H  Exclusive status
01000011    43H  YAMAHA ID
0001nnnn    1NH  N:device Number
00100111    27H  Model ID
00110000    30H  Address High
00000000    00H  Address Mid
00000000    00H  Address Low
0000mmmm    0MH  Master Tune MSB
0000llll    0LH  Master Tune LSB
0xxxxxxx    XXH  don't care
11110111    F7H  End of Exclusive
```

Solitamente, dovrebbe essere usato il messaggio MASTER TUNE di XG SYSTEM (consultare la tabella <1 - 2>).

2.2 Bulk dump

Questo dispositivo utilizza i seguenti messaggi "bulk dump".

[XG BULK DUMP]

1) XG System bulk dump
2) System Information bulk dump
3) Multi Effect1 bulk dump
4) Multi Part bulk dump
5) Drums Setup bulk dump

2.2.1 XG bulk dump

Questo messaggio imposta i parametri relativi all'XG. A differenza dei messaggi Parameter Change, un unico messaggio può modificare più parametri. Il formato del messaggio è il seguente:

```
11110000    F0H  Exclusive status
01000011    43H  YAMAHA ID
0000nnnn    0NH  N:Device Number
01001100    4CH  Model ID
0sssssss    SSH  ByteCountMSB
0ttttttt    TTH  ByteCountLSB
0ggggggg    GGH  Address High
0mmmmmmm    MMH  Address Mid
0lllllll    LLH  Address Low
0vvvvvvv    VVH  Data
   :         :
0kkkkkkk    KKH  Check-sum
11110111    F7H  End of Exclusive
```

Nelle tabelle 1-n sono riportati Address e Byte Count.
Byte Count è indicato dalla dimensione totale dei Dati nelle tabelle 1-n.
I messaggi Bulk dump vengono ricevuti quando il blocco è specificato come l' "Address".
"Block" indica l'unità della stringa di dati riportata nelle tabelle 1-n come "Total size".
Check sum è il valore che produce i 7 bit inferiori pari a 0 quando vengono sommati Start Address, Byte Count, Data e la Check-sum stessa.

2.2.1.1 XG System bulk dump

Questo messaggio imposta il blocco XG SYSTEM (far riferimento alle tabelle <1 - 1>, <1 - 2>).

2.2.1.2 System Information bulk dump

Questo messaggio indica i contenuti del blocco SYSTEM INFORMATION (far riferimento alle tabelle <1 - 1>, <1 - 3>). Viene trasmesso a seguito di una Dump Request, ma se viene ricevuto resta ignorato.

2.2.1.3 Multi Effect1 bulk dump

Imposta il blocco MULTI EFFECT1 (consultare le tabelle <1 - 1>, <1 - 4>).

2.2.1.4 Multi Part bulk dump

Imposta il blocco MULTI PART (consultare le tabelle <1 - 1>, <1 - 6>).

2.2.1.5 Drums Setup bulk dump

Imposta il blocco DRUMS SETUP (consultare le tabelle <1 - 1>, <1 - 7>).

2.3 Parameter request

Richiede la trasmissione di un valore di parametro.
L'uscita viene trasmessa nel formato del messaggio Parameter Change (consultare il punto 2.1.3).

2.3.1 XG parameter request

Richiede la trasmissione delle impostazioni di parametro XG . Le impostazioni vengono trasmesse nel formato parameter change XG (consultare il punto 2.1.3).

```
11110000    F0H  Exclusive status
01000011    43H  YAMAHA ID
0011nnnn    3NH  N:device Number
01001100    4CH  Model ID
0ggggggg    GGH  Address High
0mmmmmmm    MMH  Address Mid
0lllllll    LLH  Address Low
11110111    F7H  End of Exclusive
```

2.4 Dump request

Questo messaggio richiede la trasmissione di uno specifico blocco di valori di parametro.
L'uscita è la stessa del formato "bulk dump".

2.4.1 XG dump request

Questo messaggio richiede la trasmissione di tutti i parametri del blocco specificato di parametri XG.
L'uscita è la stessa del formato "bulk dump" XG (consultare il punto 2.2.1).

```
11110000    F0H  Exclusive status
01000011    43H  YAMAHA ID
0010nnnn    2NH  N:device Number
01001100    4CH  Model ID
0ggggggg    GGH  Address High
0mmmmmmm    MMH  Address Mid
0lllllll    LLH  Address Low
11110111    F7H  End of Exclusive
```

L'indirizzo è valido solo quando viene specificato l'inizio del blocco.

3. Realtime messages

3.1 Active sensing

Messaggio usato per prevenire problemi che potrebbero insorgere se, durante una performance, si rompesse o si scollegasse un cavo MIDI. Nel caso venisse ricevuto, l'MU15 inizia a monitorare lo stato del cavo MIDI.

a) Trasmissione
non trasmesso

b) Ricezione
Una volta ricevuto FE, la mancata ricezione di messaggi MIDI per un lasso di tempo superiore a 300 msec farà sì che lo strumento si comporti come se fossero ricevuti i messaggi ALL SOUND OFF, ALL NOTE OFF, e RESET ALL CONTROLLERS e l'unità si resetterà in una condizione, come se l'FE non fosse mai stato ricevuto.

< Tabella 1 -1 >

Parameter Base Address
MODEL ID = 4C

Parametro	Indirizzo (H)	(M)	(L)	Descrizione	Osservazioni
XG SYSTEM	00	00	00	System	
	00	00	7D	Drum setup Reset	Riceve solo i cambi di parametri
	00	00	7E	XG System On	Riceve solo i cambi di parametri
	00	00	7F	All Parameter Reset	Riceve solo i cambi di parametri
INFORMATION	01	00	00	System Information	Riceve solo i dump request
EFFECT 1	02	01	00	Effect1(Reverb,Chorus,Variation)	
DISPLAY	06	00	00	Display Letter	Riceve solo i cambi di parametri
	07	00	00	Display Bit Map	Riceve solo i cambi di parametri
MULTI PART	08	00	00	Multi Part 1	
				:	
	08	0F	00	Multi Part 16	
DRUM	30	0D	00	Drum Setup 1	
	31	0D	00	Drum Setup 2	

Indirizzo	Parametro
3n 0D 00	numero nota: 13
3n 0E 00	numero nota: 14
:	:
3n 5B 00	numero nota: 91

< Tabella 1 - 2 >

Tabella MIDI Parameter Change (XG SYSTEM)

Indirizzo (H)			Dim. (H)	Dati (H)	Parametro	Descrizione	Valore di Default (H)
00	00	00	4	00 - 0F	MASTER TUNE	-102.4...0...+102.3[cent]	00 04 00 00
		01		00 - 0F		1st bit3-0→bit15-12	
		02		00 - 0F		2nd bit3-0→bit11-8	
		03		00 - 0F		3rd bit3-0→bit7-4	
						4th bit3-0→bit3-0	
		04	1	00 - 7F	MASTER VOLUME	0...127	7F
		05	1		NOT USED		– –
		06	1	28 - 58	TRANSPOSE	-24...0...+24[semitoni]	40
		7D	1	N	DRUM SETUP RESET	N: Numero Drum setup(0,1)	– –
		7E	1	00	XG SYSTEM ON	00=XG system ON (solo ricezione)	– –
		7F	1	00	ALL PARAMETER RESET	00=ON (solo ricezione)	– –
Dimensione Totale				07			

< Tabella 1 - 3 >

Tabella MIDI Parameter Change (SYSTEM INFORMATION) [XG]

Indirizzo (H)			Dim. (H)	Dati (H)	Parametro	
01	00	00	E	20 - 7F	Model Name 1	32...127(CARATTERE ASCII)
		:		:	:	:
		0D		20 - 7F	Model Name 14	32...127(CARATTERE ASCII)
		0E	1	00 - 7F	XG Level 1	
		0F	1	00 - 7F	XG Level 2	
Dimensione Totale				10		

Trasmesso in risposta ad una richiesta Dump Request. Non ricevuto.

< Tabella 1 - 4 >

Tabella MIDI Parameter Change (EFFECT 1)

Indirizzo (H)			Dim. (H)	Dati (H)	Parametro	Descrizione	Valore di Default (H)
02	01	00	2	00 - 7F	REVERB TYPE MSB	rifer. Elenco Tipi di Effetti	01(=HALL1)
				00 - 7F	REVERB TYPE LSB	rifer. Elenco Tipi di Effetti	00
		02	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 1	rifer. Elenco Tipi di Effetti	12(dipende dal tipo di riverbero)
		03	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 2	rifer. Elenco Tipi di Effetti	0A(dipende dal tipo di riverbero)
		04	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 3	rifer. Elenco Tipi di Effetti	08(dipende dal tipo di riverbero)
		05	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 4	rifer. Elenco Tipi di Effetti	0D(dipende dal tipo di riverbero)
		06	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 5	rifer. Elenco Tipi di Effetti	31(dipende dal tipo di riverbero)
		07	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 6	rifer. Elenco Tipi di Effetti	00(dipende dal tipo di riverbero)
		08	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 7	rifer. Elenco Tipi di Effetti	00(dipende dal tipo di riverbero)
		09	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 8	rifer. Elenco Tipi di Effetti	00(dipende dal tipo di riverbero)
		0A	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 9	rifer. Elenco Tipi di Effetti	00(dipende dal tipo di riverbero)
		0B	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 10	rifer. Elenco Tipi di Effetti	00(dipende dal tipo di riverbero)
		0C	1	00 - 7F	REVERB RETURN	-∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	40
		0D	1	01 - 7F	REVERB PAN	L63...C...R63	40
DIMENSIONE TOTALE		0E					
02	01	10	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 11	rifer. Elenco Parametri Effetti	00(dipende dal tipo di riverbero)
		11	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 12	rifer. Elenco Parametri Effetti	04(dipende dal tipo di riverbero)
		12	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 13	rifer. Elenco Parametri Effetti	32(dipende dal tipo di riverbero)
		13	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 14	rifer. Elenco Parametri Effetti	08(dipende dal tipo di riverbero)
		14	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 15	rifer. Elenco Parametri Effetti	40(dipende dal tipo di riverbero)
		15	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 16	rifer. Elenco Parametri Effetti	00(dipende dal tipo di riverbero)
DIMENSIONE TOTALE		6					
02	01	20	2	00 - 7F	CHORUS TYPE MSB	rifer. Elenco Tipi di Effetti	41(=CHORUS1)
				00 - 7F	CHORUS TYPE LSB	rifer. Elenco Tipi di Effetti	00
		22	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 1	rifer. Elenco Parametri Effetti	06(dipende dal tipo di chorus)
		23	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 2	rifer. Elenco Parametri Effetti	36(dipende dal tipo di chorus)
		24	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 3	rifer. Elenco Parametri Effetti	4D(dipende dal tipo di chorus)
		25	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 4	rifer. Elenco Parametri Effetti	6A(dipende dal tipo di chorus)
		26	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 5	rifer. Elenco Parametri Effetti	00(dipende dal tipo di chorus)
		27	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 6	rifer. Elenco Parametri Effetti	1C(dipende dal tipo di chorus)
		28	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 7	rifer. Elenco Parametri Effetti	40(dipende dal tipo di chorus)
		29	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 8	rifer. Elenco Parametri Effetti	2E(dipende dal tipo di chorus)
		2A	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 9	rifer. Elenco Parametri Effetti	40(dipende dal tipo di chorus)
		2B	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 10	rifer. Elenco Parametri Effetti	40(dipende dal tipo di chorus)
		2C	1	00 - 7F	CHORUS RETURN	-∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	40
		2D	1	01 - 7F	CHORUS PAN	L63...C...R63(1...64...127)	40
		2E	1	00 - 7F	SEND CHORUS TO REVERB	-∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	00
DIMENSIONE TOTALE		0F					
02	01	30	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 11	rifer. Elenco Parametri Effetti	2E(dipende dal tipo di chorus)
		31	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 12	rifer. Elenco Parametri Effetti	40(dipende dal tipo di chorus)
		32	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 13	rifer. Elenco Parametri Effetti	0A(dipende dal tipo di chorus)
		33	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 14	rifer. Elenco Parametri Effetti	00(dipende dal tipo di chorus)
		34	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 15	rifer. Elenco Parametri Effetti	00(dipende dal tipo di chorus)
		35	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 16	rifer. Elenco Parametri Effetti	00(dipende dal tipo di chorus)
DIMENSIONE TOTALE		6					
02	01	40	2	00 - 7F	VARIATION TYPE MSB	rifer. Elenco Tipi di Effetti	05(=DELAY L,C,R)
				00 - 7F	VARIATION TYPE LSB	rifer. Elenco Tipi di Effetti	00
		42	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 1 MSB	rifer. Elenco Parametri Effetti	1A(dipende dal tipo di variation)
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 1 LSB	rifer. Elenco Parametri Effetti	05(dipende dal tipo di variation)
		44	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 2 MSB	rifer. Elenco Parametri Effetti	0D(dipende dal tipo di variation)
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 2 LSB	rifer. Elenco Parametri Effetti	03(dipende dal tipo di variation)
		46	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 3 MSB	rifer. Elenco Parametri Effetti	27(dipende dal tipo di variation)
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 3 LSB	rifer. Elenco Parametri Effetti	08(dipende dal tipo di variation)
		48	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 4 MSB	rifer. Elenco Parametri Effetti	27(dipende dal tipo di variation)
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 4 LSB	rifer. Elenco Parametri Effetti	08(dipende dal tipo di variation)
		4A	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 5 MSB	rifer. Elenco Parametri Effetti	00(dipende dal tipo di variation)
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 5 LSB	rifer. Elenco Parametri Effetti	4A(dipende dal tipo di variation)
		4C	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 6 MSB	rifer. Elenco Parametri Effetti	00(dipende dal tipo di variation)
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 6 LSB	rifer. Elenco Parametri Effetti	64(dipende dal tipo di variation)
		4E	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 7 MSB	rifer. Elenco Parametri Effetti	00(dipende dal tipo di variation)
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 7 LSB	rifer. Elenco Parametri Effetti	0A(dipende dal tipo di variation)
		50	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 8 MSB	rifer. Elenco Parametri Effetti	00(dipende dal tipo di variation)
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 8 LSB	rifer. Elenco Parametri Effetti	00(dipende dal tipo di variation)

Indirizzo (H)			Dim. (H)	Dati (H)	Parametro	Descrizione	Valore di Default (H)
		52	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 9 MSB	rif. all' elenco Parametri Effetti	00(dipende dal tipo di variation)
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 9 LSB	rif. all' elenco Parametri Effetti	00(dipende dal tipo di variation)
		54	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 10 MSB	rif. all' elenco Parametri Effetti	00(dipende dal tipo di variation)
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 10 LSB	rif. all' elenco Parametri Effetti	20(dipende dal tipo di variation)
		56	1	00 - 7F	VARIATION RETURN	-∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	40
		57	1	01 - 7F	VARIATION PAN	L63...C...R63(1...64...127)	40
		58	1	00 - 7F	SEND VARIATION TO REVERB	-∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	00
		59	1	00 - 7F	SEND VARIATION TO CHORUS	-∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	00
		5A	1	00 - 01	VARIATION CONNECTION	INSERTION , SYSTEM	00
		5B	1	00 - 7F	VARIATION PART NUMBER	Part1...16(0...15) OFF(127)	7F
		5C	1	00 - 7F	MW VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40
		5D	1	00 - 7F	BEND VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40
		5E	1	00 - 7F	CAT VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40
		5F	1	00 - 7F	AC1 VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40
		60	1	00 - 7F	AC2 VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40
Dim. Totale			21				
02	01	70	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 11	rif. all' elenco Parametri Effetti	00(dipende dal tipo di variation)
		71	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 12	rif. all' elenco Parametri Effetti	3C(dipende dal tipo di variation)
		72	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 13	rif. all' elenco Parametri Effetti	1C(dipende dal tipo di variation)
		73	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 14	rif. all' elenco Parametri Effetti	40(dipende dal tipo di variation)
		74	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 15	rif. all' elenco Parametri Effetti	2E(dipende dal tipo di variation)
		75	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 16	rif. all' elenco Parametri Effetti	40(dipende dal tipo di variation)
Dim. Totale			6				

< Tabella 1 - 5 >

Tabella MIDI Parameter Change (DISPLAY DATA) [XG]

Indirizzo (H)			Dim. (H)	Dati (H)	Parametro	Descrizione	Valore di Default (H)
06	00	00	20	20 - 7F	DISPLAY LETTER Data1	32...127(ASCII CHARACTER)	– –
		:			:	:	:
		1F			DISPLAY LETTER Data32	32...127(ASCII CHARACTER)	– –
TOTAL SIZE			20				
07	00	00	30	00 - 7F	DISPLAY BITMAP Data1 *	0...127	– –
		:			:	:	:
		2F			DISPLAY BITMAP Data48	0...127	– –
TOTAL SIZE			30				

* Relazione fra i dati BITMAP DISPLAY e la videata del display

Sette pixel orizzontalmente rappresentano un byte di dati.

Impostate un bit su 1 per visualizzare il corrispondente pixel, ed un bit su 0 per eliminarlo.

Questi dati sono così distribuiti sullo schermo:

	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0		b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0		b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	("b" sta per "bit")
Data1	0	*	*	*	*	*	*	*	Data17	0	*	*	*	*	*	*	*	Data33	0	*	*	-	-	-	-	-	
Data2	0	*	*	*	*	*	*	*	Data18	0	*	*	*	*	*	*	*	Data34	0	*	*	-	-	-	-	-	
Data3	0	*	*	*	*	*	*	*	Data19	0	*	*	*	*	*	*	*	Data35	0	*	*	-	-	-	-	-	
Data4	0	*	*	*	*	*	*	*	Data20	0	*	*	*	*	*	*	*	Data36	0	*	*	-	-	-	-	-	
Data5	0	*	*	*	*	*	*	*	Data21	0	*	*	*	*	*	*	*	Data37	0	*	*	-	-	-	-	-	
Data6	0	*	*	*	*	*	*	*	Data22	0	*	*	*	*	*	*	*	Data38	0	*	*	-	-	-	-	-	
Data7	0	*	*	*	*	*	*	*	Data23	0	*	*	*	*	*	*	*	Data39	0	*	*	-	-	-	-	-	
Data8	0	*	*	*	*	*	*	*	Data24	0	*	*	*	*	*	*	*	Data40	0	*	*	-	-	-	-	-	
Data9	0	*	*	*	*	*	*	*	Data25	0	*	*	*	*	*	*	*	Data41	0	*	*	-	-	-	-	-	
Data10	0	*	*	*	*	*	*	*	Data26	0	*	*	*	*	*	*	*	Data42	0	*	*	-	-	-	-	-	
Data11	0	*	*	*	*	*	*	*	Data27	0	*	*	*	*	*	*	*	Data43	0	*	*	-	-	-	-	-	
Data12	0	*	*	*	*	*	*	*	Data28	0	*	*	*	*	*	*	*	Data44	0	*	*	-	-	-	-	-	
Data13	0	*	*	*	*	*	*	*	Data29	0	*	*	*	*	*	*	*	Data45	0	*	*	-	-	-	-	-	
Data14	0	*	*	*	*	*	*	*	Data30	0	*	*	*	*	*	*	*	Data46	0	*	*	-	-	-	-	-	
Data15	0	*	*	*	*	*	*	*	Data31	0	*	*	*	*	*	*	*	Data47	0	*	*	-	-	-	-	-	
Data16	0	*	*	*	*	*	*	*	Data32	0	*	*	*	*	*	*	*	Data48	0	*	*	-	-	-	-	-	

Per Data33~Data48, vengono usati solo i bit 6 e 5 . È possibile anche ricevere specifici pixel individuali dei dati bitmap. In questo caso, altri pixel conserveranno il loro stato precedente.

I cambiamenti del parametro DISPLAY DATA possono essere trasmessi da una posizione specifica.

< Tabella 1 - 6 >

Tabella MIDI Parameter Change (MULTI PART) [XG]

Indirizzo (H)			Dim. (H)	Dati (H)	Parametro	Descrizione	Valore di Default (H)
08	nn	00	1	00 - 20	ELEMENT RESERVE	0...32	part10 = 0 altre part =2
	nn	01	1	00 - 7F	BANK SELECT MSB	0...127	part10 = 7F altre part =0
	nn	02	1	00 - 7F	BANK SELECT LSB	0...127	00
	nn	03	1	00 - 7F	PROGRAM NUMBER	1...128	00
	nn	04	1	00-0F,7F	Rcv CHANNEL	A1...A16, OFF	Part No.
	nn	05	1	00 - 01	MONO/POLY MODE	MONO , POLY	01
	nn	06	1	00 - 02	SAME NOTE NUMBER KEY ON ASSIGN	SINGLE, MULTI, INST(per DRUM)	01
	nn	07	1	00 - 02	PART MODE	NORMAL, DRUM, DRUMS1...2	Part10=2 altre part =0
	nn	08	1	28 - 58	NOTE SHIFT	-24...0...+24[semitoni]	40
	nn	09	2	00 - 0F	DETUNE	-12.8...0...+12.7[Hz]	08 00
	nn	0A		00 - 0F		1st bit3-0→bit7-4 2nd bit3-0→bit3-0	
	nn	0B	1	00 - 7F	VOLUME	0...127	64
	nn	0C	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0...127	40
	nn	0D	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0...127	40
	nn	0E	1	00 - 7F	PAN	RND, L63...C...R63	40
	nn	0F	1	00 - 7F	NOTE LIMIT LOW	C-2...G8	00
	nn	10	1	00 - 7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2...G8	7F
	nn	11	1	00 - 7F	DRY LEVEL	0...127	7F
	nn	12	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0...127	00
	nn	13	1	00 - 7F	REVERB SEND	0...127	28
	nn	14	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0...127	00
	nn	15	1	00 - 7F	VIBRATO RATE	-64...0...+63	40
	nn	16	1	00 - 7F	VIBRATO DEPTH	-64...0...+63	40
	nn	17	1	00 - 7F	VIBRATO DELAY	-64...0...+63	40
	nn	18	1	00 - 7F	LOW PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63	40
	nn	19	1	00 - 7F	LOW PASS FILTER RESONANCE	-64...0...+63	40
	nn	1A	1	00 - 7F	EG ATTACK TIME	-64...0...+63	40
	nn	1B	1	00 - 7F	EG DECAY TIME	-64...0...+63	40
	nn	1C	1	00 - 7F	EG RELEASE TIME	-64...0...+63	40
	nn	1D	1	28 - 58	MW PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitoni]	40
	nn	1E	1	00 - 7F	MW LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
	nn	1F	1	00 - 7F	MW AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
	nn	20	1	00 - 7F	MW LFO PMOD DEPTH	0...127	0A
	nn	21	1	00 - 7F	MW LFO FMOD DEPTH	0...127	00
	nn	22	1	00 - 7F	MW LFO AMOD DEPTH	0...127	00
	nn	23	1	28 - 58	BEND PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitoni]	42
	nn	24	1	00 - 7F	BEND LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
	nn	25	1	00 - 7F	BEND AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
	nn	26	1	00 - 7F	BEND LFO PMOD DEPTH	0...127	00
	nn	27	1	00 - 7F	BEND LFO FMOD DEPTH	0...127	00
	nn	28	1	00 - 7F	BEND LFO AMOD DEPTH	0...127	00
Dim. Totale			29				
	nn	30	1	00 - 01	Rcv PITCH BEND	OFF, ON	01
	nn	31	1	00 - 01	Rcv CH AFTER TOUCH(CAT)	OFF, ON	01
	nn	32	1	00 - 01	Rcv PROGRAM CHANGE	OFF, ON	01
	nn	33	1	00 - 01	Rcv CONTROL CHANGE	OFF, ON	01
	nn	34	1	00 - 01	Rcv POLY AFTER TOUCH(PAT)	OFF, ON	01
	nn	35	1	00 - 01	Rcv NOTE MESSAGE	OFF, ON	01
	nn	36	1	00 - 01	Rcv RPN	OFF, ON	01
	nn	37	1	00 - 01	Rcv NRPN	OFF, ON	XGmode=01, GMmode=00
	nn	38	1	00 - 01	Rcv MODULATION	OFF, ON	01
	nn	39	1	00 - 01	Rcv VOLUME	OFF, ON	01
	nn	3A	1	00 - 01	Rcv PAN	OFF, ON	01
	nn	3B	1	00 - 01	Rcv EXPRESSION	OFF, ON	01
	nn	3C	1	00 - 01	Rcv HOLD1	OFF, ON	01
	nn	3D	1	00 - 01	Rcv PORTAMENTO	OFF, ON	01

Indirizzo (H)		Dim. (H)	Dati (H)	Parametro	Descrizione	Valore di Default (H)
nn	3E	1	00 - 01	Rcv SOSTENUTO	OFF, ON	01
nn	3F	1	00 - 01	Rcv SOFT PEDAL	OFF, ON	01
nn	40	1	00 - 01	Rcv BANK SELECT	OFF, ON	XGmode=01, GMmode=00
nn	41	1	00 - 7F	SCALE TUNING C	-64...0...+63[cent]	40
nn	42	1	00 - 7F	SCALE TUNING C#	-64...0...+63[cent]	40
nn	43	1	00 - 7F	SCALE TUNING D	-64...0...+63[cent]	40
nn	44	1	00 - 7F	SCALE TUNING D#	-64...0...+63[cent]	40
nn	45	1	00 - 7F	SCALE TUNING E	-64...0...+63[cent]	40
nn	46	1	00 - 7F	SCALE TUNING F	-64...0...+63[cent]	40
nn	47	1	00 - 7F	SCALE TUNING F#	-64...0...+63[cent]	40
nn	48	1	00 - 7F	SCALE TUNING G	-64...0...+63[cent]	40
nn	49	1	00 - 7F	SCALE TUNING G#	-64...0...+63[cent]	40
nn	4A	1	00 - 7F	SCALE TUNING A	-64...0...+63[cent]	40
nn	4B	1	00 - 7F	SCALE TUNING A#	-64...0...+63[cent]	40
nn	4C	1	00 - 7F	SCALE TUNING B	-64...0...+63[cent]	40
nn	4D	1	28 - 58	CAT PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitoni]	40
nn	4E	1	00 - 7F	CAT LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
nn	4F	1	00 - 7F	CAT AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
nn	50	1	00 - 7F	CAT LFO PMOD DEPTH	0...127	00
nn	51	1	00 - 7F	CAT LFO FMOD DEPTH	0...127	00
nn	52	1	00 - 7F	CAT LFO AMOD DEPTH	0...127	00
nn	53	1	28 - 58	PAT PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitoni]	40
nn	54	1	00 - 7F	PAT LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
nn	55	1	00 - 7F	PAT AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
nn	56	1	00 - 7F	PAT LFO PMOD DEPTH	0...127	00
nn	57	1	00 - 7F	PAT LFO FMOD DEPTH	0...127	00
nn	58	1	00 - 7F	PAT LFO AMOD DEPTH	0...127	00
nn	59	1	00 - 5F	AC1 CONTROLLER NUMBER	0...95	10
nn	5A	1	28 - 58	AC1 PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitoni]	40
nn	5B	1	00 - 7F	AC1 LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
nn	5C	1	00 - 7F	AC1 AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
nn	5D	1	00 - 7F	AC1 LFO PMOD DEPTH	0...127	00
nn	5E	1	00 - 7F	AC1 LFO FMOD DEPTH	0...127	00
nn	5F	1	00 - 7F	AC1 LFO AMOD DEPTH	0...127	00
nn	60	1	00 - 5F	AC2 CONTROLLER NUMBER	0...95	11
nn	61	1	28 - 58	AC2 PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitoni]	40
nn	62	1	00 - 7F	AC2 LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
nn	63	1	00 - 7F	AC2 AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
nn	64	1	00 - 7F	AC2 LFO PMOD DEPTH	0...127	00
nn	65	1	00 - 7F	AC2 LFO FMOD DEPTH	0...127	00
nn	66	1	00 - 7F	AC2 LFO AMOD DEPTH	0...127	00
nn	67	1	00 - 01	PORTAMENTO SWITCH	OFF, ON	00
nn	68	1	00 - 7F	PORTAMENTO TIME	0...127	00
nn	69	1	00 - 7F	PITCH EG INITIAL LEVEL	-64...0...+63	40
nn	6A	1	00 - 7F	PITCH EG ATTACK TIME	-64...0...+63	40
nn	6B	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE LEVEL	-64...0...+63	40
nn	6C	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE TIME	-64...0...+63	40
nn	6D	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT LOW	1...127	01
nn	6E	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT HIGH	1...127	7F
Dim. Totale		3F				

nn = PART NUMBER

Nel caso di una DRUM PART, i seguenti parametri non hanno effetto.

- •BANK SELECT LSB
- •MONO/POLY MODE
- •SCALE TUNING
- •PORTAMENTO
- •PITCH EG
- •FILTER MODULATION DEPTH(FMOD DEPTH)
- •AMPLITUDE MODULATION DEPTH(AMOD DEPTH)

< Tabella 1 - 7 >

Tabella MIDI Parameter Change (DRUM SETUP)

Indirizzo (H)			Dim. (H)	Dati (H)	Parametro	Descrizione	Valore di Default (H)
3n	rr	00	1	00 - 7F	PITCH COARSE	-64...0...+63	40
		01	1	00 - 7F	PITCH FINE	-64...0...+63[cent]	40
		02	1	00 - 7F	LEVEL	0...127	dipende dalla nota
		03	1	00 - 7F	ALTERNATE GROUP	OFF,1...127	dipende dalla nota
		04	1	00 - 7F	PAN	RND, L63...C...R63	dipende dalla nota
		05	1	00 - 7F	REVERB SEND	0...127	dipende dalla nota
		06	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0...127	dipende dalla nota
		07	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0...127	7F
		08	1	00 - 01	KEY ASSIGN	SINGLE , MULTI	00
		09	1	00 - 01	Rcv NOTE OFF	OFF , ON	dipende dalla nota
		0A	1	00 - 01	Rcv NOTE ON	OFF , ON	01
		0B	1	00 - 7F	LOW PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...63	40
		0C	1	00 - 7F	LOW PASS FILTER RESONANCE	-64...0...63	40
		0D	1	00 - 7F	EG ATTACK RATE	-64...0...63	40
		0E	1	00 - 7F	EG DECAY1 RATE	-64...0...63	40
		0F	1	00 - 7F	EG DECAY2 RATE	-64...0...63	40
Dim. Totale			10				

n:Numero Drum Setup(0 - 1)
rr:Numero nota(0D - 5B)

Nei seguenti casi, l'MU15 inizializza i Drum Setup.
- XG SYSTEM ON ricevuto
- GM SYSTEM ON ricevuto
- DRUM SETUP RESET ricevuto (se è nel modo XG)

NOTA

Se una parte a cui è assegnato un Drum Setup riceve un program change, quel Drum Setup verrà inizializzato.
Se lo stesso Drum Setup è assegnato a due o più parti, i cambiamenti dei parametri relativi al Drum Setup (inclusi i program change) si applicheranno alle parti a cui sono assegnati.

YAMAHA [Generatore di suono] Data:19-OTT-1998
Modello MU15 Prospetto d'implementazione MIDI Versione : 1.0

Funzione ...		Trasmesso	Riconosciuto	Osservazioni
Basic	Default	1 - 16	1 - 16	
Channel	Changed	1 - 16	1 - 16	
Mode	Default	3	3	
	Messages	x	3, 4 (m=1) *2	
	Altered	**********	x	
Note Number :	True voice	4 - 124 **********	0 - 127 0 - 127	
Velocity	Note ON	o 9nH,v=1-127	o 9nH,v=1-127	
	Note OFF	x 9nH,v=0	x	
After	Key's	x	o *1	
Touch	Ch's	x	o *1	
Pitch Bend		x	o 0-24 semi *1	
Control Change	0,32	x	o *1	Bank Select
	1,5,7,10,11	x	o *1	
	6,38	x	o *1	Data Entry
	64-67	x	o *1	
	71-74	x	o *1	Sound Controller
	84	x	o *1	Portamento Cntrl
	91,93,94	x	o *1	Effect Depth

98-99 100-101	x x	o *1 o *1	NRPN LSB,MSB RPN LSB,MSB
Prog Change : True #	x **********	o 0 - 127	
System Exclusive	o	o	
: Song Pos. common : Song Sel. : Tune	x x x	x x x	
System :Clock Real Time :Commands	x x	x x	
:All Sound Off Aux :Reset All Cntrls :Local ON/OFF Mes- :All Notes OFF sages:Active Sense :Reset	x x x x x x	o(120,126,127) o(121) x o(123-125) o x	
Note: *1 riceve se l'interruttore è on. *2 m viene sempre trattato come "1" qualunque sia il valore.			

Modo 1 : OMNI ON, POLY Modo 2 : OMNI ON, MONO o : Sì
Modo 3 : OMNI OFF, POLY Modo 4 : OMNI OFF, MONO x : No

Fotocopia questa pagina. Compila e rispedisci in busta chiusa il coupon sotto riportato a:

YAMAHA MUSICA ITALIA S.p.A.
SERVIZIO ASSISTENZA CLIENTI
V.le ITALIA, 88 - 20020 LAINATE (MI)

PER INFORMAZIONI TECNICHE :
YAMAHA-LINE 02/93572342
TUTTI I GIORNI DALLE 14.30 ALLE 17.15

...SE TROVATE OCCUPATO...FATE UN FAX AL Nr.
02/93572119

...SE AVETE LA POSTA ELETTRONICA (E- MAIL):
YLINE@INFOMTA.POST.YAMAHA.CO.JP

Cognome Nome

Ditta/Ente

Indirizzo

CAP Città Prov.

Tel. Fax E-mail

Strumento acquistato

Nome rivenditore Data acquisto

Sì, inseritemi nel vostro data base per :

- ❑ Poter ricevere depliants dei nuovi prodotti
- ❑ Ricevere l'invito per le demo e la presentazione in anteprima dei nuovi prodotti

Per consenso espresso al trattamento dei dati personali a fini statistici e promozionali della vostra società, presa visione dei diritti di cui all'articolo 13 legge 675/1996.

Data **FIRMA**

YAMAHA MUSICA ITALIA S.p.A.
Viale Italia, 88 - 20020 Lainate (Mi)
e-mail: yline@infomta.post.yamaha.co.jp
YAMAHA Line (da lunedì a venerdì dalle 14.30 alle 17.15):
per Chitarre, Batterie e Audio Professionale Tel. 02/93572342 - Telefax 02/93572119
per prodotti Keyboards e Multimedia Tel. 02/93572760 - Telefax 02/93572119
per Masterizzatori Tel. 02/93577269 - Telefax 02/93572119