

## Periferiche MIDI

Revisione e Controllo Qualità:

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Marion Bröer, Sabine Pfeifer

Traduzione di Filippo Manfredi

Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a variazioni senza preavviso e non rappresentano un obbligo da parte di Steinberg Media Technologies GmbH. Il software descritto in questo manuale è soggetto ad un Contratto di Licenza e non può essere copiato su altri supporti multimediali, tranne quelli specificamente consentiti dal Contratto di Licenza. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere copiata, riprodotta o in altro modo trasmessa o registrata, per qualsiasi motivo, senza un consenso scritto da parte di Steinberg Media Technologies GmbH.

Tutti i nomi dei prodotti e delle case costruttrici sono marchi registrati (™ o ®) dei rispettivi proprietari. Windows XP è un marchio registrato Microsoft Corporation. Windows Vista è un marchio registrato o un marchio Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o nelle altre Nazioni. Il logo Mac è un marchio registrato usato su licenza. Macintosh e Power Macintosh sono marchi registrati.

Data di pubblicazione: 7 Gennaio 2009

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2009.

Tutti i diritti riservati.

**Indice**

<b>5</b>	<b>Periferiche MIDI</b>
6	Introduzione
7	La finestra di editing principale
10	Operazioni nella finestra Modifica Pannello
13	Creazione di un pannello di controllo – un tutorial
19	Gestione avanzata del Pannello
23	Creare pannelli per i VST Instrument
24	Esportare e importare le configurazioni delle periferiche
24	Messaggi SysEx
29	Definire una periferica SysEx – un tutorial
35	File importanti
<b>38</b>	<b>Indice analitico</b>

**Periferiche MIDI**

# Introduzione

In questo documento viene invece spiegato come creare nuove Periferiche MIDI e i relativi pannelli. Per apprendere come installare e usare le Periferiche MIDI, riferirsi al capitolo “Usare le Periferiche MIDI” del Manuale Operativo.

## Definire una nuova Periferica MIDI

Se la propria periferica MIDI non è inclusa nell’elenco delle periferiche preconfigurate (e non è una “semplice” periferica GM o XG), sarà necessario definirla manualmente in modo da rendere possibile la selezione delle patch per nome.

1. Nel Gestore Periferiche MIDI, fare clic sul pulsante Installa Periferica.

Appare la finestra di dialogo Aggiungi Periferica MIDI.

2. Selezionare “Definisci Nuova...” e fare clic su OK. Compare la finestra di dialogo “Crea Nuova Periferica MIDI”. Per una descrizione dettagliata di tutte le opzioni presenti in questo elenco, vedere sotto.

3. Nell’elenco Canali Identici, attivare i canali MIDI che si desidera vengano usati dalla periferica.

In tal modo, la periferica riceverà i segnali di Program Change su ogni canale MIDI.

4. In cima alla finestra di dialogo, inserire un nome per la periferica, fare clic su [Invio] e quindi su OK.

La periferica compare ora nell’elenco Periferiche Installate e in una nuova finestra viene automaticamente visualizzata la relativa struttura a nodi.

5. Selezionare Banchi Patch dal menu a tendina in cima alla finestra.

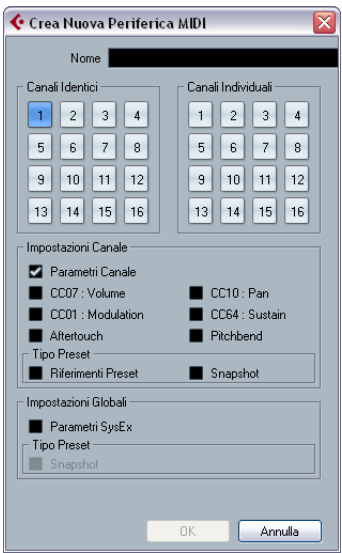
Come si può notare, l’elenco è al momento vuoto.

6. Assicurarsi che il box di spunta “Abilita Modifiche” sia attivo.

E’ ora possibile usare le funzioni dal menu a tendina Comandi che si trova sulla sinistra, per organizzare la struttura delle patch della nuova periferica.

## La finestra di dialogo Crea Nuova Periferica MIDI

Selezionando “Definisci Nuova” nella finestra di dialogo Aggiungi Periferica MIDI, si apre la finestra di dialogo Crea Nuova Periferica MIDI.



La finestra di dialogo contiene le seguenti impostazioni:

Voce	Descrizione
Canali Individuali/ Identici	E’ qui possibile specificare i canali MIDI che si desidera vengano usati dalla periferica. Con l’opzione Canali Identici vengono condivise le impostazioni e i parametri dei canali, mentre l’opzione Canali Individuali rende “esclusivi” impostazioni e parametri. Ne sono un esempio le periferiche GM/XG – in questi dispositivi, i canali sono tutti identici, eccetto il canale 10 che è sempre destinato alla batteria.
Impostazioni Canale	Specifica i messaggi MIDI che devono essere supportati dalla Periferica MIDI (per ciascun canale identico).
Tipo Preset	L’opzione Riferimenti Preset contiene il nome della patch e un messaggio MIDI corrispondente (generalmente di tipo Program Change/Selezione Banco). L’opzione Snapshot contiene anch’essa il nome di una patch, ma con in aggiunta le impostazioni complete dei parametri, che vengono azzerate quando viene richiamato un tale tipo di preset. Per maggiori informazioni sugli snapshot, vedere “Lavorare con gli snapshot” a pag. 22.

Voce	Descrizione
Impostazioni Globali - Parametri SysEx	Inserire la spunta in questo box se si desidera che la periferica utilizzi i messaggi di tipo System Exclusive. Per maggiori informazioni sui messaggi SysEx, vedere <a href="#">"Messaggi SysEx"</a> a pag. 24.
Impostazioni Globali - Snapshot	Specifica se la periferica supporta gli snapshot di tipo globale, che memorizzano tutti i parametri di una periferica. Per maggiori informazioni sugli snapshot, vedere <a href="#">"Lavorare con gli snapshot"</a> a pag. 22.

⚠ Una volta impostati gli attributi (canali individuali/identici, snapshot) in questa sezione, ulteriori modifiche potranno essere effettuate solo con operazioni come l'editing diretto in XML, vedere ["Editare direttamente i file XML Impostazioni Periferiche"](#) a pag. 35. Tuttavia, è possibile intervenire anche se in piccola parte, sulle Impostazioni Canale, vedere sotto.

⇒ Se si creano dei canali identici dotati della funzionalità "Snapshot" e successivamente si cancella uno di questi canali e se ne crea uno nuovo, tale canale sarà di tipo individuale senza la funzionalità snapshot! Per maggiori informazioni sulle opzioni Snapshot, vedere ["Lavorare con gli snapshot"](#) a pag. 22.

## La finestra di editing principale

Per eseguire operazioni di editing sui pannelli delle periferiche è possibile usare due finestre principali; la finestra Periferica e la finestra Modifica Pannello. In questa sezione verranno descritte le aree di lavoro principali di queste finestre di editing e le loro principali funzioni.

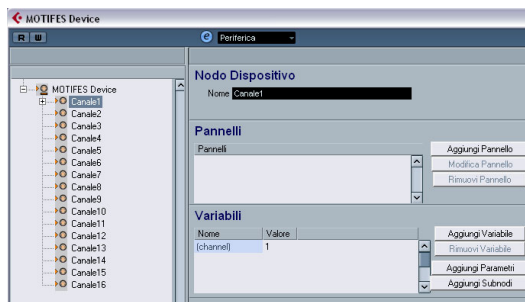
### La finestra Periferica

1. Selezionare una periferica dall'elenco Periferiche Installate nella sezione Gestore Periferiche MIDI e fare clic su Apri Periferica.

Si apre la finestra Periferica, nella cui metà sinistra si trova una struttura a nodi. In questo esempio, il nodo superiore rappresenta la periferica e i sotto-nodi i canali MIDI usati dalla stessa.

2. Fare clic su un nodo.

A destra della struttura a nodi compaiono quindi tre aree: Nodo Periferica, Pannelli e Variabili.



La finestra Periferica

### Struttura periferica

Sulla sinistra si trova una vista gerarchica della struttura della periferica, che può consistere in nodi, sotto-nodi e parametri. Di default, la struttura di una periferica creata ex-novo (o di una periferica per la quale non è stato ancora aggiunto alcun pannello) sarà basata, o sui canali MIDI che sono stati attivati nella finestra di dialogo Crea Nuova Periferica (vedere ["La finestra di dialogo Crea Nuova Periferica MIDI"](#) a pag. 6) oppure, come in questo caso, su una delle periferiche preset, le quali possiedono tutte la stessa struttura (tutti e 16 i canali MIDI attivati).

Nella sezione relativa alla struttura della periferica è possibile spostare facilmente i parametri tra i nodi, facendo clic e trascinandoli sui nodi desiderati. Ciò risulta molto comodo quando si ha necessità di riorganizzare i parametri per le assegnazioni del pannello.

E' anche possibile eliminare i nodi vuoti e i parametri, selezionandoli e premendo [Canc] o [Barra Spaziatrice].

### Nodo Periferica

Mostra il nome del nodo selezionato. E' possibile rinominare alcuni o tutti i nodi; se ad esempio la periferica usata è un classico synth compatibile con lo standard GM, si può cambiare il nome "Canale 10" con "Batteria".

### Pannelli

Nella sezione Pannelli viene visualizzato un elenco dei pannelli assegnati al nodo selezionato (al momento non sono assegnati pannelli).

- Il pulsante "Aggiungi Pannello" apre la finestra di dialogo Aggiungi Pannello, vedere ["La finestra di dialogo Aggiungi Pannello"](#) a pag. 8.

▪ Quando nell'area della sezione Pannelli viene selezionato un pannello esistente, è possibile aprirlo con il pulsante "Modifica Pannello", in modo da poterlo così modificare nella finestra Modifica Pannello, vedere ["La finestra Modifica Pannello"](#) a pag. 9.

### Variabili

▪ Il pulsante "Aggiungi Variabile" consente di definire le variabili. Le variabili sono utili quando si lavora con istanze multiple dello stesso pannello. Un tipico esempio si ha con un sintetizzatore multi-timbrico a 16 parti, in cui ciascuna parte è identica in termini di caratteristiche e funzioni e l'unica cosa che le distingue sono i numeri dei canali MIDI. E' possibile quindi creare diversi sotto-nodi in cui la variabile viene chiamata "parte", con un intervallo 1–16. In questo modo è possibile ripetere gli stessi oggetti e parametri per tutte le parti.

▪ Il pulsante "Aggiungi Parametri" apre la finestra di dialogo "Aggiungi Parametro", in cui si possono definire i parametri che verranno usati nel pannello. Un parametro definisce come può essere modificata la periferica collegata e qual è l'intervallo valido e lo stato corrente del parametro stesso. I parametri sono assegnati agli oggetti (vedere ["Area di assegnazione dei controlli ai parametri \(in basso al centro\)"](#) a pag. 10), cioè a manopole, fader, interruttori o oggetti di data entry di un pannello.

▪ Il pulsante "Aggiungi Sotto-nodi" consente di creare dei nodi sussidiari. Ciò è utile quando si vogliono creare più pannelli per un nodo. Quando si crea un pannello per una periferica, può capitare di volerlo suddividere in diverse parti, o "sotto-pannelli" – ad esempio uno per la sezione Involuppi, uno per la sezione Filtri e così via. Se si creano tutte le sezioni di un pannello usando sotto-nodi separati, è possibile visualizzare le diverse sezioni nell'Inspector o in una striscia di canale. Partendo da questi sotto-pannelli è possibile costruire in un secondo tempo un ampio pannello principale, vedere ["Creazione di pannelli complessi"](#) a pag. 20.

### La finestra di dialogo Aggiungi Pannello



Facendo clic sul pulsante "Aggiungi Pannello" nella finestra Periferica, si apre una finestra di dialogo in cui è possibile selezionare la dimensione del nuovo pannello e dare ad esso un nome.

E' possibile scegliere tra tre dimensioni diverse:

▪ Dim.Generale (352\*352 pixel di default).

E' la visuale più ampia, da usare in una finestra Pannello separata. La dimensione è personalizzabile, dato che spesso capita di aver bisogno di più di 352 per 352 pixel per far stare tutti i controlli di un intero instrument all'interno di un'unica schermata.

▪ Dim.Inspector (157\*342 pixel).

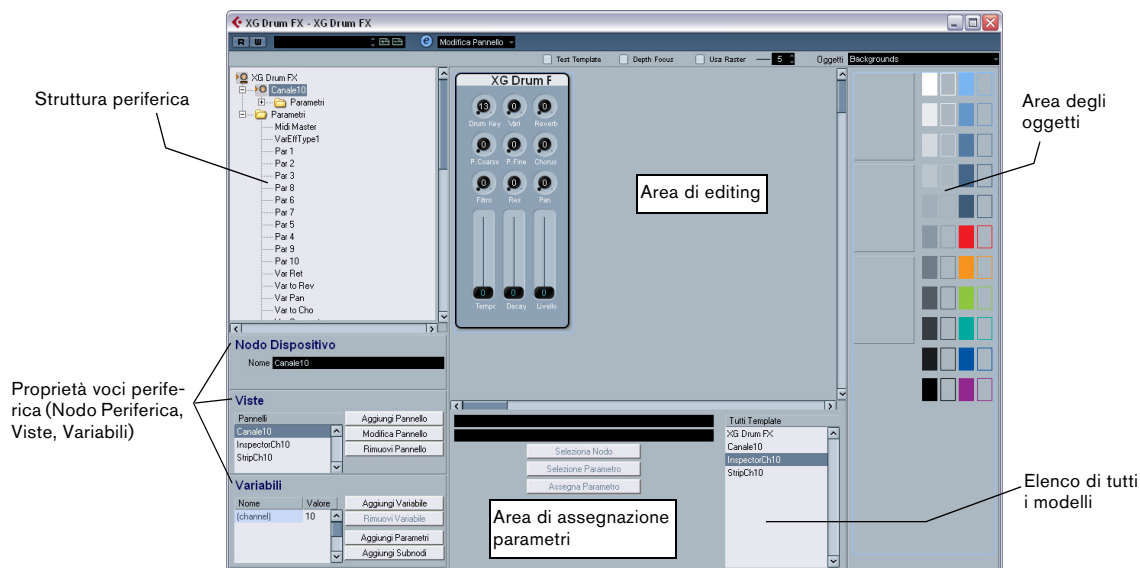
Dimensione standard per poter utilizzare un pannello nell'Inspector.

▪ Dim.Striscia Canale (84\*322 pixel).

Dimensione standard per poter utilizzare un pannello in una striscia di canale del Mixer.



## La finestra Modifica Pannello



Dopo aver definito un nome e una dimensione per il pannello nella finestra di dialogo **Aggiungi Pannello**, fare clic su **OK** per aprire la finestra di dialogo **Modifica Pannello**. Una volta che è stato aggiunto un pannello, è possibile passare da una finestra di editing (**Periferica/Modifica Pannello/Banchi Patch**) all'altra, usando il menu a tendina che si trova in cima alla finestra.

La finestra **Modifica Pannello** contiene le seguenti aree:

### Struttura periferica (in alto a sinistra)

Si tratta dell'“albero” della periferica, in cui è possibile scorrere la struttura della periferica stessa e dei relativi nodi, sotto-nodi e parametri. E' la stessa che viene visualizzata nella finestra **Periferiche**, ma senza la possibilità di spostare o eliminare nodi o parametri.

### Area di editing (in alto al centro)

Questa è la sezione in cui viene creato il pannello, a partire da diverse componenti. Sopra l'area di editing si trovano alcune impostazioni che influenzano le operazioni eseguite in quest'area.

### Area degli oggetti (sulla destra)

Quest'area contiene gli oggetti predefiniti che possono essere trascinati e rilasciati all'interno dell'area di editing. In cima a questa area si trova un menu a tendina in cui è possibile selezionare per le categorie di oggetti: sfondi, fader, manopole, data entry, interruttori ed etichette, vedere **“Gli oggetti disponibili”** a pag. 10.

### Area delle proprietà (in basso a sinistra)

Quest'area contiene tutti i dati e le opzioni relative al nodo, sotto-nodo o parametro correntemente selezionato.

- Quando nell'area struttura periferica sono selezionati un nodo o un sotto-nodo, è possibile rinominarli e aggiungere o eliminare parametri o variabili e aggiungere sotto-nodi (i sotto-nodi possono essere eliminati solamente nella finestra **Periferica**).
- Quando viene selezionato un parametro nella sezione struttura periferica, è possibile modificarne il nome, il valore e il tipo di trasmissione (**Control Change** o messaggi **SysEx**).

In cima, è possibile vedere e modificare il nome del nodo. Nell'area **Viste** si trova l'elenco dei pannelli assegnati al nodo corrente. Usando i pulsanti a destra dell'elenco, è possibile aggiungere un nuovo pannello (vuoto) a un nodo e modificare o eliminare un pannello esistente.

Per raggiungere un particolare pannello o sotto-pannello, è possibile selezionare un nodo nell'area struttura periferica e scegliere quindi il pannello desiderato nell'area Viste. Facendo clic sul pulsante Modifica Pannello, si apre il pannello nell'area di editing.

In alternativa, è possibile fare clic su di una voce dell'elenco Tutti i Modelli (vedere sotto), per aprire direttamente il rispettivo pannello.

- E' anche possibile trascinare il pannello di un sotto-nodo dall'area "Viste" all'interno di un nodo genitore, vedere ["Creazione di pannelli complessi"](#) a [pag. 20](#).

### Area di assegnazione dei controlli ai parametri (in basso al centro)

Quest'area ha due funzioni:

- Consente di collegare i parametri ai controlli, vedere ["Assegnare parametri"](#) a [pag. 11](#).
- Consente di vedere a quale nodo appartiene un elemento di un pannello, vedere ["Identificare i nodi e i modelli"](#) a [pag. 21](#).

### Elenco Tutti i Modelli (in basso a destra)

Ogni volta che vengono creati dei pannelli, questi sono aggiunti all'elenco Tutti i Modelli.

- E' possibile passare da un modello, copiare gli oggetti desiderati, tornare al pannello che si sta modificando e incollare gli oggetti in quel pannello.

### Gli oggetti disponibili

Nel menu a tendina Oggetti che si trova nell'angolo in alto a destra, è possibile selezionare diverse categorie di oggetti. Fader, manopole, data entry e interruttori sono oggetti di controllo, cioè per questi oggetti, una volta inseriti nell'area di editing, è necessario definire l'assegnazione di un parametro; etichette e sfondi sono invece solo elementi grafici. Le categorie di oggetti sono le seguenti:

Categorie di oggetti	Descrizione
Sfondi	Con questa opzione è possibile selezionare diversi colori per sfondi e bordi.
Fader	Sono presenti quattro tipi base di fader/cursori orizzontali e verticali, ciascuno con tre opzioni: base, con campo titolo e con campo titolo e valori minimo e massimo.

Categorie di oggetti	Descrizione
Manopole	Diversi tipi di manopole, con e senza campo titolo e valori minimo e massimo.
Data entry	Diversi tipi di oggetti di data entry per l'inserimento dei valori. Sono presenti oggetti di data entry che consentono l'inserimento diretto dei valori e oggetti di data entry che prevedono l'utilizzo delle frecce su/giù o dei cursori (o entrambi) per definire i valori.
Interruttori	Gli interruttori possono inviare solo due valori. Sono presenti tre tipi base di interruttori: on/off, momentaneo e one shot. Gli interruttori di tipo momentaneo attivano il secondo valore finché l'interruttore viene tenuto premuto e ritornano al valore di partenza quando questo viene rilasciato. Gli interruttori one shot attivano un comando, ad esempio il reset di un valore a un valore di default.
Etichette	Etichette di varia misura e stile.

## Operazioni nella finestra Modifica Pannello

Nella pagine che seguono verranno descritte le operazioni di base eseguibili all'interno della finestra Modifica Pannello. Per una descrizione più "semplificata" di come creare i pannelli, vedere ["Creazione di un pannello di controllo – un tutorial"](#) a [pag. 13](#).

### Creare un pannello

1. Creare una nuova Periferica MIDI (vedere ["Definire una nuova Periferica MIDI"](#) a [pag. 6](#)), o selezionare una periferica preset dalla finestra di dialogo Aggiungi Periferica MIDI, vedere ["Pannelli"](#) a [pag. 7](#).
2. Nella finestra di dialogo Gestore Periferiche MIDI, selezionare la periferica dall'elenco Periferiche Installate e fare clic sul pulsante Apri Periferica.
- Si apre quindi la finestra Periferiche, con la struttura periferica sulla sinistra.
3. Selezionare il nodo, sotto-nodo o parametro per il quale si desidera aggiungere un pannello.
4. Fare clic sul pulsante Aggiungi Pannello e selezionare nome e dimensione del pannello, vedere ["La finestra di dialogo Aggiungi Pannello"](#) a [pag. 8](#).  
Si apre la finestra Modifica Pannello.

Una volta creato un nuovo pannello, si potrà notare un rettangolo di colore azzurro che ne definisce la dimensione. Facendo clic sul rettangolo, compaiono delle maniglie grazie alle quali la dimensione del pannello può essere modificata, personalizzandola secondo le proprie necessità.

⇒ Se si sta creando un pannello specifico per l'Inspector o per una Striscia di Canale, si consiglia di non modificarne la dimensione.

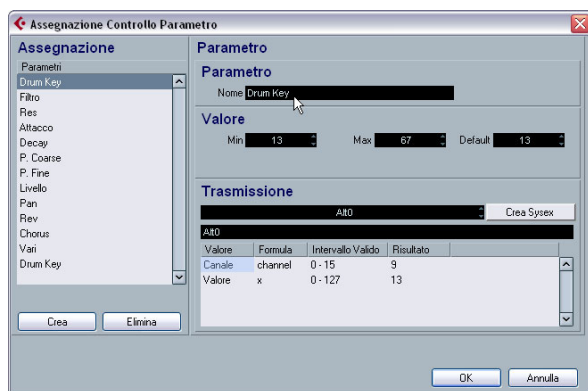
## Aggiungere oggetti

Un pannello viene creato trascinando gli oggetti dall'area Oggetti sul lato destro della finestra, all'interno del rettangolo nell'area di editing.

## Assegnare parametri

I parametri possono essere assegnati agli elementi di controllo (interruttori, fader, ecc.). Ciò viene eseguito nella finestra di dialogo Assegnazione Parametri ai Controlli. Questa finestra di dialogo si apre automaticamente ogni volta che viene aggiunto un oggetto di controllo, ma è anche possibile aprirla successivamente per modificare l'assegnazione degli oggetti esistenti.

- Quando vengono aggiunti degli oggetti di controllo, si apre la finestra di dialogo Assegnazione Parametri ai Controlli:



In questa finestra di dialogo è possibile definire il nome di un parametro e impostarne l'intervallo di valori e un messaggio di trasmissione (vedere sotto). Sulla sinistra, è anche possibile selezionare qualsiasi parametro che era

stato definito per questo sotto-nodo. Una volta impostati i parametri come desiderato, fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo.

- Per aprire la finestra di dialogo Assegnazione Parametri ai Controlli per un oggetto di controllo esistente, fare doppio-clic sull'elemento.

Se si desidera assegnare un parametro già definito da un altro nodo, procedere come segue:

1. Fare clic sull'oggetto di controllo.
2. Selezionare un parametro nell'area della struttura periferica sulla sinistra.  
In basso a sinistra vengono visualizzati i dati del parametro.
3. Fare clic sul pulsante Assegna Parametro nell'area di assegnazione dei parametri (sotto l'area di editing).

## Editing dei parametri

E' possibile editare i parametri sia nella finestra di dialogo Assegnazione Parametri ai Controlli, sia facendo clic sul Parametro nella struttura periferica sulla sinistra, per visualizzarne i relativi dati (vedere "[Area delle proprietà \(in basso a sinistra\)](#)" a [pag. 9](#)) e modificarli nelle sezioni seguenti:

### Nome parametro

E' qui possibile inserire e modificare il nome del parametro.

### Valore parametro

Nei campi "Min" e "Max" è possibile impostare l'intervallo di valori per il parametro. Il valore Default determina quale sarà il valore all'apertura della periferica.

### Trasmissione

E' qui possibile impostare l'assegnazione del parametro. Facendo clic nel campo valore, si apre il menu a tendina Trasmissione, dove si possono selezionare i "Messaggi Canale", cioè i messaggi MIDI Control Change o i messaggi SysEx.

Se si desidera creare dei messaggi SysEx personalizzati, fare clic sul pulsante "Crea SysEx" per aprire la rispettiva finestra di dialogo.

Per maggiori informazioni sui messaggi SysEx e sull'editing dei messaggi SysEx, vedere "[Messaggi SysEx](#)" a [pag. 24](#) e la sezione "System Exclusive" del Manuale Operativo.

## Gestione degli oggetti

### Selezionare gli oggetti

Per selezionare un singolo oggetto, cliccarci sopra.

- Per selezionare più oggetti, premere [Shift] e fare clic a turno su ciascun oggetto.
- E' anche possibile fare clic su un'area vuota e tracciare un rettangolo di selezione intorno a uno o più oggetti per selezionarli.
- Per selezionare il pannello completo, premere [Ctrl]/[Command]-[A]. In questo modo, gli oggetti "ricordano" anche le rispettive posizioni all'interno del pannello.

### Spostare gli oggetti

Fare semplicemente clic su un oggetto e trascinarlo in una nuova posizione, quindi rilasciarlo.

- E' anche possibile usare le frecce direzionali per spostare un oggetto selezionato di un pixel, in senso orizzontale o verticale.
- Premendo [Shift], le frecce direzionali sposteranno l'oggetto con step di 10 pixel alla volta.

### Usare i comandi taglia/copia/incolla

E' possibile usare i comandi da tastiera standard ([Ctrl]/[Command]-[X], [Ctrl]/[Command]-[C], [Ctrl]/[Command]-[V]) o le voci corrispondenti del menu Edit per tagliare, copiare e incollare gli oggetti selezionati.

### Eliminare gli oggetti

Selezionare qualsiasi oggetto(i) e premere [Barra Spaziatrice] o [Canc] o selezionare "Cancella" dal menu contestuale.

### Ridimensionare gli oggetti

Fare clic su qualsiasi oggetto per far comparire le maniglie per il ridimensionamento. Fare clic e spostare le maniglie per ridimensionare l'oggetto.

### Portare gli oggetti in primo/secondo piano

Selezionare un oggetto e fare doppio-clic (Win)/[Ctrl]-clic (Mac) per aprire il menu contestuale.

- Selezionare "In Primo Piano" per fare in modo che l'oggetto selezionato stia in primo piano rispetto agli altri.

- Selezionare "In Secondo Piano" per posizionare l'oggetto dietro tutti gli altri.

### Editing del testo

Fare doppio-clic su qualsiasi testo (oggetto di testo o etichetta di testo su un oggetto di controllo) e inserire il testo desiderato.

### Allineare gli oggetti in senso orizzontale/verticale

Selezionare più oggetti, quindi fare clic-destro (Win)/[Ctrl]-clic (Mac) per aprire il menu contestuale.

- Per l'allineamento in senso orizzontale, le opzioni disponibili sono Sinistra, Centro e Destra.
- Per l'allineamento in senso verticale è possibile scegliere tra Cima, Medio e In Fondo.

### Spaziatura uniforme degli oggetti

Selezionare più oggetti e aprire il menu contestuale. Selezionare "Disposizione Uniforme in Orizzontale" o "Disposizione Uniforme in Verticale" per posizionare gli oggetti con distanze identiche tra loro, in una riga o colonna.

### Rendere gli oggetti di dimensioni uguali

Selezionare più oggetti e ridimensionarne uno. Tutti gli oggetti selezionati verranno ridimensionati in base all'oggetto di origine.

### Importare Bitmap

E' possibile usare file bitmap (immagini) anche come sfondo. Aprire il menu contestuale e selezionare "Importa Bitmap...". E' possibile importare bitmap personalizzate nei seguenti formati: PNG (Portable Network Graphics), PSD (Photoshop) o BMP (Windows bitmap).

⇒ Per modificare una bitmap importata nel pannello, fare doppio-clic sulla bitmap. Si apre la finestra di dialogo Selez.Risorsa, in cui è possibile scegliere una bitmap dall'elenco delle bitmap già importate, oppure importarne una nuova.

### Modificare i parametri degli oggetti

Fare doppio-clic su un oggetto di controllo (manopola, fader, data entry, interruttore) per aprire la finestra Assegnazione Parametri ai Controlli, vedere ["Editing dei parametri"](#) a [pag. 11](#).

## Impostazioni per la modifica del pannello

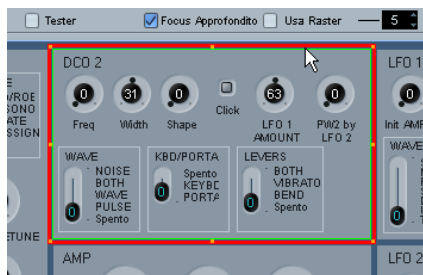


### Tester

Porta in modalità test il pannello attualmente in fase di modifica. Tutti i controlli saranno completamente operativi, consentendo la trasmissione dei MIDI alla periferica quando è impostata un'uscita. Attivare questa modalità quando si desidera testare il pannello in modo da accertarsi che tutti i parametri siano stati impostati correttamente, oppure se si intende prendere delle istantanee delle impostazioni effettuate (vedere ["Lavorare con gli snapshot"](#) a pag. 22).

⇒ In modalità test non è possibile editare gli oggetti.

### Focus Approfondito



Questa funzione è molto utile se si stanno editando pannelli molto complessi, oppure pannelli con viste gerarchizzate (sotto-pannelli). Abilitando la funzione Focus Approfondito, compare un rettangolo rosso intorno all'area il cui livello è al momento oggetto di modifica. Facendo doppio-clic all'interno di un sotto-pannello, il rettangolo rosso ne evidenzierà i bordi e sarà quindi possibile editare solamente gli oggetti presenti all'interno dell'area di focus. Per ciascun doppio-clic, si va in giù di un livello. Per andare su di un livello, premere [Invio].

### Usa Raster

Questa opzione attiva una griglia invisibile alla quale scatteranno gli oggetti, quando questi vengono spostati. Il valore (5 di default) regola la risoluzione della griglia. Con un valore di 20, il raster sarà formato da quadrati di dimensione 20\*20 pixel. Il raster è ancorato all'angolo in alto a sinistra del pannello vero e proprio (non dell'area di editing).

## Creazione di un pannello di controllo – un tutorial

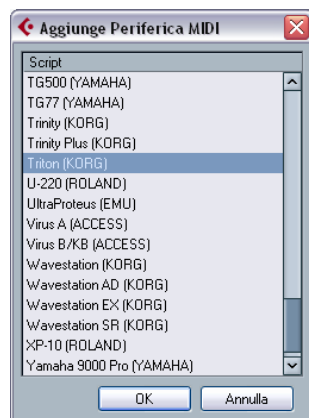
In questo tutorial verrà illustrato come creare un semplice pannello di controllo per una periferica, con i seguenti passaggi:

- ["Installare una Periferica"](#) a pag. 13
- ["Aggiungere un pannello"](#) a pag. 14
- ["Aggiungere uno sfondo"](#) a pag. 14
- ["Aggiungere Oggetti di Controllo"](#) a pag. 14
- ["Copiare gli oggetti di controllo"](#) a pag. 15
- ["Allineare gli oggetti di controllo"](#) a pag. 16
- ["Definire i parametri per gli Oggetti di Controllo"](#) a pag. 16
- ["Aggiungere ulteriori elementi di sfondo"](#) a pag. 17
- ["Aggiungere Oggetti di Controllo – Fader"](#) a pag. 18
- ["Aggiungere Oggetti di Controllo – Interruttori"](#) a pag. 18
- ["Testare il modello e uscire dalla finestra di dialogo del pannello"](#) a pag. 19
- ["Usare il nuovo pannello nell'Inspector"](#) a pag. 19

### Installare una Periferica

1. Aprire la finestra Gestore Periferiche MIDI e fare clic sul pulsante Installa Periferica.

E' qui possibile scegliere da un elenco di periferiche predefinite, o definirne una personalizzata. In questo esempio verrà usato un preset di una Triton (Korg).



2. Una volta installata la periferica Triton (Korg), selezionarla facendo clic sul relativo nome dall'elenco Periferiche Installate e fare quindi clic su Apri Periferica.

A sinistra della finestra è ora possibile vedere la struttura della periferica.

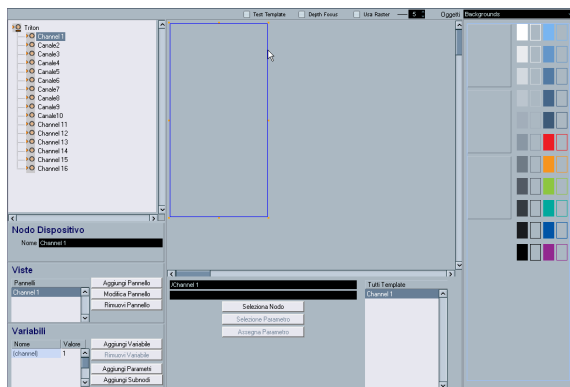
## Aggiungere un pannello

In questo esempio verrà selezionato il Canale 1 per l'aggiunta di un pannello.

1. Selezionare il nodo Canale 1 e fare clic sul pulsante **Aggiungi Pannello**. Scegliere una dimensione per il pannello - vedere ["La finestra di dialogo Aggiungi Pannello"](#) a pag. 8 per maggiori dettagli.

2. Per questo tutorial, selezionare **"Dim.Inspector"** e fare clic su **OK**.

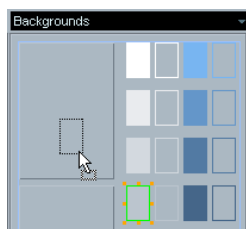
Si apre la finestra principale di editing del pannello. Il rettangolo blu rappresenta l'area di editing del pannello.



## Aggiungere uno sfondo

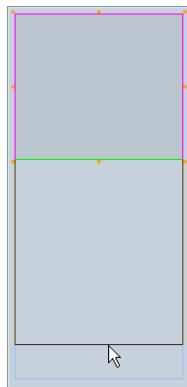
Si può ora iniziare ad aggiungere oggetti al pannello. Si può cominciare con uno sfondo adatto. Gli sfondi vengono selezionati dalla sezione sulla destra dell'area di editing.

1. Trascinare un oggetto di sfondo all'interno del rettangolo blu (nell'area di editing) e rilasciare il pulsante del mouse.



Una volta selezionato un oggetto, è possibile modificarne la dimensione tramite le maniglie di ridimensionamento.

2. Allungare questo sfondo in modo che racchiuda l'intera area del pannello.

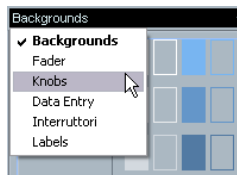


Tutti gli oggetti, sia sfondi che altro, possono essere sovrapposti. Facendo clic-destro (Win)/[Ctrl]-clic (Mac) sull'oggetto, si apre un menu contestuale con le voci **"In Primo Piano"** e **"In Secondo Piano"**. Se si seleziona un oggetto e si sceglie **"In Primo Piano"**, lo si fa diventare l'oggetto principale (mentre selezionando **"In Secondo Piano"** si avrà il risultato opposto). Ciò è utile in particolare quando si ha a che fare con sfondi, etichette e controlli che condividono lo stesso spazio nel pannello.

Ora che il pannello possiede uno sfondo, è possibile passare agli oggetti di controllo.

## Aggiungere Oggetti di Controllo

1. Selezionare **"Manopole"** dal menu a tendina **Oggetti**. Compare un assortimento di manopole rotative.



2. Selezionarne una e trascinarla all'interno del pannello.

Una volta rilasciato un controllo all'interno dell'area di editing, si apre la finestra di dialogo **Assegnazione Parametri ai Controlli**. In questa finestra è possibile definire i parametri e gli altri dati relativi al controllo.

3. Fare clic sul pulsante Crea nell'angolo in basso a sinistra.

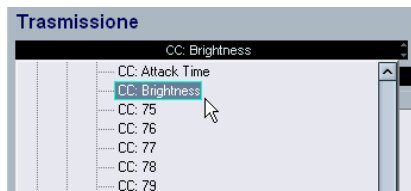
4. Inserire un nome.

Si noti che questo non è il nome dell'oggetto di controllo, ma il nome del parametro vero e proprio, una voce che esiste in maniera indipendente dagli oggetti. Un'assegnazione logica e intuitiva dei nomi agli oggetti sarà di notevole aiuto!

Si può ora selezionare il numero di control change (CC) nel campo Trasmissione. A questo punto potrebbe essere necessario consultare la MIDI Implementation Chart della periferica per la quale si sta creando il pannello.

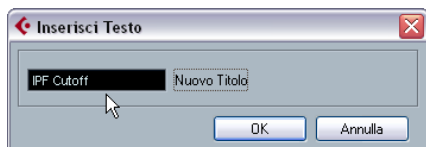
Nel caso della Korg Triton, LPF Cutoff corrisponde al control change 74, "CC: Brightness".

5. Selezionare Brightness dal menu a tendina Trasmissione.



6. A questo punto sono state completate le operazioni nella finestra Parametro, perciò fare clic su OK.

7. Se il tipo di manopola selezionata possiede un'etichetta di testo, è possibile editarla facendo doppio-clic sull'etichetta sotto la manopola. Inserire un titolo appropriato nella finestra che compare.



La manopola è quindi pronta ed è possibile utilizzarla come punto di partenza per altre manopole.

## Copiare gli oggetti di controllo

1. Selezionare la manopola e scegliere Copia dal menu Edit.

2. Selezionare Incolla dal menu Edit per incollare un'altra istanza della manopola.

Un oggetto incollato verrà posizionato alle stesse coordinate dell'oggetto di origine. Usare le frecce direzionali o il mouse per spostare la nuova manopola in uno spazio vuoto.

Poiché la nuova manopola ha bisogno di un nome diverso e di un diverso parametro ad essa assegnato, saranno necessarie alcune operazioni di editing:

3. Fare doppio-clic sulla manopola copiata per aprire la finestra Parametro.

Come si può notare, il parametro assegnato è LPF Cutoff (l'unico parametro fin qui creato).

4. Fare nuovamente clic sul pulsante Crea per definire un nuovo parametro, "Resonance".

5. Digitare questo nome nel campo Nome della finestra Parametro.

Sulla base della MIDI Implementation Chart della Triton, Resonance corrisponde al controller 71 (CC: Harmonic Content).

6. Selezionare il controller 71 (CC: Harmonic Content) dal menu a tendina Trasmissione e fare clic su OK.

7. Se il tipo di manopola dispone di un'etichetta di testo, fare doppio-clic su di essa per editarla.

8. Digitare "Resonance" e fare clic su OK.

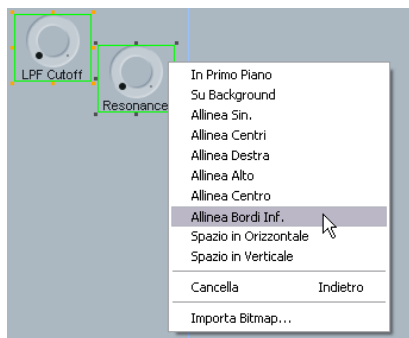
Fatto! Si avranno ora due controlli a manopola, con diversi parametri ad essi assegnati.

## Allineare gli oggetti di controllo

Può capitare che le manopole non siano adeguatamente allineate, in senso orizzontale e/o verticale. In tale situazione, può essere d'aiuto l'editor Modifica Pannello.

1. Premere [Shift] e fare clic su entrambe le manopole per selezionarle.
2. Fare clic-destro (Win)/[Ctrl]-clic (Mac) per aprire un menu contestuale contenente numerosi comandi di allineamento e spaziatura.

In questo caso si porrà l'attenzione sull'allineamento verticale, per cui, scegliere Allinea Bordi Inf.



I bordi inferiori dei due oggetti vengono quindi allineati in senso verticale.



## Definire i parametri per gli Oggetti di Controllo

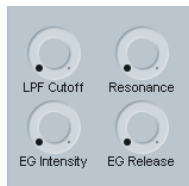
Si andranno ora a creare altri due controlli, ma questa volta verranno prima definiti i parametri. Come sottolineato in precedenza, i parametri esistono in maniera indipendente dagli oggetti e possono essere creati attraverso un processo separato, il che è in ogni caso utile quando si ha di fronte la MIDI Implementation Chart.

Nella finestra principale dell'editor, sotto l'"albero" della periferica (chiamato anche "struttura periferica") è presente un'area chiamata Variabili. In quest'area si trova il pulsante Aggiungi Parametri.

1. Fare clic sul pulsante Aggiungi Parametri per aprire la finestra Parametro e creare due nuovi parametri, "EG Intensity" (CC 79) ed "EG Release" (CC 72).

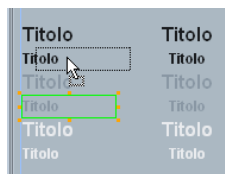
2. Una volta completata l'operazione, duplicare le due manopole esistenti e posizionarne le copie in uno spazio vuoto. Fare doppio-clic sul titolo per inserire il nome corretto del parametro, quindi fare doppio-clic sul controllo da assegnare ai parametri creati in precedenza.

E' possibile selezionare diverse manopole e usare i comandi di allineamento e spaziatura per avere tutti i controlli ordinati in righe e colonne.



Queste quattro manopole sono chiamate "Realtime Controls A" sulla Korg Triton. E' una buona idea aggiungere un oggetto titolo a questo gruppo, per una più semplice identificazione.

3. Andare su Etichette nel menu Oggetti, prendere un oggetto titolo e trascinarlo nell'area di editing.



4. Fare doppio-clic sull'oggetto titolo, digitare "Realtime Controls A" nella finestra di testo che compare e fare clic su OK.



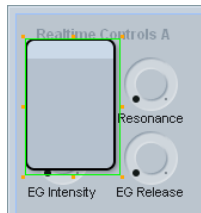
Il pannello inizia ora a prendere forma, ma potrebbe essere una buona idea aggiungere una sorta di cornice intorno a questo gruppo di controlli, in modo da distinguerli dagli altri.



## Aggiungere ulteriori elementi di sfondo

1. Tornare a Sfondi nel menu Oggetti e trascinare uno sfondo nell'area di editing.

Poichè l'oggetto aggiunto più di recente finisce automaticamente in cima a tutti gli altri, sarà necessario risistemare l'ordine degli oggetti.



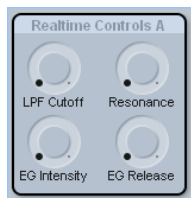
2. Selezionare l'oggetto appena aggiunto e fare clic-destro (Win)/[Ctrl]-clic (Mac) per aprire il menu contestuale.

3. Selezionare "In Secondo Piano" – in questo modo l'oggetto verrà portato sullo sfondo.

A questo punto, l'oggetto non sarà più visibile, semplicemente poichè è finito dietro l'ampio sfondo grigio che è stato aggiunto all'inizio.

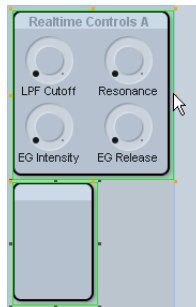
4. Per risolvere questo problema, fare clic sullo sfondo grigio per selezionarlo, quindi aprire nuovamente il menu contestuale e selezionare ancora una volta "In Secondo Piano".

Gli oggetti si trovano ora nell'ordine corretto ed è possibile proseguire, ridimensionando lo sfondo aggiuntivo, in modo che questo racchiuda il titolo e le manopole.



Si andrà ora a creare un secondo gruppo di controlli.

5. Trascinare un altro sfondo come quello che è stato appena aggiunto e lasciarlo all'interno dello spazio vuoto sotto il gruppo esistente.



6. Per fare in modo che il nuovo sfondo abbia la stessa dimensione del primo, premere [Shift], selezionare entrambi gli oggetti e usare quindi le maniglie per il ridimensionamento dell'oggetto originale.

Il secondo oggetto assumerà la stessa altezza e larghezza del primo.



La cosa più ovvia da fare ora è creare il secondo gruppo "Realtime Controls B", ma poichè sono state già usate le manopole rotative, si proverà ad aggiungere qualche altro controllo della Korg Triton.

## Aggiungere Oggetti di Controllo – Fader

La Triton possiede un cursore chiamato “Value” (conosciuto comunemente come un cursore data entry), la cui funzione viene raddoppiata da due pulsanti, increase (aumenta) e decrease (diminuisci). Per imitare questi controlli è necessario un Fader e un oggetto Data Entry.

1. Nel menu Oggetti selezionare Fader, quindi trascinare e rilasciare un fader verticale all'interno dell'area di editing. Compare la finestra Parametro.

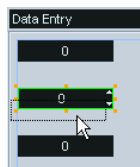
2. Creare un nuovo parametro chiamato “Value” (CC 18, General Purpose 3).

Per editare le etichette “min” e “max” del fader, fare doppio-clic su ciascuna di esse e digitare rispettivamente “0” e “127”.



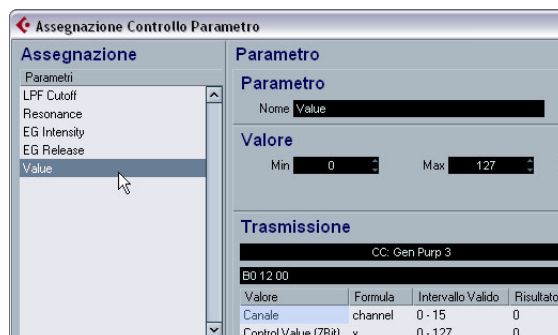
3. Selezionare Data Entry dal menu Oggetti.

4. Prendere uno degli oggetti con le frecce su/giù e trascinarlo all'interno del proprio pannello.

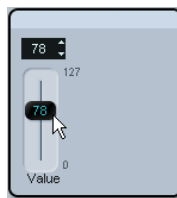


Nella finestra Parametro che compare, non creare un nuovo parametro.

5. Selezionare invece dall'elenco il parametro “Value” definito in precedenza e fare clic su OK.



Quando lo stesso parametro viene assegnato a due o più controlli, i controlli diventano tra loro collegati, e di conseguenza, quando si muove uno di essi, tutti lo seguono.



Il pannello è quasi completo. Si andranno ancora ad aggiungere un paio di interruttori.

## Aggiungere Oggetti di Controllo – Interruttori

1. Selezionare Interruttori dal menu Oggetti e trascinare un interruttore della sottocategoria On/Off nell'area di editing.

A differenza di fader, manopole e oggetti di data entry, gli interruttori possono inviare solamente due valori. Normalmente, i controlli hardware che funzionano come interruttori rispondono solamente a 0 e 127, o a 0 e 64. I valori Min e Max nella finestra Parametro corrispondono ai due stati alternati (accesso/spento) dell'interruttore.

I controlli in realtime SW1 e SW2 della Korg Triton, rispondono rispettivamente a CC 80 (General Purpose 5) e CC 81 (General Purpose 6).

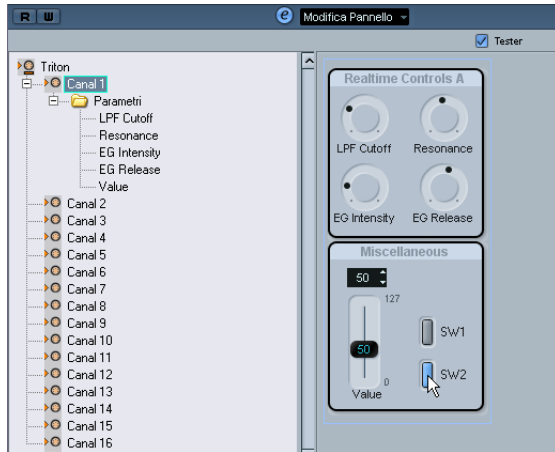
2. Definire i due parametri e assegnare loro gli interruttori SW1 e SW2.

Si è ormai giunti alla fine, ma prima di terminare si può eseguire un test.

## Testare il modello e uscire dalla finestra di dialogo del pannello

1. Attivare la modalità test, facendo clic sull'opzione "Tester" in cima all'area di editing.

In questo modo si porta il pannello in modalità "live"; lo si rende cioè in grado di trasmettere i dati MIDI alle porte di uscita quando si muovono i controlli.



Se tutto sembra funzionare correttamente, si può considerare completo il pannello ed è il momento di iniziare ad usarlo!

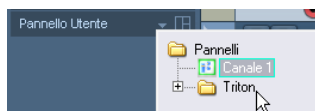
2. Fare clic sul pulsante Uscire nella finestra di editing Modifica Pannello e fare clic su Salva nella finestra di dialogo che compare.

## Usare il nuovo pannello nell'Inspector

1. Per usare il nuovo pannello nell'Inspector, tornare alla Finestra Progetto principale, creare una Traccia MIDI e assegnare le relative uscite alla periferica per cui è stato creato il pannello, cioè in questo caso la Triton.

2. Fare ora clic sulla pagina Pannello Utente in fondo all'Inspector.

Fare clic sul pulsante per aprire la struttura periferica e selezionare il pannello desiderato.



Fatto! A questo punto il pannello della periferica viene visualizzato nell'Inspector ed è pronto per registrare l'automazione.



## Gestione avanzata del Pannello

Per affrontare la sezione che segue, è necessario aver assimilato le conoscenze di base delle finestre Periferica e Pannello. Si dà anche per scontato che sia stato seguito il tutorial precedente.

⇒ Si raccomanda di esportare la configurazione corrente della periferica come backup, prima di procedere con la sezione dedicata all'editing avanzato del pannello.

## Copiare elementi del pannello

Copiare gli elementi di un pannello significa copiare solamente gli elementi grafici del pannello, non i parametri. In questo modo, è possibile copiare rapidamente un pannello pre-disegnato su numerosi sotto-nodi e definire i parametri in un secondo momento.

⇒ Esiste però un'eccezione a questa regola: se i pannelli appartengono allo stesso livello di sotto-nodi all'interno della medesima periferica, i parametri non verranno persi durante le operazioni di copia e incolla.

Gli elementi del pannello possono essere copiati dalla stessa periferica o da periferiche diverse.

Procedere come segue:

1. Nell'elenco Tutti i Modelli, selezionare il modello (pannello) che si intende copiare.

2. Selezionare gli elementi del pannello che si desidera copiare e premere [Ctrl]/[Command]-[C].

Quando si selezionano diversi elementi col mouse, può capitare che venga perso l'ordine degli stessi. Per evitare che ciò accada, selezionare il pannello completo con [Ctrl]/[Command]-[A] in modo da preservare questa informazione durante la copia.

3. Aprire un altro modello (o aggiungere un nuovo pannello) per questa o per un'altra periferica.

4. Incollare gli elementi copiati in un nuovo modello.

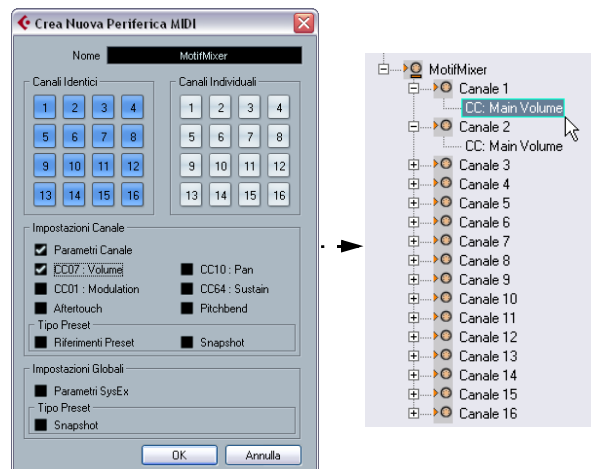
Vengono trasferiti solamente gli elementi grafici. Se si fa clic su un elemento, nella seconda linea di testo sotto l'area di editing viene visualizzato il messaggio "Non Assegnato".

## Creazione di pannelli complessi

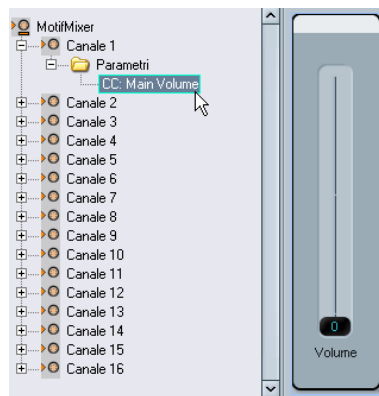
Se si desidera creare un pannello complesso, è utile impostare i pannelli e i parametri a livello dei canali (sotto-nodi) e quindi combinarli in un pannello più ampio, anziché semplicemente inserire tutti i parametri in un unico pannello (i parametri possono sempre essere spostati su un altro sotto-nodo nella finestra Periferica, se necessario).

## Creazione di sotto-pannelli

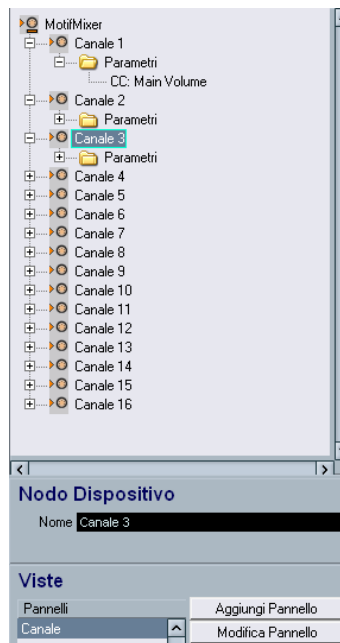
1. Si inizia con una periferica chiamata ad esempio "MotifMixer", con 16 canali identici e il volume principale come parametro.



2. Aggiungere un pannello per la striscia di canale con il nome "Canale" al primo canale. A questo pannello, aggiungere uno sfondo e un cursore per il volume, e assegnare il parametro CC: Main Volume a quest'ultimo.



Poichè si hanno 16 canali identici, il pannello esiste ora per tutti i canali della periferica MIDI, con i rispettivi parametri assegnati. Per vedere ciò, fare clic sul rispettivo nodo del canale – come sarà possibile osservare, il pannello Canale è disponibile nelle aree "Viste" di tutti i canali.



Il pannello Canale è anche elencato sotto “Tutti i Modelli”.

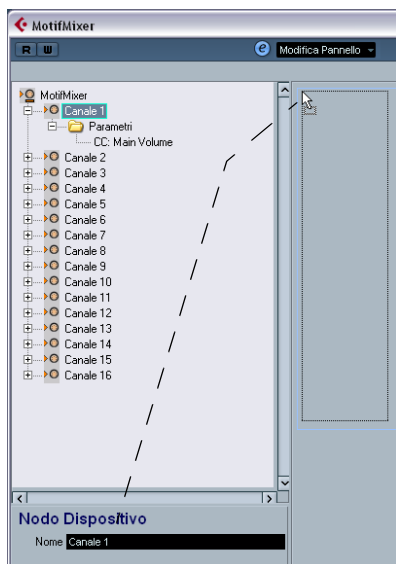


## Combinare i sotto-pannelli

E' ora possibile trascinare il pannello di un sotto-nodo dall'area Viste all'interno del pannello di un nodo genitore, assemblando in questo modo un pannello complesso, usando come base i sotto-pannelli.

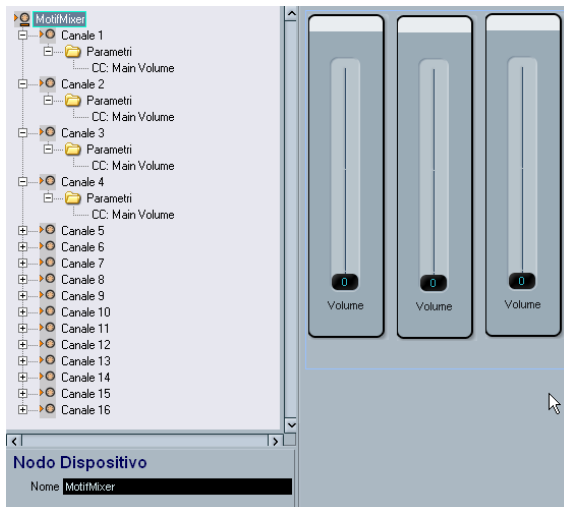
1. Fare clic sul nodo “MotifMixer” e aggiungere un nuovo pannello di Dim.Generale.

Fare clic sul nodo “Canale 1”, in modo che il pannello Canale venga visualizzato nell'area Viste. Fare clic su questa voce e trascinarla all'interno dell'area di editing.



2. Ripetere l'operazione per i Canali 2 e 3, trascinando e rilasciando il pannello Canale all'interno del pannello MotifMixer.

Come risultato si ha la seguente disposizione per il pannello MotifMixer:

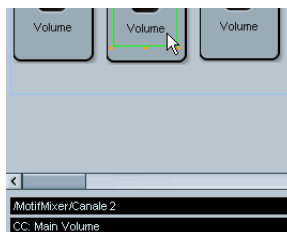


Il pannello MotifMixer consiste ora di tre pannelli con fader del volume per i Canali 1–3. E' possibile verificare che i fader del volume funzionino in maniera indipendente, attivando la funzione “Tester” e muovendo i relativi cursori.

Tuttavia, le modifiche effettuate sui parametri o sul disegno del pannello Canale, si rifletteranno in tutti i pannelli, all'interno del pannello del MotifMixer. Per cui, a differenza di quanto spiegato in [“Copiare elementi del pannello”](#) a pag. 19, combinando i sotto-pannelli, viene preservato il disegno del pannello e tutti i parametri assegnati.

## Identificare i nodi e i modelli

- Fare clic su un gruppo di elementi (bordo verde) nell'area di editing per vedere il nodo assegnato, ad es. “/MotifMixer/Canale 2” nella prima riga di testo sotto l'area di editing.



- Fare clic su un singolo elemento per vedere il nome del parametro, ad esempio “CC: Main Volume”, nella seconda riga di testo.

⇒ L'editing di pannelli complessi è decisamente più semplice se si utilizza l'opzione Focus Approfondito, vedere [“Focus Approfondito” a pag. 13.](#)

## Combinare i sotto-pannelli di canali individuali

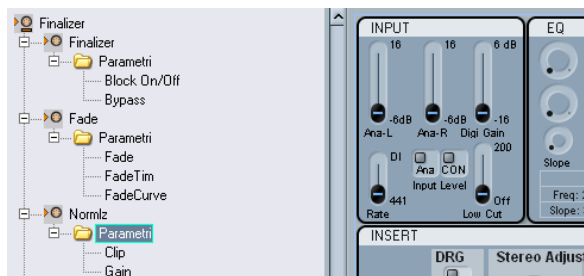
Nell'esempio illustrato in precedenza, è stato assemblato un pannello per una periferica MIDI, creando un unico pannello per 16 canali identici. Tuttavia, spesso capita di aver bisogno di canali individuali (nodi), ciascuno con i propri pannelli e parametri.

Un buon esempio a tal proposito potrebbe essere la periferica TC Electronics Finalizer.

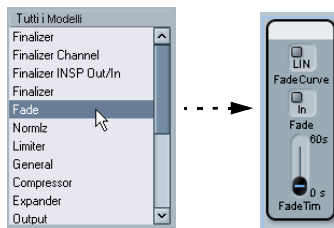


Il pannello MIDI della periferica Finalizer

Importare la periferica e aprirla facendo clic sul pulsante Edit (“e”). Come si può osservare, la periferica consiste in numerosi nodi con diversi parametri.



I nodi corrispondono ai modelli (pannelli) dello stesso nome. Ad esempio, fare clic su “Fade” nell'elenco Tutti i Modelli per visualizzare solo il pannello Fade.



Il pannello principale è stato ancora una volta costruito trascinando e rilasciando i sotto-pannelli all'interno dell'area del pannello del nodo principale, così come spiegato in precedenza.

## Lavorare con gli snapshot

### Scegliere la giusta opzione snapshot

Quando si imposta una nuova periferica, come descritto in [“Definire una nuova Periferica MIDI” a pag. 6,](#) esistono due possibilità di utilizzo degli snapshot (istantanee).

- Se nelle Impostazioni Canale è selezionata l'opzione Snapshot, è possibile prendere uno snapshot di ciascun singolo canale.

Per verificare se è possibile prendere degli snapshot di un canale singolo, selezionare la periferica MIDI come uscita nell'Inspector, scegliere un canale e fare clic sul pulsante Apri Pannelli Periferica. Se nella finestra del pannello della periferica non viene visualizzato l'elenco degli snapshot, significa che l'opzione Snapshot è stata disattivata.

- Se nelle Impostazioni Globali è selezionata l'opzione Snapshot, è possibile prendere degli snapshot per tutti i parametri (inclusi i messaggi SysEx e tutte le impostazioni dei canali, ma solo in un singolo snapshot).

In questo caso, il campo Snapshot è visibile nelle finestre Periferica e Pannello.

Esempi:

- Snapshot Globali acceso / Snapshot Canale spento – è possibile prendere degli snapshot dell'intera periferica, ma non di un singolo canale.
- Snapshot Globali acceso / Snapshot Canale acceso – è possibile prendere degli snapshot dell'intera periferica e di ciascun canale.

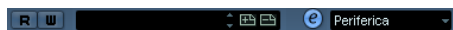
⇒ Entrambe le opzioni snapshot possono essere definite solo durante la prima fase di impostazione della periferica, vedere [“La finestra di dialogo Crea Nuova Periferica MIDI”](#) a pag. 6.

⇒ Perciò, se anche sono stati ad esempio impostati all'inizio dieci canali con l'opzione Snapshot attivata nelle Impostazioni Canale, una volta aggiunti manualmente nuovi canali, l'opzione Snapshot Canale sarà sempre disattivata per quei nuovi canali.

Se si hanno dubbi, selezionare entrambe le opzioni snapshot.

### Usare gli snapshot

Se è stata attivata un'opzione “Snapshot” durante l'impostazione di una nuova periferica (vedere [“Definire una nuova Periferica MIDI”](#) a pag. 6), compare un elenco aggiuntivo in cima alle finestre Periferica e Pannello, a destra dei pulsanti Lettura/Scrittura.



Gli snapshot sono simili a dei preset, ma includono le impostazioni complete dei parametri.

- Per salvare degli snapshot, fare clic sul pulsante Più.
- Per selezionare degli snapshot, fare semplicemente clic sul campo, per aprire l'elenco degli snapshot disponibili.
- Per eliminare degli snapshot, fare clic sul pulsante Meno.

Una situazione in cui è utile usare gli snapshot si ha quando è presente una periferica MIDI con dei preset interni che non possono essere modificati dall'esterno. In tal caso, è possibile usare gli snapshot per emulare le impostazioni dei preset. Procedere come segue:

1. Definire i parametri che sono stati modificati nei preset della periferica all'interno del programma.
2. Costruire il pannello corrispondente nell'editor Modifica Pannello e aggiungere i controlli e i parametri.
3. Attivare l'opzione “Tester” in modo da poter impostare i controlli su valori differenti.
4. Impostare i controlli in base alle impostazioni dei preset della periferica.

5. Salvare uno snapshot per ciascuna impostazione, con un nome corrispondente al preset nella periferica.

E' possibile ordinare gli snapshot in modo da avere una struttura a cartelle, vedere [“File XML Snapshot”](#) a pag. 36.

## Creare pannelli per i VST Instrument

E' anche possibile creare pannelli per VST Instrument interni. Il vantaggio di ciò, consiste nel fatto che oltre ad avere una finestra extra per il proprio VST Instrument, è possibile costruire a proprio piacimento dei pannelli per l'instrument e integrarli all'interno dell'Inspector.

Per editare il pannello si opera nella maniera consueta, vedere il capitolo “Usare le Periferiche MIDI” del Manuale Operativo. La differenza principale sta nel modo in cui si apre la finestra del Pannello, dato che non è possibile semplicemente installare o importare il VST Instrument come fosse una periferica. E' necessario invece partire dall'Inspector.

Procedere come segue:

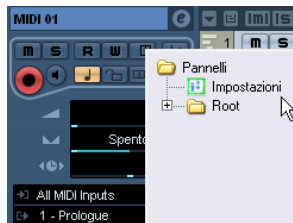
1. Nella Finestra Progetto, aggiungere una nuova traccia MIDI.

2. Selezionare un VST Instrument come uscita, ad es. “Prologue”.

Se non vi sono dei VST Instrument disponibili, aprire il menu Periferiche, scegliere l'opzione VST Instrument e installare un instrument.

3. A questo punto, per aprire il pannello VST, al posto di un semplice clic sul pulsante Apri Pannelli Periferica, premere [Ctrl]/[Command] e fare clic sul pulsante Apri Pannelli Periferica.

Si apre una cartella “Pannelli”.



4. Selezionare “Impostazioni”.

Si apre una finestra simile alla finestra Periferica – tuttavia, sul lato sinistro non viene aperta alcuna sezione contenente la struttura periferica e saranno disponibili solamente dei pulsanti per l'editing del pannello.

5. Fare clic sul pulsante Aggiungi Pannello per aggiungere un nuovo pannello.

Si apre una finestra simile a quella della finestra Pannello. Tuttavia, poiché il VST Instrument e i relativi parametri sono predefiniti, è possibile editare solamente i pannelli, ma non è possibile aggiungere alcun nuovo parametro o sotto-nodo.

6. Si può ora procedere con la creazione di un pannello personalizzato e assegnando i parametri esistenti del VST Instrument, come descritto nella sezione [“Assegnare parametri”](#) a pag. 11.

(Gli snapshot/preset esistenti dei VST instrument sono anche disponibili nell'elenco a tendina che si trova in cima alla finestra).

## Esportare e importare le configurazioni delle periferiche

Facendo clic sul pulsante Esporta Impostazioni è possibile esportare le configurazioni complete delle proprie periferiche MIDI, come file XML separato. Il file può essere quindi importato in un secondo tempo, usando il pulsante Importa Impostazioni. Ciò è utile nel caso in cui ci si dovesse recare in un altro studio, installare il programma su di un altro computer ecc.

⇒ L'esportazione delle configurazioni genera un file XML, che include tutte le proprie periferiche installate. Per informazioni su come esportare una singola periferica, vedere [“Esportare una singola periferica”](#) a pag. 35.

⇒ Quando si importa una configurazione salvata, tramite la funzione Importa Impostazioni, compare una finestra di dialogo che elenca tutte le periferiche incluse nella configurazione salvata. Selezionare le periferiche che si desidera importare e fare clic su OK.

⇒ L'operazione di import non sovrascriverà alcuna periferica attualmente installata.

Se l'elenco corrente contiene una periferica con lo stesso nome della periferica da importare, verrà aggiunto un numero al nome della periferica importata.

## Messaggi SysEx

I messaggi SysEx (System Exclusive) sono messaggi modello-specifici, usati per l'impostazione di diversi parametri del motore dei synth. Grazie ad essi, è possibile indirizzare dei parametri delle periferiche che non sarebbero altrimenti disponibili tramite la normale sintassi MIDI.

I messaggi SysEx sono scritti in notazione esadecimale e possiedono la seguente struttura:

F0 31 20 2A ... F7

con F0 a indicare l'inizio ed F7 la fine del messaggio SysEx, con un numero arbitrario di byte tra i due valori. Il secondo byte rappresenta l'ID unico del produttore, così come definito dalla MMA (MIDI Manufacturers Association), mentre i byte successivi spesso indicano l'ID della periferica e del modello.

Se si intende definire dei messaggi SysEx per una periferica hardware, è di vitale importanza possederne il manuale, in cui è possibile trovare le relative definizioni MIDI. In genere, queste impostazioni sono descritte nelle ultime pagine del manuale. Se il manuale della propria periferica non riporta le definizioni MIDI, si consiglia di visitare il sito web della casa produttrice per scaricare la necessaria documentazione, oppure contattare direttamente il produttore.

In alcuni punti risulta necessario convertire numeri esadecimali in decimali e viceversa, perciò potrebbe essere necessaria una tavola di conversione o una calcolatrice in grado di effettuare questi calcoli. In Windows, è possibile usare la calcolatrice che si trova in Start/Programmi/Accessori.

Per maggiori informazioni su come effettuare il dump (trasmissione) dei messaggi SysEx in ingresso dalla propria periferica MIDI, riferirsi alla sezione “System Exclusive” del Manuale Operativo. Comunque, mentre i messaggi SysEx della propria periferica possono qui essere registrati, questi non possono essere trasferiti alla finestra Periferica MIDI, che è invece disegnata per i dati MIDI in uscita. Non esiste alcuna funzione “midi learn” o “read all SysEx messages” nella finestra Periferica MIDI.



## Come impostare i messaggi SysEx nel programma

Esistono due modi per impostare i messaggi SysEx:

- E' possibile inserire un parametro per ciascun messaggio SysEx presente nel manuale della propria periferica. In tal modo si potrebbe però giungere ad avere un numero di parametri molto elevato.

- Si può comunque inserire un solo parametro per una stringa di messaggi SysEx comune, usando dei valori definibili, vedere sotto. Quest'ultima modalità, pur essendo un po' più complessa da impostare, porta sicuramente ad avere un numero minore di parametri SysEx e un design più flessibile.

Per maggiori informazioni, vedere ["Usare valori definibili per impostare un modello SysEx più flessibile"](#) a pag. 26.

### Inserire Messaggi SysEx per le periferiche

I Messaggi SysEx devono essere inseriti come parametri nella finestra Periferica, come segue:

1. Aprire il Gestore Periferiche MIDI.
2. Installare la periferica JV-1080 Roland, ad esempio.
3. Rimanere in modalità Periferica, fare clic sulla radice della periferica e quindi fare clic su Aggiungi Parametro. Si apre la finestra Aggiungi Parametro.
4. Nell'area Trasmissione, fare clic sul pulsante Crea SysEx sulla destra dell'elenco Trasmissione.

Si apre la finestra Crea SysEx. Come si può osservare, è possibile editare in maniera separata ciascun byte, in notazione esadecimale, decimale o binaria - o assegnarvi un valore.

5. Inserire un nuovo nome per il parametro, ad esempio "Parametro Test", e fare clic su OK per ritornare alla finestra Aggiungi Parametro.

In pratica, questo è il modo in cui vengono impostati i Messaggi SysEx. La parte più complessa consiste nell'inserire i valori corretti (vedere ["Dati di ingresso dei Messaggi SysEx"](#) a pag. 25).

### Assegnare i Messaggi SysEx ai parametri

I messaggi SysEx disponibili si trovano in fondo all'elenco Trasmissione nella sezione Messaggi SysEx.



### Editing dei messaggi SysEx

Una volta che i messaggi SysEx sono stati definiti nella finestra Periferica del programma, non è più possibile editarli (possono essere editati solamente i relativi valori definibili).

I Messaggi SysEx non utilizzati verranno automaticamente eliminati quando si chiude il programma.

### Dati di ingresso dei Messaggi SysEx

Si andrà ora a dare uno sguardo da vicino alla finestra Crea SysEx.

- L'opzione Lunghezza indica la lunghezza del messaggio SysEx in Byte (contando ciascuna coppia di numeri), ad esempio 9:

F0 23 12 6B 10 02 11 0B F7

In questo caso, i byte sono numerati da 0 a 8 nella tabella. Di questi 9 byte, il primo e l'ultimo sono predefiniti dal protocollo MIDI - questo perché nell'elenco di valori in basso a sinistra, solo i Valori dall'1 al 7 possono essere personalizzati, anziché i nove che ci si aspetterebbe di avere a disposizione.

- L'opzione Checksum può in genere essere lasciata su "No Checksum", eccetto che per le periferiche Roland, in cui il valore C5 viene usato come checksum (somma di controllo). Se si seleziona questa opzione, solo i Valori da 1 a 6 potranno essere personalizzati.

▪ I Valori che si trovano nell'elenco in basso a sinistra sono definibili, possono cioè essere usati ad esempio come variabili. E' possibile rinominare questi valori facendo doppio-clic su di essi e inserendo un nuovo nome.

⇒ L'aspetto più importante per quanto riguarda i valori riguarda il fatto che non è possibile editare semplicemente i campi in bianco nella tabella, poichè i valori sono "definibili" di default. Ciò significa che non è possibile impostarli su valori statici finchè non si seleziona un valore e lo si elimina dall'elenco, facendo clic su "Rimuovi Valore". Dopo avere fatto ciò, è possibile editare il rispettivo campo nella tabella e inserire un numero.

Se si desidera inserire un messaggio SysEx con una variabile, eliminare tutti i valori tranne uno e inserire i valori fissi nella tabella in base alle indicazioni fornite dal manuale della propria periferica.

Dopo aver fatto clic su OK, i valori definibili rimanenti appariranno nella colonna Valore della finestra Aggiungi Parametro.

### Alcune informazioni sul Tipo Valore

Il Tipo Valore può essere "Normale" o "Generico". In generale conviene lasciarlo semplicemente su "Normale", il che significa che si sta lavorando con i byte. Si può trovare un esempio per la definizione di un messaggio SysEx a doppio byte nella sezione "[Usare i valori normali \(Esempi\)](#)" a pag. 27. Tuttavia, vi sono dei casi specifici in cui è necessario manipolare le impostazioni dei bit. Per fare ciò, usare l'impostazione Tipo Valore "Generico". Per un esempio su come definire due valori in un byte usando valori generici, andare alla sezione "[Usare i valori generici \(Esempio\)](#)" a pag. 28.

### Valori definibili come variabili

I valori definibili (Var 1 e Var 2, in questo esempio) sono regolabili a proprio piacimento. Per fare ciò, andare nella colonna Formula della finestra Aggiungi Parametro.

Trasmissione				
Sysex Test				
F0 00 00 00 00 00 00 00 F7				
Valore	Formula	Intervallo Valido	Risultato	
Var 1	0	0 - 127	0	
Var 2	0	0 - 127	0	

E' possibile inserire parametri, formule matematiche con o senza parametri e valori statici.

Le operazioni matematiche consentite sono:

- "+" (addizione)
- "-" (sottrazione)
- "\*" (moltiplicazione)
- "()" (parentesi, per piccole operazioni di calcolo)

⇒ Si noti che i valori nella colonna Formula devono essere inseriti come decimali!

Alcuni esempi di scrittura delle formule:

- "(2\*para5)", dove para5 è un parametro definito nel sotto-nodo.

La definizione di un parametro può anche essere impostata dopo avere usato il parametro nella formula; basta semplicemente ignorare il messaggio di errore che compare.

- "(1+P)", dove P è un parametro multiplo definito nell'area Variabile della finestra di dialogo Aggiungi Parametro.

Per fare ciò, spuntare l'opzione Crea Multiplo, definire un Nome Variabile "P" e un intervallo, ad esempio "1-10" e fare clic su OK. In questo modo, all'interno della propria formula si ha un parametro multiplo, utile ad esempio se si intende usare lo stesso messaggio SysEx di base, con una variazione nelle parti (Canali MIDI), vedere sotto.

- "11" come valore decimale della funzione "0B", data nel manuale della propria periferica.

Quando si inserisce un valore decimale come formula, verificare la correttezza della stringa esadecimale risultante sopra la tabella.

### Usare valori definibili per impostare un modello SysEx più flessibile

L'utilizzo di valori definibili con le formule consente un modello SysEx più flessibile, grazie alla possibilità di impostare una stringa SysEx comune per un intero set di messaggi SysEx. Per fare ciò, cercare all'interno del manuale le stringhe SysEx con minori differenze reciproche in termini di byte, in modo da definire una stringa SysEx comune.

Esempio:

F0 23 12 rr zz PT Fn XX F7

è una stringa SysEx comune con

rr e zz = address map

PT = parte (a volte canale MIDI), 1-16 come decimali

Fn = codice funzione, ad es. filtro

XX = valore x vero e proprio, da inviare al pannello di controllo

Mantenendo ora questi cinque byte come definibili e impostando gli altri su valori statici nella finestra Crea SysEx, è possibile regolare i valori definibili nella finestra Aggiungi Parametro.

Ad esempio, come è stato appreso in precedenza, è possibile definire il valore PT con una formula come “(1P)”, includendo un parametro multiplo che consente di inviare lo stesso messaggio a diversi canali MIDI in una sola volta.

Tuttavia, se si intende inviare il messaggio solamente ad un canale, è possibile inserire semplicemente un valore definito per il valore PT nella colonna Formula.

Pertanto, mentre i messaggi SysEx non possono essere editati dopo l'impostazione iniziale, le variabili definibili possono essere modificate e impostate su un valore definito in qualsiasi momento. Ciò rende un pò più semplice la gestione dei messaggi SysEx.

Usare i valori normali (Esempi)

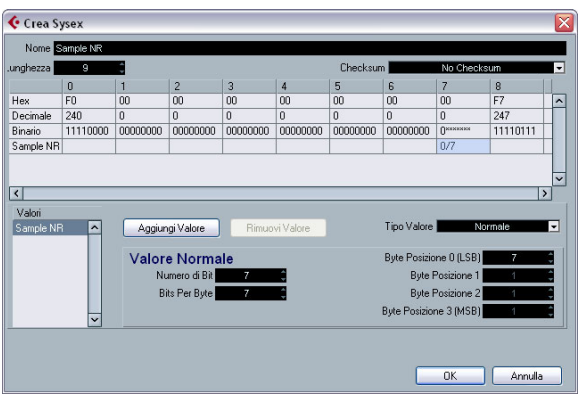
Talvolta, per indirizzare un particolare parametro, sono necessari valori maggiori di un byte, ad es. per i numeri dei sample (Sample NR) da 0 a 255 (0000 xxxx a 0000 yyyy in linguaggio binario).

In questo caso, il valore x consiste effettivamente in due byte, chiamati qui XX e YY:

F0 23 12 6B PT Fn XX YY F7

Questi due byte devono essere impostati in modo che risultino come un unico valore. Per fare ciò, sarà necessario modificare le impostazioni per il Valore Normale. Procedere come segue:

- 1. Definire un nuovo messaggio SysEx, ad esempio “Sample NR” con una lunghezza pari a 9. Questo lascia inizialmente 7 valori definibili.
- 2. Eliminare tutti i valori dall’elenco, tranne il Value 7 (il Byte 6 verrà impostato come una sorta di byte di swap su 7). Rinominare Value 7 “Sample NR”.



Si darà ora uno sguardo all'impostazione “Numero di Bit” e “Bits Per Byte” per il byte 7.

Di default si ha 7 come “Numero di Bit” e 7 “Bits Per Byte”.

Come risultato si ha:

- 0/7 per il byte 7 e una visualizzazione binaria di 0xxx xxxx

6	7
00	00
0	0
00000000	0xxxxxxx
	0/7

Quando si modifica il “Numero di Bit” su 8, si ha un bit superfluo che non può essere inserito in questo byte. Perciò, questo viene “swappato” (scambiato) con il byte che gli sta di fronte.

Come risultato si ha:

- 1/7 e una visualizzazione binaria di 0000 000x per il byte 6
- 0/7 e una visualizzazione binaria di 0xxx xxxx per il byte 7

6	7
00	00
0	0
0000000*	0xxxxxxx
1/7	0/7

In questo esempio, sarà necessario l'impostare 0000 xxxx per entrambi i byte 6 e 7. Di conseguenza, le impostazioni corrette sono 8 per l'opzione “Numero di Bit” e 4 per “Bits Per Byte”.

Come risultato si ha:

- 1/4 per il byte 6 e una visualizzazione binaria di 0000xxxx
- 0/4 per il byte 7 e una visualizzazione binaria di 0000xxxx

6	7
00	00
0	0
0000xxxx	0000xxxx
1/4	0/4

Dato che i byte sono stati impostati nella sequenza corretta di XX YY, la sequenza risultante dei valori è comunque corretta, con il byte 6 per i numeri superiori XX e con il byte 7 per i numeri inferiori sulla destra (se si desidera modificare questa sequenza, sarà necessario modificare i valori Byte Posizione).

Quando si ritorna alla finestra Aggiungi Parametro, si potrà notare che “Sample NR” è ora un valore definibile, con un intervallo di 0–255 (a differenza del solito intervallo 0–127).

Trasmissione			
Sample NR			
F0 00 00 00 00 00 00 F7			
Valore	Formula	Intervallo Valido	Risultato
Sample NR	x	0 - 255	0

### Usare i valori generici (Esempio)

A volte, un byte viene usato per due o più messaggi diversi, ad esempio “0001 1111” con gli ultimi cinque bit usati come segnale di acceso/spento per cinque diversi interruttori indipendenti.

Per fare ciò, si usa l'opzione “Generico” come Tipo Valore, grazie alla quale è possibile definire l'utilizzo di bit specifici.

Nell'esempio che segue si andranno a definire due valori indipendenti nel byte 6:

- Il primo valore è “LFO Type”, che usa i primi tre bit (il primo bit di ciascun byte è 0 per definizione, eccetto i byte iniziale e finale del messaggio SysEx).
- Il secondo valore è “LFO Phase”, che utilizza quattro bit del byte.

Come risultato si ha una struttura del byte 6 pari a “0xxx xxxx”.

Procedere come segue:

1. Creare un nuovo messaggio SysEx con lunghezza pari a 9. Eliminare tutti i valori tranne 6 e 7.

2. Fare clic su Value 6, rinominarlo “LFO Type” e impostarlo su Tipo Valore “Generico”.

Finora si ha “0xxx xxxx” nel campo binario, che corrisponde a “7” come Numero di Bit. Il Byte Offset viene automaticamente impostato su “1”.

3. Per spostare i bit sul byte 6 corretto, impostare il Byte Offset su “6”.

4. Poiché si intendono usare solo tre bit, impostare il Numero di Bit su “3”.

Come si può osservare nel campo binario, fino a qui è stata editata la seconda metà del byte.

The screenshot shows the 'Crea Sysex' window with the following details:

- Nome:** LFO
- Lunghezza:** 9
- Checksum:** (empty)
- Table:**

	0	1	2	3	4	5	6
Hex	F0	00	00	00	00	00	00
Decimale	240	0	0	0	0	0	0
Binario	11110000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000xxx
LFO Type							.....21.0
Value 7							
- Valori:**
  - LFO Type** (selected):
    - Numero di Bit:** 3
    - Byte Offset:** 6
    - Bit Offset:** 0
    - Tipo Valore:** Valore Generico
    - Valore Bit:** 0, 1, 2

5. Si può procedere quindi col Value 7. Rinominarlo “LFO Phase”, impostare il Tipo Valore su “Generico”, ridurre il Numero di Bit a “4” e impostare il Byte Offset su “6”, in modo da portare il valore allo stesso byte.

I due valori a questo punto occupano gli stessi bit nel byte, come si può vedere dal punto esclamativo nel campo binario. Perciò è necessario spostare uno dei valori, ad es. “LFO Type”.

6. Fare clic su Bit Offset e andare fino a “4”.

A questo punto, il byte presenta il contenuto binario “0xxx xxxxx” definito con due valori.

7. Quando si fa clic su OK e si ritorna alla finestra Aggiungi Parametro, si può notare che la variabile “LFO Type” ha un intervallo di 0–7 (come avverrebbe con tre bit) e “LFO Phase” ha un intervallo di 0–15 (per quattro bit).

Trasmissione			
LFO			
F0 00 00 00 00 00 00 00 F7			
Valore	Formula	Intervallo Valido	Risultato
LFO Type	0	0 - 7	0
LFO Phase	0	0 - 15	0

⇒ Ricordarsi che è possibile editare le impostazioni di un messaggio SysEx solamente nella finestra Crea SysEx. Successivamente, è possibile editare solamente le variabili, e non i byte statici.

## Definire una periferica SysEx – un tutorial

In questo tutorial, si andrà a definire una nuova periferica MIDI che sia in grado di fornire l'accesso ai parametri di un Roland JV-1080, con i seguenti passaggi:

- “Creare una nuova periferica MIDI” a pag. 29
- “Creare sotto-nodi” a pag. 30
- “Creare diversi sotto-nodi in una sola volta” a pag. 30
- “Aggiungere parametri” a pag. 31
- “Definire i messaggi SysEx” a pag. 31
- “Editare le Formule” a pag. 33
- “Editing di Scale Tune 1” a pag. 34
- “Aggiungere parametri ad un altro nodo” a pag. 34

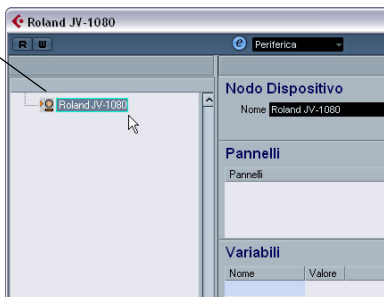
## Creare una nuova periferica MIDI

1. Per creare una nuova periferica MIDI, aprire il menu Periferiche, aprire il Gestore Periferiche MIDI e fare clic su “Installa Periferica”.
2. Nella finestra di dialogo che compare, selezionare “Definisci Nuova...” e fare clic su OK.
3. Si apre la finestra di dialogo Crea Nuova Periferica MIDI. Impostarla come illustrato nella figura che segue:

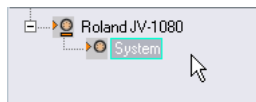
#### 4. Fare clic su OK.

A questo punto si apre la finestra Periferica, con un dispositivo Roland JV-1080 vuoto, visualizzato sulla sinistra.

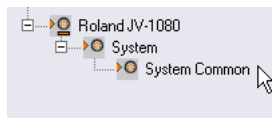
Si tratta della "radice" della periferica, che rappresenta l'intero dispositivo.



#### 2. Facendo clic su OK, viene aggiunto un nuovo sotto-nodo nella finestra Periferica.



#### 3. Ripetere i due passaggi illustrati sopra per creare il sotto-nodo "System Common", che è anche una tabella separata nella sezione MIDI Definition del manuale del JV-1080, con riferimenti alla tabella "System".



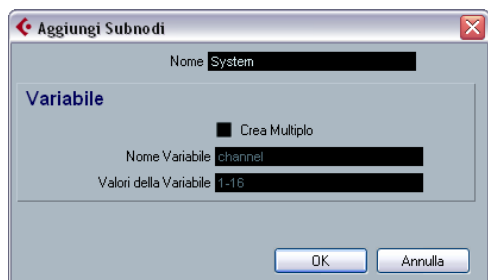
## Creare sotto-nodi

A questo punto, sarà necessario creare dei sotto-nodi (sotto-sezioni) per la periferica.

- Se vengono aggiunti dei sotto-nodi direttamente al nodo della periferica, senza che vengano aggiunti canali o sotto-nodi, le connessioni MIDI non vengono create automaticamente.

In questo caso, le colonne delle variabili rimangono vuote per il nuovo canale e il pannello Periferica non invierà dati alla periferica MIDI.

#### 1. Fare clic sul pulsante "Aggiungi Sotto-nodi" e, nella finestra di dialogo che compare, inserire "System" nel campo Nome.



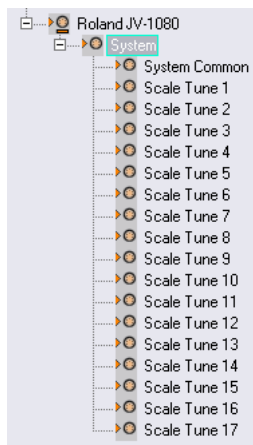
"System" si può trovare come tabella separata nella sezione MIDI definition del manuale del JV-1080. E' quasi sempre una buona idea creare un nodo separato per ciascuna tabella presente nella sezione MIDI Definition di una periferica.

## Creare diversi sotto-nodi in una sola volta

La tabella "System" contiene 17 riferimenti ad un'altra tabella chiamata "Scale Tune". Sarà quindi necessario aggiungere altri 17 sotto-nodi, ma questa volta si procederà in maniera diversa: verranno creati 17 sotto-nodi simili in una volta sola.

#### 1. Fare nuovamente clic sul pulsante "Aggiungi Sotto-nodi".

Nella finestra di dialogo che compare, inserire Scale Tune come nome, inserire la spunta nel box Crea Multiplo, inserire "Parte" come Nome Variabile e impostare i Valori della Variabile su 1-17. Facendo clic su OK, vengono creati 17 nuovi sotto-nodi:



I sotto-nodi creati hanno tutti una variabile chiamata "Parte", impostata su "Valori" diversi.

2. Rinominare il sotto-nodo Scale Tune 17 su “Scale Tune Patch Mode” (in base alla tabella System), selezionando il nodo e inserendo il nuovo nome nel campo Nome.

Tutti questi nodi “Scale Tune” si comportano come copie identiche sotto numerosi aspetti (ciò viene descritto più avanti).

⇒ Un inconveniente della modalità qui descritta consiste nel fatto che non sarà mai possibile attivare l'opzione Snapshot per i Canali, vedere [“Lavorare con gli snapshot”](#) a pag. 22.

## Aggiungere parametri

1. Verranno ora creati dei parametri per i nodi “Scale Tune”. Fare clic sul pulsante “Aggiungi Parametri”. Compare la finestra di dialogo “Aggiungi Parametro”.

2. Sulla base della MIDI definition, la tabella “Scale Tune” contiene 12 parametri. Questi sono chiamati “Scale Tune for XX”, dove XX sta per le diverse note in un'ottava. L'intervallo di valori di questo parametro va da 0 a 127 e tutti sono impostati sul valore di default di 64. Riempire di conseguenza i campi Nome, Min, Max e Default. Quindi, mettere la spunta nel box “Crea Multiplo” e impostare i Valori della Variabile su “0-11”, che è l'intervallo dell'indirizzo dei 12 parametri.

**Aggiungi Parametro**

**Parametro**  
Nome: System

**Valore**  
Min: 0 Max: 127 Default: 64

**Trasmissione**  
CC: BankSelect LSB Crea SysEx

Valore	Formula	Intervallo Valido	Risultato
B0 20 40			
Canale	channel	0 - 15	Errore
Control Valu x		0 - 127	64

**Variabile**  
☒ Crea Multiplo  
Nome Variabile: Indice  
Valori della Variabile: 0-11

OK Annulla

## Definire i messaggi SysEx

Alcune periferiche possono essere editate tramite messaggi dei canali MIDI, come Control Change, RPNs o NR-PNs. In questo caso basterà semplicemente selezionare il messaggio desiderato, facendo clic nel campo del messaggio MIDI vicino al pulsante Crea SysEx e raggiungerlo. Ma ciò non vale per il JV-1080. Sarà necessario definire il messaggio SysEx MIDI che consente l'accesso a questi parametri, per cui:

1. Fare clic sul pulsante Crea SysEx.

**Crea SysEx**

Nome: Roland JV-1080 DataSet1 7Bit

Lunghezza: 9 Checksum: C5 Roland Checksum

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Hex	F0	00	00	00	00	00	00	00	F7
Decimale	240	0	0	0	0	0	0	0	247
Binario	11110000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	11110111
Value 1		0/7							
Value 2			0/7						

Valori: Value 1, Value 2, Value 3, Value 4, Value 5, Value 6

Aggiungi Valore Rimuovi Valore

**Valore Normale**  
Numero di Bit: 7 Bits Per Byte: 7

Tipo Valore: Normale

Byte Posizione 0 (LSB): 1  
Byte Posizione 1: 1  
Byte Posizione 2: 1  
Byte Posizione 3 (MSB): 1

OK Annulla

La finestra di dialogo Crea SysEx

Nella sezione MIDI definition del manuale della periferica MIDI, si dovrebbero trovare le definizioni dei messaggi SysEx. Cercare i messaggi che consentono di impostare dei parametri individuali sulla base delle tabelle citate in precedenza. Nel caso del JV-1080, è possibile trovare queste definizioni 1 o 2 pagine prima delle tabelle. Il messaggio è chiamato “Data Set1 (DT1)”, ed è un messaggio usato da molti, se non tutti, dispositivi MIDI Roland.

Il passaggio successivo consiste nel tradurre queste definizioni nella finestra di dialogo Crea SysEx.

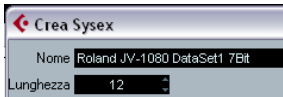
2. Digitare “Roland JV-1080 DataSet1 7Bit” nel campo Nome e selezionare “C5 Roland Checksum” dal menu a tendina Checksum.

Va ora valutato il numero di byte necessario per questo messaggio. Quando si osserva la tabella nel manuale del JV-1080, fare attenzione a non farsi confondere dalle voci “...”. Queste stanno a significare che è possibile trasferire più di un byte MIDI (7bit) nel messaggio, con un solo passaggio, inviando dati di byte multipli. Ma in questo caso



ciò non è necessario, poichè circa il 99% dei parametri della periferica stanno nell'intervallo dei 128 stati che possono essere trasmessi con un byte di dati. Perciò, se si contano i byte, quando si usa solo un byte di dati si ottiene un totale di 12.

3. Inserire "12" nel campo valore Lunghezza.



⇒ E' importante impostare "Lunghezza" e "Checksum" all'inizio, altrimenti potrebbe risultare necessario ripetere una seconda volta i passaggi aggiuntivi .

Se si osserva una tabella di definizione SysEx, si noterà la presenza di lettere maiuscole e minuscole nella colonna Status. Le lettere maiuscole indicano numeri statici esadecimali (indicati dal suffisso "H"). Le lettere minuscole indicano numeri variabili che dipendono dal contesto. Nella finestra di dialogo Crea SysEx, per questi numeri variabili viene usata l'opzione "Valori". Per i numeri statici non c'è bisogno di valori, per cui è sufficiente inserire il rispettivo numero.

Tutti i messaggi SysEx iniziano sempre con F0H e terminano con F7H; in mezzo c'è una serie arbitraria di byte. Questo non può essere modificato.

4. In questo esempio, il primo byte che segue è "41H", che è statico. Perciò, eliminare "Value 1", selezionandolo e facendo clic su "Rimuovi Valore"; fare quindi clic nel campo della posizione 1 nella riga "Hex".

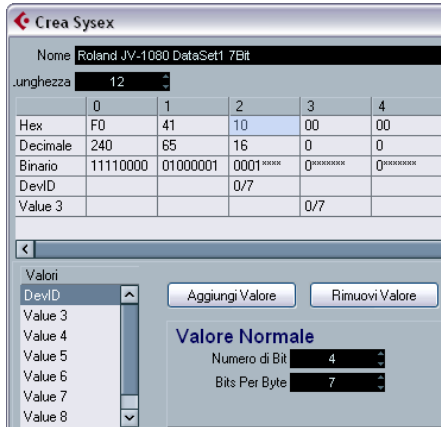
5. Inserire "41".

Come si può osservare, il numero viene automaticamente convertito in formato decimale e binario. E' anche possibile inserire numeri decimali o binari, facendo clic sulle righe appropriate.

	0	1	2
Hex	F0	41	00
Decimal	240	65	0
Binario	11110000	01000001	00000000
Value 3			0/7

6. Di seguito si trova "DevID" che è un valore dinamico (a seconda di ciò che è stato impostato come "DevID" nella periferica JV-1080 ricevente). Fare doppio-clic su "Value 2" nell'elenco dei Valori e rinominarlo "DevID".

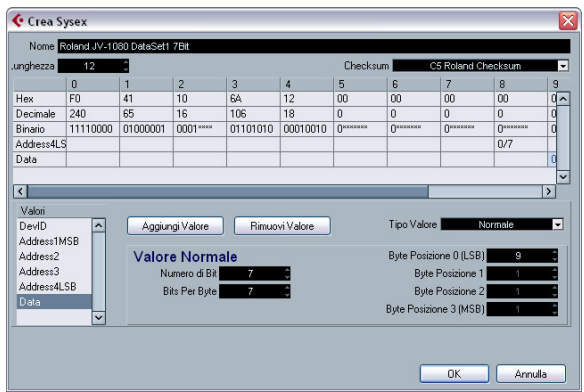
7. Ridurre il numero di bit a "4" e inserire "10" nella riga Hex alla posizione 2, poichè l'intervallo dell'opzione DevID va da 10H a 1FH.



8. Quindi, eliminare Value 3 e Value 4 e inserire i valori corretti (6A e 12) nella riga Hex.

9. Infine, eliminare Value da 5 a 9 in base alla tabella di definizione SysEx. Per fare ciò, fare doppio-clic su ciascun nome del valore e inserire un nuovo nome.

La finestra di dialogo dovrebbe a questo punto essere impostata come segue:



10. Fare clic su OK.

Tutti i valori che sono stati definiti compaiono ora nella finestra di dialogo Aggiungi Parametro e possono essere assegnati a una cosiddetta "Formula".



# Editare le Formule

1. Fare clic sulla colonna Formula del Valore DevID e digitare "DevID", per impostare questo valore su una variabile chiamata "DevID".

Trasmissione				
Roland JV-1080 DataSet1 7Bit				
F0 41 10 6A 12 00 00 00 00 40 40 F7				
Valore	Formula	Intervallo Valido	Risultato	
DevID	0	0 - 15	0	
Address1MSB	0	0 - 127	0	
Address2	0	0 - 127	0	
Address3	0	0 - 127	0	
Address4LSB	0	0 - 127	0	

Poichè non è stata ancora definita alcuna variabile "DevID", si avrà un errore come risultato. Per ora, questo può essere ignorato. La variabile "DevID" verrà definita in seguito.

2. E' ora necessario definire gli indirizzi corretti. Nella tabella Scale Tune del manuale, "Address1MSB" e "Address2" vengono impostati su 0 per tutti i parametri dei nodi "Scale Tune". Per cui, lasciarli come sono: già impostati su 0.

"Address3" indica la parte che viene influenzata da ciascun nodo Scale Tune e ha un intervallo che va da 10H a 20H. Da ricordare: i 17 nodi Scale Tune sono stati creati usando una variabile chiamata "Parte" che va da 1-17, perciò, aggiungendo 15 a questa variabile "Parte" si otterrà l'intervallo desiderato di 10H-20H, che è 16-32 in notazione decimale. Per fare ciò, digitare semplicemente "Parte+15" nella colonna "Formula" del parametro "Address3".

3. Infine, digitare "indice" nella colonna Formula di "Address4LSB" poichè questa variabile verrà usata per creare parametri multipli (12) in una sola volta, come impostato nella sezione "Variabile" della finestra di dialogo "Aggiungi Parametro". Ancora una volta, viene visualizzato un messaggio di "errore" nel campo Risultato, poichè tale variabile non è ancora stata impostata. Infatti, "indice" non è una variabile reale, ma questa verrà semplicemente sostituita da ciascuno dei valori nell'intervallo definito, dopo che si esce dalla finestra di dialogo.

La finestra di dialogo dovrebbe a questo punto essere impostata come segue:

Trasmissione				
Roland JV-1080 DataSet1 7Bit				
F0 41 10 6A 12 00 00 00 00 40 40 F7				
Valore	Formula	Intervallo Valido	Risultato	
Address1MSB	0	0 - 127	0	
Address2	0	0 - 127	0	
Address3	Part+15	0 - 127	Errore	
Address4LSB	index	0 - 127	Errore	
Data	x	0 - 127	64	

Come si potrà aver notato, la variabile "x" è assegnata automaticamente al valore "Data". "x" sta per il valore rappresentato da questo parametro e viene sempre definita in maniera individuale da ciascun parametro. Se in seguito si assegna un controllo come ad esempio un fader a questo parametro, tale fader controllerà e modificherà "x". "x" viene automaticamente assegnata all'ultimo valore del messaggio, ma può essere liberamente assegnata a qualsiasi altro valore.

4. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo.

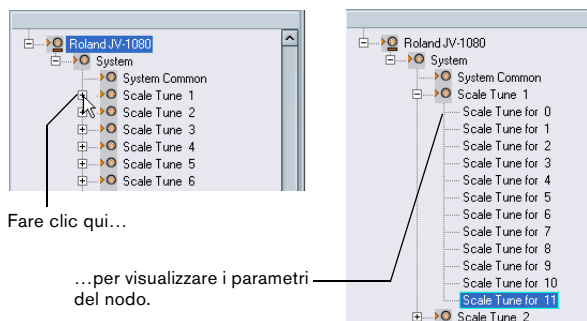
Nella finestra Periferica, vengono ora visualizzati dei piccoli segni più, a fianco dei nodi Scale Tune, a indicare la presenza di ulteriori contenuti.

Prima di guardare all'interno di questi nodi, andrebbe aggiunta la variabile mancante "DevID" alla radice della periferica, poichè questo è un valore globale che agisce in maniera complessiva sulla periferica.

5. Selezionare il nodo "Roland JV-1080", fare clic sul pulsante "Aggiungi Variabile" e rinominarlo "DevID". Di solito, è possibile mantenere il valore di default "0", eccetto se la propria periferica hardware è impostata su un altro valore.

## Editing di Scale Tune 1

1. Si andrà ora a guardare all'interno del nodo Scale Tune 1, facendo clic sul relativo simbolo più.



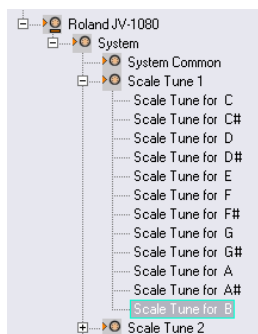
Fare clic qui...

...per visualizzare i parametri del nodo.

E' possibile sfogliare i parametri per verificare che vengano trasmessi i messaggi MIDI corretti. E' ovviamente possibile effettuare questa operazione per tutti gli altri nodi.

2. Il passaggio successivo consiste nel rinominare i parametri in base alla tabella "Scale Tune" del manuale della periferica, selezionando ciascuno dei 12 parametri e inserendo il rispettivo nome corretto nel campo "Nome".

A questo punto, i parametri dovrebbero venire visualizzati come segue:

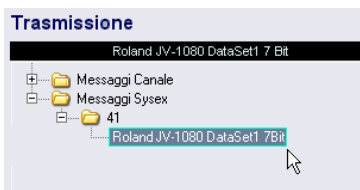


▪ Se ora si apre qualsiasi altro nodo Scale Tune, si potrà osservare che sono cambiati anche i nomi dei parametri. Ciò è quello che veniva definito all'inizio "copie identiche". Inoltre, si potrà notare che se si aggiunge un pannello a uno dei nodi Scale Tune (vedere il capitolo "Usare le Periferiche MIDI" del Manuale Operativo), questo verrà aggiunto a tutti gli altri nodi, rendendo così più semplice la creazione di pannelli con sezioni ripetute.

## Aggiungere parametri ad un altro nodo

1. Si dovranno ora aggiungere parametri ad un altro nodo, "System Common". Nell'elenco a sinistra, selezionare "System Common".

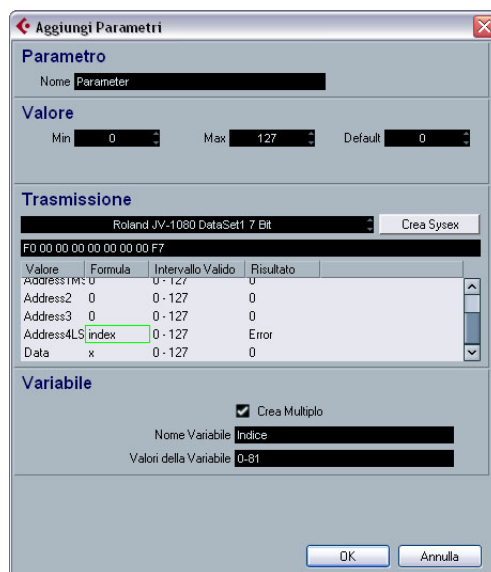
2. Fare clic sul pulsante Aggiungi Parametri e selezionare il messaggio SysEx "Roland JV-1080 DataSet1 7 Bit" creato in precedenza.



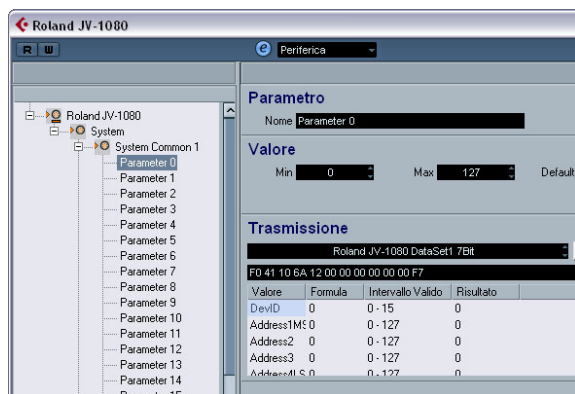
3. A questo punto, impostare DevID come descritto in precedenza.

4. Inserire la spunta nel box Crea Multiplo e inserire un intervallo 0-81, poiché la tabella System Common nel manuale del JV-1080 contiene 82 parametri, partendo con un indice di "0".

Address1MSB, Address2 e Address 3 sono tutti impostati su 0 per tutti i parametri System Common, per cui lasciarli come sono. Inserire "indice" nella colonna Formula di Address4LSB in modo da indirizzare ciascuno degli 82 parametri separatamente. La finestra di dialogo dovrebbe ora apparire come segue:



Facendo clic su OK, si noterà che al nodo System Common sono stati aggiunti 82 nuovi parametri.



E' ora possibile impostare i valori Nomi, Min, Max e Default per ciascun parametro, in base alle specifiche contenute nella tabella System Common, come descritto in precedenza.

Si dovrebbe ora avere una sufficiente familiarità con le procedure di base per continuare con le altre impostazioni e modifiche dei parametri e per creare finalmente le proprie periferiche specifiche.

## File importanti

⇒ Per maggiori informazioni su dove vengono salvati i file, vedere la sezione "Dove sono salvate le impostazioni?" nel capitolo "Personalizzazione" del Manuale Operativo.

### File XML Impostazioni Periferiche

I file Impostazioni Periferiche, così come le definizioni dei pannelli e altri file di configurazione, vengono salvati come file XML. Questi file XML possono essere aperti negli editor di testo o in alcuni browser, come ad es. Internet Explorer.

I file Impostazioni Periferiche possono essere importati ed esportati usando i pulsanti corrispondenti nel Gestore Periferiche MIDI.

### Esportare una singola periferica

Dato che il pulsante "Esporta Impostazioni" genera un file XML di tutte le periferiche installate, va usato un piccolo trucco per esportare una configurazione per una singola periferica:

1. Esportare tutte le periferiche installate come backup.
2. Eliminare tutte le periferiche installate che non si desidera esportare in quel momento.
3. Esportare nuovamente l'ultima periferica, con un altro nome file.
4. Importare nuovamente il primo backup per avere tutte le periferiche installate.

In questo modo viene creato un file solamente per questa periferica.

### Estratto da un file XML

Yamaha XG Drum FX.xml

```
- <MidiDevices>
- <list name="Devices" type="obj">
- <obj class="PMidiParameterDevice" ID="235085448">
  <string name="DeviceNode Name" value="XG Drum FX" />
  <string name="ClassName" value="Midi Device" />
  <string name="IDString" value="XG Drum FX" />
- <list name="Children" type="obj">
- <obj class="PMidiDeviceNode" ID="237690088">

  </list>
  <bin name="Mask">F0FF43FF10FF4CFF02FF01FF2BFF0080F7FF</bin>
</obj>
</MidiDevices>
```

Il codice deve terminare con </MidiDevices>, altrimenti questo risulta incompleto e non può essere importato.

Il valore della variabile "DeviceNode Name" è il nome della periferica assegnata nell'elenco Periferiche Installate.

Le classi di oggetti hanno ID unici, importanti nel caso in cui si desideri unire più file XML (vedere sotto).

### Editare direttamente i file XML Impostazioni Periferiche

E' possibile "unire" file XML, ad esempio in questi casi:

- Se è stato creato un pannello per una periferica e si desidera aggiungere dei banchi di patch da un altro script di nomi di patch.

▪ Se è stata creata una periferica MIDI da uno script di nomi di patch. Si intende quindi aggiungere successivamente un pannello, ma i nuovi parametri compaiono sono in un nodo del canale e non in tutti e 16 i canali, poichè le impostazioni di default durante l'import sono regolate su Canali Individuali.

L'approccio generale è:

- Generare due impostazioni periferiche che differiscano tra loro per un aspetto in particolare (ad es. dettagli dei banchi delle patch).
- Comparare i due file.
- Creare una combinazione delle due impostazioni periferiche.

Ad esempio, per il secondo caso si potrebbe fare come il lustrato di seguito:

1. Aprire la periferica originale (senza Canali Identici), annotarsi le patch dei banchi e la relativa struttura, quindi esportare le impostazioni della periferica.
2. Creare una nuova periferica con 16 Canali Identici, ricostruire la struttura del banco di patch principale ed esportare le impostazioni della periferica.  
Si avranno in tal modo due file, così da poter copiare i banchi di patch dal file originale al nuovo file.
3. Comparare i file e copiare tutti i contenuti dei banchi di patch originali all'interno del nuovo file. Assicurarsi di utilizzare gli ID unici del nuovo file e non quelli provenienti dal file vecchio.

## File Pannello XML

I pannelli sono salvati come file XML separati, con un nome che consiste in:

<nome periferica><combinazione unica di lettere e numeri>.xml

Per salvare il file del pannello, uscire dall'editor Modifica Pannello; verrà quindi chiesto se si intende salvare il file del pannello.

⇒ Si noti che il file del pannello non può essere salvato con un altro nome.

## Estratto di un file XML

```
<template name="[0E8A23DBEA1611D898A1000A95B6C58A]Access_virusC" size=
<decor size="-54,-1,815,463" style="solidirect" bgcolor="#191B1
<view name="[0E8A25EEA1611D898A1000A95B6C58A,0][0E8A3845EA161
<view name="[0E8A25EEA1611D898A1000A95B6C58A,0][0E8AA448EA161
<decor size="289,11,70,287" style="framerect" bgcolor="#BBC5CE
<control class="Specificknob" look="C" size="312,40,33,33" sty
<control class="Specificknob" look="C" size="312,103,33,33" st
<control class="Specificknob" look="C" size="312,166,33,33" st
<control class="Specificknob" look="C" size="312,229,33,33" st
<view name="Group" size="311,76,54,12">
    <font name="tinylabel" size="12" color="#E9EBEE">
        <label size="0,0,54,12" title="OSC BAL"/>
    </font>
</view>
</font>
</view>
</template>

<resources>
<bitmap name="virus LOGO" path="virus LOGO.bmp"/>
</resources>

<header/>
<scheme/>
<scripts/>
```

Il nome della periferica compare nella prima riga.

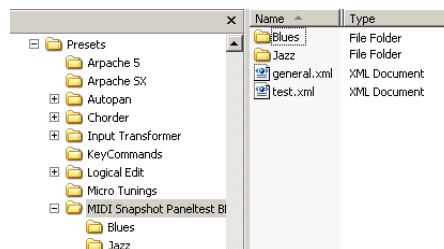
Le immagini bitmap sono incluse e hanno etichetta <resources>; in questo esempio, si ha la Bitmap "virus LOGO.bmp".

I controlli hanno le loro proprie etichette <control class>. I modelli sono codificati in sezioni con etichetta <template>.

## File XML Snapshot

Gli snapshot vengono salvati come file XML separati con nomi specifici.

E' possibile organizzare i file degli snapshot in sotto-car-  
telle.



In questo modo è possibile ad esempio ricostruire la struttura dei preset per la propria periferica, che risulta in una struttura a cartelle corrispondente, nell'elenco degli snapshot.



⇒ Per rendere visibile questa struttura nell'elenco Snapshot, è necessario riavviare il programma.

## File di testo degli script dei nomi delle patch

Gli script dei nomi delle patch sono file .txt, generati ad esempio dal tool aggiuntivo "Steinberg Scriptmaker". In questi file, sono codificati i banchi e le patch di una periferica.

Estratto:

```
[cubase parse file]
[parser version 0001]
[comment]                               created by PatchEdit

[creators first name] Henryk
[creators last name] Jaenisch
[device manufacturer] Access
[device name] Virus-A
[script name] Virus-A
[script version] Version 1.00

[define patchnames]
[g1] Multi-Bank
[p2, 0, -1, -1] Sequenzer
[p2, 1, -1, -1] Play K
[p2, 2, -1, -1] Scream RP
[p2, 3, -1, -1] Arpeggi RP
[p2, 4, -1, -1] ArnoSwe RP
```

⇒ La variabile "device name" è quella che verrà visualizzata nell'elenco delle periferiche (con di fianco il nome del produttore tra parentesi).

Gli script dei nomi delle patch sono i file che vengono installati quando si sceglie "Installa Periferica" nel Gestore Periferiche MIDI.

Se si desidera rendere disponibili nuovi script dei nomi delle patch / periferiche, sarà necessario copiare i file all'interno della corretta cartella, in modo che il programma possa trovarli (vedere la sezione "Dove sono salvate le impostazioni?" nel capitolo "Personalizzazione" del Manuale Operativo).

Per avere una migliore vista d'insieme, gli script dei nomi delle patch forniti col software sono organizzati in cartelle per produttore.

Per ulteriori informazioni sulla struttura degli script dei nomi delle patch, riferirsi al file "script documentation.txt" nella cartella Patchnames.

⇒ Si noti che una volta che viene installato uno script dei nomi delle patch come nuova periferica, le modifiche manuali nel file di testo originale non si rifletteranno nella periferica installata all'interno del programma. Per aggiornare le informazioni della periferica sarà necessario installare nuovamente lo script.

**Indice analitico**

## A

Assegnazione Parametri ai  
Controlli [11](#)

## C

Copia  
Elementi del pannello [19](#)

## F

File XML  
Impostazioni Periferiche [35](#)  
Pannello [36](#)

Finestra Periferica [7](#)

Formula [26](#)

## G

Gestore Periferiche MIDI  
Finestra Periferica [7](#)

## I

Identificare i nodi nei pannelli [21](#)  
Importare bitmap [12](#)

## M

Messaggi SysEx [24](#)

## O

Operazioni matematiche in  
formule [26](#)

## P

Pannelli  
Creare [10](#)  
Editing avanzato [20](#)  
Per VST Instrument [23](#)  
Pannelli delle periferiche  
Finestre di editing [7](#)  
Periferica SysEx  
Creare [24](#)  
Periferiche MIDI  
Definire nuove patch da  
selezionare [6](#)

## S

Snapshot [22](#)  
Sotto-pannelli  
Combinare [21](#)  
Creare [20](#)  
Struttura periferica [7](#)  
SysEx  
Assegnare messaggi [25](#)  
Editing dei messaggi [25](#)  
Messaggi Valore Normali [27](#)  
Tipo Valore [26](#)

## T

Trasmissione [11](#)

## V

Valori definibili [26](#)  
Valori SysEx normali [27](#)  
Variabili [8](#)