

FUNZIONI MIDI

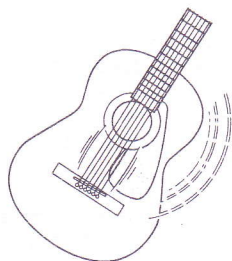
La PortaTone é compatibile MIDI, dispone quindi di prese MIDI IN e MIDI OUT e di vari controlli relativi al MIDI. Usando le funzioni MIDI, é possibile espandere le proprie possibilità musicali. Questa sezione illustra cos'è il MIDI, cosa può fare e come potete utilizzarlo con la vostra PSR-340.

IMPORTANT Le funzioni MIDI non possono essere utilizzate nel modo Song.

COS'È IL MIDI?

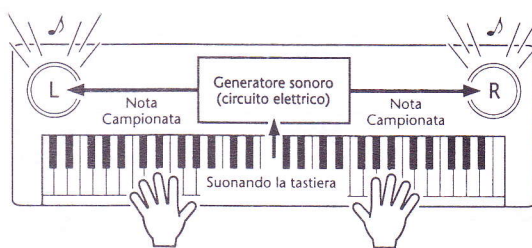
Avrete certo sentito parlare di "strumento acustico" e "strumento digitale". Nel mondo odierno sono queste le due categorie principali di strumenti. Consideriamo come rappresentanti degli strumenti acustici un pianoforte acustico ed una chitarra classica. Con il piano, si preme un tasto ed un martelletto all'interno colpisce una corda e suona una nota. Con la chitarra si pizzica direttamente una corda e la nota suona. Ma come fa uno strumento digitale a suonare una nota?

Nota prodotta su chitarra acustica



Pizzicate una corda e la cassa di risonanza produce suono.

Nota prodotta su strumento digitale



In base alle informazioni esecutive ricevute dalla tastiera, una nota campionata memorizzata nel generatore sonoro viene riprodotta attraverso gli altoparlanti.

Come illustrato in figura, in uno strumento elettronico la nota campionata (precedentemente registrata) nella sezione generatore sonoro (circuitto elettronico), viene suonata in base alle informazioni ricevute dalla tastiera. Quali sono allora le informazioni ricevute dalla tastiera che diventano la base per la produzione della nota?

Diciamo ad esempio che voi suonate una nota di "DO" da 1/4 usando il suono grand piano sulla tastiera della PSR-340. Diversamente da uno strumento acustico, che trasmette una nota risonante, lo strumento elettronico trasmette dalla tastiera informazioni come "con quale voce", "con quale tasto", "con quanta forza", "quando é stato premuto" e "quando é stato rilasciato". Ogni parte di queste informazioni viene poi tradotta in un valore numerico ed inviata al generatore sonoro. Basandosi su questi numeri, il generatore sonoro suona la nota campionata in esso memorizzata.

Esempio di informazioni da tastiera

Voice number (con quale voce)	01 (grand piano)
Note number (con quale tasto)	60 (DO3)
Note on (quando é stato premuto) e note off (quando é stato rilasciato)	Tempo espresso numericamente (nota da 1/4)
Velocity (con quanta forza)	120 (forte)

MIDI é un acronimo di Musical Instrument Digital Interface (interfaccia digitale per strumenti musicali), che consente agli strumenti musicali elettronici di comunicare tra loro, inviando e ricevendo dati compatibili di Nota, Control Change, Program Change ed altri tipi di dati e messaggi MIDI. La PSR-340 é in grado di controllare un'unità MIDI trasmettendo dati relativi alle note e vari tipi di dati di controllo. La PSR-340 può essere controllata da messaggi MIDI in ingresso che determinano automaticamente il modo operativo del generatore sonoro, selezionano canali MIDI, voci ed effetti, modificano valori di parametro e, naturalmente, suonano le voci specificate per le varie parti.

I messaggi MIDI possono essere suddivisi in due gruppi: Channel e System. Qui di seguito sono illustrati i vari tipi di messaggi MIDI che la PSR-340 é in grado di ricevere/ trasmettere.

● Messaggi Channel (di canale)

La PSR-340 é uno strumento elettronico in grado di gestire 16 canali. Questa particolarità é di solito così espressa: "può suonare simultaneamente 16 strumenti". I messaggi Channel trasmettono informazioni come Note ON/OFF e Program Change per ognuno dei 16 canali.

Nome Messaggio	Operatività/ Impostazione di Pannello della PSR-340
Note ON/OFF	Messaggi generati quando viene suonata la tastiera. Ogni messaggio include uno specifico numero di nota che corrisponde al tasto premuto e un valore di dinamica (velocity) basato sulla forza con cui é stato premuto il tasto.
Program Change	Numero di Voce (insieme alle corrispondenti impostazioni di bank select MSB/LSB, se necessario).
Control Change	Messaggi usati per cambiare alcuni aspetti del suono (modulazione, volume, pan, etc.).

● Messaggi System (di sistema)

Questi sono i dati comuni a tutto il sistema MIDI. I messaggi System includono messaggi come i messaggi Esclusivi (Exclusive) che trasmettono dati esclusivi di ogni produttore di strumenti e messaggi Realtime che controllano l'unità MIDI.

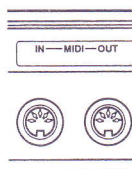
Nome Messaggio	Operatività/ Impostazione di Pannello della PSR-340
Exclusive Message	Impostazioni di Reverb/chorus/DSP, etc.
Realtime Messages	Impostazione Clock Operazioni Start/stop

I messaggi trasmessi/ ricevuti dalla PSR-340 sono riportati nella Carta di Implementazione MIDI illustrata a pag. 120.

Prese MIDI

Per poter scambiare dati MIDI tra più apparecchiature, ogni unità deve essere collegata da un cavo.

Le prese MIDI della PSR-340 sono posizionate sul pannello posteriore.



MIDI IN Riceve dati MIDI da un'altra unità MIDI.

MIDI OUT Trasmette come dati MIDI le informazioni di tastiera della PSR-340 ad un'altra unità MIDI.

NOTE

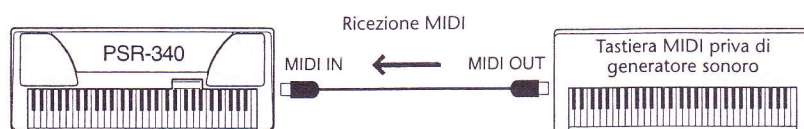
• Per il collegamento di unità MIDI devono essere usati speciali cavi MIDI (opzionali), disponibili nei negozi di strumenti musicali, etc.

• Non usate mai cavi MIDI più lunghi di 15 metri. Cavi più lunghi possono cogliere rumore che causa errori nei dati.

COSA SI PUÒ FARE CON IL MIDI

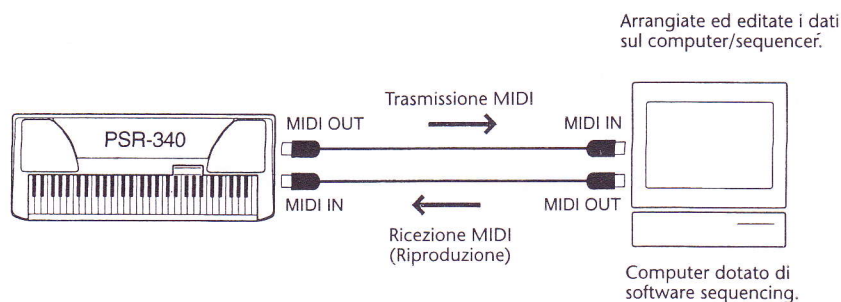
La PSR-340 é dotata, sul pannello posteriore, di prese MIDI (MIDI IN e MIDI OUT) e di numerose funzioni MIDI che vi consentono di usare lo strumento per varie applicazioni di registrazione ed esecuzione.

- Controllare la PSR-340 con un controller MIDI a tastiera (non dotato di generatore sonoro)
(In questo setup può essere usato anche l'accompagn. aut.)



→ Vedi pag. 107.

- In questo setup é possibile registrare le esecuzioni della PSR-340, incluso l'accompagnamento automatico, su un computer o sequencer collegato. Sono utilizzabili un massimo di 16 canali. E' possibile editare poi i dati registrati su computer o sequencer e riprodurli usando i suoni della PSR-340.



→ Vedi pag. 105.

→ Vedi "Uso di Initial Setup Send con un Sequencer" a pag.108.

NOTE

Quando usate un personal computer, é necessario che questo incorpori un software sequencer.

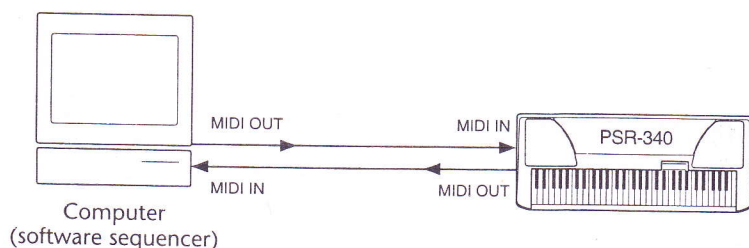
COLLEGAMENTO DI UN PERSONAL COMPUTER

Collegando le prese MIDI della PSR-340 ad un personal computer, potete accedere ad una grande varietà di software musicale.

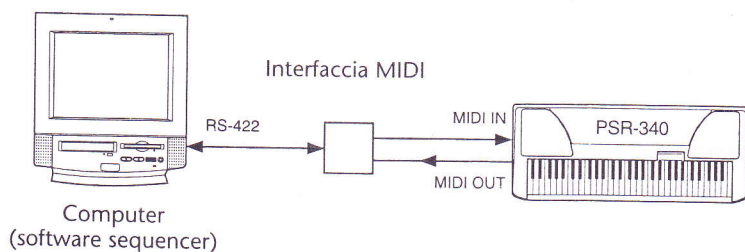
Quando usate un'unità di interfaccia MIDI installata nel personal computer, collegate le prese MIDI del personal computer alla PSR-340.

Per collegare le unità MIDI, usate solo gli speciali cavi MIDI.

- Collegate le prese MIDI della PSR-340 alle prese MIDI del personal computer.



- Quando usate un'interfaccia MIDI con un computer serie Macintosh, collegate la porta RS-422 del computer (modem o porta stampante) all'interfaccia MIDI, come illustrato qui di seguito.



NOTE

- Quando usate un computer serie Macintosh, regolate il clock dell'interfaccia MIDI del software applicativo in modo che corrisponda all'impostazione dell'interfaccia MIDI che state utilizzando. Per maggiori dettagli, fate riferimento al manuale d'uso del software che state utilizzando.

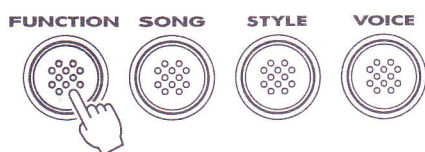
PARAMETRI FUNCTION – MIDI

I parametri Function offrono ulteriori impostazioni MIDI per la PortaTone.
Tra queste:

- Remote Channel
- Keyboard Out
- Accompaniment Out
- Local Control
- External Clock
- Initial Setup Send

1 Richiamate il modo Function.

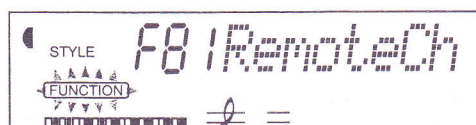
Premete il pulsante FUNCTION.



2 Selezionate il parametro Function desiderato.

Mentre l'indicazione "FUNCTION" lampeggia, usate il keypad numerico per selezionare il numero di parametro Function MIDI desiderato (81-87). (Vedi elenco "Parametri" di seguito)

I numeri di parametro Function possono essere selezionati come le voci (pag.28): con il keypad numerico, i pulsanti +/- oppure usando il pulsante FUNCTION.



3 Modificate valore o impostazione del parametro.

Quando l'indicazione "FUNCTION" smette di lampeggiare, usate il keypad numerico per modificare valore o impostazione.

Recuperare il Valore di Default

Se avete variato l'impostazione di un parametro, potete richiamare all'istante l'impostazione di default, premendo simultaneamente i pulsanti +/-.

4 Impostate altri parametri, se necessario.

Per selezionare ed impostare altri parametri, ripetete i punti 1 - 3.

5 Uscite dal modo Function.

Una volta effettuate le impostazioni desiderate, premete uno degli altri pulsanti Mode (SONG, STYLE o VOICE).

IMPORTANT

- Poiché "FUNCTION" lampeggia solo per un paio di secondi, selezionate velocemente il parametro dopo il punto 1.

NOTE

Le impostazioni MIDI di seguito indicate, vengono salvate anche alla disattivazione. Le impostazioni MIDI, però, NON sono incluse nei dati salvati nei banchi User di One Touch Setting (pag. 72).

Parametri Function

Nr. Nome Parametro Nome a display Estens./Impostaz.

81 Remote Channel RemoteCh off, 01 - 16

Determina il modo in cui la PortaTone viene controllata da una tastiera MIDI "remote" (esterna). Impostatelo su uno dei 16 canali (01-16) per usare una tastiera esterna per controllare a distanza le funzioni della PortaTone sul canale selezionato. (I restanti 15 canali possono essere usati per operazioni multitimbriche).

Quando questo parametro è regolato su "off", è possibile usare la PortaTone come sorgente sonora multitimbrica a 16 canali. L'impostazione di default è "off".

82 Keyboard Out KbdOut on/off

Determina se i dati di performance della tastiera della PortaTone vengono trasmessi o meno.

Quando è regolato su "off", le note suonate sulla PortaTone non influenzano (non sono trasmesse) l'unità MIDI collegata. Quando è regolato su "on", vengono trasmessi i seguenti dati di tastiera: parte della voce Main sul canale 1, parte della voce Split sul canale 2 e parte della voce Dual sul canale 11. L'impostazione di default è "on".

NOTE

Se entrambi i parametri Keyboard Out e Local Control (#84 sotto) sono impostati su "off" quando si suona la tastiera non suoneranno né l'unità MIDI collegata né le voci della PortaTone.

83 Accompaniment Out AcmpOut on/off

Determina se i dati di Auto Accompaniment vengono trasmessi o meno via MIDI OUT.

Quando è impostato su "on" i dati di Auto Accompaniment vengono trasmessi sui canali 3 - 10 (come elencato di seguito). L'impostazione di default è "on".

Canali di Trasmissione Accompaniment :

Canale 3	—	Basso
Canale 4	—	Parte Chord 1
Canale 5	—	Parte Chord 2
Canale 6	—	Pad
Canale 7	—	Parte Phrase 1
Canale 8	—	Parte Phrase 2
Canale 9	—	Parte Rhythm 2
Canale 10	—	Parte Rhythm 1

HINT

E' possibile usare Accompaniment Out in molti modi. Un'utile applicazione è quella di suonare tutte le parti o solo quelle selezionate, di un generatore sonoro MIDI collegato. In questo modo si possono rinforzare i suoni della PortaTone miscelandoli (o sostituendoli) con quelli del generatore sonoro. Oppure è possibile registrare singole parti da ogni canale in un sequencer e usare tutte le funzioni di editing del sequencer per riarrangiare le parti di accompagnamento.

84 Local Control Local on/off

Determina se la tastiera è "collegata" alle Voci interne della PortaTone.

Quando è regolato su "on", le Voci rispondono alle note suonate sulla tastiera. Quando è regolato su "off", le Voci rispondono solo ai dati MIDI in ingresso (via MIDI IN). L'impostazione di default è "on". Se state routizzando il MIDI OUT della PortaTone su un sequencer e poi di nuovo al MIDI IN, è consigliabile impostare questo parametro su "off" per evitare "feedback" MIDI.

Nr.	Nome Parametro	Nome a display	Estens./ Impostaz.
-----	----------------	----------------	--------------------

85	External Clock	ExtClock	on/off
----	----------------	----------	--------

Determina se le funzioni di riproduzione di stile e song sono controllate dal clock interno della PortaTone (off) o dai dati di clock provenienti da un sequencer o computer esterno (on). Impostatelo su "on" se desiderate che la riproduzione di stili e song segua l'unità esterna (es. rhythm machine o sequencer). L'impostazione di default è "off".

NOTE

- Quando è regolato su "on", la riproduzione dello stile NON E' controllabile dai controlli di pannello della PSR-340.
- External Clock viene regolato automaticamente su "off" quando si seleziona il modo Song.

86	Initial Setup Send	InitSend	
----	--------------------	----------	--

Questa funzione consente di trasmettere le impostazioni di setup iniziale (initial setup) della PortaTone ad un sequencer e di registrarle come parte di una song.

Questo assicura che quando viene riprodotta la song, la PortaTone venga istantaneamente ed automaticamente riconfigurata sulle impostazioni adatte alla song. (Per informazioni dettagliate, fate riferimento alla sezione "USO DI INITIAL SETUP SEND CON UN SEQUENCER").
