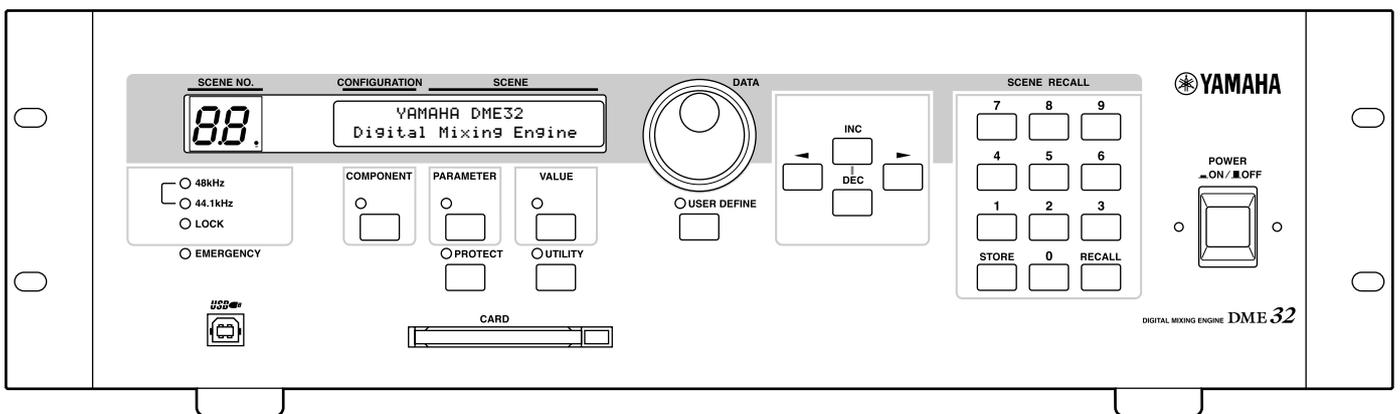




DIGITAL MIXING ENGINE

# DME 32

## Manuale di istruzioni



Conservate questo manuale per consultazioni future!



# INFORMAZIONI FCC

## 1. AVVISO IMPORTANTE: NON MODIFICATE QUESTA UNITÁ!

Questo apparecchio, se installato secondo le istruzioni contenute in questo manuale, segue le norme FCC. Eventuali modifiche non approvate espressamente dalla Yamaha potrebbero invalidare il vostro diritto di usare l'apparecchio.

## 2. IMPORTANTE: Quando collegate questo apparecchio ad accessori e/o ad un altro apparecchio, usate soltanto cavi schermati di alta qualità. DEVONO essere usati i cavi forniti con questa unità. Seguite tutte le istruzioni relative all'installazione, altrimenti potrebbe essere invalidata la vostra autorizzazione ad usare questo apparecchio negli U.S.A.

## 3. NOTA: Questo strumento è stato provato e garantito in conformità con le specifiche tecniche stabilite per dispositivi digitali della Classe B, secondo le norme FCC parte 15. Queste norme servono a garantire una ragionevole misura di protezione contro interferenze con altri dispositivi elettronici nell'ambiente residenziale. Questo apparecchio genera/usa frequenze radio e, se non viene installato e usato secondo le istruzioni contenute in questo manuale, può provocare interferenze. L'osservazione delle norme FCC non garantisce che le interferenze non si manifestino in tutte le installazioni. Se questo apparecchio dovesse essere causa di interferenza nella ricezione radio e TV - può essere fatta una verifica disattivandolo e quindi riattivandolo - potete cercare di eliminare il problema seguendo una delle seguenti misure:

Spostate questo strumento o l'apparecchio sul quale si manifesta l'interferenza.

Collegate questo strumento ad una presa diversa in modo che esso e l'apparecchio sul quale si manifesta l'interferenza si trovino su circuiti diversi, oppure installate dei filtri di linea per corrente alternata.

Nel caso di interferenza radio/TV, riposizionate l'antenna oppure, se il cavo dell'antenna è del tipo a nastro da 300 ohm, modificalo in un tipo coassiale.

Se queste misure correttive non dessero dei risultati soddisfacenti, vi suggeriamo di contattare un rivenditore Yamaha autorizzato. Se non avete la possibilità di trovare un rivenditore Yamaha autorizzato nella vostra zona, vi suggeriamo di contattare la YAMAHA MUSICA ITALIA SPA, Viale Italia 88, Lainate (Milano) - Telefono (02) 93577.1.

- Si riferiscono soltanto ai prodotti distribuiti dalla YAMAHA Corp. of America.

Queste informazioni sulla sicurezza vengono fornite secondo le leggi degli U.S.A.,  
ma dovrebbero essere osservate dagli utenti di tutti i paesi.

---

# Informazioni importanti

---

## Leggete queste informazioni prima di utilizzare il DME32

### Avvertenza

- Non sottoponete il DME32 a temperature estreme, umidità, luce solare diretta o polvere per evitare rischi di incendio o di scossa elettrica.
- Non consentite all'acqua di penetrare nel DME32, né che si bagni in qualsiasi modo. Può esserci pericolo di incendio o di scossa elettrica.
- Collegate il cavo di alimentazione del DME32 ad una presa per corrente alternata del tipo stabilito in questo manuale di istruzioni oppure secondo le indicazioni riportate sul DME32 stesso. Un'omissione in tal senso può costituire rischio di incendio e di scossa elettrica.
- Tenete la spina del cavo di alimentazione mentre lo collegate ad una presa CA. Non tirate mai il cavo. Un cavo che viene danneggiato da trazione rappresenta un potenziale pericolo di incendio e di scossa elettrica.
- Non toccate la spina con le mani bagnate. Potreste correre pericolo di scossa elettrica.
- Non appoggiate oggetti pesanti, compreso il DME32, su un cavo di alimentazione. Un cavo danneggiato costituisce un rischio di incendio potenziale e di scossa elettrica. In particolare, state attenti a non appoggiare oggetti pesanti su un cavo coperto da un tappeto o da moquette.
- Non maltrattate in alcun modo il cavo di alimentazione. Un cavo danneggiato costituisce pericolo di incendio e di scossa elettrica.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato (è tranciato oppure ha dei fili esposti) chiedete la sostituzione al vostro negoziante. L'impiego del DME32 con un cavo danneggiato costituisce pericolo di incendio e di scossa elettrica.
- Non inserite più dispositivi alla stessa presa di alimentazione. Ciò può sovraccaricare la presa e costituire rischio di incendio o scossa elettrica. Può anche influire sulle performance di alcuni dispositivi.
- Se notate qualsiasi anomalia, ad esempio fumo, puzza o rumore, spegnete immediatamente il DME32. Togliete anche il cavo di alimentazione dalla presa di corrente. Accertatevi che l'anomalia non sia più presente. L'impiego del DME32 in queste condizioni costituisce un pericolo potenziale di incendio e di scossa elettrica.
- Non appoggiate piccoli oggetti metallici sulla superficie del DME32. La loro caduta all'interno del DME32 costituisce un pericolo di incendio e di scossa elettrica.
- Se all'interno del DME32 penetra un oggetto estraneo o dell'acqua, spegnetelo immediatamente. Togliete il cavo di alimentazione dalla presa. L'impiego del DME32 in queste condizioni rappresenta rischio di incendio e di scossa elettrica.
- Se il DME32 dovesse cadere oppure se la struttura esterna si fosse danneggiata, spegnete il DME32 e togliete la spina dalla presa AC. Quindi, contattate il negoziante. Se continuate ad usare il DME32 ignorando queste avvertenze, potrebbero verificarsi incendi o incidenti dovuti a scossa elettrica.
- Non togliete il coperchio del DME32. Potreste prendere la scossa. Se pensate di doverlo ispezionare all'interno o di fare qualsiasi tipo di manutenzione, contattate il vostro negoziante.

- Non tentate di modificare il DME32. Può esserci pericolo di incendio o di scossa elettrica.
- Non bloccate le fessure per la ventilazione del DME32. Il blocco delle alette di ventilazione costituisce un pericolo potenziale di incendio.

## Attenzione

- Lasciate sempre abbastanza spazio intorno al DME32 per consentire una ventilazione normale. Lo spazio libero dovrebbe essere: 10 cm per lato, 15 cm dietro e 30 cm al di sopra. Queste distanze dovrebbero essere rispettate anche quando il DME32 viene montato in un rack. Per la ventilazione appropriata durante l'impiego togliete il retro del rack oppure aprite un foro per la ventilazione. Se il flusso di aria non è adeguato, il DME32 si surriscalda e può causare un incendio.
- Usate il DME32 in un ambiente con una temperatura compresa fra 10°C e 35°C.
- Quando collegate i dispositivi audio al DME32, spegneteli tutti e usate soltanto cavi specificati nei rispettivi manuali di istruzione.
- Se pensate di non utilizzare il DME32 per un lungo periodo, togliete il cavo dalla presa di corrente. Lasciandola inserita può essere pericoloso per eventuali incendi.
- Non usate benzina, diluenti, detergenti o panni chimici per pulire il DME32. Usate soltanto un panno morbido e asciutto.
- Se il DME32 viene lasciato in un posto freddo (ad esempio di notte nell'automobile) e quindi viene portato in un ambiente più caldo oppure se la temperatura aumenta improvvisamente, al suo interno si può formare della condensa, che può pregiudicarne le prestazioni. In tali casi, bisogna attendere che il DME32 si adatti al nuovo clima per circa un'ora prima di poter essere usato.
- Quando la sorgente wordclock viene cambiata sul dispositivo wordclock master (ad esempio AD824 o DME32), si può udire del rumore provenire dalle uscite analogiche del DME32, specialmente se è installata una scheda MY8-AT I/O, per cui dovete abbassare i vostri amplificatori oppure spegnere preventivamente il DME32 per evitare di danneggiare gli altoparlanti collegati.
- Se il DME32 mostra il messaggio "Warning Low Battery" mentre è acceso, contattate il vostro negoziante al più presto e fategli sostituire la batteria di backup interna. Anche se in queste condizioni il DME32 continuerà a lavorare, è possibile che vadano perduti alcuni dati di configurazione. Si raccomanda di salvare tali dati usando il DME Manager o una scheda PC prima di sostituire la batteria.

## Interferenze

Il DME32 utilizza circuiti digitali ad alta frequenza che possono causare interferenza su dispositivi radio e televisivi situati nelle immediate vicinanze. Se l'interferenza costituisce un problema, riposizionate il dispositivo interessato.

## Esclusione di alcune responsabilità relative al DME32

L'imprenditore, l'importatore o il rivenditore non possono essere ritenuti responsabili per eventuali danni accidentali, compresi ferimenti o altri danni personali, causati da uso improprio o errato funzionamento del DME32.

## Contenuto della confezione

La confezione del DME32 dovrebbe contenere quanto segue. Nel caso mancasse una di queste voci, contattate il vostro negoziante.

- DME32 Digital Mixing Engine
- CD-ROM (software DME Manager)
- Cavo incrociato 9-pin D-sub (connessione per PC)
- Spina Euro-block 16-pin (interfaccia GPI)
- Cavo di alimentazione
- Questo manuale

## Marchi di commercio

ADAT MultiChannel Optical Digital Interface è un marchio di commercio e ADAT e Alesis sono marchi registrati della Alesis Corporation. Intel e Pentium sono marchi registrati e MMX è un marchio della Intel Corporation. Tascam Digital Interface è un marchio di commercio e Tascam Teac sono marchi registrati della Teac Corporation. Windows è un marchio di commercio della Microsoft Corporation. Yamaha è un marchio di commercio della Yamaha Corporation. Tutti gli altri marchi sono proprietà dei loro rispettivi possessori e qui riconosciuti come tali.

## Copyright

Nessuna parte del software DME Manager o del DME32 oppure di questo manuale di istruzioni possono essere riprodotte o distribuite in qualsiasi forma o mediante qualsiasi mezzo senza il preventivo permesso scritto della Yamaha Corporation.

© 2000 della Yamaha Corporation. Tutti i diritti sono riservati.

## Sito Web Yamaha

Informazioni sul DME32 ed altri prodotti audio professionali Yamaha sono disponibili sul sito Web Yamaha Professional Audio:

<<http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/homeenglish/>>.



# Sommario

<b>1</b>	<b>Benvenuti</b>	<b>1</b>
	Benvenuti	2
	Il DME32 in sintesi	2
	Caratteristiche del DME32	4
	Caratteristiche del DME Manager	6
	Informazioni su questo manuale	7
	Installazione del DME32	7
<b>2</b>	<b>Per iniziare</b>	<b>9</b>
	Primi passi	10
	Collegamento con un PC	11
	Collegamento del cavo di alimentazione	12
	Accensione (On) e spegnimento (Off) del DME32	12
	Installazione del software DME Manager	13
	Aggiornamento e reinstallazione del DME Manager	13
	Avviare il DME Manager	14
	Uscire dall'applicazione DME Manager	14
	DME Manager e Windows 98	14
<b>3</b>	<b>Panoramica del DME32</b>	<b>15</b>
	Pannello frontale	16
	Pannello posteriore	19
<b>4</b>	<b>Panoramica del DME Manager</b>	<b>21</b>
	Modi	22
	Finestra principale	23
	Finestre di configurazione	26
	Componenti	30
	Finestre di controllo dei componenti	31
	Run Mode Controller	33
	Altre finestre	33
	Un giro per i menù	34
	Component List (elenco componenti)	40
	Tool Palette	41
	Menù Alt	41
	Comandi abbreviati	42
<b>5</b>	<b>Costruire le configurazioni</b>	<b>43</b>
	Come costruire e modificare le configurazioni	44
	Selezione del modo Edit	45
	Apertura delle nuove finestre di configurazione	45
	Apertura delle configurazioni salvate	46
	Selezione delle finestre di configurazione aperte	46
	Aggiunta dei componenti	47
	Editing dei componenti	48
	Allineare i componenti alla griglia	49
	"Zoom" delle finestre di configurazione	50

Selezione del modo Cable .....	51
Aggiunta di fili di collegamento .....	51
Eliminazione dei fili di collegamento .....	56
Lavorare con configurazioni multi-unità .....	58
Ridimensionamento delle sezioni nella finestra di configurazione ...	59
Salvataggio delle configurazioni .....	60
Salvare le configurazioni con un nuovo nome .....	60
Chiudere le configurazioni .....	60
Compilare le configurazioni .....	61
Trasferire le configurazioni al DME32 .....	62
Ricevere configurazioni dal DME32 .....	63
<b>6 Operare con il sistema .....</b>	<b>65</b>
Selezionare il modo Run .....	66
Run Mode Controller .....	67
Editare i parametri del componente .....	69
Memorizzare le scene .....	70
Richiamare le scene .....	72
Richiamare le configurazioni .....	74
<b>7 Altre funzioni di DME Designer .....</b>	<b>75</b>
Editare le scene Offline .....	76
Collegamento dei parametri dei componenti .....	78
Personalizzare le proprietà dei componenti .....	80
Cambiare la dimensione dei controlli rotanti e degli slider .....	82
Impiego della protezione con Password .....	83
Assegnazione del pulsante User Define .....	86
Stampa .....	87
<b>8 Guida Component – Parte I .....</b>	<b>89</b>
Mixer automatico .....	90
Cascade .....	92
Crossover .....	93
Processore del Crossover .....	102
Delay .....	120
Delayed Mixer .....	122
Dinamiche .....	125
<b>9 Guida Component – Parte II .....</b>	<b>141</b>
Effect .....	142
EQ .....	162
Fader .....	165
Filter .....	166
Input/Output .....	170
Matrix Mixer .....	171
Meter .....	174
Misc .....	175
Pan .....	178
Router .....	187
Switch .....	189

User Control .....	190
User Module .....	193
<b>10 Operazioni via pannello .....</b>	<b>197</b>
Richiamare le configurazioni .....	198
Memorizzare scene .....	199
Richiamare scene .....	200
Editing dei parametri e pulsante User Define .....	201
Limitare l'accesso al DME32 .....	203
Selezionare Wordclock Source .....	209
Controllare gli slot I/O .....	210
Inizializzare il DME32 .....	210
Controllare versione firmware & batteria .....	210
<b>11 Interfaccia GPI .....</b>	<b>211</b>
L'interfaccia GPI .....	212
Connettori GPI .....	212
Assegnare gli ingressi GPI .....	214
Assegnare le uscite GPI .....	217
Modo Emergency .....	220
<b>12 Schede PC .....</b>	<b>221</b>
Le schede PC e il DME32 .....	222
Inserire e togliere le schede PC .....	222
Formattare le schede PC .....	223
Salvare le configurazioni sulle schede PC .....	224
Caricare le configurazioni dalle schede PC .....	225
Cancellare le configurazioni dalle schede PC .....	226
<b>13 Wordclock .....</b>	<b>227</b>
I Wordclock e il DME32 .....	228
Collegamenti di Wordclock .....	229
Selezionare la sorgente Wordclock .....	229
Esempi di connessione Wordclock .....	231
Terminazione distribuzione Wordclock BNC .....	234
<b>14 DME32 multipli .....</b>	<b>235</b>
DME32 multipli .....	236
Note sui sistemi multi-unità .....	236
Connessioni "Cascade" .....	237
Esempi di collegamento "multi-unità" .....	238
<b>15 MIDI .....</b>	<b>241</b>
MIDI e il DME32 .....	242
Porte MIDI .....	242
Impostazioni MIDI .....	243
Assegnare scene e configurazioni ai Program Change .....	245
Assegnare parametri di componenti ai Control Change .....	247
Parametri dei componenti e Parameter Change .....	250

<b>16 Opzioni I/O</b> .....	<b>251</b>
Opzioni I/O e il DME32 .....	252
Specifiche delle schede I/O .....	253
Scegliere le schede I/O .....	253
Installare le schede I/O .....	255
Convertitori AD824 e DA824 .....	256
<b>Inconvenienti e rimedi</b> .....	<b>261</b>
DME32 .....	261
DME Manager .....	263
<b>Appendice A: Generalità</b> .....	<b>265</b>
Tabella "Titolo dei Componenti" .....	265
Messaggi di errore sul DME32 .....	270
Messaggi di errore del DME Manager .....	271
<b>Appendice B: Specifiche tecniche</b> .....	<b>273</b>
Specifiche tecniche .....	273
I/O di controllo .....	274
Assegnazione pin dei connettori .....	274
Dimensioni del DME32 .....	277
<b>Appendice C: MIDI</b> .....	<b>279</b>
Tabella di assegnazione Program Change .....	279
Tabella di assegnazione Control Change .....	280
Formato dei dati MIDI .....	283
<b>Glossario</b> .....	<b>287</b>
<b>Indice analitico</b> .....	<b>289</b>
<b>Tabella di implementazione MIDI</b>	

---

# Benvenuti

---

# 1

## In questo capitolo...

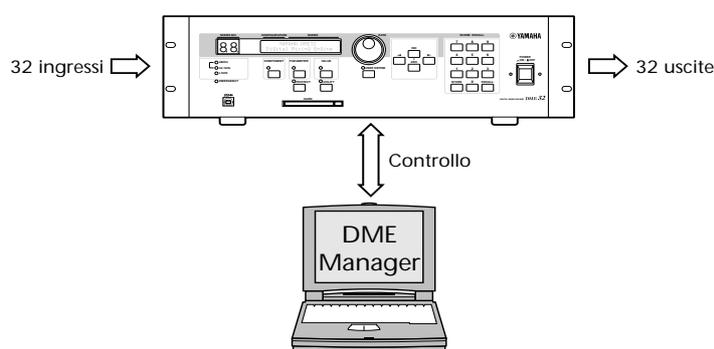
Benvenuti .....	2
Il DME32 in sintesi .....	2
Caratteristiche del DME32 .....	4
Caratteristiche del DME Manager .....	6
Informazioni su questo manuale .....	7
Installazione del DME32 .....	7

## Benvenuti

Vi ringraziamo per aver scelto il Digital Mixing Engine Yamaha DME32.

Il Digital Mixing Engine DME32 e il software DME Manager permettono agli installatori di sistemi sonori di preparare sistemi personalizzati per adattarsi alle esigenze specifiche di qualsiasi tipo di installazione. Possono essere progettati interi sistemi dall'ingresso all'uscita utilizzando il DME Manager e quindi possono essere trasferiti al DME32, che pertanto può essere usato come un processore "standalone". Applicazioni tipiche includono sistemi sonori installati, submixing, controller di sistemi altoparlanti, matrix/routing ed elaborazioni multi-effetti.

## Il DME32 in sintesi



I sistemi audio DME32 o configurazioni come sono noti nella terminologia del DME32 sono preparati in uno stile intuitivo "diagrammi a blocchi", utilizzando il software dedicato della Yamaha dal nome DME Manager. Le configurazioni sono costituite dall'aggiunta dei componenti necessari, dai loro cablaggi, dalla loro compilazione e quindi trasferendo quelle informazioni al DME32, utilizzando le uscite RS232/RS422, USB (Universal Serial Bus) o le schede PC.

Una volta programmato, il DME32 funziona come un processore standalone e il PC può essere scollegato, sebbene possa restare permanentemente collegato nelle applicazioni in cui è desiderabile avere il controllo in tempo reale dal DME Manager. Anche nel caso che il collegamento con il PC venga interrotto per qualche ragione, il DME32 continua a funzionare in maniera autonoma.

I componenti formano i "mattoni" delle configurazioni. Alcuni componenti sono processori audio completi, come mixer, compressori, effetti o crossover, mentre altri sono parti singole, come fader, interruttori, controlli pan e misuratori di livello. I progettisti di un sistema possono creare i propri componenti personalizzati, utilizzando i moduli User.

Il DME Manager funziona in uno di questi tre modi: Edit, Cable o Run. Il modo Edit viene usato principalmente per costituire ed editare le configurazioni, sebbene possa essere usato per modificare e prefigurare scene offline. Il modo Cable serve per il collegamento via cavi dei componenti. Il modo Run viene usato per controllare il DME32 in tempo reale, e ciò include l'editing dei parametri dei componenti, l'immagazzinamento in memoria delle scene e il loro successivo richiamo, e il richiamo delle configurazioni. Nel modo Run, le azioni eseguite sul DME Manager vengono riflesse sul DME32 e viceversa.

Il DME32 può immagazzinare due configurazioni: A e B. Configurazioni ulteriori sono

memorizzabili su schede PC. Ogni configurazione può memorizzare fino a 99 scene, o impostazioni dei parametri dei componenti nella configurazione, richiamabili all'istante. Le configurazioni e le scene possono essere richiamate dal pannello frontale del DME32 dal DME Manager, via MIDI o dall'interfaccia GPI. Le configurazioni e le scene possono avere un titolo, assegnabile per una semplice identificazione, dalla tastiera del PC.

Quando funziona come un processore "standalone", le varie funzioni del DME32 possono essere controllate dal pannello frontale, compreso l'editing dei parametri dei componenti, l'immagazzinamento e richiamo delle scene e il richiamo delle configurazioni. L'accesso diretto ad un parametro specifico è possibile mediante la sua assegnazione al pulsante [USER DEFINE]. L'ampio display a due cifre indica la scena corrente, mentre l'LCD di 48 caratteri indica la configurazione e i titoli di scena, i nomi del componente del parametro, i valori del parametro e così via. Utilizzando una password di protezione è possibile prevenire operazioni non autorizzate.

Il DME32 offre 32 ingressi e 32 uscite attraverso quattro slot per schede mini YGDAI. Schede opzionali mini YDGAY (Yamaha General Digital Audio Interface) offrono una varietà di configurazioni analogiche e digitali di I/O, che supportano tutti i formati di interconnessione audio digitale più comuni, compresi AES/EBU, ADAT e Tascam TDIF-1. Gli ingressi e le uscite possono essere espansi in multipli di 32 mediante collegamenti di DME32 a cascata. È possibile collegare in cascata fino a quattro DME32, per un massimo di 128 ingressi e 128 uscite. I componenti a cascata offrono una distribuzione del segnale tipo bus, in sistemi multi-unità e possono essere usati per alimentare anche DSP interconnessi fra i DME32.

Utilizzando l'elaborazione interna del segnale a 32-bit e una velocità di campionamento interna di 48 kHz è possibile ottenere una superba performance sonora. Le velocità di campionamento esterno di 39.69 kHz fino a 50.88 kHz sono supportate e possono essere impostate singolarmente per ciascuna configurazione.

L'interazione a distanza fra le funzioni del DME32 e i controller e altri dispositivi personalizzabili sono possibili utilizzando i collegamenti MIDI e l'interfaccia GPI, che offre 16 ingressi e 16 uscite assegnabili. Utilizzando i messaggi Program Change MIDI o l'interfaccia GPI è possibile richiamare scene e configurazioni. I parametri dei componenti possono essere controllati utilizzando i messaggi di Control Change MIDI, messaggi System Exclusive o controller personalizzati collegati all'interfaccia GPI.

Vedere a pagina 4 il dettaglio delle caratteristiche del DME32 e a pagina 6 quello relativo alle caratteristiche del software DME Manager.

**Grazie per aver scelto il DME32.**

**La porta USB sul pannello frontale è disabilitata per la versione DME32 1.0 (sebbene questo manuale parta dal presupposto che la porta USB è disponibile).**

**La porta USB sarà disponibile al più presto in una versione aggiornata gratuita.**

**La Yamaha annuncerà tale aggiornamento sul proprio sito web e attraverso la rete di distribuzione Yamaha, non appena la nuova versione sarà disponibile.**

**Vi ringraziamo per la vostra pazienza e ci scusiamo per qualsiasi inconveniente.**

## Caratteristiche del DME32

### Performance sonore

- Elaborazione segnale interno a 32 bit
- Velocità di campionamento interna 48 kHz
- Wordclock esterno da 39.69 kHz a 50.88 kHz

### Memorie e capacità di immagazzinamento

- 2 memorie di configurazione: A e B
- 99 memorie di scena per configurazione
- Le configurazioni e le scene possono avere un titolo assegnabile via tastiera del PC per una facile identificazione
- Immagazzinamento e trasferimento di configurazioni su schede PC

### I/O flessibili

- 32 ingressi, 32 uscite attraverso quattro slot mini YGDAI
- Le schede opzionali mini YGDAI offrono una varietà di configurazioni I/O analogiche e digitali, che supportano tutti i formati di interconnessione audio digitali più comuni, compresi AES/EBU, ADAT e Tascam TDIF-1.
- Le opzioni I/O analogiche comprendono il convertitore A/D a 24 bit 8 canali Yamaha AD824 e il convertitore D/A a 24 bit 8 canali AD824

### Porte di controllo

- Porta seriale RS232/RS422 commutabile per collegamento con PC
- L'RS422 consente lunghezze di cavi di collegamento fino a un chilometro (15 metri per la seriale RS232)
- Comoda porta USB sul pannello frontale per collegamento PC
- Porta COM per controllo guadagno amplificatore principale AD824

### Unità multiple

- Porte a cascata per funzione multi-unità fino a quattro DME32
- Espansione I/O in multipli di 32, con un massimo di quattro DME32, per un totale di 128 ingressi e 128 uscite
- 32 bus a cascata permettono la distribuzione del segnale tipo bus e la condivisione dell'alimentazione fra i DME32

### Controllo a distanza o remoto

- Richiamo configurazioni e scene utilizzando i Program Change MIDI
- Controllo parametri dei componenti utilizzando Control Change MIDI o System Exclusive
- Interfaccia GPI con 16 ingressi assegnabili e 16 uscite assegnabili
- Modo "emergenza" assegnabile a qualsiasi ingresso GPI

---

### **Operazione standalone (autonoma)**

- Il DME Manager può essere scollegato una volta che il DME32 è stato programmato
- Tastiera dedicata per immagazzinamento e richiamo scene
- Controllo dial dei dati e pulsanti INC/DEC per l'editing dei parametri dei componenti
- Pulsante [USER DEFINE] assegnabile per un rapido accesso ai parametri

### **Altre caratteristiche**

- Ampio indicatore numerico di scena a 2 cifre
- Display LCD a 48 caratteri
- Password per la protezione da operazioni non autorizzate
- Wordclock I/O e terminazione commutabile per funzionamento master/slave
- Spazio rack 3U

## Caratteristiche del DME Manager

### I componenti

- I componenti del processore comprendono crossover, dinamiche, filtri, GEQ, PEQ, effetti, ecc.
- I componenti delle parti comprendono fader, misuratori di livello, interruttori, controlli pan, ecc.
- È possibile creare componenti custom, cioè personalizzati, utilizzando i moduli User
- È possibile copiare i controlli usati frequentemente per personalizzare finestre di controllo
- È possibile personalizzare la dimensione dei controlli rotanti e degli slider (controlli a scorrimento)

### Modo Edit

- Componenti drag & drop sulle finestre di configurazione
- È possibile utilizzare i comandi standard di taglia, copia e incolla sui componenti edit
- Personalizzazione dell'aspetto dei componenti, compresi titolo, dimensione e colore
- Il misuratore DSP indica l'impiego approssimativo del processore
- Allineamento e ordinamento dei componenti secondo la guida variabile
- Zoom in (ingrandimento) dei componenti o zoom out (rimpicciolimento) per vedere una parte maggiore di una configurazione

### Modo Cable

- Cablaggio componenti mediante trascinamento dei cavi fra i nodi di ingresso e di uscita
- Cablaggio dei nomi dei componenti singoli o multipli

### Modo Run

- Controllo in tempo reale utilizzando il DME Manager
- Editing dei parametri dei componenti, richiamo e immagazzinamento scene e richiamo configurazioni
- Azioni eseguite sul DME Manager sono riflesse sul DME32 e viceversa

### Operazioni Offline (fuori linea)

- Costruire ed editare configurazioni off-site
- Editing, assegnazione di titoli ed eliminazione scene offline
- Prevedere le scene offline

### Configurazioni e scene

- Configurazioni del titolo e scene via tastiera del PC
- Salvataggio configurazione su qualsiasi mezzo disponibile su Windows, comprese le schede PC
- Apertura simultanea di più configurazioni

## Semplice operatività

- Controlli rotanti e slider “trascinabili”
- Impostazione dei parametri PEQ mediante punti di trascinamento su una curva EQ
- Menù abbreviati che contengono comandi di uso più frequente
- Paletta utensili flottante e menù del modo Alt-click per una rapida commutazione dei modi

## Altre caratteristiche

- Gruppi di collegamento parametri fino a 32 per raggruppamento fader, controllo segnali stereo e controllo frequenza di crossover in sistemi di altoparlanti multipli
- Parametri collegabili su DME32 collegati a cascata
- 3 livelli di protezione password consentono accesso completo, accesso limitato o accesso nullo
- Possibilità di stampa di informazioni relative alla configurazione, compresi i diagrammi, elenco componenti e parametri

## Informazioni su questo manuale

Questo manuale di istruzioni contiene tutte le informazioni di cui avete bisogno per poter operare con il Digital Mixing Engine DME32 e il relativo software DME Manager. Usate il sommario per acquisire la necessaria familiarità con il concetto con cui questo manuale è stato organizzato e con i vari argomenti. Usate l'indice per individuare informazioni specifiche. A pagina 287 è stato previsto anche un glossario che contiene il gergo usato nel DME32.

In questo manuale, il DME32 Digital Mixing Engine e il DME Manager (cioè il suo software) sono citati rispettivamente come “DME32” e “DME Manager”. Il “PC” indica un computer PC compatibile IBM, su cui giri un sistema operativo Windows.

## Installazione del DME32

Quando si monta il DME32 in un rack, togliete i piedi del DME32 e lasciate un adeguato spazio per la ventilazione intorno al DME32 (almeno 15 cm di spazio libero oltre il DME32). Se il DME32 viene montato in una valigetta rack portatile, lasciate la sua parte posteriore aperta quando usate il DME32, in modo da non ostacolare il libero flusso di aria. Non montate il DME32 sopra attrezzature che producono molto calore, ad esempio su un amplificatore.



---

# Per iniziare

---

# 2

## In questo capitolo...

Primi passi .....	10
Collegamento con un PC .....	11
Collegamento del cavo di alimentazione .....	12
Accensione (On) e spegnimento (Off) del DME32 .....	12
Installazione del software DME Manager .....	13
Aggiornamento e reinstallazione del DME Manager .....	13
Avviare il DME Manager .....	14
Uscire dall'applicazione DME Manager .....	14
DME Manager e Windows 98 .....	14

## Primi passi

Ecco come allestire il sistema DME32 e farlo funzionare con il minimo sforzo.

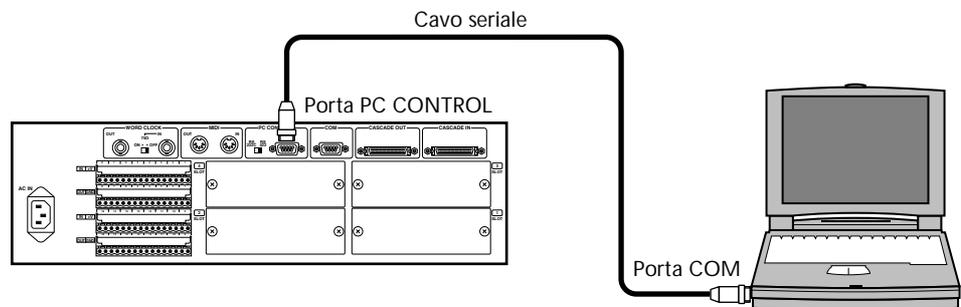
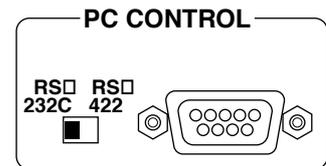
- 1 Acquisite familiarità con il DME32.  
Vedere i dettagli a pagina 15.
- 2 Installate le schede mini YGDAI I/O richieste.  
Vedere i dettagli a pagina 251.
- 3 Collegate le vostre fonti audio e altri dispositivi agli ingressi e alle uscite.
- 4 Collegate il DME32 al vostro PC.  
Vedere i dettagli a pagina 11.
- 5 Collegate il cavo di alimentazione ed accendete il DME32.  
Vedere i dettagli a pagina 12.
- 6 Installate il software DME Manager.  
Vedere i dettagli a pagina 13.
- 7 Avviate l'applicazione DME Manager.  
Vedere i dettagli a pagina 14.
- 8 Acquisite la necessaria familiarità con il DME Manager.  
Vedere i dettagli a pagina 21.
- 9 Costruite una configurazione.  
Vedere i dettagli a pagina 43.
- 10 Compilate la configurazione.  
Vedere i dettagli a pagina 61.
- 11 Trasferite la configurazione al DME32.  
Vedere i dettagli a pagina 62.
- 12 Fate funzionare una configurazione.  
Vedere i dettagli a pagina 65.

## Collegamento con un PC

Il DME32 può essere collegato ad un PC utilizzando le connessioni seriali standard RS232/RS422 oppure USB (Universal Serial Bus). Quando il DME32 riceve un comando attraverso la porta seriale, trasmette una risposta solo alla porta seriale. Analogamente, se riceve un comando attraverso la porta USB, trasmette una risposta solo a quest'ultima.

### Porta seriale

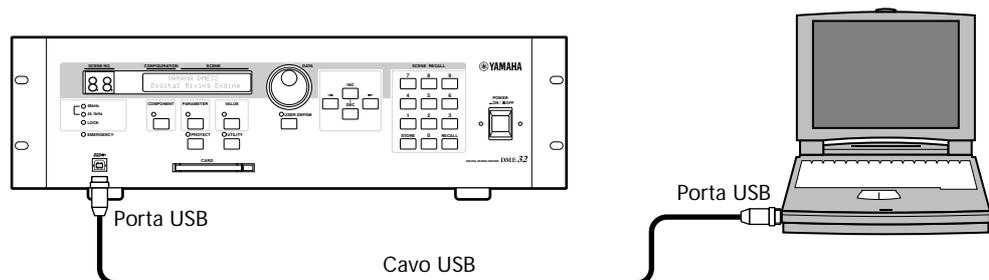
La porta PC CONTROL ha un dispositivo di selezione fra RS232 o RS422. Questi due standard sono virtualmente gli stessi, ma la differenza principale consiste nel fatto che la porta seriale RS422 è bilanciata e pertanto consente il collegamento di cavi di maggior lunghezza. L'RS232 supporta una lunghezza massima di 15 metri, mentre l'RS422 supporta lunghezze fino ad un chilometro. Selezionate la porta che corrisponde alla vostra porta seriale del PC.



Potete specificare quale porta COM sul vostro PC sarà utilizzata dal software DME Manager, sebbene dobbiate installare il DME Manager per poter effettuare questa specifica. Vedere a pagina 13 i dettagli riguardanti l'installazione del DME Manager. Usando un editore di testo, aprite nella cartella DME il file "setup.ini". Cambiate il parametro COM in modo che esso corrisponda al numero che intendete usare. Ad esempio per usare COM port 2, l'impostazione dovrebbe essere "COM2" (senza le virgolette).

### USB

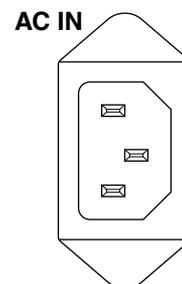
La porta USB del pannello frontale è un mezzo molto comodo per collegare un PC al DME32 ed è ideale per i sistemi in cui non è possibile accedere al pannello posteriore del DME32.



## Collegamento del cavo di alimentazione

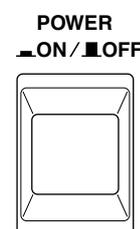
**Attenzione:** Spegnete tutti i dispositivi prima di effettuare i collegamenti.

Collegate l'estremità incassata del cavo di alimentazione fornito alla presa AC IN sul pannello posteriore del DME32. Collegate le estremità della spina ad una presa per CA adatta, conforme alle esigenze di alimentazione stabilite sul pannello posteriore del DME32.



## Accensione (On) e spegnimento (Off) del DME32

Per evitare forti "click" e tonfi negli altoparlanti, accendete i vostri dispositivi audio nel seguente ordine (invertitelo quando spegnete il sistema) - fonti sonore, mixer o registratore (ad esempio 02R, DME32, D24 ecc.), amplificatori.



- 1 Accendete il DME32, premendo l'interruttore [POWER].  
Per alcuni istante appare il seguente messaggio di apertura.

YAMAHA DME32  
Digital Mixing Engine

Sul display appaiono il numero e il titolo della configurazione e della scena corrente. Viene selezionato il primo parametro del primo componente, a meno che non sia stato assegnato il pulsante [USER DEFINE], ed in questo caso viene selezionato il parametro assegnato a quel pulsante e si accende la spia USER DEFINE.

Quando si accende il DME32 per la prima volta, oppure quando lo si inizializza, la memoria di configurazione A contiene una configurazione semplice dal titolo "Mix 1616". Questa configurazione è immagazzinata all'interno del DME32 e può essere sovrascritta mediante trasferimento di un'altra configurazione dal DME Manager.

- 2 Per spegnere (off) il DME32, premete l'interruttore [POWER].

---

## Installazione del software DME Manager

### Requisiti del sistema

- Un computer con un processore MMX Intel Pentium da 200 MHz o superiore o processore equivalente
- Almeno 32 MB di RAM (si raccomandano 64 MB o più)
- Un hard disk con almeno 20 MB disponibili
- Un drive CD-ROM o DVD-ROM (solo installazione)
- Una scheda VGA o display migliore (640 x 480, minimo 256 colori)
- Una porta seriale RS232 o RS422 oppure una porta USB
- Windows 95/98

### Installazione di DME Manager

Prima di installare il DME Manager, accertatevi che il vostro PC soddisfi i requisiti del sistema elencati precedentemente.

- 1 Accendete il vostro PC e, se non è già aperto, lanciate Windows.  
Il PC non ha bisogno di essere collegato al DME32 per poter installare l'applicazione DME Manager.
- 2 Inserite il disco CD-ROM del DME32 nel vostro drive CD-ROM o DVD-ROM.  
Se è attivata la caratteristica Autorun CD-ROM di Windows, appare automaticamente la finestra di start up o avvio per l'installazione.
- 3 Continuate con l'installazione, man mano che appaiono le istruzioni a video.  
Se la caratteristica Autorun CD-ROM Windows non è attivata, dovete avviare l'installazione manualmente come spiegato qui di seguito.
- 4 Fate un doppio click sull'icona My Computer.  
Si apre la finestra My Computer.
- 5 Doppio click sull'icona CD-ROM "DME32".  
Appare la finestra di start up per l'installazione.
- 6 Continuate l'installazione, secondo le istruzioni a video.  
Quando è completo il processo di installazione, togliete il disco CD-ROM dal drive e rimettetelo nella sua custodia per un'opportuna conservazione.  
Al menù Windows Programs si aggiunge la voce DME dopo che il programma è installato.

## Aggiornamento e reinstallazione del DME Manager

Prima di aggiornare o reinstallare il DME Manager, dovete eliminare la versione precedentemente installata, con queste istruzioni.

- 1 Usate il pannello di controllo "Add/Remove Programs" per togliere DME Manager.
- 2 Individuate la cartella "DME" ed eliminatela.  
Solitamente la cartella "DME" si trova in "C:\Program Files".

## Avviare il DME Manager

- 1 Fate un click sul pulsante “Start” di Windows e selezionate Programs, DME. L'applicazione DME Manager si avvia.

Quando il DME Manager viene avviato, controlla se vi sono DME32 attivi, dove per attivi intendiamo collegati e accesi. Se viene rilevato un DME32 attivo che contiene dati di configurazione, appare un messaggio che chiede se intendete ricevere i dati di configurazione. Se decidete di riceverli, tutti i dati della configurazione nel DME32 vengono trasferiti al DME Manager e visualizzati nelle nuove finestre di configurazione e il DME Manager si commuta automaticamente nel modo Run. (Vedere a pagina 65 ulteriori informazioni sul modo Run.) Se invece decidete di non riceverlo, il DME Manager si avvia nel modo Edit.

Se non vengono rilevati DME32, appare il messaggio “DME32 not found!”. In questo caso potete fare un click su OK per continuare l'impiego di DME Manager offline, nel modo Edit. Se dopo aver avviato il DME Manager diventa disponibile (collegato e attivo) un DME32, appare un messaggio che vi chiede se intendete ricevere i dati della configurazione. Se scegliete di riceverli, tutti i dati di configurazione nel DME32 vengono trasferiti al DME Manager e visualizzati in nuove finestre di configurazione e il DME Manager si commuta nel modo Run. Se scegliete di non ricevere i dati, il DME Manager continua nel modo Edit.

I dati di configurazione possono essere ricevuti dal DME32 utilizzando la finestra Data Transfer. Vedere a pagina 63 ulteriori informazioni sulla “Ricezione delle configurazioni dal DME32”.

## Uscire dall'applicazione DME Manager

- 1 Scegliete Exit dal menù File.

Se nessuna finestra di configurazione contiene modifiche non salvate, si chiudono tutte le finestre di configurazione e si esce dall'applicazione DME Manager.

Se una finestra di configurazione contiene cambiamenti non salvati, appare un messaggio che vi chiede se intendete salvare i cambiamenti. Fate click su OK per salvare i cambiamenti ed uscire oppure fate click su Cancel per annullare l'operazione.

- ✕ Dal DME Manager si può uscire anche facendo un click sul pulsante Close nell'angolo superiore destro della finestra principale.

## DME Manager e Windows 98

Quando si usa DME Manager con Windows 98, è possibile che il componente di controllo finestra sia leggermente impreciso. Per risolvere questo problema, in Windows 98, aprite il pannello di controllo display e fate un click sul Tab (riquadro) Effects, quindi eliminate (off) l'opzione “Show window contents while dragging”.

# Panoramica del DME32

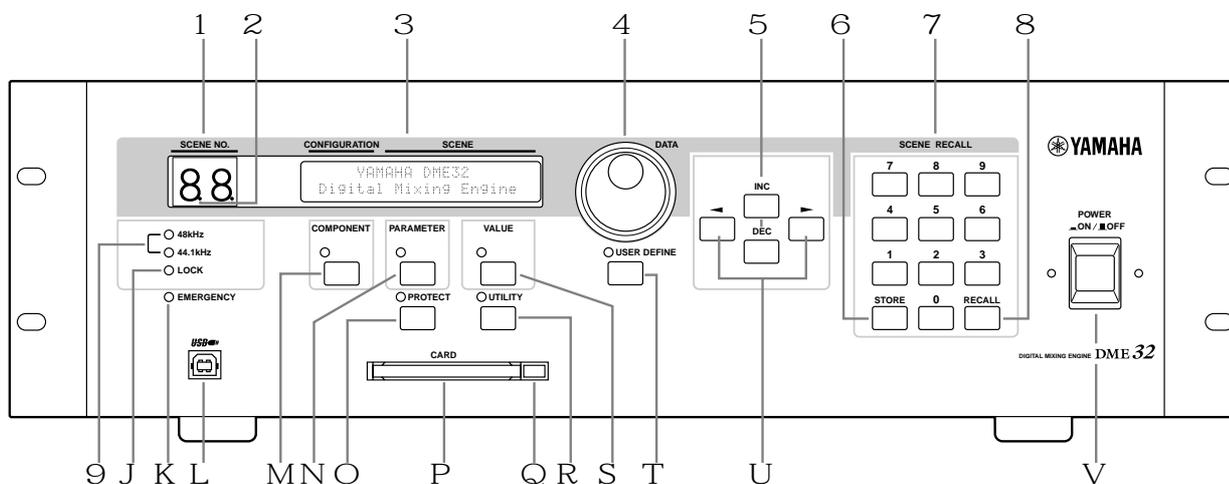
---

# 3

## In questo capitolo...

Pannello frontale .....	16
Pannello posteriore .....	19

## Pannello frontale



### A Indicatore o spia SCENE NO.

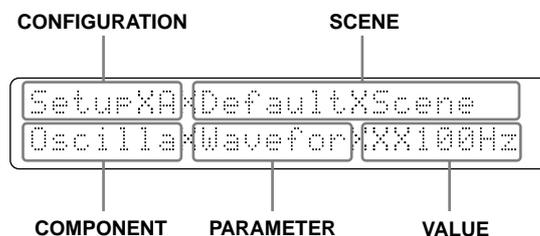
Questo display a 2 cifre mostra il numero della memoria di scena corrente. Il numero lampeggia quando viene selezionato un numero di memoria diversa e diventa stabile se viene richiamata o immagazzinata quella scena.

### B Puntini di edit della scena

Questi due puntini indicano se le impostazioni correnti corrispondono a quelle dell'ultima memoria di scena richiamata oppure no. Quando viene richiamata una scena, entrambi gli indicatori si spengono (spariscono). Se un parametro viene editato, si accendono entrambi, per indicare che un parametro è stato editato, dal momento in cui è stata richiamata la scena per l'ultima volta.

### C Display

Questo display a cristalli liquidi a 48 caratteri mostra le informazioni riguardanti i titoli della configurazione e della scena, i nomi dei componenti e dei parametri, i valori dei parametri, le funzioni, i messaggi e così via. È suddiviso in cinque sezioni: CONFIGURATION, SCENE, COMPONENT, PARAMETER e VALUE - come mostrato nell'esempio seguente.



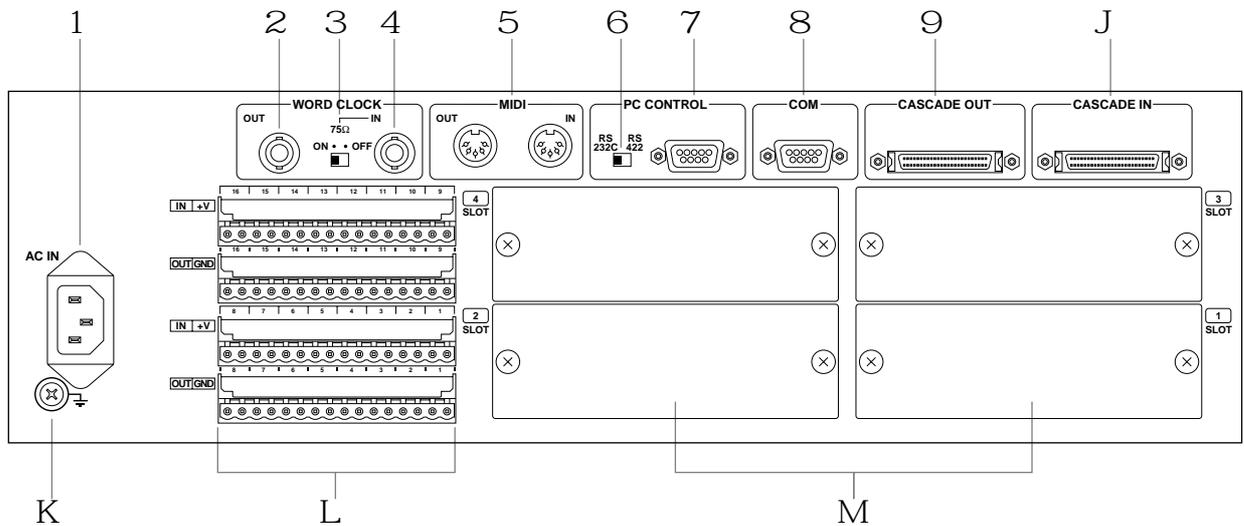
### D Controllo rotante DATA

Questa manopola di controllo viene usata per la selezione delle configurazioni, dei componenti, dei parametri e dei valori da impostare e per effettuare altre regolazioni. Ruotatela in senso orario per aumentare il valore e in senso antiorario per diminuirlo.

- 
- E Pulsanti INC e DEC**  
Questi pulsanti lavorano in parallelo con il controllo rotante DATA e possono essere usati quando si seleziona una configurazione, un componente, un parametro, un valore o per fare altre regolazioni. Usate il pulsante [INC] per aumentare un valore e il pulsante [DEC] per diminuirlo.
- F Pulsante STORE**  
Questo pulsante viene usato per immagazzinare in memoria le scene. Vedere a pagina 199 ulteriori informazioni su questo argomento.
- G Tastiera numerica SCENE RECALL**  
La tastiera numerica viene usata per digitare i numeri di memoria di scena da 1 a 99.
- H Pulsante RECALL**  
Questo pulsante viene usato per richiamare le scene. Vedere a pagina 200 ulteriori informazioni su questo argomento.
- I Indicatori o spie 48kHz e 44.1kHz**  
Queste spie mostrano la frequenza di wordclock selezionata: 48 kHz o 44.1 kHz. Vedere a pagina 229 ulteriori informazioni su questo argomento.
- J Indicatore o spia LOCK**  
Questa spia mostra se il DME32 è bloccato sulla sorgente wordclock selezionata. Si accende quando il DME32 ha il wordclock "bloccato". Vedere a pagina 229 ulteriori informazioni su questo argomento.
- K Spia EMERGENCY**  
Questa spia si accende quando è attivato l'ingresso GPI assegnato a Emergency. Nel modo Emergency, il DME32 esclude tutte le uscite fin quando viene eliminata la condizione emergency. Vedere a pagina 220 ulteriori informazioni su questo argomento.
- L Porta USB**  
La porta USB viene usata per collegare ad un Windows PC il DME32 e rappresenta una comoda alternativa alla porta PC CONTROL del pannello posteriore. Vedere a pagina 11 ulteriori informazioni su questo argomento.
- M Pulsante e spia COMPONENT**  
Questo pulsante viene usato per selezionare la sezione COMPONENT del display. Quando è premuto, il cursore si sposta sulla sezione COMPONENT del display e si accende la spia COMPONENT. Viene usato anche con le funzioni utility.  
Questo pulsante può essere usato per vedere il titolo completo di un componente sul display del DME32. Solitamente vengono visualizzate soltanto le prime sette lettere di un titolo di un componente. Premendo il pulsante [COMPONENT] viene visualizzato il titolo completo utilizzando la sezione PARAMETER del display. Ripremendo il pulsante si ritorna alla visualizzazione normale.
- N Pulsante e spia PARAMETER**  
Questo pulsante viene usato per selezionare la sezione PARAMETER del display. Quando viene premuto, il cursore si sposta sulla sezione PARAMETER del display e l'indicatore PARAMETER si accende. Viene usato anche con le funzioni utility e protection.
- O Pulsante e spia PROTECT**  
Questo pulsante viene usato assieme alle funzioni di protezione, utilizzabili per limitare l'accesso al DME32. La spia PROTECT si accende quando viene premuto il pulsante [PROTECT]. Vedere a pagina 203 ulteriori informazioni sulla "Limitazione dell'accesso al DME32".
-

- P Slot CARD**  
Qui vengono inserite le schede di memoria opzionale PC Card per consentire ulteriore immagazzinamento di configurazioni e scene. Vedere a pagina 221 ulteriori informazioni sulle “Schede PC”.
- Q Pulsante di espulsione CARD**  
Questo pulsante viene usato per espellere le schede PC. Vedere ulteriori informazioni a pagina 22 su questo argomento.
- R Pulsante e spia UTILITY**  
Questo pulsante viene usato per accedere alle funzioni utility o utilitarie. La spia UTILITY si accende quando il pulsante [UTILITY] viene premuto.
- S Pulsante e spia VALUE**  
Questo pulsante viene usato per selezionare la sezione VALUE del display. Se è premuto, il cursore si sposta sulla sezione VALUE del display e si accende la spia relativa.
- T Pulsante e spia USER DEFINE**  
Questo pulsante può consentire l’accesso diretto ad un parametro specifico. La spia USER DEFINE si accende quando si preme il pulsante [USER DEFINE]. Vedere a pagina 201 ulteriori informazioni.
- U Pulsanti cursore (◀ / ▶)**  
Questi pulsanti sono usati per spostare il cursore sul display. Il pulsante cursore sinistro (◀) sposta il cursore a sinistra; il pulsante cursore destro (▶) lo sposta a destra.
- V Interruttore POWER**  
È l’interruttore usato per accendere il DME32. Vedere a pagina 12 ulteriori informazioni su “Accensione e spegnimento del DME32”.  
Vi sono due fori per viti M3 sopra e sotto l’interruttore POWER, ad una distanza di 34 mm, che servono per attaccare il coperchio protettivo. La Yamaha non offre tale coperchio, che deve essere quindi procurato dall’utente.

## Pannello posteriore



### A Connettore AC IN

Questo connettore viene usato per collegare il DME32 ad una presa per corrente alternata, utilizzando il cavo di alimentazione fornito. Vedere a pagina 12 ulteriori informazioni.

### B Connettore WORD CLOCK OUT

Questo connettore BNC trasmette il segnale di wordclock generato internamente o il segnale di wordclock ricevuto al WORD CLOCK IN quando viene selezionata una sorgente di wordclock esterna. Vedere a pagina 229 ulteriori informazioni su questo argomento.

### C Interruttore WORD CLOCK 75 Ω ON/OFF

Questo interruttore viene usato per la terminazione del segnale di wordclock ricevuto a WORD CLOCK IN. Vedere a pagina 229 ulteriori informazioni su questo argomento.

### D Connettore WORD CLOCK IN

Questo connettore BNC può essere usato per ricevere un segnale di wordclock esterno. Vedere a pagina 229 ulteriori informazioni su questo argomento.

### E Porte MIDI IN e OUT

Queste porte standard MIDI IN e OUT vengono usate per collegare il DME32 con altri dispositivi MIDI per funzionamento in remoto mediante i messaggi di Program Change, Control Change e Parameter Change MIDI. Vedere a pagina 242 ulteriori informazioni su “MIDI e il DME32”.

### F Interruttore PC CONTROL RS232C/RS422

Questo interruttore viene usato per selezionare il formato per la porta PC CONTROL. Vedere a pagina 11 ulteriori informazioni sull'argomento.

### G Porta PC CONTROL

Questo connettore D-sub a 9-pin viene usato per collegare il DME32 alla porta seriale su un PC Windows. Vedere a pagina 11 ulteriori informazioni sull'argomento.

**H Porta COM**

Questo connettore D-sub a 9 pin viene usato per collegare il DME32 al convertitore AD Yamaha AD824. Vedere a pagina 256 ulteriori informazioni su questo argomento.

**I Porta CASCADE OUT**

Questo connettore half-pich a 50 pin viene usato per collegare in cascata più unità DME32 per costituire un sistema multiplo. Vedere a pagina 236 ulteriori informazioni su questo argomento.

**J Porta CASCADE IN**

Questo connettore half-pich a 50 pin viene usato per collegare in cascata più DME32, per costituire un sistema multiplo. Vedere a pagina 236 ulteriori informazioni su questo argomento.

**K Terminale di terra**

Per ragioni di sicurezza, è importante che il DME32 sia collegato con la messa a terra. Il cavo di alimentazione fornito è una spina a tre terminali e se il terminale di terra della presa a corrente alternata è a posto, il DME32 verrà messo a terra adeguatamente già con il collegamento del cavo di alimentazione. Se invece la presa non ha un terminale di messa a terra adatto, a questo terminale va collegata un'opportuna messa a terra. La messa a terra è un metodo efficace per prevenire interferenze, brusio e altri rumori.

**L Connettori GPI**

Questi quattro connettori Euro-block costituiscono l'interfaccia GPI del DME32, che consente l'interazione e il controllo remoto delle funzioni DME32 mediante i controller personalizzati ed altri dispositivi. Vedere a pagina 211 ulteriori informazioni sull'"Interfaccia GPI".

**M SLOT 1-4**

Questi quattro slot sono riservati all'impiego di schede mini opzionali YGDAI, che offrono una varietà di opzioni I/O analogiche e digitali. Vedere a pagina 251 ulteriori informazioni sulle "Opzioni I/O".

---

# Panoramica del DME Manager

---

# 4

## In questo capitolo...

Modi .....	22
Finestra principale .....	23
Finestra di configurazione .....	26
Componenti .....	30
Finestre di controllo dei componenti .....	31
Run Mode Controller .....	33
Altre finestre .....	33
Un giro per i menù .....	34
Component List (elenco componenti) .....	40
Tool Palette .....	41
Menù Alt .....	41
Comandi abbreviati .....	42

## Modi

Il DME Manager ha tre modi operativi: Edit, Cable e Run. Questi sono selezionabili da menù Mode (pagina 35), menù Shortcut (pagina 39), Tool Bar (pagina 24), Tool Palette (pagina 41) o menù Alt (pagina 41). Il modo selezionato viene visualizzato sulla barra che indica lo stato o le condizioni. Vedere "Barra di stato" a pagina 25, per ulteriori informazioni.

### Modo Edit

Il modo Edit viene usato per costruire ed editare le configurazioni. Può essere usato anche per editare offline le scene.

Vedere a pagina 43 ulteriori informazioni sul modo di "Costruire le configurazioni".

### Modo Cable

Il modo Cable viene usato per collegare i componenti.

Vedere a pagina 51 ulteriori informazioni.

### Modo Run

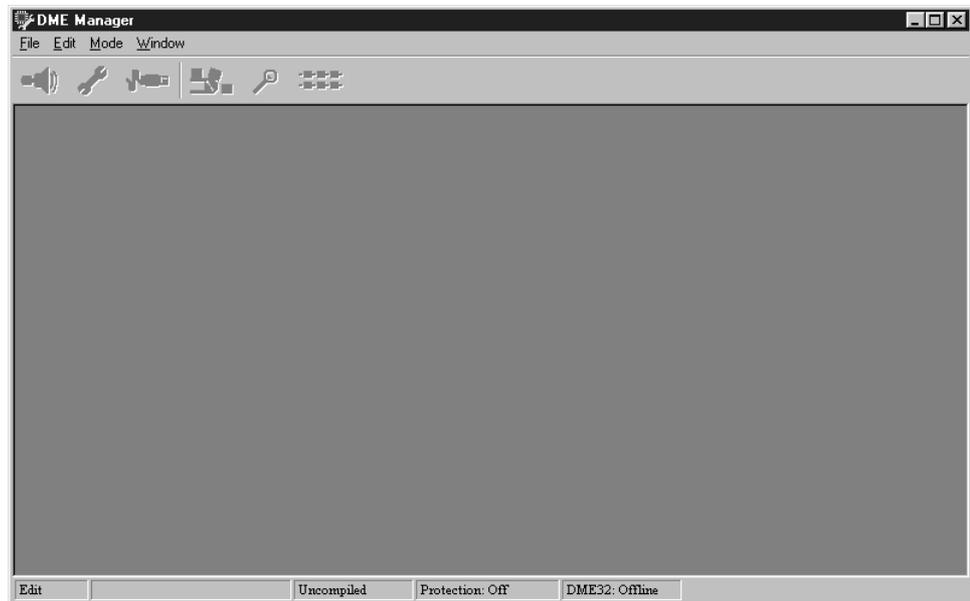
Il modo Run viene usato per controllare in tempo reale il sistema DME32, che include l'editing dei parametri del componente, la memorizzazione e il richiamo scene e il richiamo delle configurazioni. Nel modo Run, le azioni eseguite sul DME Manager sono riflesse sul DME32 e viceversa. I componenti e i cablaggi non possono essere editati, utilizzando questo modo.

Vedere a pagina 65 ulteriori informazioni sul "Funzionamento del sistema".

Le configurazioni possono essere compilate e i dati della configurazione possono essere trasferiti fra il DME32 e il DME Manager nel modo Edit o Cable.

## Finestra principale

Questa è la finestra principale in cui vengono gestite le finestre di configurazione. Normalmente non vedrete questa finestra poiché il DME Manager parte sempre con una finestra aperta di configurazione, sia una nuova finestra o una contenente la configurazione ricevuta dal DME32. Se chiudete, tuttavia, tutte le finestre di configurazione, vedrete apparire così la finestra principale.



La finestra principale può essere rimpicciolita, ingrandita e riportata alla sua dimensione precedente mediante un click sui pulsanti standard Windows nell'angolo superiore destro. Facendo un click sul pulsante Close si esce dall'applicazione DME Manager. La finestra principale può essere ridimensionata effettuando il dragging (trascinamento) dell'angolo inferiore destro. Può essere anche controllata mediante il comando nel menù di controllo, ai quali si accede facendo un click sull'icona del programma nell'angolo superiore sinistro.

### Barra del titolo

La barra del titolo della finestra principale mostra le informazioni sulla finestra della configurazione corrente, compreso il suo titolo ed il numero/titolo della scena corrente.

Quando non sono aperte le finestre di configurazione, la barra del titolo appare così:



Quando è selezionata una finestra di una configurazione non salvata, la barra del titolo appare come la seguente:



Quando è selezionata la finestra per una configurazione immagazzinata nella memoria del DME32, il titolo della configurazione ha come prefisso la lettera "A" o "B", come mostrato in figura.



Quando viene selezionata la finestra per la configurazione in corso, il titolo di quest'ultima ha il prefisso "Running".



Dovete notare che se una finestra di una configurazione non è a tutta grandezza, le informazioni relative alla configurazione e alla scena mostrate negli esempi precedenti appaiono nella barra del titolo della finestra della configurazione e non nella finestra principale.

## Tool Bar (barra strumenti)

La Tool Bar permette un comodo accesso ai modi Run, Edit e Cable e alle funzioni Compile, Zoom ed Align.



- A **Modo Run**  
Questo pulsante seleziona il modo Run. Vedere a pagina 22 ulteriori informazioni.
- B **Modo Edit**  
Questo pulsante seleziona il modo Edit. Vedere a pagina 22 ulteriori informazioni.
- C **Modo Cable**  
Questo pulsante seleziona il modo Cable. Vedere a pagina 22 ulteriori informazioni.
- D **Compile**  
Questo pulsante compila la configurazione in corso o corrente. Vedere a pagina 61 ulteriori informazioni su questo argomento.
- E **Zoom**  
Questo pulsante cambia ciclicamente attraverso le seguenti impostazioni Zoom: 25%, 50%, 75%, 100%, 150%. Vedere a pagina 50 ulteriori informazioni su questo argomento.
- F **Align**  
Questo pulsante allinea tutti i componenti alla griglia. Vedere a pagina 49 ulteriori informazioni su questo argomento.

## Status bar (barra di stato)

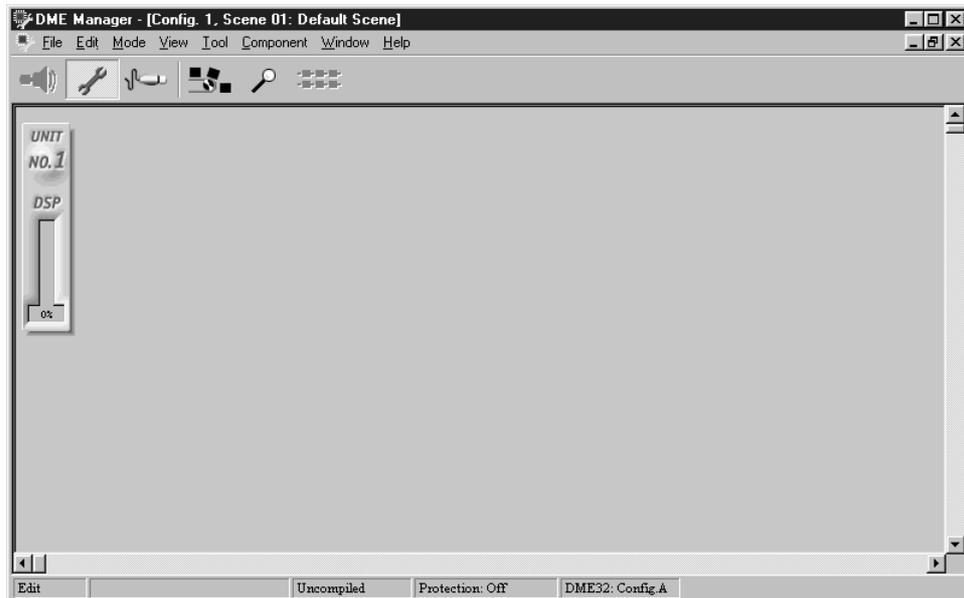
La status bar mostra il modo corrente, il titolo del componente corrente, lo stato o condizione di compilazione e quello di protezione.



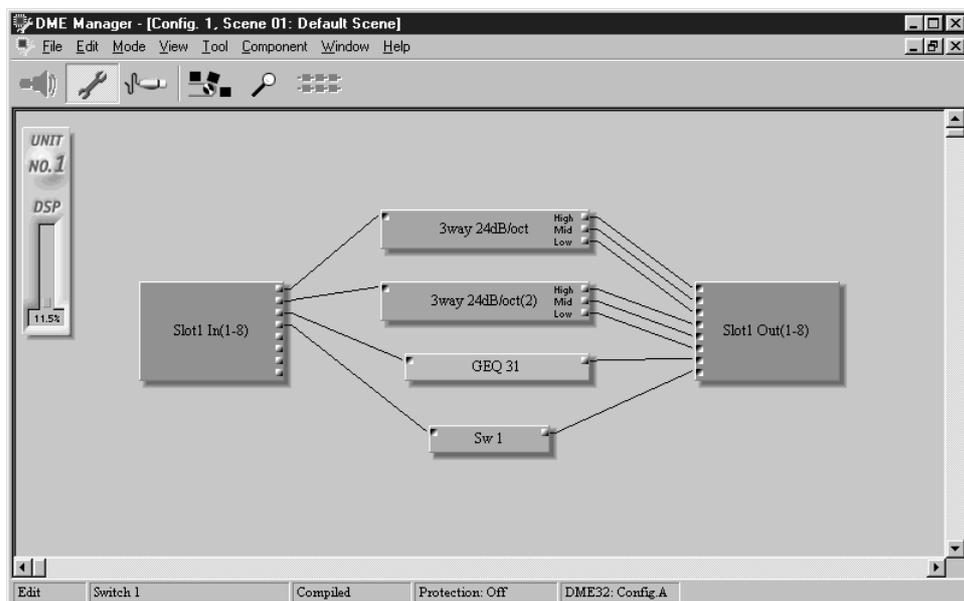
- A **Modo selezionato**  
Questa sezione mostra il modo selezionato: Edit, Cable o Run. Vedere a pagina 22 ulteriori informazioni sui modi.
- B **Componente selezionato**  
Questa sezione mostra il titolo del componente selezionato in quel momento.
- C **Stato o condizione della compilazione**  
Questa sezione mostra lo stato o condizione di compilazione relativo alla configurazione corrente: Uncompiled, Compiled o Compile Failure. Vedere a pagina 61 le informazioni riguardanti queste opzioni.
- D **Stato o condizione della protezione**  
Questa sezione mostra lo stato o condizione di protezione relativa alla configurazione corrente: Off, Component o Operation. A pagina 83 sono riportate ulteriori informazioni circa l'impiego della protezione mediante password.
- E **Stato o condizione del DME32**  
Questa sezione mostra quale configurazione è selezionata correntemente sul DME32: "Config A" o "Config B". Se non è disponibile alcun DME32, appare "Offline".

## Finestra di configurazione

Le configurazioni vengono costruite, cablate e controllate nelle finestre di configurazione. A pagina 44 sono riportate ulteriori informazioni su questo argomento.

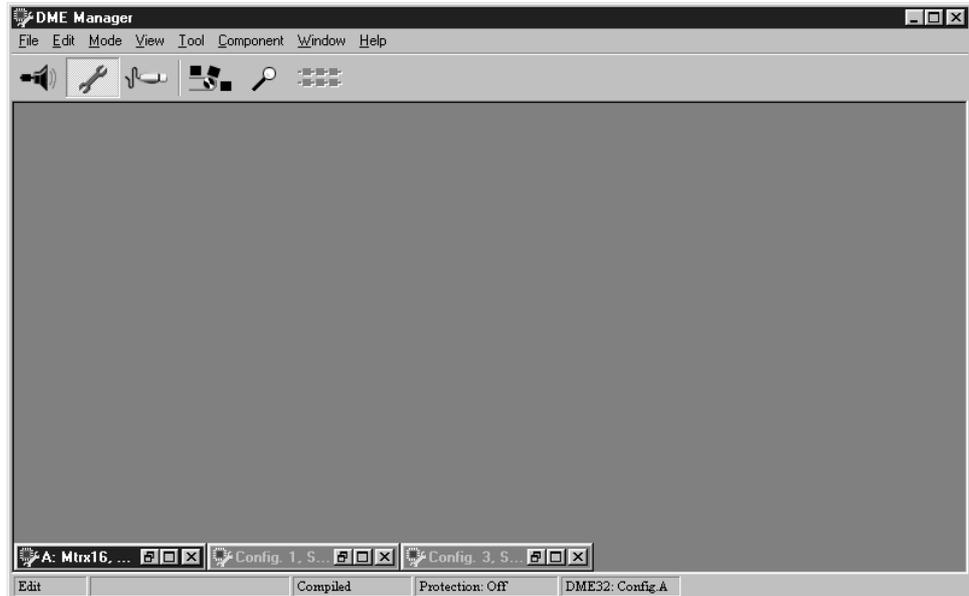


La finestra di configurazione seguente mostra un esempio.

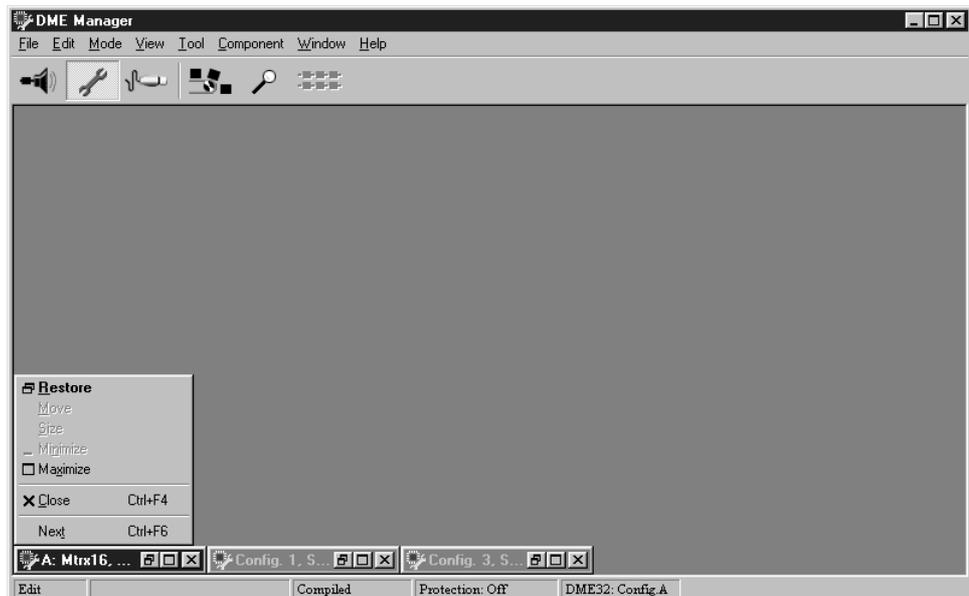


Le finestre di configurazione possono essere rimpicciolite, ingrandite e riportate alla loro dimensione precedente mediante un click sui pulsanti nell'angolo superiore destro della finestra di configurazione. Un click sul pulsante Close chiude la finestra. Le finestre di configurazione possono essere ridimensionate mediante il trascinamento nell'angolo inferiore destro. Da queste finestre è possibile anche effettuare lo scrolling mediante le barre di scorrimento orizzontale e verticale. Le finestre possono essere controllate anche utilizzando i comandi dai menù di controllo, ai quali si accede facendo un click sull'icona del programma nell'angolo superiore sinistro della finestra di configurazione.

Le finestre di configurazione rimpicciolite appaiono lungo la parte inferiore della finestra principale, come mostrato in figura.



Usate i pulsanti Restore e Maximize per ingrandire le finestre o usate i comandi del menù di controllo, ai quali si accede in qualsiasi punto sulla barra del titolo della finestra di configurazione, come mostrato in figura.



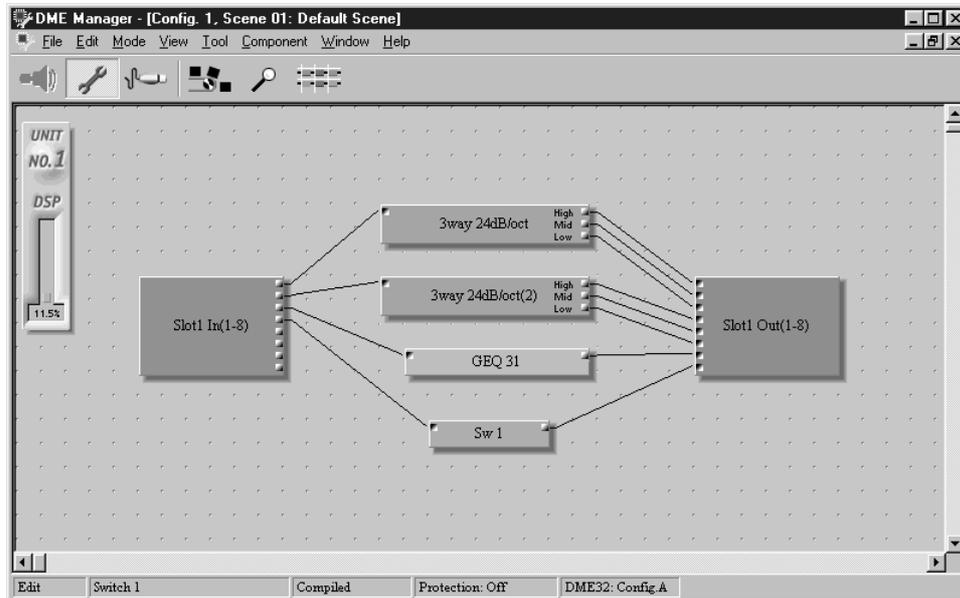
## Misuratore di potenza DSP

Il misuratore DSP mostra la quantità approssimativa di potenza di elaborazione DSP usata dalla configurazione. Vi è un solo misuratore in ciascuna sezione della finestra della configurazione, una sola per ogni DME32. Ogni misuratore inizia a 0% e gradualmente cresce man mano che vengono aggiunti i componenti. Quando il misuratore raggiunge il 100%, vuol dire che è stata usata tutta la potenza di elaborazione DSP e non è più possibile aggiungere ulteriori componenti.



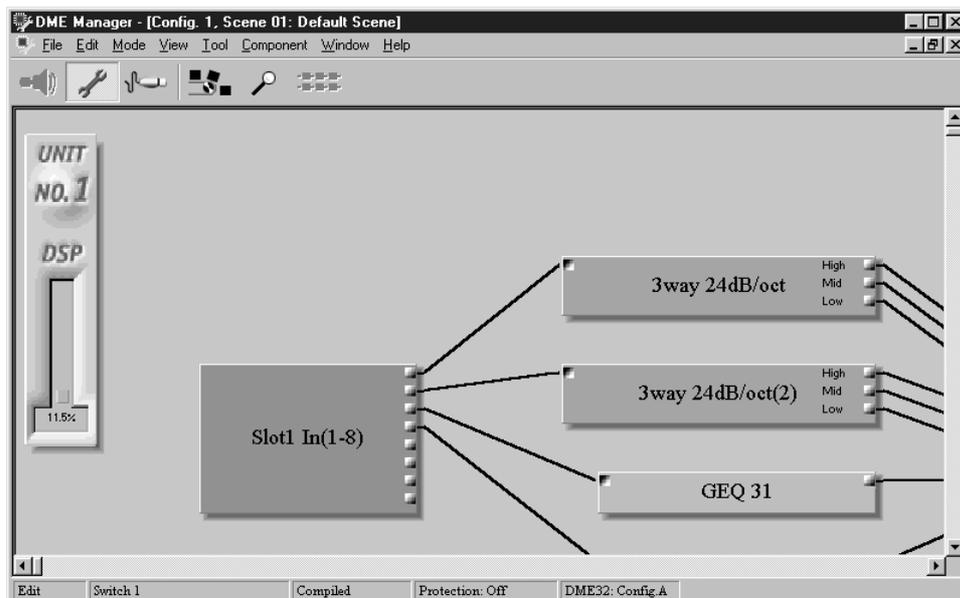
## Griglia

I componenti possono essere allineati o ordinati secondo una griglia definibile, come mostrato in figura. Vedere a pagina 49 ulteriori informazioni sull'argomento.



## Zoom

Potete ingrandire i componenti per vederli più dettagliatamente oppure rimpicciolire per vedere una maggior parte di configurazione, mediante il comando ZOOM. La finestra della configurazione seguente mostra una configurazione ingrandita al 150%. Vedere a pagina 50 ulteriori informazioni.



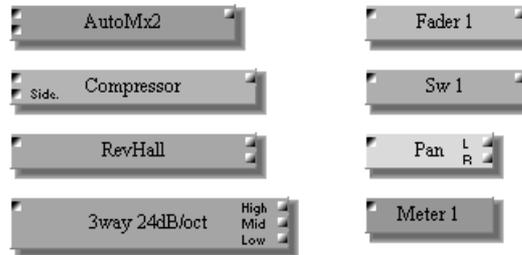
## Sezioni Windows

Ciascuna finestra di configurazione è divisa in quattro sezioni, una per ciascun DME32. La grandezza delle sezioni può essere modificata trascinando le linee di confine mostrate nell'illustrazione sottoriportata. Vedere a pagina 59 ulteriori informazioni.



## Componenti

I componenti sono definibili i “mattoni” per costruire sistemi audio del DME32. Alcuni componenti sono formati da processori audio completi, come mixer, compressori, effetti e crossover, mentre altri sono parti singole come i fader, gli interruttori, i controlli pan e il misuratore di livello. Qui sono rappresentati alcuni di questi componenti.



Due tipi di componenti essenziali per qualsiasi configurazione sono i componenti di input e output (o ingresso e uscita), come quelli qui raffigurati. Questi componenti rappresentano gli ingressi e le uscite fisiche del DME32



I componenti possono essere scelti dal menù Component o trascinati dall'elenco Component List. I componenti possono essere posizionati semplicemente mediante trascinamento. Vedere a pagina 47 ulteriori informazioni circa l'aggiunta dei componenti.

I componenti possono essere tagliati, copiati, incollati, duplicati, allineati o eliminati utilizzando i vari comandi di editing. Vedere a pagina 47 ulteriori informazioni.

La maggior parte dei componenti dispone di nodi di ingresso e di uscita, come quelli qui raffigurati.



Questi nodi vengono usati per cablare i componenti, collegandoli insieme. Vedere a pagina 51 ulteriori informazioni su questo argomento.



I componenti possono essere selezionati con un singolo “click” del mouse. Quando si seleziona un componente, esso risulta evidenziato, come mostrato qui in figura.



Effettuando un click in un'area blank di fianco a quella dei componenti da selezionare e quindi trascinandoli intorno ai componenti da selezionare è possibile selezionare più componenti.

Ogni componente ha un titolo (o nome). Quando viene aggiunto più di un componente dello stesso tipo, quello successivo viene intitolato con lo stesso nome ma con l'aggiunta di un numero. Ad esempio se ad una configurazione viene aggiunto un secondo compressore, il suo nome sarà "Compressor(2)", come mostrato in figura. Un terzo compressore sarebbe "Compressor(3)" e così via.

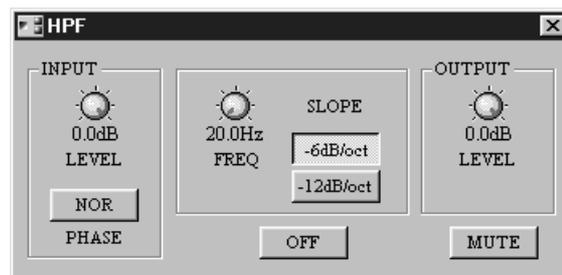


L'aspetto, la dimensione, il colore, il titolo e così via di ogni componente è personalizzabile. Vedere a pagina 80 informazioni su questo argomento.

Con un doppio click un componente apre la propria finestra di controllo.

## Finestre di controllo dei componenti

I parametri del componente vengono regolati sulle finestre di controllo che solitamente dispongono di controlli rotanti, slider (i controlli a scorrimento o cursore), pulsanti e menù di pop-up, cioè a comparsa. Le finestre di controllo possono essere aperte semplicemente mediante un doppio click sui componenti. Qui è raffigurata una finestra di controllo tipica.



Le finestre di controllo possono essere chiuse mediante un click sul pulsante Close nell'angolo superiore destro. Possono essere anche controllate usando i comandi nel menù di controllo, al quale si accede mediante un click sull'icona del programma nell'angolo superiore sinistro.

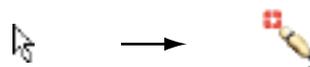
Non tutti i componenti dispongono di una finestra di controllo. Ad esempio, quelli di output, o uscita, non hanno parametri regolabili, per cui non è necessario che dispongano di finestre di controllo.

Molti degli item di interfaccia rinvenibili su una finestra di controllo tipica sono gli stessi che si ritrovano nei programmi Windows tipici e quindi non necessitano di molte spiegazioni. Le sezioni seguenti spiegano le operazioni di controllo specifiche per l'applicazione DME Manager.

### Cursore

Gli item della finestra di controllo vengono azionati con il mouse e possono essere regolati mediante il trascinamento come nel caso dei controlli rotanti o degli slider oppure mediante un click, se si tratta di un pulsante oppure di un menù di pop-up.

Quando è selezionato il modo Cable, il cursore si trasforma nello strumento a forma di cavo, come mostra la figura seguente.

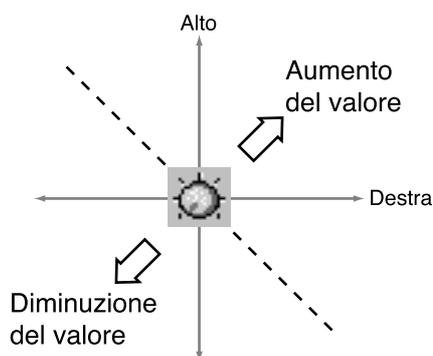


## Controlli rotanti

I controlli rotanti vengono usati per regolare i parametri variabili con continuità, ad esempio il guadagno e la frequenza. Il valore di un parametro viene visualizzato al di sotto del suo controllo, come mostrato nella figura a destra.



I controlli rotanti vengono regolati trascinandoli con il pulsante sinistro o destro del mouse. Trascinando un controllo rotante verso il basso o a sinistra il valore del parametro diminuisce, mentre trascinandolo verso l'alto o a destra lo si incrementa.

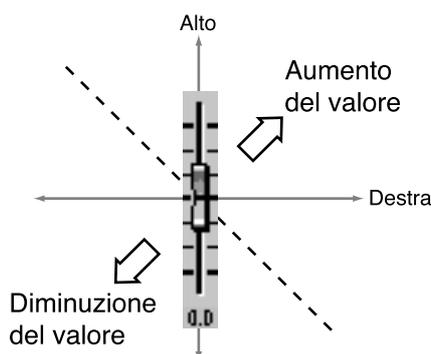


I controlli rotanti con una risoluzione superiore a 1.000 step, come il delay iniziale del riverbero, possono essere regolati con intervalli di 100 step (o incrementi) trascinandoli con il pulsante destro del mouse.

## Slider (controlli a scorrimento)

Gli slider vengono usati per regolare i parametri che variano con continuità, come il livello di un canale e il guadagno dell'equalizzatore grafico. Il valore del parametro viene solitamente visualizzato al di sotto dello slider stesso.

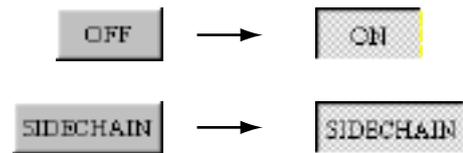
Gli slider vengono regolati mediante trascinamento del pulsante sinistro o destro del mouse. Trascinando uno slider verso il basso o a sinistra si decrementa il valore del parametro, mentre trascinandolo verso l'alto o a destra lo si aumenta.



## Pulsanti

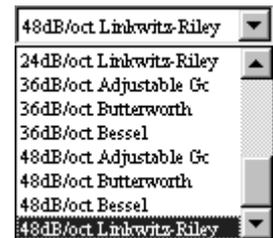
Come per la maggior parte dei programmi, l'applicazione DME Manager dispone di pulsanti che vengono usati per eseguire e confermare le funzioni, ad esempio Save, OK, Cancel e Enter. Oltre a questi citati, l'applicazione DME Manager utilizza anche pulsanti per attivare/disattivare funzioni e parametri.

L'etichetta di identificazione del testo su alcuni pulsanti cambia quando la funzione o il parametro viene attivata o disattivata, come il pulsante OFF/ON mostrato qui a destra. Altri pulsanti non cambiano in questo senso e appaiono premuti quando una funzione o un parametro è attivato, come il pulsante SIDECHAIN mostrato anche qui a destra.



## Menù pop-up

I menù pop-up, come quello qui raffigurato, sono comuni nei programmi Windows e non richiedono ulteriore spiegazione.



## Campo del testo

I campi del testo vengono usati per l'immissione del testo, come titoli di configurazione e scene o il titolo per il pulsante [USER DEFINE], qui rappresentato.



Quando il cursore del mouse è posizionato sul campo del testo, il cursore cambia in un raggio a I come mostrato in figura. Il testo può essere immesso via tastiera, oppure copiato e incollato da qualsiasi punto.



## Run Mode Controller

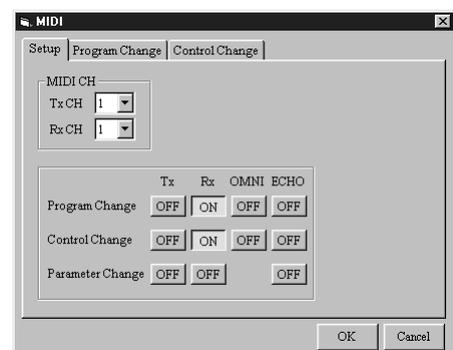
Appare quando è selezionato il modo Run. Viene usato per richiamare le configurazioni del DME32 e per immagazzinare e richiamare scene. Vedere a pagina 67 ulteriori informazioni su "Run Mode Controller".



## Altre finestre

Oltre alle finestre di controllo, il DME Manager dispone di varie altre finestre, come la finestra MIDI raffigurata qui a destra. I parametri su questa finestra sono suddivisi in tre pagine, alle quali si accede mediante un click sui tab (o riquadri) Setup, Program Change e Control Change disposti in alto.

Questo tipo di finestra può essere chiusa mediante un click sul pulsante Close nell'angolo superiore destro. Ciò produce lo stesso effetto del click su Cancel. Queste finestre possono essere controllate usando il menù di controllo al quale si accede mediante un click sull'icona del programma nell'angolo superiore sinistro.



## Un giro per i menù

### Menù File

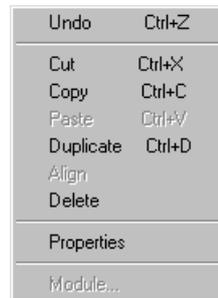
Il menù File contiene i comandi per la gestione delle finestre, la stampa, il trasferimento configurazioni, l'editing offline, la compilazione e l'uscita dal DME Manager.



Comando	Descrizione	Vedere pagina
<b>New</b>	Crea una nuova finestra di configurazione	45
<b>Open</b>	Apri una configurazione salvata precedentemente	46
<b>Save</b>	Salva la configurazione corrente	60
<b>Save As</b>	Salva la configurazione corrente con un nuovo nome	60
<b>Close</b>	Chiude la configurazione corrente	60
<b>Print</b>	Stampa la configurazione corrente	87
<b>Printer Setup</b>	Imposta la stampante	87
<b>Data Transfer</b>	Invia e riceve le configurazioni del DME32	62, 63
<b>Offline Edit</b>	Apri la finestra Scene Make	76
<b>Compile</b>	Compila la configurazione corrente	61
<b>Exit</b>	Fa uscire dall'applicazione DME Manager	14

## Menù Edit

Il menù Edit contiene vari comandi per l'editing di componenti e di configurazioni di cablaggio (fili).



Comando	Descrizione	Vedere pagina
Undo	Annulla l'ultima modifica relativa al componente o al collegamento cablaggio	48, 51
Cut	Taglia il componente selezionato e lo posiziona nella Clipboard (quaderno appunti)	48
Copy	Copia il componente selezionato e lo colloca nella Clipboard	48
Paste	Incolla il componente nella Clipboard	48
Duplicate	Duplica il componente selezionato	48
Align	Allinea tutti i componenti alla griglia	49
Delete	Elimina il componente o il collegamento selezionato	48, 56
Properties	Apre la finestra Proprietà (Properties) per il componente selezionato	80
Module	Apre la finestra Module	193

## Menù Mode

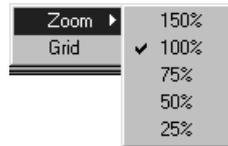
Il menù Mode viene usato per selezionare i modi Run, Edit e Cable.



Comando	Descrizione	Vedere pagina
Run	Seleziona il modo Run	66
Edit	Seleziona il modo Edit	45
Cable	Seleziona il modo Cable	51

## Menù View

Il menù View contiene i comandi Zoom e Grid.



Comando	Descrizione	Vedere pagina
Zoom	Ingrandisce/riduce la finestra di configurazione 150%, 100%, 75%, 50%, 25%	50
Grid	Apre la finestra Grid	49

## Menù Tool

Il menù Tool contiene i comandi relativi al sistema, come User Define, MIDI e Protection e fa accedere alla Tool Palette.



Comando	Descrizione	Vedere pagina
User Define Button	Apre la finestra User Define	86
GPI	Apre la finestra GPI	211
MIDI	Apre la finestra MIDI	241
Word clock	Apre la finestra Word Clock	229
Tool Palette	Apre Tool Palette	41
Protection	Apre la finestra Protection	83

## Menù Component

Il menù Component dà accesso alle finestre Component List e Parameter Link ed elenca tutti i componenti disponibili.

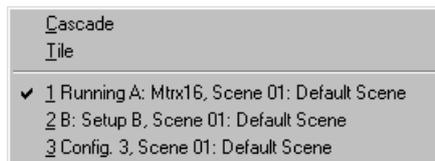


Comando	Descrizione	Vedere pagina
Component List	Apri Component List	40
Parameter Link	Apri la finestra Parameter Link	78

La parte restante del menù Component elenca tutti i componenti disponibili. Essi possono essere selezionati dal menù ed aggiunti alle configurazioni. Vedere a pagina 47 le informazioni per l'aggiunta dei componenti alle configurazioni. A pagina 89 e a pagina 141 sono riportate ulteriori informazioni sui componenti.

## Menù Window

Il menù Window contiene i comandi per la gestione delle finestre di configurazione

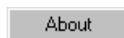


Comando	Descrizione	Vedere pagina
Cascade	Applica il comando "Cascade" alla finestra della configurazione aperta	46
Tile	Applica il comando "Tile" alla finestra della configurazione aperta	46

Il resto del menù Window elenca tutte le finestre di configurazione aperte. Le finestre possono essere selezionate dall'elenco e il titolo della finestra della configurazione corrente si può distinguere dal simbolo di spunta. Le finestre di configurazione corrispondenti a quelle presenti nel DME32 vengono indicate dai prefissi "A" e "B". La configurazione in corso viene distinta dal prefisso "Running". Vengono elencati anche i titoli della configurazione e le scene correnti, con i relativi titoli. Vedere a pagina 46 ulteriori informazioni su questo argomento.

## Menù Help

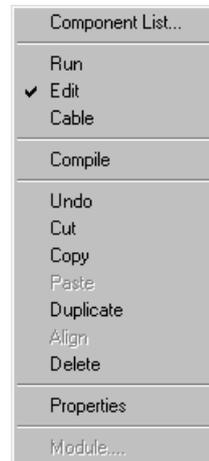
Il menù Help (aiuto) contiene il comando About.



Il comando About mostra le informazioni relative al DME Manager.

## Menù Shortcut (abbreviato)

Il menù Shortcut (abbreviato) combina i comandi più comunemente usati disponibili in vari menù in uno solo al quale è possibile accedere semplicemente mediante un click sul pulsante destro del mouse. È un menù sensibile al contesto, cioè i comandi disponibili dipendono dal tipo di item (ad esempio componente o collegamento) su cui il cursore si trova quando il pulsante destro del mouse viene “cliccato”.



Comando	Descrizione	Vedere pagina
<b>Component List</b>	Apre la Component List	40
<b>Run</b>	Seleziona il modo Run	66
<b>Edit</b>	Seleziona il modo Edit	45
<b>Cable</b>	Seleziona il modo Cable	51
<b>Compile</b>	Compila la configurazione corrente	61
<b>Undo</b>	Annulla l'ultima modifica relativa a "component" (componente) o "wire" (collegamento)	48, 51
<b>Cut</b>	Taglia il componente selezionato e lo colloca nella Clipboard	48
<b>Copy</b>	Copia il componente selezionato e lo colloca nella Clipboard	48
<b>Paste</b>	Incolla il componente nella Clipboard	48
<b>Duplicate</b>	Duplica il componente selezionato	48
<b>Align</b>	Allinea tutti i componenti alla griglia (grid)	49
<b>Delete</b>	Elimina il componente o il collegamento selezionato	48, 56
<b>Properties</b>	Apre la finestra Properties (Proprietà) per il componente selezionato	80
<b>Module</b>	Apre la finestra Module	193

## Component List (elenco componenti)

La Component List è un elenco di menù di tipo ad albero relativo a tutti i componenti disponibili. I componenti singoli possono essere trascinati dall'elenco ed aggiunti alla configurazione. I componenti sono organizzati per gruppi.

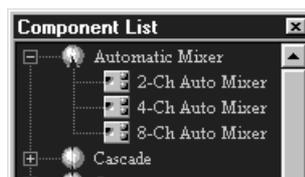
- 1 Per aprire l'elenco, scegliete Component List dal menù Component.

Si apre Component List come mostrato in figura.



- 2 Per aggiungere alla configurazione un componente, selezionatelo e quindi trascinatelo nella finestra di configurazione.
- 3 Per vedere tutti i componenti che costituiscono un gruppo, fate un click sul simbolo (+) di fianco al titolo del gruppo.

I componenti singoli all'interno di quel gruppo vengono elencati e il simbolo (+) si trasforma in (-), come mostrato in figura.



- 4 Per nascondere l'elenco dei componenti singoli, fate un click sul simbolo (-). I componenti singoli all'interno del gruppo vengono nascosti e il simbolo (-) si trasforma in (+).
- 5 Per chiudere la Component List, fate un click sul pulsante Close nell'angolo superiore destro.

La Component List si chiude.

## Tool Palette

La palette degli strumenti, o Tool Palette, dà un comodo accesso ai modi Run, Edit e Cable e alla funzione Compile e può essere posizionata ovunque sullo schermo.

- 1 Scegliete Tool Palette dal menù Tool.

Appare la Tool Palette, come rappresentata qui in figura.



- 2 Trascinate la Tool Palette nella posizione che desiderate.
- 3 Fate un click sugli item che essa contiene per selezionare un modo oppure per eseguire la funzione Compile.

Comando	Descrizione	Vedere pagina
Run	Seleziona il modo Run	66
Edit	Seleziona il modo Edit	45
Cable	Seleziona il modo Cable	51
Compile	Compila la configurazione corrente	61

- 4 Per chiudere la Tool Palette, fate un click sul pulsante Close nell'angolo superiore destro.

La Tool Palette si chiude.

## Menù Alt

Rappresenta un comodo metodo di selezione dei modi Run, Edit e Cable.

- 1 Premete il tasto Alt.

Appare il menù Alt.



- 2 Scegliete un modo e quindi fate un click.

Comando	Descrizione	Vedere pagina
Run	Seleziona il modo Run	66
Edit	Seleziona il modo Edit	45
Cable	Seleziona il modo Cable	51

## Comandi abbreviati

### Via menù File

Nuovo      Ctrl+N

Apri        Ctrl+O

Salva       Ctrl+S

Stampa     Ctrl+P

### Via menù Edit

Annulla    Ctrl+Z

Taglia     Ctrl+X

Copia      Ctrl+C

Incolla    Ctrl+V

Duplica    Ctrl+D

---

# Costruire le configurazioni

---

# 5

## In questo capitolo...

Come costruire e modificare le configurazioni .....	44
Selezione del modo Edit .....	45
Apertura delle nuove finestre di configurazione .....	45
Apertura delle configurazioni salvate .....	46
Selezione delle finestre di configurazione aperte .....	46
Aggiunta dei componenti .....	47
Editing dei componenti .....	48
Allineare i componenti alla griglia .....	49
“Zoom” delle finestre di configurazione .....	50
Selezione del modo Cable .....	51
Aggiunta di fili di collegamento .....	51
Eliminazione dei fili di collegamento .....	56
Lavorare con configurazioni multi-unità .....	58
Ridimensionamento delle sezioni nella finestra di configurazione .....	59
Salvataggio delle configurazioni .....	60
Salvare le configurazioni con un nuovo nome .....	60
Chiudere le configurazioni .....	60
Compilare le configurazioni .....	61
Trasferire le configurazioni al DME32 .....	62
Ricevere configurazioni dal DME32 .....	63

## Come costruire e modificare le configurazioni

La procedura seguente indica come costruire ed editare, cioè modificare, le configurazioni.

- 1 Selezionate il modo Edit.  
Vedere a pagina 45 i dettagli.
- 2 Aprite una configurazione nuova o salvata.  
Vedere rispettivamente a pagina 45 o a pagina 46 ulteriori informazioni. Una nuova finestra di configurazione si apre all'avvio di DME Manager.
- 3 Aggiungete i componenti necessari.  
Vedere a pagina 47 le informazioni per l'aggiunta dei componenti.  
Usate anche le funzioni Align e Zoom. Vedere rispettivamente i dettagli a pagina 49 e 50.
- 4 Editate i componenti, se necessario.  
Vedere a pagina 48 ulteriori informazioni su questo argomento.
- 5 Effettuate il collegamento o cablaggio dei componenti.  
Vedere le informazioni alle pagine 51 e 56.
- 6 Compilate la configurazione.  
Vedere ulteriori informazioni a pagina 61.
- 7 Salvate la configurazione.  
Vedere a pagina 60 i dettagli sul salvataggio delle configurazioni.
- 8 Trasferite la configurazione al DME32.  
Vedere a pagina 62 i dettagli circa il trasferimento delle configurazioni al DME32.
- 9 Fate funzionare il sistema creando, se necessario, delle scene.  
Vedere a pagina 65 "Funzionamento del sistema".

---

## Selezione del modo Edit

Il modo Edit è usato per costruire ed editare configurazioni. Può essere usato anche per editare scene in modo offline (cioè non in linea). Vedere a pagina 76 ulteriori informazioni su questo argomento.

- 1 Per selezionare il modo Edit, scegliete dal menù Mode l'opzione Edit.

In alternativa, potete scegliere il modo Edit dal menù Shortcut (quello abbreviato), Tool Bar, Tool Palette o Alt.

Nella barra di stato in alto appare "Edit".

Nel modo Edit, i DME32 attivi – attivi significa collegati e accesi – visualizzano il messaggio "EDIT CONTROL".

- 2 Per uscire dal modo Edit, selezionare un altro modo operativo (ad esempio Cable o Run).

La barra di indicazione stato indica il modo appena selezionato.

## Apertura delle nuove finestre di configurazione

Le nuove finestre di configurazione possono essere aperte in questo modo:

- 1 Scegliere New dal menù File.

La nuova finestra di configurazione si apre.

Alla nuova configurazione viene automaticamente assegnato un titolo progressivo a partire a "Configuration1", "Configuration2" e così via. Quando una configurazione viene salvata il suo titolo cambia nel nome specificato.

## Apertura delle configurazioni salvate

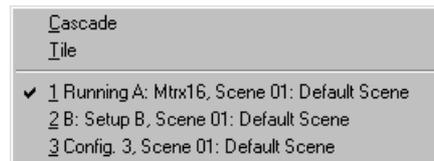
Le configurazioni salvate precedentemente possono essere aperte in questo modo. Se il vostro PC supporta le schede PC, le configurazioni immagazzinate sulle schede PC possono essere aperte utilizzando questo stesso metodo.

- 1 Scegliete Open dal menù File.  
Appare la finestra standard di apertura di Windows.  
Vengono visualizzati soltanto i file con l'estensione "dme".
- 2 Selezionate la configurazione che intendete aprire.
- 3 Fate un click su Open per aprire la configurazione oppure fate un click su Cancel per annullare l'operazione.  
La configurazione viene aperta.

## Selezione delle finestre di configurazione aperte

Possono essere selezionate in questo modo:

- 1 Scegliete dal menù Window la finestra di configurazione



La finestra scelta diventa la finestra corrente.

Sul menù Window, il titolo della finestra di configurazione corrente è distinguibile dal segno di spunta. Le finestre di configurazione corrispondenti a quelle presenti nel DME32 sono distinguibili dal prefisso "A" e "B". Quella corrente viene distinta dal prefisso "Running".

Potete ridisporre tutte le finestre di configurazione aperte usando i comandi Tile e Cascade, del menù Window.

Le finestre di configurazione possono essere ridotte, ingrandite e riportate alla loro dimensione precedente mediante un click sui pulsanti che si trovano nell'angolo superiore destro della finestra di configurazione. Con un click sul pulsante Close la finestra di configurazione si chiude. Le finestre di configurazione possono essere ridimensionate mediante trascinamento (dragging) dell'angolo inferiore destro. È possibile anche effettuare lo scrolling (esplorazione di quanto è disponibile) utilizzando le barre di scorrimento orizzontale e verticale. A pagina 26 sono riportate ulteriori informazioni sulle finestre di configurazione.

## Aggiunta dei componenti

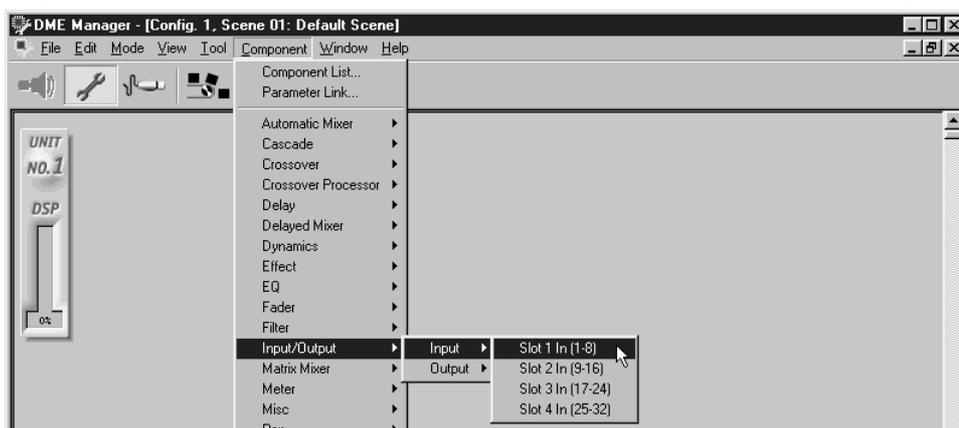
Alle configurazioni è possibile aggiungere i componenti (component).

Quando si costruisce una nuova configurazione, aggiungete prima i componenti di input e di output (d'ingresso e di uscita).

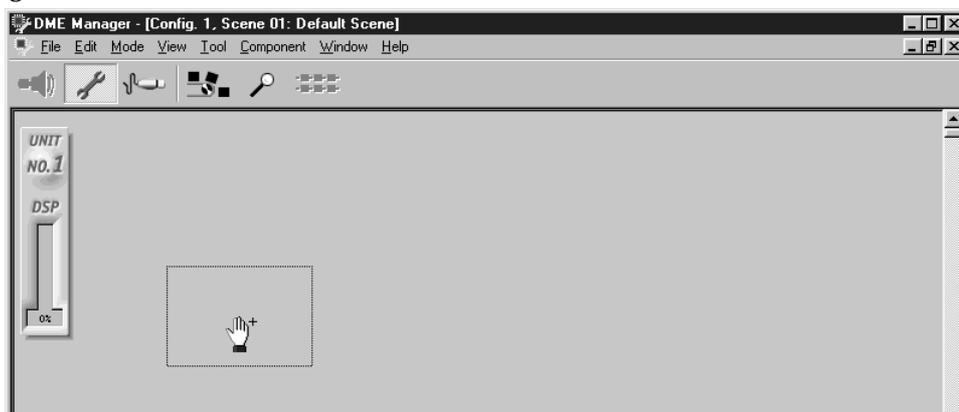
- 1 Selezionate il modo Edit.

Vedere a pagina 45 ulteriori informazioni sulla “Selezione del modo Edit”.

- 2 Scegliete un componente dal menù Component, come mostrato in figura.

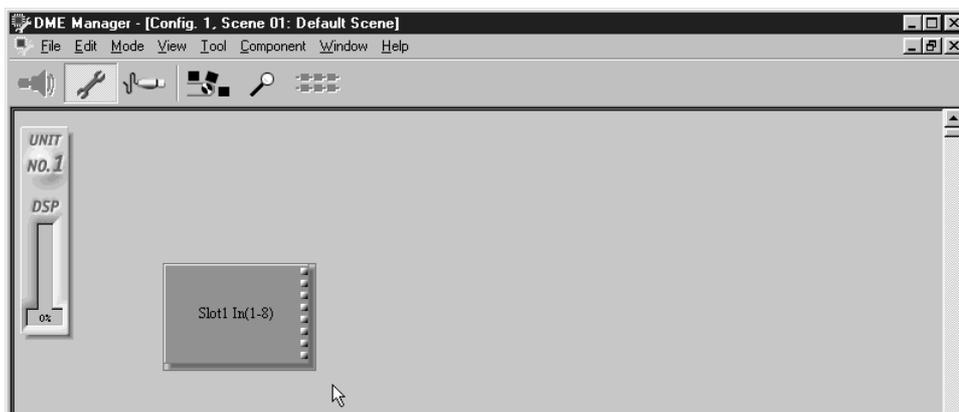


Il componente viene visualizzato con un profilo tratteggiato, come mostrato nella figura successiva.



- 3 Posizionate il componente nella finestra di configurazione e quindi fate un click.

Il componente viene aggiunto alla configurazione come rappresentato nell'illustrazione



- 4 Aggiungete tutti i componenti necessari per completare la configurazione. Oltre ad usare i menù Component, i componenti possono essere aggiunti anche trascinandoli dalla Component List che è riportata a pagina 40.

Il misuratore percentuale DSP aumenta all'aggiunta dei componenti. Dovete notare che i componenti non utilizzati assorbono potenza dalle operazioni DSP per cui devono essere eliminati. Un altro modo per risparmiare potenza di DSP consiste nell'usare il più semplice componente necessario per ottenere l'esecuzione di una certa funzione. Ad esempio non usate un componente mixer per controllare un livello di segnale quando basta un componente fader.

I componenti nella configurazione sono riposizionabili semplicemente mediante trascinamento. Quando vengono spostati dei componenti con dei fili "attaccati", si spostano anche questi ultimi, per cui non c'è alcuna necessità di ricablare. I componenti vengono spostati singolarmente o nell'insieme. Per selezionare più componenti, è sufficiente tenere premuto il tasto Shift e selezionarli con il mouse oppure fare un click su un'area vuota (blank) di fianco ad uno dei componenti da selezionare e quindi effettuare il dragging intorno ai componenti da selezionare (la selezione tipica su tutti i computer Windows).

Usate il comando Align per allineare i componenti alla griglia. Vedere a pagina 49 ulteriori informazioni su questo argomento. Usate il comando Zoom per ingrandire o ridurre i componenti. I dettagli sono a pagina 50.

L'ultima aggiunta del componente può essere annullata mediante il comando Undo, che appare in entrambi i menù Edit e Shortcut.

In un'unica configurazione è possibile aggiungere fino a 160 componenti dello stesso tipo (ad esempio 160 componenti "Fader 4"). Quando un componente viene eliminato, il suo numero va perduto definitivamente, per cui ad esempio, se aggiungete 160 componenti "Fader 4" e quindi ne cancellate 10, anche se ora essi sono soltanto 150 non potete aggiungerne altri 10.

## Editing dei componenti

Qui abbiamo elencato le funzioni di editing utilizzabili con i componenti. I componenti possono essere selezionati per l'editing, semplicemente con un click. È possibile selezionare più componenti, tenendo premuto il tasto Shift e selezionandoli con il mouse, oppure cliccando nell'area vuota intorno ad uno dei componenti da selezionare e quindi trascinando i componenti da selezionare.

L'ultimo editing del componente può essere annullato mediante il comando Undo che appare nel menù Edit e Shortcut.

- I componenti possono essere "tagliati" dalla configurazione e collocati nella Clipboard (archivio appunti) usando il comando Cut, che appare nei menù Edit e Shortcut.
- I componenti possono essere copiati nella Clipboard (archivio appunti) usando il comando Copy, che appare nei menù Edit e Shortcut.
- I componenti immagazzinati nella Clipboard (archivio appunti) possono essere incollati nella configurazione utilizzando il comando Paste, che appare nei menù Edit e Shortcut.
- I componenti sono duplicabili mediante il comando Duplicate, presente nei menù Edit e Shortcut.
- I componenti possono essere eliminati mediante il comando Delete, che appare nei menù Edit e Shortcut.
- L'aspetto, la dimensione, il colore, il titolo e così via del componente è personalizzabile. Vedere a pagina 80 ulteriori informazioni su questo argomento.

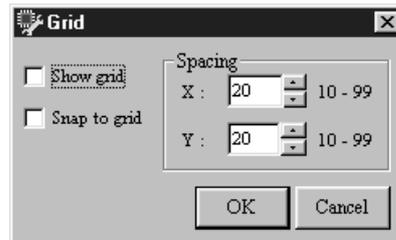
## Allineare i componenti alla griglia

La griglia (grid), una configurazione di linee tratteggiate orizzontali e verticali spaziate regolarmente, è utile per l'allineamento dei componenti. Quando è attivata l'opzione Snap to grid, i componenti automaticamente si allineano alla griglia quando vengono spostati o aggiunti. I componenti già presenti in una configurazione possono essere allineati alla griglia utilizzando il comando Align.

Dovete notare che la griglia è disponibile soltanto quando lo zoom è impostato sul 100%.

- 1 Scegliete dal menù View Grid.

Appare la finestra Grid, come mostrato qui di seguito.



I parametri Grid sono spiegati nella tabella seguente.

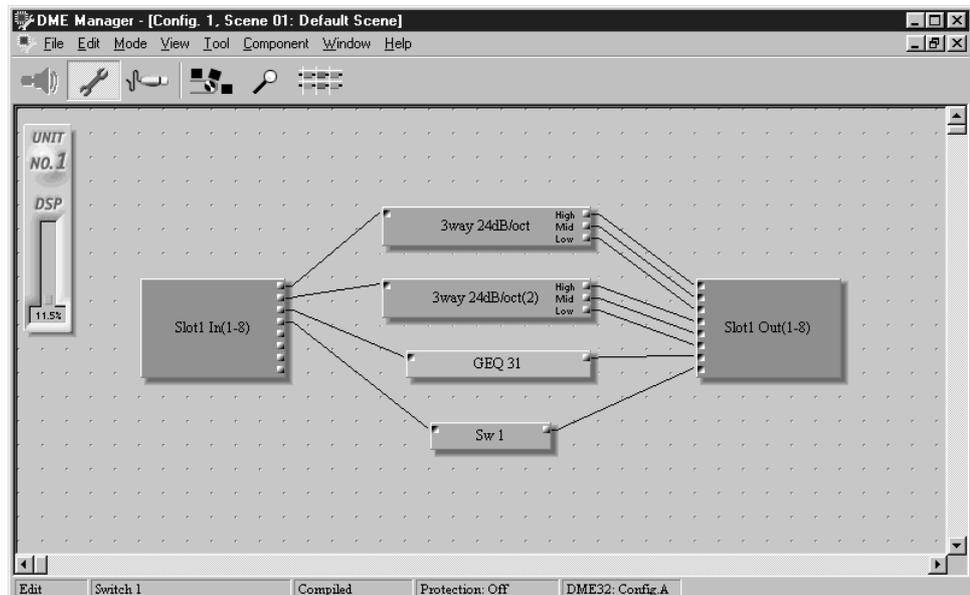
Sezione	Parametro	Range	Descrizione
Show grid		Spuntato/non spuntato	Attiva/disattiva la griglia. Quando è attivata, appare la griglia nella finestra di configurazione.
Snap to grid		Spuntato/non spuntato	Inserisce e disinserisce l'opzione snap to grid. Quando è inserita (on) se si aggiungono o si spostano i componenti, questi vengono automaticamente allineati alla griglia.
Spacing <sup>1</sup>	X	10-99	Imposta la spaziatura orizzontale della griglia.
	Y	10-99	Imposta la spaziatura verticale della griglia.

1. Può essere specificata usando i pulsanti adiacenti oppure immessa via tastiera. Spacing = spaziatura.

- 2 Effettuate le regolazioni richieste e quindi fate click su OK per salvarle oppure cliccate su Cancel per lasciarle inalterate.

Si chiude la finestra Grid.

Quando la griglia è aperta, i componenti non allineati possono essere allineati mediante il comando Align, che appare nei menù Edit e Shortcut e sulla Tool Bar (barra degli strumenti). La finestra di configurazione seguente mostra una griglia tipica con una spaziatura X/Y uguale.



## “Zoom” delle finestre di configurazione

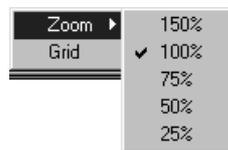
Potete effettuare lo zoom per vedere più dettagliatamente i componenti oppure potete fare l'operazione contraria per vedere una maggior parte o porzione della configurazione usando il comando Zoom, che offre livelli di ingrandimento di 150%, 100% (default) 75%, 50% e 25%.

- 1 Scegliete un valore Zoom dal menù View.

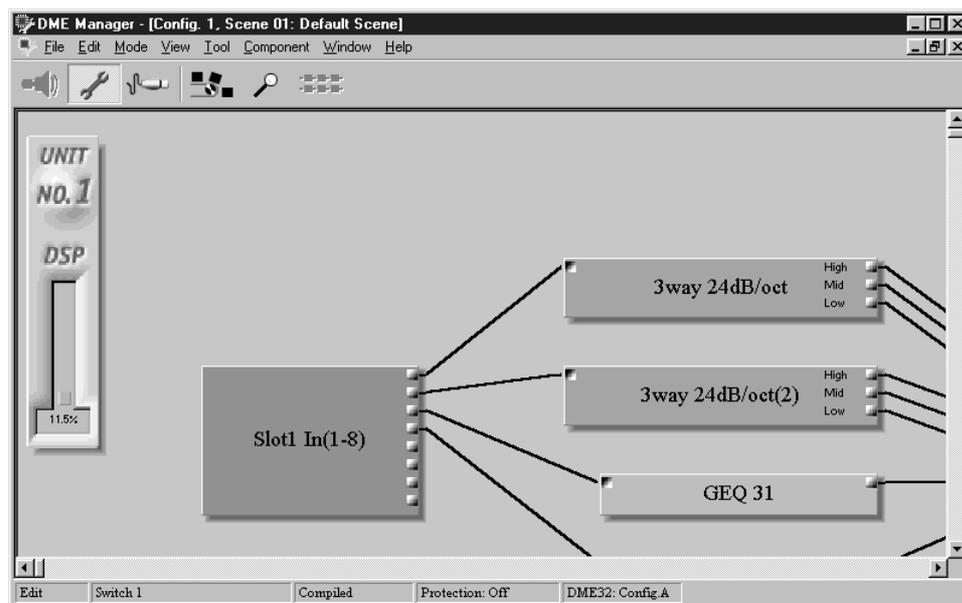
È possibile effettuare lo zoom di tutte le configurazioni aperte.

Le configurazioni possono essere anche ingrandite o ridotte mediante un click sul pulsante Zoom sulla Tool Bar. Facendo un click su questo pulsante si passa da un livello di ingrandimento o riduzione all'altro.

Nel menù Zoom, l'impostazione zoom attualmente selezionata è distinguibile da un segno di spunta, come mostrato in figura.



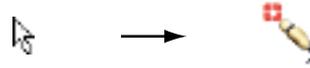
La finestra seguente mostra una configurazione ingrandita al 150%.



## Selezione del modo Cable

Il modo Cable viene usato per cablare i componenti.

- 1 Per selezionare il modo Cable, scegliete dal menù Mode l'opzione Cable.  
In alternativa, scegliete il modo Cable dal menù Shortcut, Tool Bar, Tool Palette o Alt.  
Sulla barra di indicazione stato appare "Cable" e il cursore cambia di forma come mostrato in figura.



Nel modo Cable i DME32 attivi – attivo significa collegato e acceso – mostra il messaggio "EDIT CONTROL".

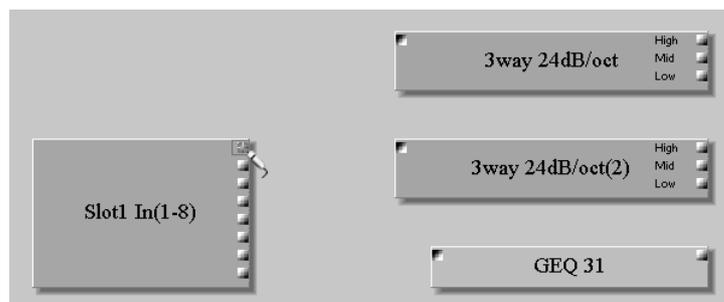
- 2 Per uscire dal modo Cable, selezionate un altro modo operativo (ad esempio Edit o Run).  
La barra di indicazione stato indica il modo appena selezionato.

## Aggiunta di fili di collegamento

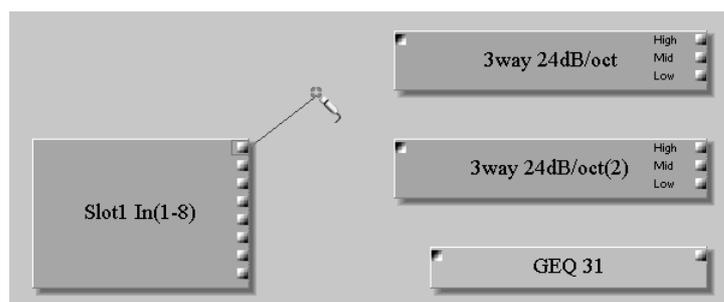
È possibile aggiungerli singolarmente o collettivamente.

### Aggiunta di collegamenti singoli

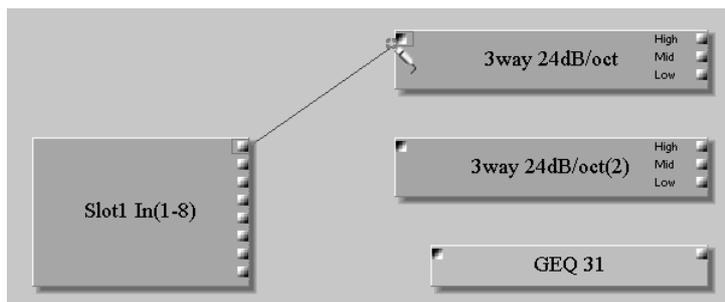
- 1 Selezionate il modo Cable.  
Vedere a pagina 51 ulteriori informazioni su questo argomento.
- 2 Posizionate lo strumento cavo (la piccola icona a forma di cavo) intorno al nodo, come mostrato in figura.  
Come mostrato in figura, apparirà un piccolo rettangolo intorno al nodo.



- 3 Trascinate il cavo o punto di collegamento sul secondo nodo, come mostrato in figura

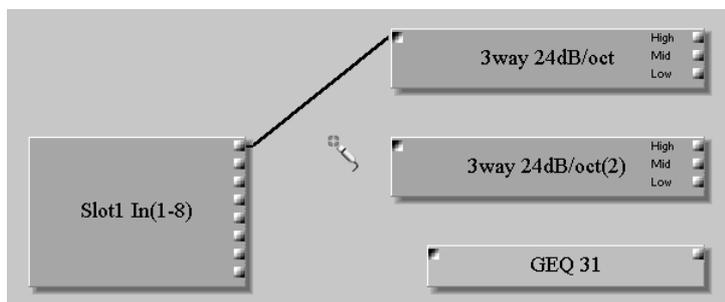


Intorno al secondo nodo appare un piccolo box, come mostrato in figura.



- 4 Trascinate sul nodo il filo o punto di contatto.

Fra i due nodi appare il collegamento come mostrato in figura.



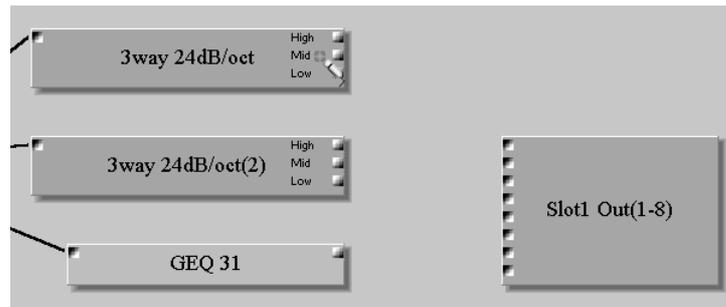
L'ultima aggiunta di collegamento può essere annullata mediante il comando Undo che appare nei menù Edit e Shortcut.

## Aggiunta di più fili di collegamento

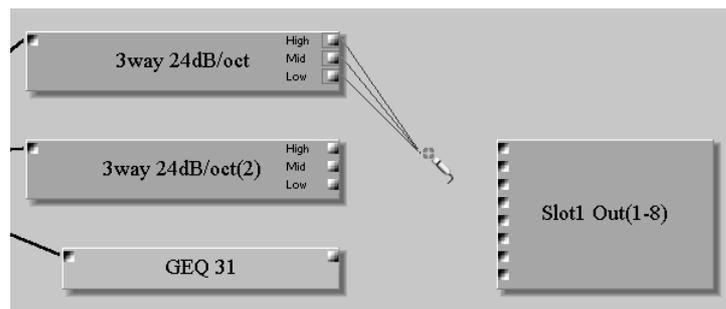
È possibile aggiungere più cavi per collegamenti multipli in due modi diversi. Per collegare tutti i nodi di un componente, fate semplicemente un click in prossimità dei nodi e tutti verranno selezionati automaticamente. Per collegare una selezione di nodi adiacenti, sceglieteli, selezionandoli mediante trascinamento intorno ai nodi.

### Cablaggio di tutti i nodi di un componente

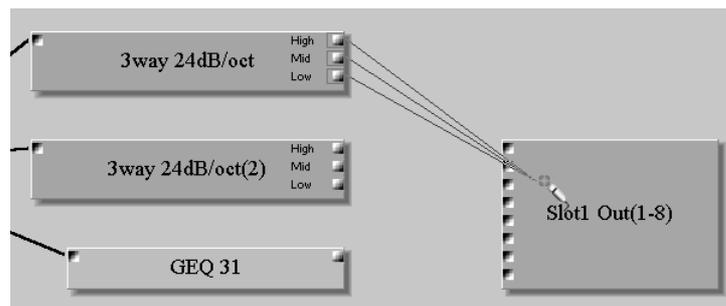
- 1 Posizionate lo strumento cavo oltre i nodi sul componente, come mostrato qui di seguito.



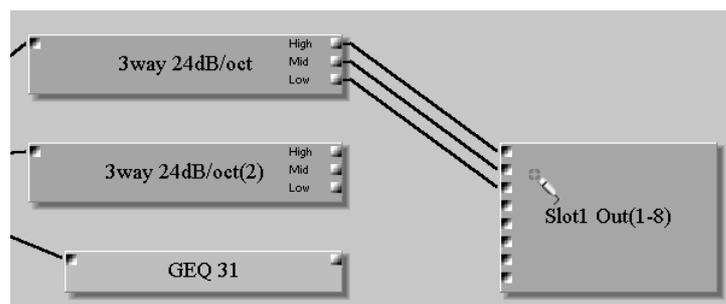
- 2 Fate un click e trascinate come mostrato in figura.



- 3 Trascinate i cavi oltre i nodi sull'altro componente, come mostrato in figura.

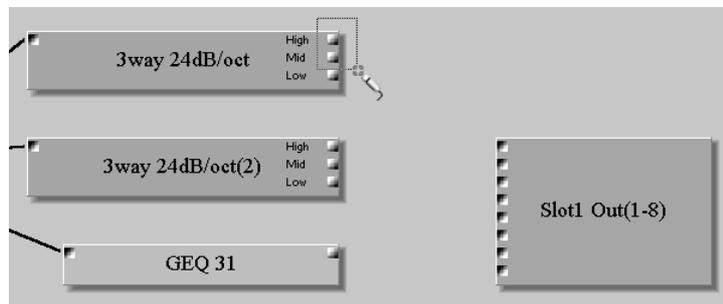


I fili di collegamento appaiono fra i nodi, come mostrato in figura.

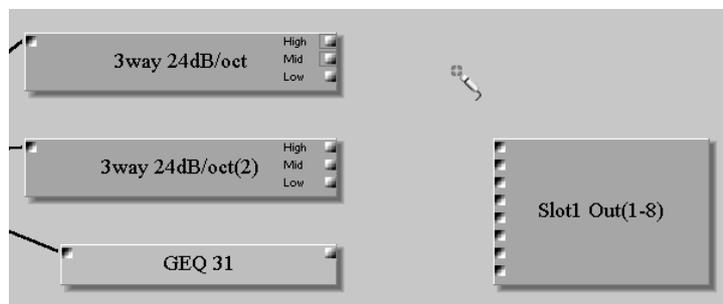


### Collegamento di nodi adiacenti di un componente

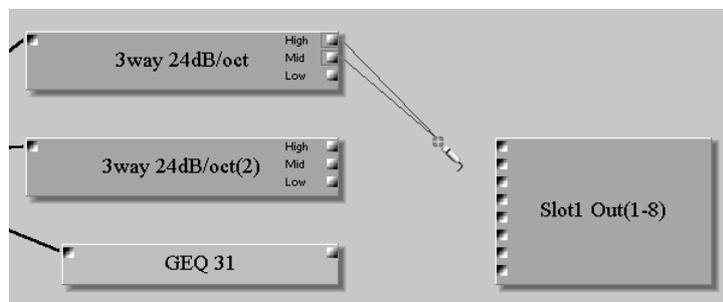
- 1 Fate un click nell'area vuota intorno ad uno dei nodi per collegare e quindi trascinate con il mouse intorno ai nodi da collegare, come mostrato in figura.



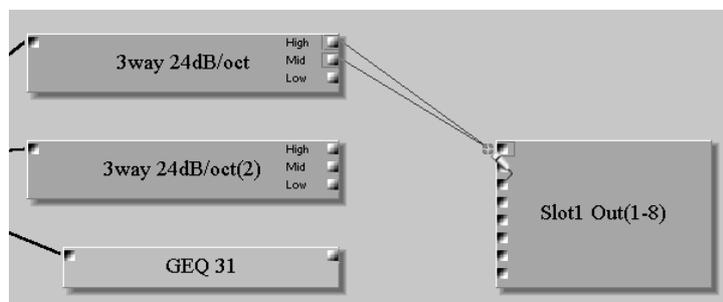
- 2 Rilasciate il pulsante del mouse. Intorno ai nodi selezionati appaiono dei piccoli box, come in figura.



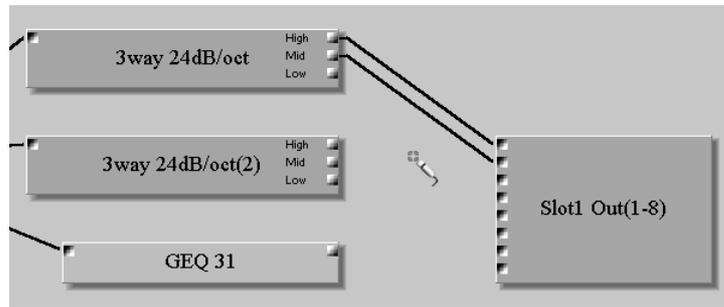
- 3 Effettuate il trascinamento di uno qualsiasi dei nodi selezionati sul nodo superiore dell'altro componente, come mostrato in figura.



Intorno al nodo superiore appare un piccolo box, come in figura.



- 4 Trascinate i fili sul nodo superiore.  
I fili tra i nodi appaiono come in figura.

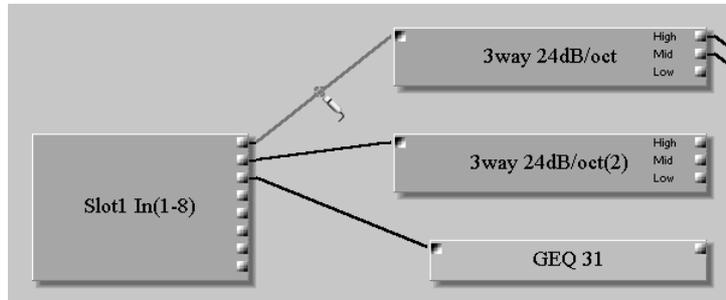


## Eliminazione dei fili di collegamento

I fili possono essere eliminati singolarmente o in gruppo.

### Eliminazione singola

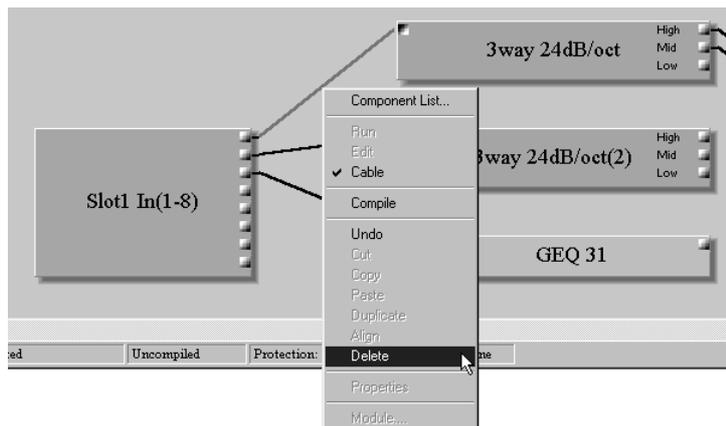
- 1 Posizionate lo strumento cavo sul filo di collegamento da eliminare.



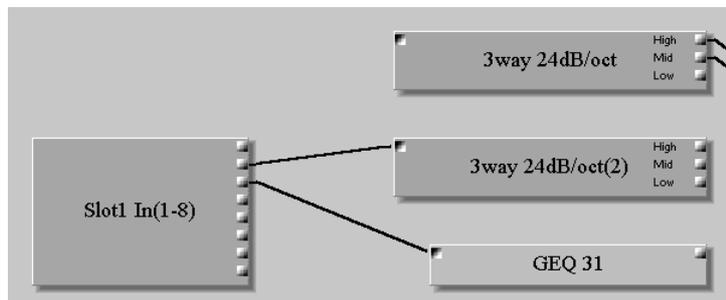
Il filo appare evidenziato.

- 2 Scegliete il comando Delete dal menù Edit o Shortcut.

Il menù Shortcut è riportato in figura.

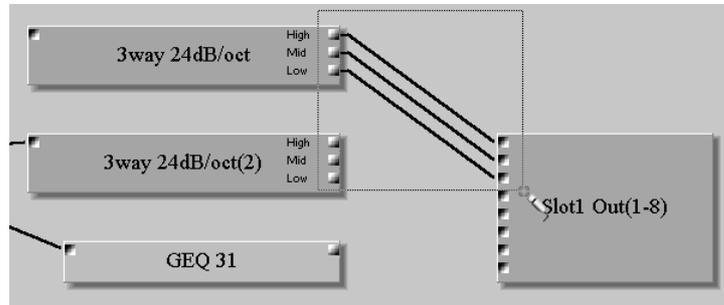


Il filo di collegamento viene eliminato.



## Eliminazione multipla

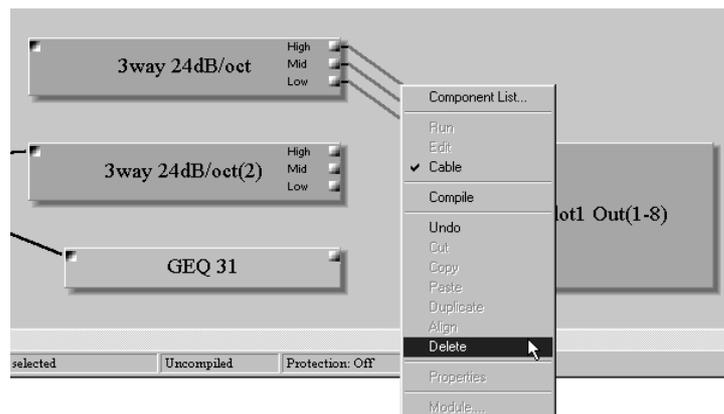
- 1 Fate un click sull'area vuota intorno ad uno dei nodi dal quale intendete eliminare i cavi e quindi trascinate fino a raggiungere gli altri nodi, come mostrato in figura.



I fili appaiono evidenziati.

È possibile selezionare anche più fili o cavi tenendo premuto il tasto Shift e quindi selezionandoli con il mouse.

- 2 Scegliete il comando Delete dal menù Edit o Shortcut. In figura è mostrato il menù Shortcut.



I fili vengono eliminati, come si può vedere dalla figura.

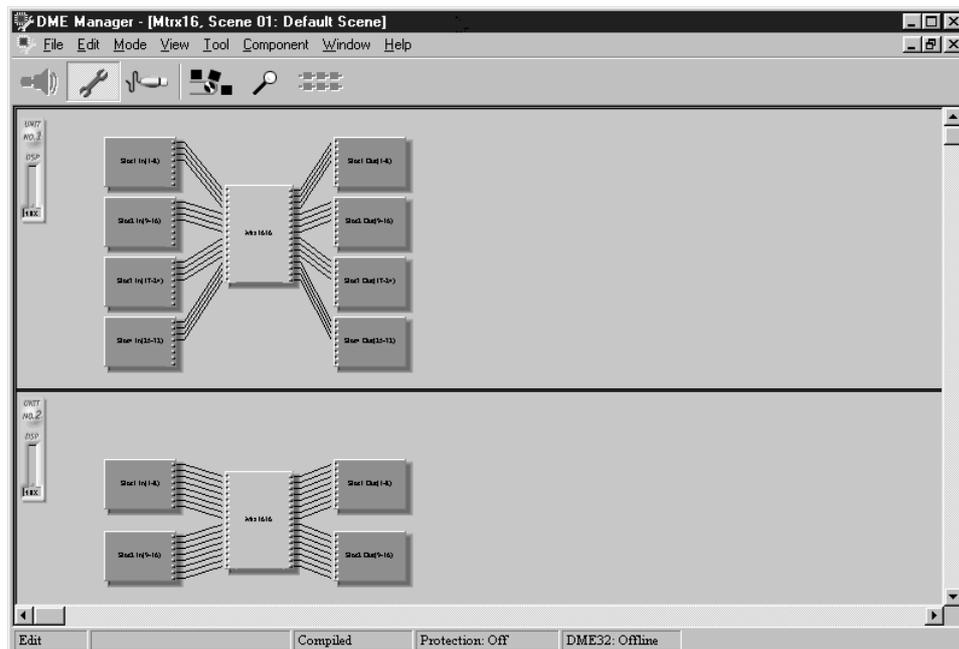


## Lavorare con configurazioni multi-unità

Quando si costruiscono e si modificano sistemi costituiti da più unità usate le barre di scorrimento per accedere ad ogni sezione della finestra di configurazione. Le sezioni sono ridimensionabili secondo le proprie necessità. Vedere a pagina 59 ulteriori informazioni su questo argomento.

I componenti di ciascun DME32 vengono posizionati nella sezione corrispondente della finestra di configurazione. I componenti non possono essere posizionati sulle linee di separazione o confine né possono essere trascinati fra le sezioni. Quando un componente viene spostato da una sezione all'altra, i misuratori di potenza DSP corrispondenti si riassettano di conseguenza.

L'esempio seguente mostra una finestra di configurazione con due DME32.



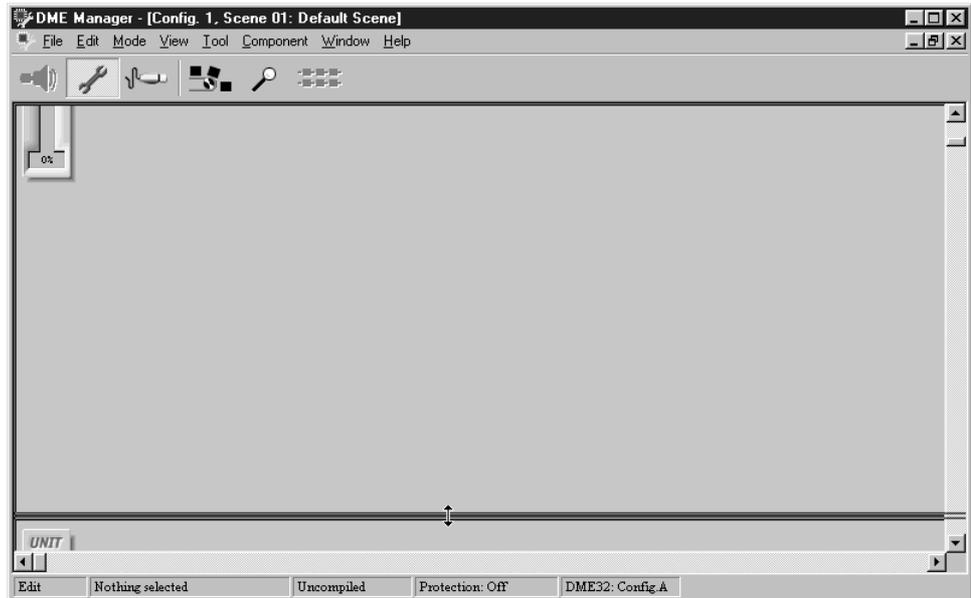
I segnali possono essere distribuiti fra i DME32 usando i componenti Cascade. Vedere a pagina 92 ulteriori informazioni su questo argomento.

## Ridimensionamento delle sezioni nella finestra di configurazione

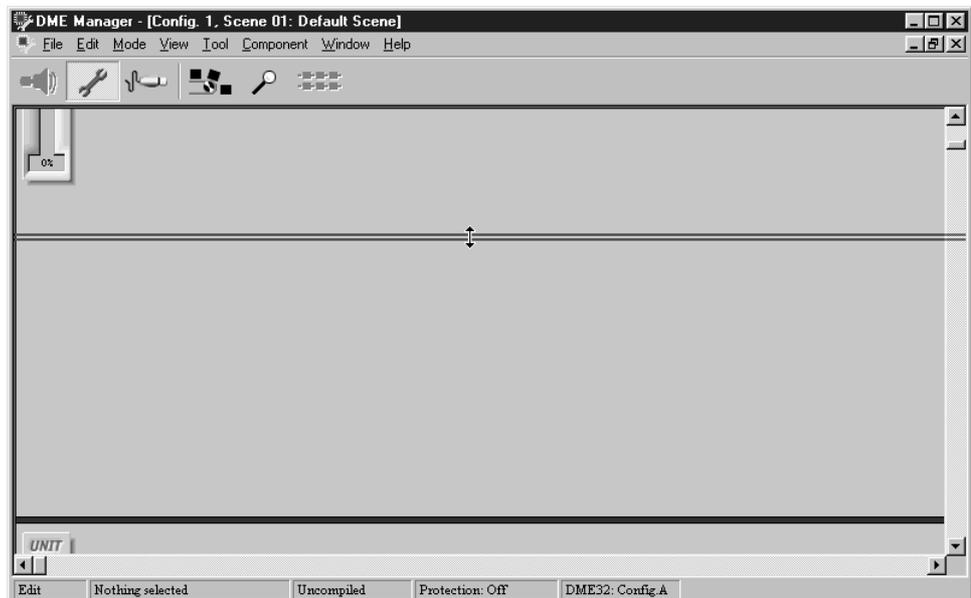
Le singole sezioni della finestra di configurazione sono ridimensionabili.

- 1 Posizionate il cursore su una linea di separazione.

Il cursore si trasforma nel simbolo di “frecche di ridimensionamento”, come mostrato in figura.



- 2 Trascinate la linea di separazione nella nuova posizione.



## Salvataggio delle configurazioni

La configurazione corrente può essere salvata su qualsiasi supporto di memorizzazione a cui si possa accedere mediante il sistema operativo Windows. Se il vostro PC supporta le schede PC, le configurazioni possono essere salvate su una PC Card e quindi caricate nel DME32 attraverso il suo slot per la scheda.

Dovete notare che le configurazioni devono essere compilate prima di essere salvate. Vedere a pagina 61 ulteriori informazioni sulla compilazione delle configurazioni.

- 1 Dal menù File, scegliete Save.

Se la configurazione è già stata salvata, quella precedente viene sovrascritta, con la nuova operazione di salvataggio.

Se la configurazione non è stata ancora salvata, appare la finestra standard di Windows "Save As", per cui dovete immettere un nome di file, selezionare una cartella e quindi fare click su Save.

Le configurazioni vengono salvate con l'estensione di file "dme" e possono essere gestite esattamente come qualsiasi file di Windows (per cui possono essere copiati, eliminati, avere copie di backup ecc.).

## Salvare le configurazioni con un nuovo nome

È possibile salvare la configurazione corrente con un nome nuovo.

Dovete notare che le configurazioni vanno compilate prima di poter essere salvate. Vedere a pagina 61 ulteriori informazioni su questo argomento.

- 1 Dal menù File, scegliete Save As.

Appare la finestra standard di Windows "Save As".

- 2 Inserite il nome con cui intendete salvare la configurazione.
- 3 Selezionate la cartella in cui intendete salvare la configurazione.
- 4 Fate un click su Save per salvare la configurazione oppure su Cancel per annullare l'operazione.

## Chiudere le configurazioni

La configurazione corrente può essere chiusa in questo modo.

- 1 Scegliete dal menù File l'opzione Close.

Se la finestra della configurazione non contiene cambiamenti non salvati, la finestra si chiude.

Se invece la finestra contiene dei cambiamenti non salvati, appare un messaggio che vi chiede di salvare i cambiamenti. Fate un click su OK per salvarli e chiudere la configurazione (la sua finestra) oppure fate un click su Cancel per annullare l'operazione.

-  Le finestre possono essere chiuse anche facendo un click sul pulsante Close nell'angolo superiore destro della finestra della configurazione

## Compilare le configurazioni

Le configurazioni devono essere compilate prima di poter essere salvate o trasferite al DME32. La compilazione traduce la configurazione in informazioni gestibili dal DME32.

Le configurazioni possono essere compilate nel modo Edit o Cable.

La configurazione corrente può essere compilata in questo modo:

- 1 Fate un click sul pulsante Compile, sulla Tool Bar (barra strumenti).

In alternativa, potete scegliere dal menù File l'opzione Compile, fare un click sul pulsante Compile sulla Tool Palette oppure scegliere Compile dal menù Shortcut (quello abbreviato).

Appare la finestra dell'indicatore dell'operazione Compile in corso, come mostrato in figura.



Se la compilazione si completa con successo, appare il messaggio “Compile Complete” e sulla barra di indicazione stato la condizione della compilazione cambia da “Uncompiled” a “Compiled”.

- 2 Fate un click su OK per chiudere la finestra che indica l'evolversi dell'operazione Compile.

La configurazione ora può essere trasferita al DME32.

Se l'operazione di compilazione fallisce, appare un messaggio che ne spiega il motivo e sulla barra di stato viene visualizzato “Compile Failure”. In questo caso, dovete rettificare il problema, cioè risolvere il motivo dell'insuccesso e ritentare.

Compilare una configurazione richiede una piccola quantità di potenza di elaborazione del DSP. In alcuni casi, la compilazione può anche non aver luogo anche se il misuratore percentuale di DSP non indica 100%. Ciò è dovuto al fatto che il misuratore percentuale di DSP mostra l'impiego approssimativo e la sua precisione viene influenzata dal tipo di componenti costituenti la configurazione e l'ordine con cui essi sono stati aggiunti o cablati.

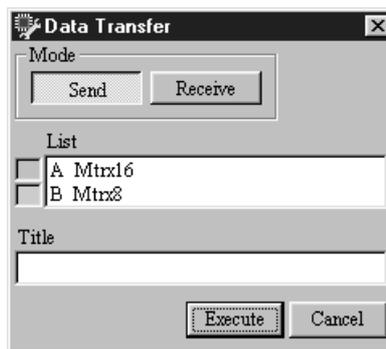
Le configurazioni devono essere compilate e trasferite al DME32 ogni volta che nella configurazione vengono effettuati dei cambiamenti oppure quando viene cambiata una delle seguenti regolazioni: User Define, GPI, Wordclock oppure Parameter Link.

## Trasferire le configurazioni al DME32

Questo paragrafo spiega come trasferire al DME32 la configurazione corrente. Le configurazioni devono essere compilate prima di essere trasferite. Vedere a pagina 61 “Compilazione delle configurazioni”. Quando una configurazione viene trasferita o inviata al DME32, vengono trasferite anche tutte le scene che essa comprende.

*Note: Se una configurazione viene inviata al DME32, il suono potrebbe essere emesso improvvisamente, secondo il sistema, per cui abbassate preventivamente i volumi degli amplificatori e i convertitori D/A.*

- 1 Dal menù File, scegliete Data Transfer.  
Appare la finestra Data Transfer.



- 2 Nella sezione Mode, fate click su Send.
- 3 Da List, selezionate la memoria di configurazione del DME32 alla quale intendete trasferire la configurazione.

L'elenco mostra i titoli delle configurazioni già presenti nel DME32. Il titolo della configurazione corrente è contrassegnato da una spia verde. Se non vi sono dati in memoria, il titolo viene visualizzato come “NO DATA”.

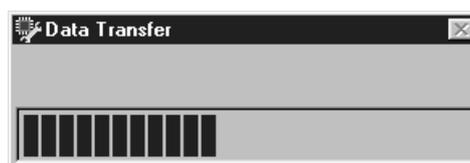
- 4 Nel campo Title, inserite un titolo per la configurazione.

I titoli possono essere formati da 24 caratteri al massimo, sebbene solo i primi sette caratteri vengono visualizzati sul display del DME32.

- 5 Fate un click su Execute.

Se avete selezionato una memoria di configurazione del DME32 contenente già dei dati, appare un messaggio che richiede la vostra conferma per la sovrascrittura (overwrite). Fate un click su OK per sovrascrivere e quindi procedere con il trasferimento oppure su Cancel per rinunciare all'operazione.

La configurazione corrente viene inviata al DME32 e l'evoluzione dell'operazione di trasferimento appare come quella indicata dalla figura seguente.



Quando il trasferimento è completo, l'indicatore della figura si chiude.

Se appare il messaggio “Memory Full”, non è possibile trasferire la configurazione per carenza di memoria.

- 6 Fate un click su Cancel per chiudere la finestra Data Transfer.  
La finestra Data Transfer si chiude.

## Ricevere configurazioni dal DME32

Questo paragrafo spiega come ricevere configurazioni dal DME32. Le due configurazioni possono essere ricevute singolarmente o insieme. Se una configurazione è ricevuta dal DME32, vengono ricevute anche le scene in essa contenute.

- 1 Dal menù File scegliete Data Transfer.

Appare la finestra Data Transfer.



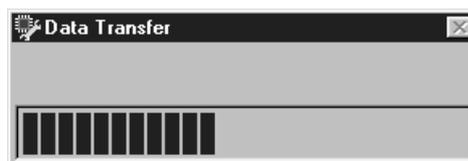
- 2 Nella sezione Mode, fate click su Receive.
- 3 Da List, selezionate la configurazione del DME32 che intendete ricevere.

L'elenco mostra i titoli delle configurazioni memorizzate nel DME32. Il titolo della configurazione corrente è contrassegnato da una spia verde. Se in una memoria non sono presenti dati, appare il titolo "NO DATA".

Tenendo premuto il tasto Shift e selezionando con il mouse è possibile selezionare entrambe le configurazioni.

- 4 Fate un click su Execute.

La configurazione selezionata viene ricevuta e quindi appare l'indicatore di trasferimento configurazione in corso.



Quando il trasferimento è completo, l'indicatore si chiude.

La configurazione ricevuta appare in una nuova finestra di configurazione e sulla barra del titolo appaiono il numero ed il titolo della configurazione, e la scena corrente.

- 5 Fate click su Cancel per chiudere la finestra Data Transfer.

La finestra Data Transfer si chiude.



# Operare con il sistema

---

# 6

## In questo capitolo...

Selezionare il modo Run .....	66
Run Mode Controller .....	67
Editare i parametri del componente .....	69
Memorizzare le scene .....	70
Richiamare le scene .....	72
Richiamare le configurazioni .....	74

## Selezionare il modo Run

Il modo Run viene usato per controllare il sistema DME32 in tempo reale, includendo l'editing dei parametri dei componenti, la memorizzazione/riciamo scene e il richiamo delle configurazioni. Nel modo Run, le azioni eseguite sull'applicazione DME Manager vengono riflesse sul DME32 e viceversa. In questo modo non è possibile editare i componenti e i cablaggi (collegamenti).

Il modo Run può essere selezionato solo se la finestra della configurazione corrente corrisponde a quella impostata sul DME32. Per poter ottenere questo risultato, dovete trasferire al DME32 una configurazione oppure riceverne una da esso. Tutti i dati di configurazione possono essere ricevuti dal DME32 quando si avvia l'applicazione DME Manager. (Vedere a pagina 14 ulteriori informazioni sull'avvio dell'applicazione DME Manager.) È possibile anche la ricezione manuale. Vedere a pagina 63 ulteriori informazioni sulla ricezione delle configurazioni dal DME32.

Quando è selezionato il modo Run con parecchie finestre di configurazione aperte, la configurazione e la scena appartenente alla configurazione selezionata in quel momento vengono selezionate sul DME32. Una volta selezionato il modo Run, è possibile selezionare altre finestre, ma esse non sono controllabili. Per controllare un'altra configurazione DME32, richiamatela dal pannello frontale del DME32 o dalla finestra Run Mode Controller oppure commutate temporaneamente l'interruttore sul modo Edit, selezionate l'altra finestra di configurazione e quindi ritornate al modo Run.

- 1 Per selezionare il modo Run, dal menù Mode, scegliete Run.

In alternativa, potete scegliere il modo Run dal menù Shortcut, da Tool Bar, Tool Palette o Alt.

Nella barra di indicazione stato viene visualizzato "Run" e appare il Run Mode Controller, riportato qui in figura. Da questa finestra le configurazioni del DME32 possono essere richiamate e le scene possono essere richiamate e memorizzate, esattamente come dal pannello frontale del DME32.



Il DME32 si commuta sul modo Run e mostra il titolo della configurazione, il titolo della scena e il valore del parametro del componente selezionato. Questo è il primo parametro del primo componente, a meno che il pulsante [USER DEFINE] abbia avuto un'assegnazione diversa, nel qual caso il parametro assegnato a quel pulsante viene selezionato e si accende la spia USER DEFINE. È la stessa cosa che accade quando si accende il DME32 senza aver collegato il DME Manager.

- 2 Per uscire dal modo Run, selezionate un altro modo (ad esempio Edit o Cable). Il Run Mode Controller sparisce.

La barra di indicazione stato indica il modo appena selezionato.

Il DME32 mostra il messaggio "EDIT CONTROL".

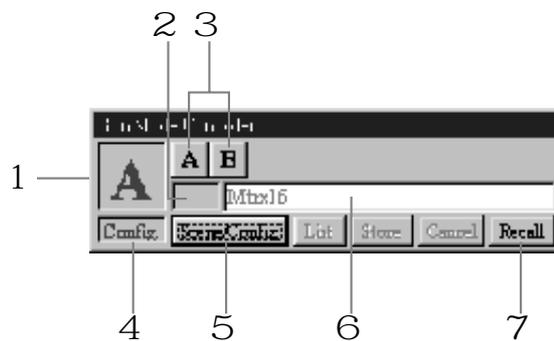
## Run Mode Controller

Il Run Mode Controller, che appare automaticamente quando si seleziona il modo Run, viene usato per richiamare le configurazioni DME32 e per immagazzinare e richiamare le scene esattamente come se si stesse usando il pannello frontale del DME32. Appare solo se è selezionato il modo Run e ad esso non è possibile accedere dai menù o da altra funzione.

Il layout del Run Mode Controller varia se si sta usando per controllare configurazioni oppure scene, cosa che si stabilisce mediante un click su Scene/Config.

### Controllo della configurazione

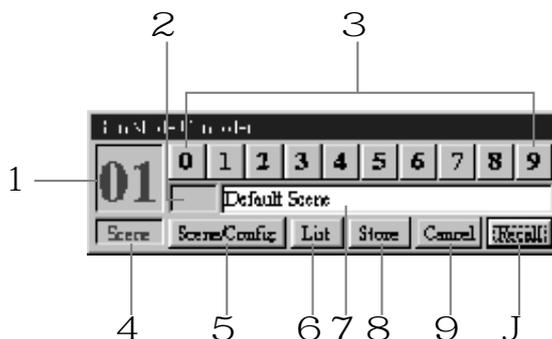
Quando viene selezionato il controllo della configurazione, il Run Mode Controller appare come mostrato qui in figura.



- A **Numero della configurazione**  
Mostra il numero della configurazione corrente. Se viene selezionata l'altra configurazione, il numero lampeggia fino a quando quella configurazione viene richiamata.
- B **Indicatore o spia Edit**  
Questo indicatore non è disponibile con il controllo della configurazione.
- C **Pulsanti Selector**  
Questi pulsanti vengono usati per selezionare le configurazioni.
- D **Indicatore Scene/Config**  
Indica quale controllo di configurazione o scena è selezionato.
- E **Pulsante Scene/Config**  
Questo pulsante alterna tra controllo configurazione/controllo scena.
- F **Titolo della configurazione**  
Questa sezione mostra il titolo della configurazione corrente. Quando è selezionata l'altra configurazione, appare il suo titolo.
- G **Pulsante Recall**  
Questo pulsante viene usato per richiamare la configurazione selezionata. Se la memoria della configurazione selezionata non contiene dati, questo pulsante non è disponibile.

## Controllo della scena

Se è selezionato il controllo di scena, il Run Mode Controller appare così:



- A **Numero di Scena**  
Mostra il numero della scena corrente. Se viene selezionata un'altra scena, il suo numero lampeggia fin quando essa viene richiamata, memorizzata o cancellata.
- B **Indicatore Edit**  
Indica se la scena corrente (cioè le regolazioni del parametro del componente corrente) corrisponde all'ultima scena richiamata oppure no. Quando una scena viene richiamata, questo indicatore è vuoto. Se viene editato un parametro, appare la parola "EDIT", per indicare che è stato modificato il parametro dall'ultimo richiamo di scena. Quando una scena viene immagazzinata in memoria, sparisce "EDIT". Ciò funziona esattamente allo stesso modo dei puntini edit di scena sul display del DME32. Vedere a pagina 16 ulteriori informazioni su "Pannello frontale".
- C **Pulsanti di selezione**  
Questi pulsanti vengono usati per selezionare le scene e funzionano esattamente come la tastiera numerica del pannello frontale del DME32.
- D **Indicatore Scene/Config**  
Indica se è selezionato il controllo di configurazione o di scena.
- E **Pulsante Scene/Config**  
Questo pulsante alterna fra il controllo di configurazione e quello di scena.
- F **Pulsante List**  
Questo pulsante apre la Scene List.
- G **Titolo della Scena**  
Questa sezione mostra il titolo della scena corrente. Le scene possono essere intitolate immettendo qui un titolo prima di fare un click sul pulsante Store.
- H **Pulsante Store**  
Questo pulsante viene usato per immagazzinare la scena corrente (cioè le regolazioni del parametro relative al componente corrente) nella memoria di scena selezionata.
- I **Pulsante Cancel**  
Questo pulsante viene usato per cancellare la selezione effettuata con i pulsanti di selezione.
- J **Pulsante Recall**  
Questo pulsante viene usato per richiamare la scena selezionata. Se la memoria della scena selezionata è priva di dati, questo pulsante non è disponibile.

## Editare i parametri del componente

Nel modo Run, i parametri del componente possono essere modificati via pannello frontale del DME32 (vedere pagina 201) oppure via software DME Manager. In entrambi i modi, gli editing vengono riflessi sia sul DME32 sia sull'applicazione DME Manager. Questo paragrafo mostra come editare i parametri relativi al componente via software, cioè con l'applicazione DME Manager.

- 1 Selezionate il modo Run.

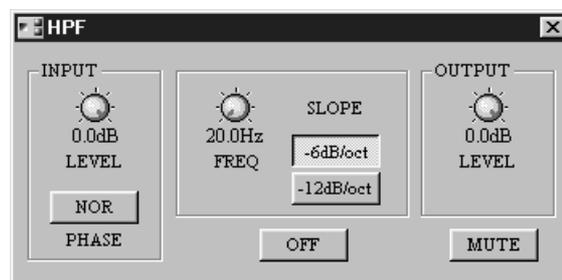
Vedere a pagina 66 ulteriori informazioni su come “Selezionare il modo Run”.

Appare Run Mode Controller.

- 2 Fate un doppio click sul componente del quale intendete editare i parametri.

Si apre la finestra di controllo relativa al componente.

Qui di seguito è mostrato un esempio di finestra di controllo.



- 3 Editate i parametri, secondo le vostre esigenze.

Per informazioni dettagliate sull'impiego dei controlli di questa finestra, compresi i controlli rotanti, gli slider e i pulsanti, vedere a pagina 31.

Gli editing dei parametri effettuati sulle finestre di controllo si riflettono sul DME32.

Il DME32 mostra un solo parametro per volta. Se il parametro selezionato in quel momento sul DME32 è lo stesso di quello che state editando sul DME Manager, vedrete il cambiamento del valore sul display. Analogamente, se editate un valore di parametro dal DME32, attraverso il pannello frontale, vedrete il suo valore cambiare sulla corrispondente finestra di controllo.

Per le informazioni sulla selezione e l'editing dei parametri via pannello frontale vedere a pagina 201 l'“Editing dei parametri e pulsante User Define”.

Quando viene editato un parametro, sull'indicatore Edit del Run Mode Controller appare la parola “EDIT” e sul display DME32 appaiono i pallini che indicano l'editing della scena. Vedere a pagina 68 ulteriori informazioni su “Controllo della scena”.

- 4 Quando avete terminato l'editing, chiudete la finestra di controllo.

Per memorizzare i vostri cambiamenti in una memoria di scena, vedere a pagina 70 “Memorizzare le scene”.

## Memorizzare le scene

Nel modo Run, le scene possono essere immagazzinate dal pannello frontale del DME32 (vedere pagina 199) oppure dal DME Manager. Qualsiasi modo usiate, l'operazione viene riflessa sul DME32 e sul DME Manager. Questo paragrafo spiega come memorizzare le scene del DME32 dal DME Manager.

*Note: Quando immagazzinate una scena, accertatevi che non vi siano impostazioni che non desiderate immettere in memoria. Forse alcune impostazioni sono state cambiate accidentalmente oppure da qualcun altro. Se non siete sicuri, richiamate l'ultima scena, apportate le regolazioni che intendete realmente effettuare e quindi memorizzate la scena. Potreste anche decidere di immagazzinare la scena corrente in una memoria non usata nel caso ne aveste bisogno successivamente.*

Le scene possono essere immagazzinate in memoria utilizzando il Run Mode Controller o la Scene List. Quest'ultima vi permette di selezionare le scene da un elenco. Sebbene il risultato finale sia lo stesso, spiegheremo separatamente ognuno di essi.

Tutte le nuove configurazioni vengono create con una Default Scene nella memoria di scena 01. In origine, questa scena contiene i valori iniziali del parametro relativo al componente, ma può essere editata, intitolata, memorizzata e richiamata esattamente come le altre, sebbene essa non possa essere eliminata.

In un sistema composto da più unità, la scena selezionata viene immagazzinata su tutti i DME32 mediante i collegamenti a cascata (cascade).

### Memorizzare le scene via Controller

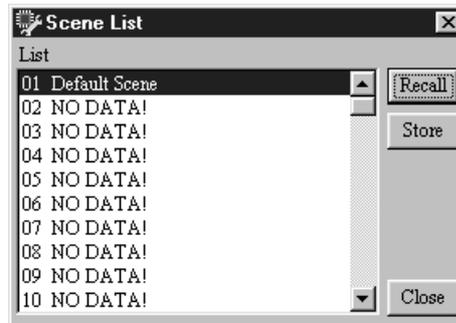
- 1 Selezionate il modo Run.  
Vedere a pagina 66 ulteriori informazioni per selezionare il modo Run.  
Appare il Run Mode Controller. Vedere a pagina 67 ulteriori informazioni su questo argomento.
- 2 Fate un click sul pulsante Scene/Config per selezionare il controllo di scena, come mostrato in figura.



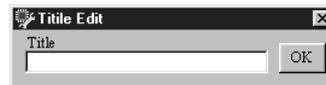
- 3 Usate i pulsanti di selezione per scegliere una memoria di scena.  
Sul Run Mode Controller, lampeggia il numero della scena selezionata ed appare il suo titolo. Se la memoria di scena non contiene dati, appare il titolo "NO DATA!".
- 4 Nel campo riservato al titolo immettete un titolo per la scena.  
I titoli delle scene possono essere costituiti al massimo da 24 caratteri, sebbene sul display del DME32 vengano visualizzati soltanto i primi 16 caratteri.
- 5 Per cancellare la vostra selezione, fate un click su Cancel.  
Sul Run Mode Controller, appare il numero ed il titolo della scena corrente (cioè l'ultima scena richiamata).
- 6 Per immagazzinare in memoria la scena selezionata, fate un click su Store.  
La scena selezionata viene memorizzata sul DME32 e il suo numero/titolo appare sul display. Sul Run Mode Controller, il numero della scena memorizzata smette di lampeggiare. La scena memorizzata diventa la scena corrente e il suo numero/titolo appaiono nella barra del titolo della finestra della configurazione.  
In alcuni casi, le scene non possono essere memorizzate per insufficienza di memoria del DME32.

## Memorizzare le scene da List

- 1 Selezionate il modo Run.  
Vedere a pagina 66 ulteriori informazioni sulla selezione del modo Run.  
Appare il Run Mode Controller.
- 2 Fate un click su List.  
Appare Scene List.



- 3 Dall'elenco selezionate una memoria di scena.
- 4 Fate click su Store.  
Appare la finestra Title Edit sotto riportata.



- 5 Immettete un titolo per la scena.  
I titoli per le scene possono essere costituiti al massimo da 24 caratteri, sebbene sul display dell'DME32 ne possano essere visualizzati soltanto i primi 16.
- 6 Fate un click su OK.  
La finestra Title Edit si chiude e sul DME32 viene immagazzinata in memoria la scena selezionata. Il numero ed il titolo della scena appaiono sul display del DME32, sul Run Mode Controller e nella Scene List. La scena memorizzata diventa quella corrente ed il suo numero/titolo appare nella barra del titolo della finestra della configurazione.

## Richiamare le scene

Nel modo Run, le scene possono essere richiamate dal pannello frontale del DME32 (vedere pagina 200) o dal DME Manager. In entrambi i casi, il richiamo si riflette sia sul DME32 sia sul DME Manager. Questo paragrafo spiega come richiamare le scene del DME32 dal DME Manager.

*Note: Quando si richiama una scena, bisogna fare attenzione perché i livelli di volume possono cambiare improvvisamente quando cambiano i parametri - a nessuno piace subire rumori improvvisi e violenti o, peggio ancora, danni agli altoparlanti.*

Le scene possono essere richiamate utilizzando il Run Mode Controller o la Scene List. Quest'ultima vi permette di selezionare le scene da un elenco. Sebbene il risultato finale sia lo stesso, qui viene spiegato separatamente ciascuno dei modi.

In sistemi composti da più unità, la scena selezionata viene richiamata su tutti i DME32 mediante i collegamenti a cascata (cascade).

### Richiamare le scene dal Controller

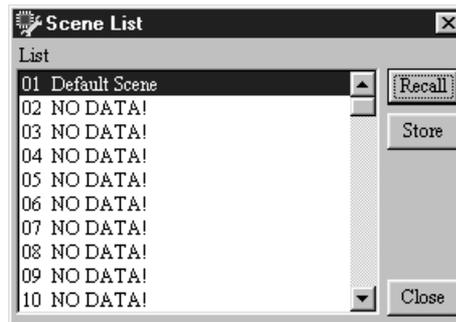
- 1 Selezionate il modo Run.  
Vedere a pagina 66 ulteriori informazioni sulla selezione del modo Run.  
Appare il Run Mode Controller. Vedere a pagina 67 ulteriori informazioni su questo argomento.
- 2 Fate un click sul pulsante Scene/Config per selezionare il controllo della scena, come qui riportato.



- 3 Usate i pulsanti di selezione per scegliere una memoria di scena.  
Sul Run Mode Controller, appare il titolo della scena selezionata e il numero che la contraddistingue, e che è lampeggiante. Possono essere richiamate soltanto le memorie di scena che contengono dati. Se si seleziona una memoria vuota, il pulsante RECALL/ENTER non è disponibile.
- 4 Per cancellare la vostra selezione, fate un click su Cancel.  
Sul Run Mode Controller, appaiono il numero ed il titolo della scena corrente (cioè l'ultima scena richiamata).
- 5 Per richiamare la scena selezionata, fate un click su Recall.  
La scena selezionata viene richiamata sul DME32 e di conseguenza vengono impostati i parametri relativi al componente. Sul display del DME32 appaiono il numero di scena e il suo titolo. Sul Run Mode Controller, il numero della scena richiamata smette di lampeggiare.  
La scena richiamata diventa quella corrente ed il suo numero/titolo appaiono sulla barra del titolo della finestra della configurazione. Se il DME Manager non ha già dei dati di scena, li recupera automaticamente dal DME32.

## Richiamare le scene dalla List

- 1 Selezionate il modo Run.  
Vedere a pagina 66 ulteriori informazioni sulla selezione del modo Run.  
Appare il Run Mode Controller.
- 2 Fate un click su List.  
Appare la Scene List.
- 3 Fate un click sul Tab Scene se non è già presente la pagina omonima, come mostrato qui in figura.



- 4 Scegliete dall'elenco una memoria di scena.
- 5 Cliccate su Recall.

La scena selezionata viene richiamata sul DME32 e i parametri relativi al componente vengono impostati di conseguenza. Sul display del DME32 e sul Run Mode Controller appaiono il numero ed il titolo della scena.

La scena richiamata diventa quella corrente e il suo numero/titolo appaiono nella barra del titolo della finestra della configurazione. Se il DME Manager non ha già dei dati di scena, li recupera automaticamente dal DME32.

## Richiamare le configurazioni

Nel modo Run, le configurazioni possono essere richiamate dal pannello frontale del DME32 (vedere pagina 198) o dal DME Manager. In entrambi i casi, l'operazione di richiamo si riflette sul DME32 e sul DME Manager. Questo paragrafo spiega come richiamare le configurazioni del DME32 dal DME Manager.

*Note: Quando si richiama una configurazione, bisogna ricordare che i livelli di volume possono cambiare improvvisamente e violentemente se il sistema viene riconfigurato - a nessuno piace subire forti rumori improvvisi o peggio ancora danneggiamenti agli altoparlanti.*

In sistemi composti da unità multiple, la configurazione selezionata viene richiamata su tutti i DME32 mediante i collegamenti a cascata.

- 1 Selezionate il modo Run.

Vedere a pagina 66 ulteriori informazioni sulla selezione del modo Run.

Appare il Run Mode Controller. Vedere a pagina 67 ulteriori informazioni su questo argomento.

- 2 Fate un click sul pulsante Scene/Config per selezionare il controllo della configurazione, come mostrato in figura.



- 3 Usate i pulsanti selettori per scegliere una configurazione di memoria.

Sul Run Mode Controller, il numero della configurazione scelta lampeggia ed appare il suo titolo. Possono essere richiamate soltanto le memorie di configurazione che contengono dati. Se viene scelta una memoria vuota, il pulsante Recall non è disponibile.

- 4 Per richiamare la configurazione selezionata, fate un click su Recall.

La configurazione selezionata viene richiamata sul DME32, l'ultima scena selezionata di quella configurazione viene richiamata anch'essa e di conseguenza vengono settati i parametri relativi al componente. Sul display del DME32 appaiono la configurazione ed i titoli di scena. Sul Run Mode Controller, il numero della configurazione richiamata smette di lampeggiare.

Se è aperta, la finestra della configurazione corrispondente diventa la finestra corrente e sulla barra del titolo appaiono sia il numero sia il titolo della configurazione richiamata. Se la finestra della configurazione corrispondente non è aperta, appare il messaggio "Receive data from DME32?". Fate click su OK per ricevere i dati relativi alla configurazione dal DME32.

# Altre funzioni di DME Designer

---

# 7

## In questo capitolo...

Editare le scene Offline .....	76
Collegamento dei parametri dei componenti .....	78
Personalizzare le proprietà dei componenti .....	80
Cambiare la dimensione dei controlli rotanti e degli slider .....	82
Impiego della protezione con Password .....	83
Assegnazione del pulsante User Define .....	86
Stampa .....	87

## Editare le scene Offline

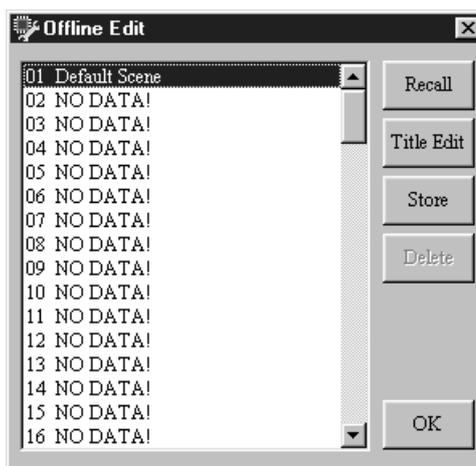
Le scene possono essere editate e previste (anteprima) offline, cioè senza che siano collegati i DME32.

Le nuove configurazioni sono create con una Default Scene nella memoria di scena 01. Inizialmente, questa scena contiene i valori iniziali dei parametri del componente, ma può essere editata, intitolata, memorizzata e richiamata esattamente come qualsiasi altra scena, ad eccezione del fatto che non è cancellabile.

- 1 Dal menù File scegliete Offline Edit.

Notate che il comando Offline Edit non è disponibile nel modo Run.

Appare la finestra Offline Edit.



La finestra Offline Edit elenca tutte le scene presenti nella configurazione corrente.

- 2 Selezionate la scena che intendete modificare dalla lista.
- 3 Fate click su Recall.

La scena selezionata viene richiamata ed i parametri del componente vengono disposti di conseguenza. La scena richiamata diventa quella corrente e nella barra del titolo della finestra della configurazione appaiono il suo numero ed il suo titolo.

La scena non è richiamata su alcuno dei DME32 collegati.

- 4 Editate i parametri del componente, secondo le vostre esigenze.
- 5 Fate un click su Store per memorizzare i vostri cambiamenti relativi alla memoria di scena corrente.

Per memorizzare i vostri cambiamenti in un'altra memoria di scena, selezionate quella memoria dalla lista e quindi fate click su Store.

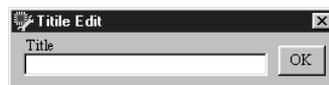
La scena viene memorizzata.

La scena non viene memorizzata su alcuno dei DME32 collegati.

- 6 Per editare un titolo di una scena, selezionatelo dall'elenco e quindi fate un click su Title Edit.

In alternativa, fate un doppio click sulla scena contenuta nell'elenco.

Appare la finestra Title Edit, qui raffigurata.



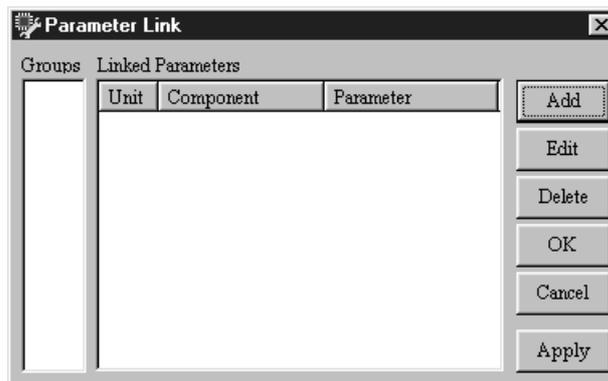
È possibile dare un titolo solo alle scene che contengono dati.

- 7 Inserite un titolo e quindi fate un click su OK.  
Le scene possono avere dei titoli costituiti da 24 caratteri al massimo, sebbene sul display del DME32 appaiano soltanto i primi 16 caratteri.  
Nell'elenco delle scene appare il titolo editato e la finestra Title Edit si chiude.
- 8 Per cancellare una scena, selezionatela nell'elenco e quindi fate un click su Delete.  
La scena viene cancellata e la memoria di scena riporta come titolo "NO DATA!".  
È possibile cancellare o eliminare solo le scene che contengono dati.
- 9 Quando avete terminato l'editing, fate un click su OK.  
La finestra Offline Edit si chiude.
- 10 Per salvare il risultato del vostro editing di scena, salvate la configurazione come al solito.  
Perché diventi operativo l'editing dovete trasferire la configurazione al DME32 per gli editing relativi alla scena. Vedere a pagina 44 ulteriori informazioni su "Come costruire ed editare le configurazioni".

## Collegamento dei parametri dei componenti

I parametri dei componenti possono essere collegati in gruppi. Quando viene regolato un parametro di un gruppo, gli altri parametri appartenenti al gruppo vengono regolati anch'essi. Il collegamento dei parametri consente il controllo simultaneo di segnali indipendenti e, ad esempio, può essere usato per controllare i gruppi di fader, segnali stereo e frequenze di crossover in sistemi di altoparlanti multipli. Nei sistemi multi-unità, i parametri dei componenti possono essere collegati anche fra vari DME32. In ciascuna scena possono essere memorizzate differenti impostazioni di collegamento parametri.

- 1 Dal menù Component scegliere Parameter Link.  
Appare la finestra Parameter Link.

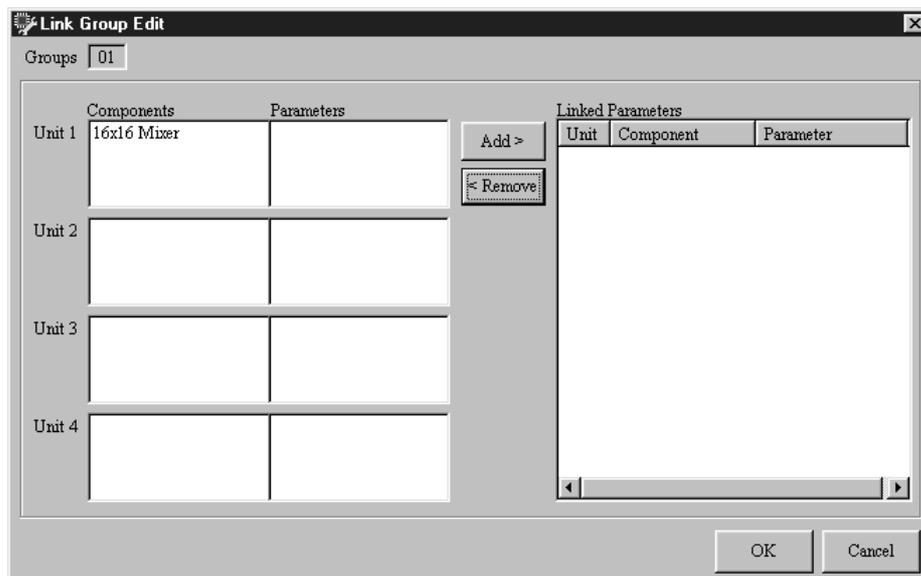


La sezione Groups elenca tutti i gruppi esistenti, mentre la sezione Linked Parameters mostra tutti i parametri del gruppo selezionato, compresa l'unità e il componente a cui essi appartengono.

- 2 Per creare un nuovo gruppo, fate un click su Add.  
È possibile creare fino a 32 gruppi.

Per editare un gruppo esistente, selezionate il gruppo da Group list e quindi fate un click su Edit. Per eliminare un gruppo esistente, selezionatelo dall'elenco Group e quindi fate un click su OK. Per eliminare un gruppo esistente, selezionatelo dall'elenco Group e quindi fate un click su Delete.

Appare la finestra Link Group Edit, sotto riportata.



---

Il numero del gruppo selezionato appare nell'angolo superiore sinistro della finestra. La sezione Components mostra tutti i componenti di ciascuna sezione della finestra della configurazione (cioè i componenti per ciascun DME32) e la sezione Parameters elenca tutti i parametri disponibili per quel componente.

- 3 Selezionate un componente dalla lista Components.  
Nella sezione Parameters appaiono i parametri relativi a quel componente.  
I pulsanti del componente Router non possono essere collegati.
- 4 Selezionate un parametro.
- 5 Fate un click su Add per aggiungere al gruppo il parametro selezionato.  
Il parametro appare nella sezione Linked Parameters.  
È possibile aggiungere ad ogni gruppo fino a 16 parametri.
- 6 Per eliminare un parametro, selezionatelo dalla lista Linked Parameters e quindi fate un click su Remove.
- 7 Apportate le regolazioni necessarie e quindi fate un click su OK per salvarle oppure su Cancel per lasciarle inalterate.  
La finestra Link Group Edit si chiude (la finestra Parameter Link è ancora aperta).
- 8 Quando avete terminato l'editing dei gruppi, fate un click su Apply per salvare le vostre impostazioni e lasciare la finestra Parameter Link aperta. Fate click su OK per salvare le vostre impostazioni e chiudere la finestra oppure su Cancel per lasciare le impostazioni inalterate e chiudere la finestra.  
La finestra Parameter Link si chiude.  
Usare il pulsante Apply anziché OK è comodo quando si lavora offline, poiché potete editare e vedere le impostazioni di collegamento parametri (Parameter Link) per ciascuna scena, senza dover continuare ad aprire e chiudere la finestra Parameter Link.  
Perché i collegamenti dei parametri abbiano effetto dovete compilare e trasferire la configurazione al DME32. Vedere a pagina 44 ulteriori informazioni su questo argomento.

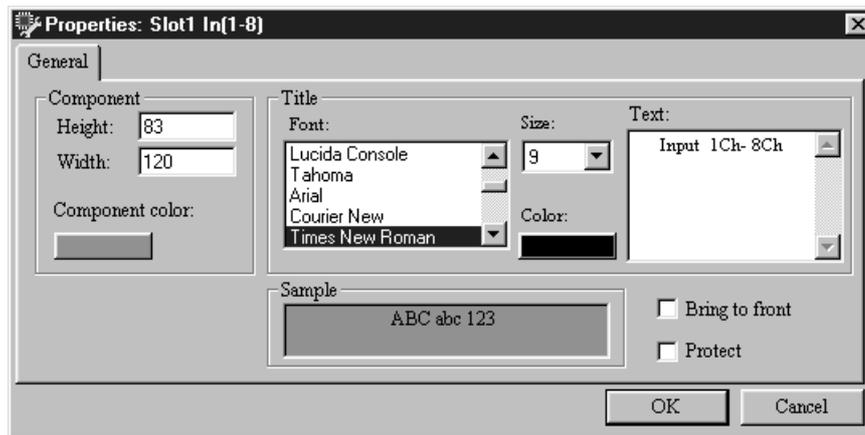
## Personalizzare le proprietà dei componenti

Potete personalizzare l'aspetto dei componenti, utilizzando la finestra Properties.

- 1 Selezionate il componente per il quale intendete personalizzare le *properties* o proprietà.
- 2 Dal menù Edit scegliete Properties.

Properties può essere anche scelta dal menù Shortcut.

Appare la finestra Properties sotto riportata.



Sulla barra del titolo della finestra Properties appare il titolo del componente selezionato.

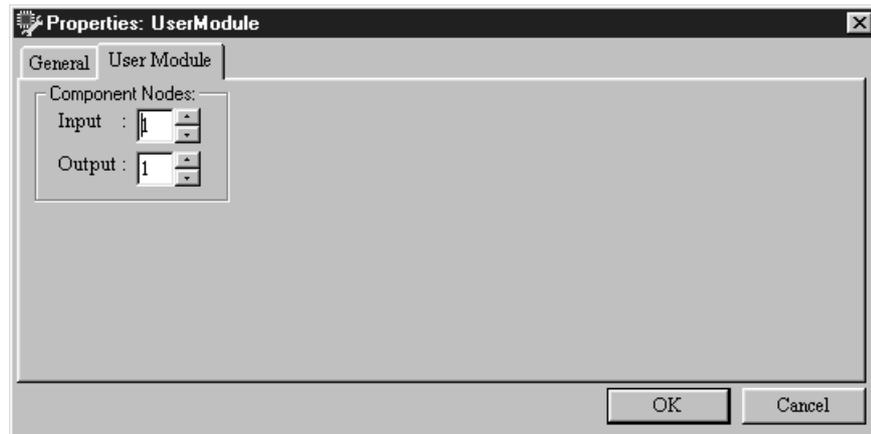
Nella tabella seguente vengono spiegati i parametri Properties.

Sezione	Parametro	Descrizione
Component	Height	Imposta l'altezza del componente
	Width	Imposta la larghezza del componente
Component color		Imposta il colore del componente
Title	Font	Seleziona il font (carattere) per il titolo del componente
	Size	Imposta la dimensione del carattere del titolo del componente
	Color	Imposta il colore del titolo del componente
	Text	Imposta il titolo del componente
Sample		Mostra come appaiono il componente ed il titolo con il font selezionato, con il colore del componente, il colore del font e la sua misura
Protect		Previene l'editing del parametro quando è attivata la protezione (vedere pagina 83)
Bring to front		Porta avanti il componente

- 3 Apportate le regolazioni richieste e quindi fate un click su OK per salvarle, oppure su Cancel per lasciarle invariate.

La finestra Properties si chiude e il componente viene visualizzato secondo le impostazioni Properties da voi effettuate.

Se il componente selezionato prima di scegliere il comando Properties è un User Module, oltre al Tab General appare l'User Module come mostrato in figura.



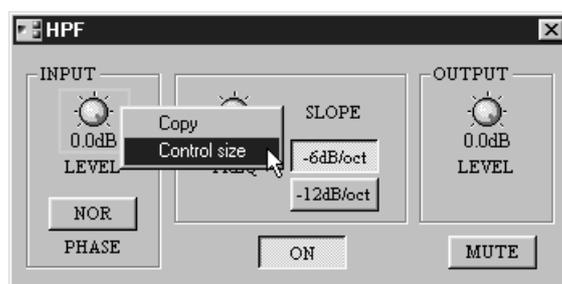
I parametri di User Module sono riportati nel prospettino seguente.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
Component Nodes	Input	0-16	Imposta il numero dei nodi di ingresso
	Output	0-16	Imposta il numero dei nodi di uscita

## Cambiare la dimensione dei controlli rotanti e degli slider

È possibile cambiare la dimensione dei controlli rotanti e degli slider, anche singolarmente, con le seguenti istruzioni.

- 1 Aprite come al solito la finestra di controllo.  
Si apre la finestra di controllo.
- 2 Selezionate il controllo rotante o lo slider.  
Il controllo rotante o lo slider appaiono evidenziati.
- 3 Tenendo premuto il tasto Shift, fate un click a destra sul controllo.  
Appare il seguente menù di pop-up (cioè a comparsa).



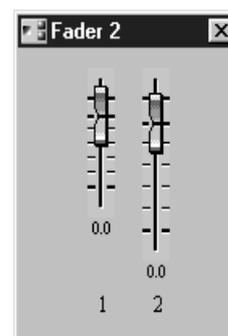
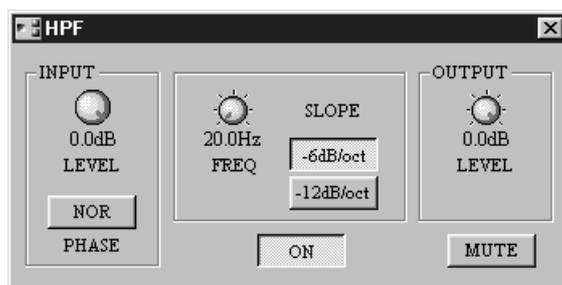
- 4 Scegliete Control Size.  
Appare la finestra Control Size sotto riportata.



- 5 Selezionate una misura o dimensione e quindi fate un click su OK per salvare le vostre impostazioni oppure fate click su Cancel per lasciare il tutto inalterato.

Si chiude la finestra Properties e appare il controllo con la misura selezionata.

Esempi di controlli rotanti grandi e piccoli e degli slider nelle due versioni sono riportati qui di seguito.



## Impiego della protezione con Password

La funzione Protection viene usata principalmente nel modo Run, quando si usa DME Designer per controllare il DME32 e può essere usata per limitare l'editing del parametro del componente oppure per prevenire qualsiasi tipo di operazione. Sono disponibili tre livelli di protezione: full access, limited access e no access (rispettivamente accesso libero, accesso limitato e accesso vietato). Notate che questa funzione di protezione non ha niente a che fare con la funzione Protect del pannello frontale del DME32.

Le password possono essere assegnate nei modi Off e Component, per prevenire cambiamenti di modo operativo non autorizzati. Il modo operativo non dispone di una propria password sebbene dobbiate conoscere quella di Off e Component per poter commutare il modo operativo. Le password possono essere costituite al massimo da 16 caratteri.

L'impostazione della protezione corrente appare nella sezione Protection della barra di indicazione stato. Vedere a pagina 25 ulteriori informazioni.

I tre modi di protezione sono spiegati qui di seguito.

**Off**—Questo modo offre l'accesso libero a tutte le funzioni. Se è stata impostata la password Off, deve essere immessa per poter passare al modo Off dal modo Component o Operation.

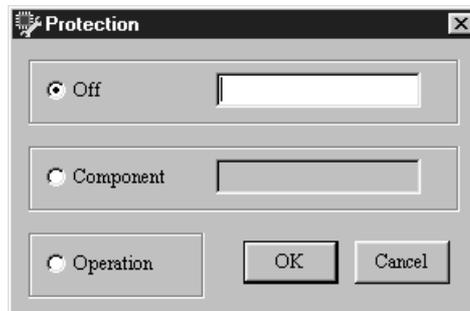
**Component**—Questo modo offre un accesso limitato. Non è possibile editare i componenti per i quali l'opzione Protect è stata spuntata (vedere pagina 80). Sono editabili altri componenti e le scene possono essere memorizzate o richiamate in modo normale. Se la password di Component è stata impostata, deve essere immessa per poter passare al modo Component dal modo Off o Operation.

**Operation**—Questo modo non offre accesso. I parametri Component non possono essere editati, le scene non possono essere memorizzate o richiamate e le configurazioni non possono essere richiamate. Se è stata impostata la password Off o Component, bisogna immettere la password corretta per poter passare dal modo Operation a quel modo. La tabella seguente mostra esattamente ciò che è possibile e ciò che è impossibile fare in ciascun modo.

	Operazione	Componente
Richiamare configurazioni	No	No
Richiamare scene	No	Sì
Editare parametri del componente	No	I componenti la cui opzione Protect è attivata non possono essere editati. Gli altri sì.
Editare le configurazioni	No	No
Salvare le configurazioni	Sì	Sì
Salvare le configurazioni sotto un nuovo nome	Sì	Sì
Aprire nuove finestre di configurazione	No	No
Aprire configurazioni salvate	No	No
Inviare configurazioni al DME32	No	No
Ricevere configurazioni dal DME32	No	No
Cambiare modo (Edit, Cable, Run)	Sì	Sì
Stampare	No	No
Chiudere le configurazioni	Sì	Sì
Effettuare lo zoom delle finestre di configurazione	No	No
Uscire da DME Manager	Sì	Sì

## Impostare le password

- 1 Scegliete Protection dal menù Tool.  
Appare la finestra Protection sotto riportata.



Quando è stata impostata una password, essa appare con una serie di asterischi (uno per carattere).

- 2 Inserite la password Off.
- 3 Fate click su OK per salvare la password oppure fate un click su Cancel per ignorarla.  
Se fate un click su OK, appare la finestra di immissione Password.
- 4 Confermate la password Off ridigitandola e quindi facendo click su OK.  
Se inserite correttamente la password, la password viene impostata e la finestra Protection si chiude. Se avete digitato male, appare un messaggio di errore. Reinserite correttamente la password o annullate l'operazione.
- 5 Riscogliete dal menù Tool l'opzione Protection.  
Appare la finestra Protection.
- 6 Selezionate Component e fate click su OK.  
La finestra Protection si chiude.
- 7 Scegliete nuovamente Protection dal menù Tool.  
La finestra Protection si apre.
- 8 Questa volta inserite la password per il Component.
- 9 Fate click su OK per salvare la password oppure su Cancel per ignorarla.  
Se fate click su OK, appare la finestra di input della Password.
- 10 Confermate la password Component ridigitandola e fate click su OK.  
Se inserite la password in modo corretto, la password Component viene impostata e la finestra Protection si chiude. Se la inserite male, appare un messaggio di errore. Ridigitatela correttamente oppure annullate l'operazione.  
Ora le password sono impostate.

## Modificare le Password

Per modificare le password Off o Component, selezionate prima il modo Off o Component. Sulla finestra Protection, inserite la nuova password e fate click su OK. Vi verrà chiesto di inserire la vecchia password e quindi la nuova. Se le digitate correttamente, la nuova password verrà impostata e la finestra Protection si chiude.

## Eliminazione delle Password

Per eliminare la password di Off o Component, selezionate prima i modi Off o Component. Sulla finestra di protezione, evidenziate la password ed eliminatela premendo il tasto Delete. Quindi fate un click su OK. Vi verrà chiesto di immettere la vecchia password. Se digitate correttamente, la password viene eliminata e la finestra Protection si chiude.

## Avete dimenticato le Password?

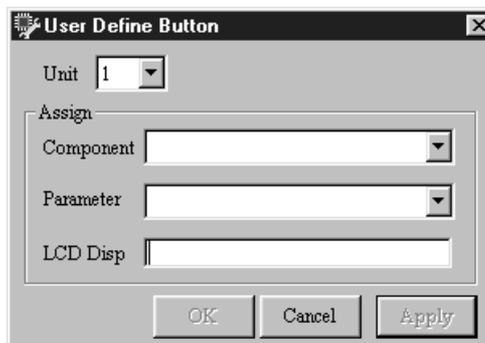
Se avete dimenticato una password, inserite "OVERRIDE" per poter bypassare la funzione di protezione.

## Assegnazione del pulsante User Define

Il pulsante [USER DEFINE] del pannello frontale può dare accesso diretto ad un parametro specifico. In ciascuna scena possono essere memorizzate differenti impostazioni di user define.

- 1 Scegliete dal menù Tool il pulsante User Define.

Si apre la finestra User Define Button, sotto riportata.



Nella tabella seguente vengono spiegati i parametri di User Define Button.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
Unit		1–4	Seleziona il DME32 per il quale intendete assegnare il pulsante [USER DEFINE]
Assign	Component	1	Seleziona il componente per il quale intendete assegnare il parametro
	Parameter	2	Seleziona il parametro da assegnare
	LCD Disp	Fino a 15 caratteri	Il testo che appare sul display del DME32 quando è premuto il suo pulsante [USER DEFINE]

1. Possono essere selezionati i componenti nella configurazione corrente.
2. Dipende dal componente selezionato.

- 2 Effettuate le regolazioni richieste e quindi fate un click su Apply per applicare le vostre regolazioni o impostazioni e lasciare aperta la finestra User Define Button. Cliccate su OK per applicarle e chiudere la finestra, o su Cancel per lasciare invariate le impostazioni o regolazioni e chiudere la finestra.
- 3 Usate la finestra Offline Edit per salvare in una scena le vostre impostazioni/regolazioni.

La finestra User Define Button si chiude.

L'impiego del pulsante Apply al posto di OK è comodo quando si lavora offline, poiché vi consente di editare e vedere le impostazioni "User Define Button" per ciascuna scena senza dover continuare ad aprire e chiudere la finestra User Define Button.

Perché le impostazioni User Define Button siano operative dovete compilare e trasferire la configurazione al DME32. Vedere a pagina 44 ulteriori informazioni su "Come costruire ed editare le configurazioni".

Per le informazioni riguardanti l'impiego del pulsante [USER DEFINE], vedere a pagina 201.

## Stampa

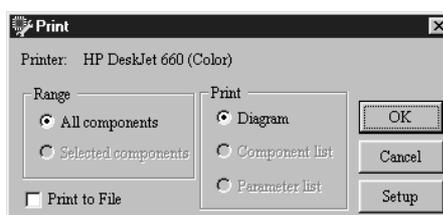
La funzione Print vi permette di stampare le informazioni relative alla configurazione corrente, compreso un diagramma, un elenco componenti o un elenco parametri. Potete stampare le informazioni su tutti i componenti la configurazione corrente oppure solo di quelli selezionati.

- 1 Per stampare le informazioni su tutta la configurazione, accertatevi che non siano selezionati componenti prima di scegliere il comando Print.
- 2 Per stampare le informazioni su uno o più componenti, selezionate i componenti prima di scegliere il comando Print.

È possibile selezionare tutti i componenti premendo CTRL+A.

- 3 Scegliete Print dal menù File.

Appare la finestra Print, sotto riportata.



Se dovete selezionare e configurare la vostra stampante, fate un click su Setup. Appare la finestra Windows Printer Setup. Questa finestra può essere aperta anche scegliendo dal menù File l'opzione Printer Setup. Quando avete configurato la vostra stampante, cliccate su OK per salvare le impostazioni o su Cancel per lasciarle invariate. La finestra Printer Setup si chiude.

Nella finestra Print appare il nome della stampante selezionata.

- 4 Impostate i parametri di stampa secondo le vostre esigenze.

Sezione	Parametri	Descrizione
Range	All components	Questa opzione viene impostata secondo la condizione selezionata quando è stato scelto il comando Print e non può essere cambiata. Se non è stato selezionato alcunché, Range è impostato su "All components" e vengono stampate le informazioni su tutti i componenti della configurazione corrente. Se erano stati selezionati uno o più componenti, essa si trova su "Selected components" e vengono stampate le informazioni sui componenti selezionati.
	Selected components	
Print	Diagram	Stampa il diagramma della configurazione: tutti i componenti o solo quelli selezionati.
	Component list	Stampa un elenco dei componenti: tutti i componenti o solo quelli selezionati.
	Parameter list	Stampa un elenco dei parametri e le loro regolazioni o impostazioni: tutti i componenti o solo quelli selezionati.

- 5 Per effettuare la stampa su file anziché sulla stampante, selezionate Print to File (segnate il box Print to File con il segno di spunta).
- 6 Fate click su OK per stampare o su Cancel per annullare la stampa.

La stampa ha inizio. Se avevate selezionato Print to File, appare la finestra Save As. Specificate il nome del file nella cartella in cui intendete salvare il print file e quindi fate un click su OK oppure su Cancel per annullare.



# Guida ai componenti - Parte 1

---

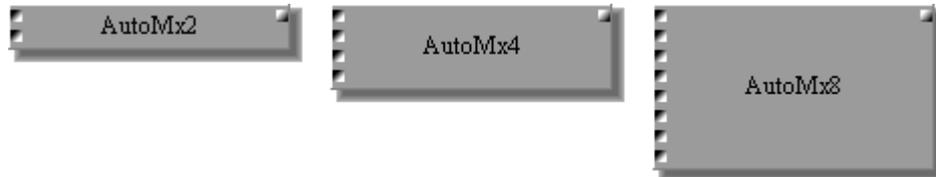
# 8

## In questo capitolo...

Mixer automatico .....	90
Cascade .....	92
Crossover .....	93
Processore del Crossover .....	102
Delay .....	120
Delayed Mixer .....	122
Dinamiche .....	125

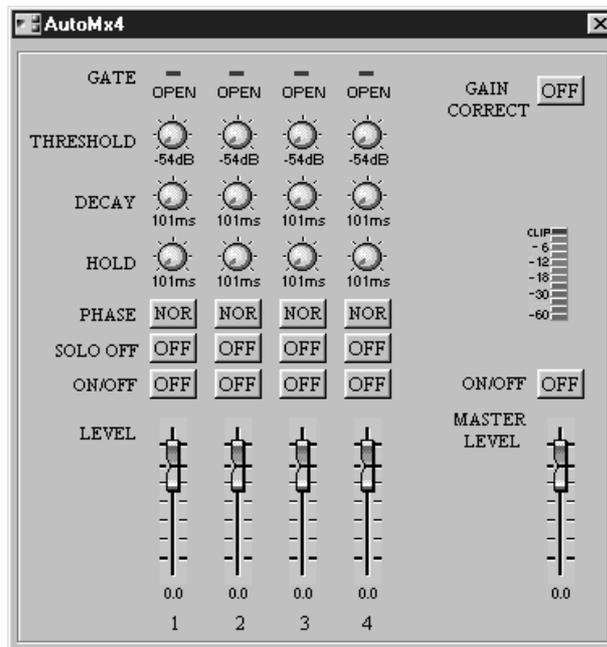
## Mixer automatico

Vi sono tre componenti nel gruppo Automatic Mixer, ciascuno con un'uscita singola e a 2, a 4 o 8 ingressi. Ciascun canale di ingresso dispone di un noise gate, che vi consente di immettere il segnale solo quando supera una soglia specifica. La funzione Gain Correct riduce la possibilità di feedback acustico mediante regolazione automatica del livello di uscita secondo il numero di canali aperti.



Poiché l'unica differenza fra i componenti Auto Mixer è rappresentata dal numero degli ingressi, qui mostreremo soltanto la finestra di controllo Auto Mixer a 4 canali (Auto Mx 4).

Ogni finestra di controllo Auto Mixer dispone di una sezione di canali d'ingresso e di uscita master.



Quando un canale è isolato, "SOLO OFF" cambia in "SOLO ON".

Gli indicatori GATE OPEN si accendono quando il segnale di ingresso supera la soglia specificata, per indicare che il gate è aperto. Il misuratore mostra il livello del segnale di uscita.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
<b>GAIN CORRECT</b>		ON/OFF	Vedere sotto
<b>Input Channel</b>	<b>THRESHOLD</b>	da -54 dB a 0 dB	Regola il livello di soglia (threshold) di ciascun gate
	<b>DECAY</b>	1	Regola la velocità di chiusura di ciascun gate
	<b>HOLD</b>	2	Regola il tempo di hold di ciascun gate
	<b>PHASE</b>	NOR/REV	Inverte il segnale di ciascun canale di ingresso
	<b>SOLO</b>	ON/OFF	Isola ogni canale di ingresso
	<b>ON/OFF</b>	ON/OFF	Esclude temporaneamente ogni canale di ingresso
	<b>LEVEL</b>	da -infinito dB a 6.0 dB	Regola il livello di ingresso di ciascun canale
<b>MASTER</b>	<b>ON/OFF</b>	ON/OFF	Esclude l'uscita
	<b>LEVEL</b>	da -infinito dB a 6.0 dB	Regola il livello di uscita

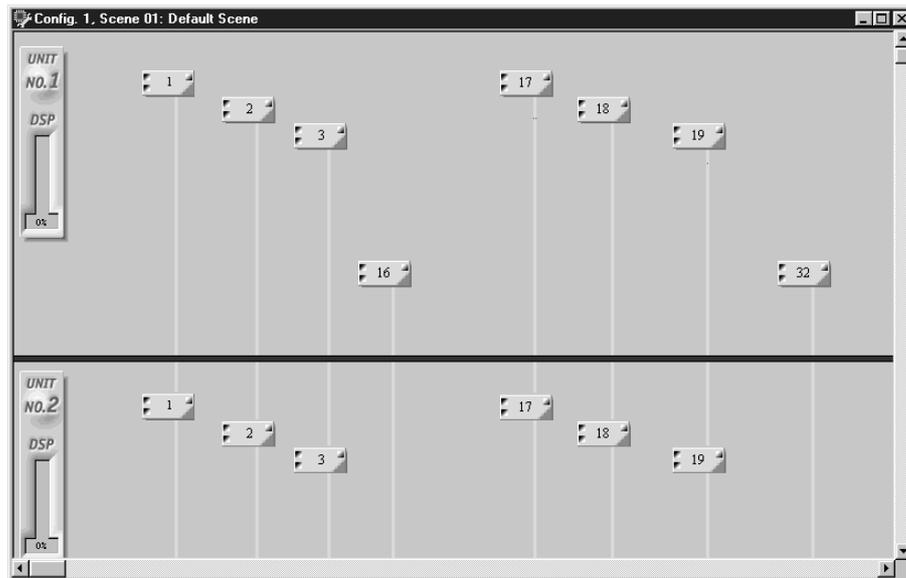
1. 110 ms–46.0 sec (fs = 44.1 kHz), 101 ms–42.3 sec (fs = 48 kHz)
2. 110 ms–2.13 sec (fs = 44.1 kHz), 101 ms–1.96 sec (fs = 48 kHz)

Nelle applicazioni che utilizzano molti microfoni, ad esempio nelle conferenze, se sono aperti contemporaneamente più canali, vi è il rischio di feedback acustico. La funzione Gain Correct riduce automaticamente il livello di uscita in base al numero di canali aperti, riducendo tale rischio.

## Cascade

I componenti Cascade vengono usati per condividere e distribuire i segnali fra i vari DME32 che costituiscono un sistema multi-unità, proprio come i bus di una consolle di mixaggio. Vi sono 32 componenti in un gruppo Cascade per un totale di 32 canali Cascade.

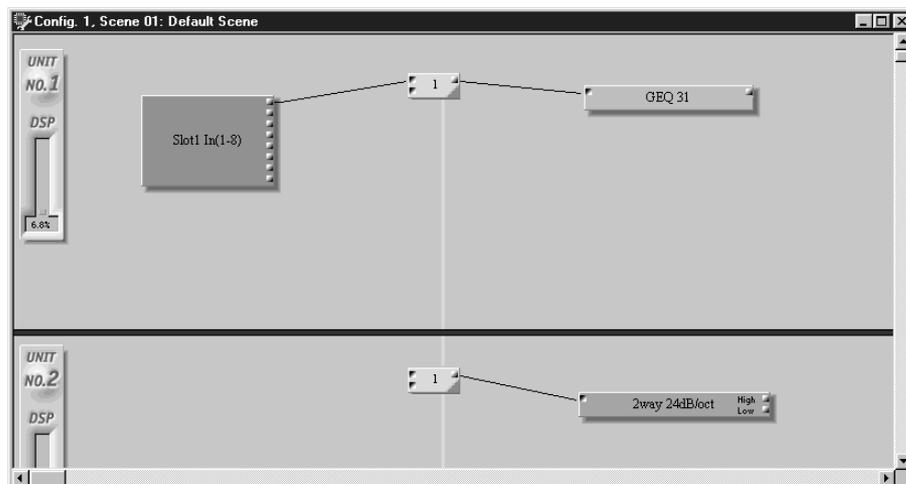
I componenti Cascade sono formati da linee tipo bus, che scorrono attraverso tutte e quattro le sezioni della finestra di configurazione, con due ingressi e un'uscita disponibili in ciascuna sezione, come mostrato in figura.



Non vi sono finestre di controllo per i componenti Cascade.

I segnali da ciascun DME32 possono essere collegati agli ingressi nel componente Cascade, distribuito lungo il canale Cascade e immesso a qualsiasi altro DME32.

Nell'esempio seguente, il canale Cascade numero 1 viene usato per distribuire il segnale di ingresso #1 del DME32 #1 a un GEQ 31-band del DME #1 e ad un crossover 2-way nel DME32 #2.



---

## Crossover

Vi sono 12 componenti nel gruppo Crossover, con crossover 2-way, 3-way e 4-way (cioè a 2 vie, 3 vie e 4 vie) con pendenze di 12 dB/ottava, 24 dB/ottava, 36 dB/ottava e 48 dB/ottava. I tipi di filtro Crossover comprendono Butterworth, Bessel e Linkwitz-Riley spiegati qui singolarmente.

**Bessel**—Un tipo di filtro caratterizzato dalla sua risposta di fase virtualmente lineare (cioè la quantità del cambiamento di fase è la stessa per tutte le frequenze all'interno della banda passante). Sebbene abbia uno svolgimento più graduale del filtro Butterworth, fa passare un'onda quadra senza causare *ringing*.

**Butterworth**—Essendo il tipo più comune di filtro, i filtri solitamente sono Butterworth, salvo diversa indicazione. Questo filtro ha una banda passante piatta ed un guadagno di -3 dB nel punto di frequenza di taglio.

**Linkwitz-Riley**—Questo filtro offre pendenze di 12 dB, 24 dB, 48 dB, ecc. Quando vi è un segnale di uscita combinato dall'LPF e HPF (rispettivamente filtro passa-basso e passa-alto), il guadagno sull'intero range è piatto. Come un filtro Butterworth, ha un passa-banda piatto. Il guadagno nella frequenza di taglio è -6 dB.

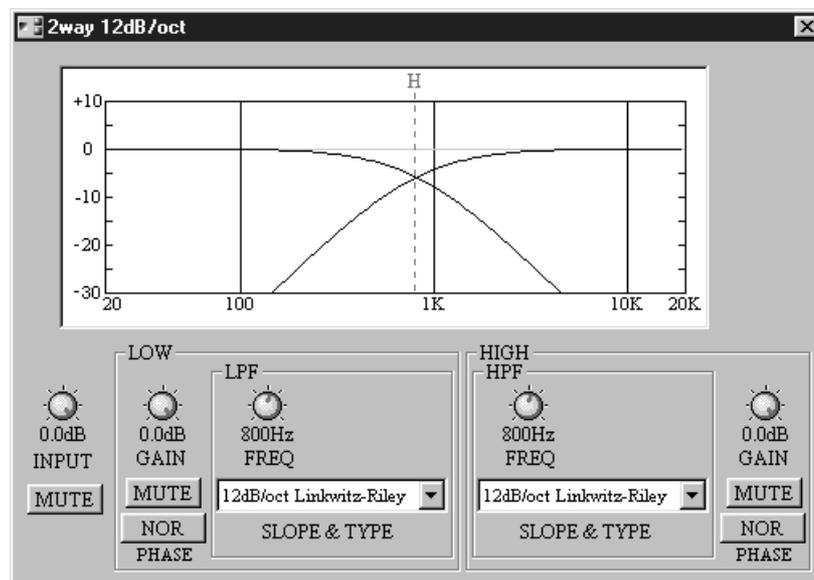
**Adjustable Gc**—I filtri con Adjustable Gc vi permettono di regolare il guadagno nella frequenza di taglio. Con Gc impostato su -3 dB, il filtro è praticamente un filtro Butterworth. E con SLOPE & TYPE impostato su 12 dB/octave Adjustable Gc, 24 dB/octave Adjustable Gc, o 48 dB/octave Adjustable Gc e Gc impostato su -6 dB, il filtro è praticamente del tipo Linkwitz-Riley. Con impostazioni Gc superiori a -3 dB, intorno alla frequenza del filtro si verifica un effetto boost (enfasi e ampliamento).

## 2-Way Crossover (crossover a 2 vie)

Un crossover 2-way suddivide il segnale di ingresso in due canali di frequenza: high e low. Sono disponibili quattro tipi di pendenze: 12 dB/octave, 24 dB/octave, 36 dB/octave e 48 dB/octave.



Ogni componente 2-way Crossover comprende un ingresso e due uscite: High e Low. Poiché l'unica differenza fra tutti i componenti 2-way Crossover dipende dalla pendenza del filtro, qui riporteremo soltanto la finestra di controllo 2-Way 12 dB/octave. Ogni finestra di controllo 2-way Crossover dispone di un grafico crossover e delle sezioni INPUT, LOW e HIGH.



Il grafico di crossover nella parte superiore della finestra mostra graficamente le impostazioni di crossover. Una linea punteggiata verticale indica la frequenza di crossover di ciascun canale: "L" per indicare low e "H" per indicare high.

Dovete notare che i controlli  $G_c$  (qui non raffigurati) appaiono solo se è selezionato un filtro Adjustable  $G_c$  tipo SLOPE & TYPE.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione	
INPUT	Level	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di ingresso	
	MUTE	ON/OFF	Esclude temporaneamente l'ingresso	
LOW	GAIN	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita per LOW	
	MUTE	ON/OFF	Esclude temporaneamente l'uscita per LOW	
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale di uscita per LOW	
	LPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio LPF per LOW
		Gc <sup>1</sup>	da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di LPF per LOW nella frequenza di taglio
SLOPE & TYPE		<sup>2</sup>	Imposta il tipo e la pendenza del filtro LPF per LOW	
HIGH	GAIN	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita per HIGH	
	MUTE	ON/OFF	Esclude temporaneamente l'uscita per HIGH	
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale di uscita per HIGH	
	HPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio HPF per HIGH
		Gc <sup>1</sup>	da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di HPF nella frequenza di taglio per HIGH
SLOPE & TYPE		<sup>2</sup>	Imposta il tipo e la pendenza del filtro HPF per HIGH	

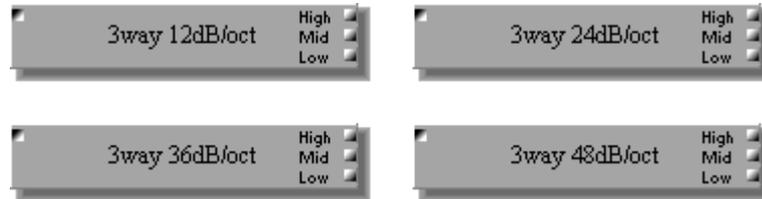
1. I controlli Gc appaiono soltanto se è selezionato il filtro SLOPE & TYPE di Gc. Per il filtro Butterworth, Bessel e Linkwitz-Riley, l'impostazione Gc viene ignorata e il valore Gc viene fissato come segue: per Butterworth e Bessel: -3 dB, per Linkwitz-Riley: -6 dB.
2. I valori del parametro SLOPE & TYPE sono elencati nel prospetto seguente.

La tabella seguente mostra le impostazioni SLOPE & TYPE disponibili per ciascuna pendenza del filtro.

SLOPE & TYPE	Pendenza			
	12 dB/oct	24 dB/oct	36 dB/oct	48 dB/oct
THRU	○	○	○	○
6dB/oct	○	○	○	○
12dB/oct Adjustable Gc	○	○	○	○
12dB/oct Butterworth	○	○	○	○
12dB/oct Bessel	○	○	○	○
12dB/oct Linkwitz-Riley	○	○	○	○
18dB/oct Adjustable Gc	—	○	○	○
18dB/oct Butterworth	—	○	○	○
18dB/oct Bessel	—	○	○	○
24dB/oct Adjustable Gc	—	○	○	○
24dB/oct Butterworth	—	○	○	○
24dB/oct Bessel	—	○	○	○
24dB/oct Linkwitz-Riley	—	○	○	○
36dB/oct Adjustable Gc	—	—	○	○
36dB/oct Butterworth	—	—	○	○
36dB/oct Bessel	—	—	○	○
48dB/oct Adjustable Gc	—	—	—	○
48dB/oct Butterworth	—	—	—	○
48dB/oct Bessel	—	—	—	○
48dB/oct Linkwitz-Riley	—	—	—	○

### 3-Way Crossover (crossover a 3 vie)

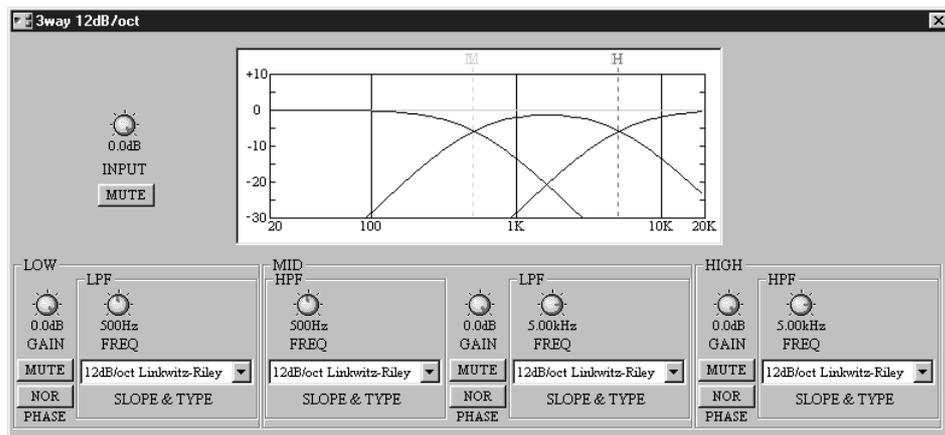
Un crossover 3-way suddivide il segnale in tre canali di frequenza: low, mid e high. Sono disponibili quattro tipi di pendenze: 12 dB/octave, 24 dB/octave, 36 dB/octave e 48 dB/octave.



Ogni componente del 3-way Crossover è caratterizzato da un ingresso e tre uscite: High, Mid e Low.

Poiché l'unica differenza fra tutti i componenti 3-way Crossover è rappresentata dalla pendenza del filtro, qui riporteremo soltanto la finestra di controllo 3-Way 12 dB/octave.

Ogni finestra di controllo 3-way Crossover dispone di un grafico crossover e delle sezioni INPUT, LOW, MID e HIGH.



Il grafico di crossover nella parte superiore della finestra mostra graficamente le impostazioni di crossover. Una linea verticale tratteggiata indica la frequenza di crossover di ciascun canale: "L" per low, "M" per mid e "H" per high.

Notare che i controlli Gc (qui non raffigurati) appaiono soltanto se è selezionato un filtro SLOPE & TYPE per il tipo Adjustable Gc.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione	
INPUT	Level	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di ingresso	
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'ingresso	
LOW	GAIN	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita per LOW	
	MUTE	ON/OFF	Esclude temporaneamente l'uscita per LOW	
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale di uscita per LOW	
	LPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio LPF per LOW
		Gc <sup>1</sup>	da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di LPF per LOW nella frequenza di taglio
SLOPE & TYPE		2	Imposta il tipo e la pendenza del filtro LPF per LOW	
MID	HPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio HPF per MID
		Gc <sup>1</sup>	da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di HPF per MID nella frequenza di taglio
		SLOPE & TYPE	2	Imposta il tipo e la pendenza del filtro HPF per MID
	GAIN	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita per MID	
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita MID	
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale di uscita per MID	
	LPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio LPF per MID
		Gc <sup>1</sup>	da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di LPF per MID nella frequenza di taglio
		SLOPE & TYPE	2	Imposta il tipo e la pendenza del filtro LPF per MID
	HIGH	GAIN	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita per HIGH
MUTE		ON/OFF	Esclude l'uscita HIGH	
PHASE		NOR/REV	Inverte il segnale di uscita per HIGH	
HPF		FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio HPF per HIGH
		Gc <sup>1</sup>	da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di HPF per HIGH nella frequenza di taglio
	SLOPE & TYPE	2	Imposta il tipo e la pendenza del filtro HPF per HIGH	

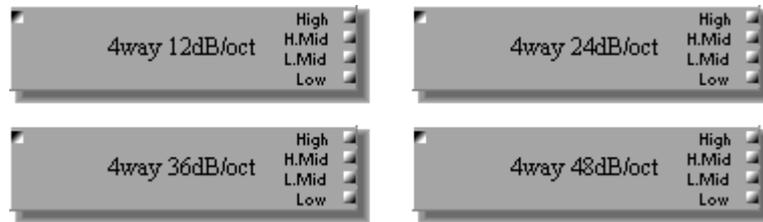
1. I controlli Gc appaiono soltanto se è selezionato il filtro SLOPE & TYPE di Gc. Per il filtro Butterworth, Bessel e Linkwitz-Riley, l'impostazione Gc viene ignorata e il valore Gc viene fissato come segue: per Butterworth e Bessel: -3 dB, per Linkwitz-Riley: -6 dB.
2. I valori del parametro SLOPE & TYPE sono elencati nel prospetto seguente.

La tabella seguente mostra le impostazioni SLOPE & TYPE disponibili per ciascuna pendenza di filtro.

SLOPE & TYPE	Pendenza			
	12 dB/oct	24 dB/oct	36 dB/oct	48 dB/oct
THRU	○	○	○	○
6dB/oct	○	○	○	○
12dB/oct Adjustable Gc	○	○	○	○
12dB/oct Butterworth	○	○	○	○
12dB/oct Bessel	○	○	○	○
12dB/oct Linkwitz-Riley	○	○	○	○
18dB/oct Adjustable Gc	—	○	○	○
18dB/oct Butterworth	—	○	○	○
18dB/oct Bessel	—	○	○	○
24dB/oct Adjustable Gc	—	○	○	○
24dB/oct Butterworth	—	○	○	○
24dB/oct Bessel	—	○	○	○
24dB/oct Linkwitz-Riley	—	○	○	○
36dB/oct Adjustable Gc	—	—	○	○
36dB/oct Butterworth	—	—	○	○
36dB/oct Bessel	—	—	○	○
48dB/oct Adjustable Gc	—	—	—	○
48dB/oct Butterworth	—	—	—	○
48dB/oct Bessel	—	—	—	○
48dB/oct Linkwitz-Riley	—	—	—	○

## 4-Way Crossover (a 4 vie)

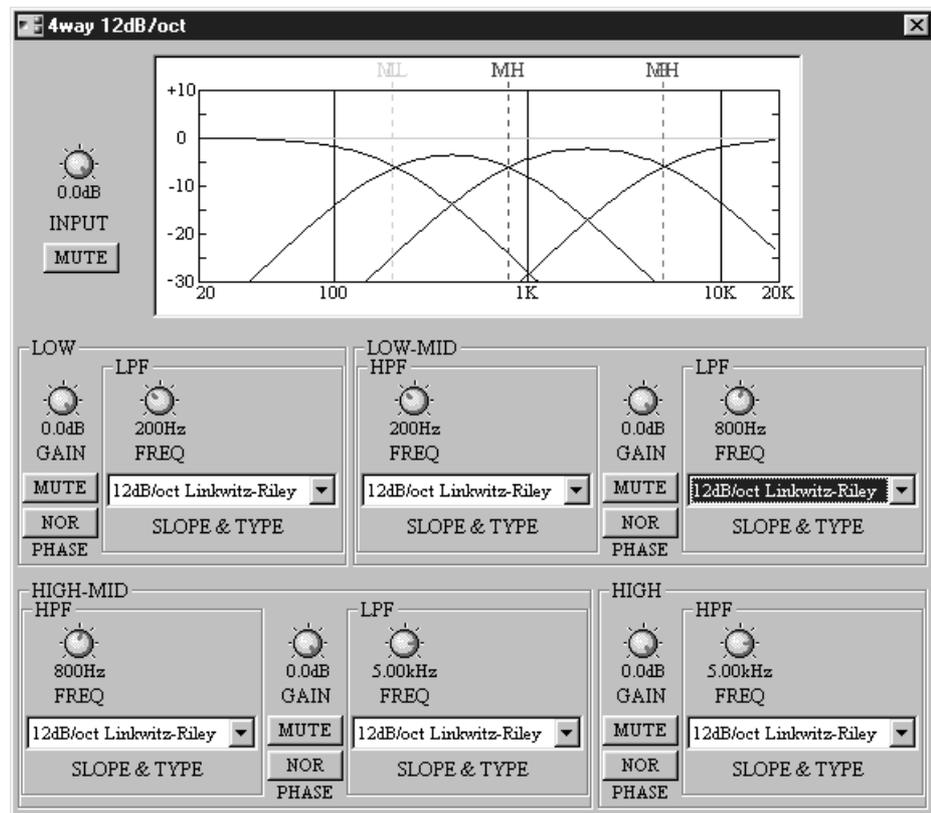
Un crossover a 4-vie suddivide il segnale di ingresso in quattro canali di frequenza: low, low-mid, high-mid e high. Sono disponibili quattro tipi di pendenze: 12 dB/octave, 24 dB/octave, 36 dB/octave e 48 dB/octave.



Ogni componente del 4-way Crossover dispone di un ingresso e quattro uscite: High, High-Mid, Low-Mid e Low.

Poiché l'unica differenza fra tutti i componenti di un Crossover a 4-vie è rappresentata dalla pendenza del filtro, qui riporteremo soltanto il controllo 4-Way 12 dB/octave.

Ogni finestra di controllo 4-way Crossover è costituita da un grafico del crossover e dalle sezioni INPUT, LOW, LOW-MID, HIGH-MID e HIGH.



Il grafico di crossover nella parte superiore della finestra mostra graficamente le impostazioni di crossover. Una linea tratteggiata verticale indica la frequenza di crossover di ciascun canale: “L” per low, “ML” per low-mid, “MH” per high-mid e “H” per high.

Dovete notare che i controlli Gc (qui non raffigurati) appaiono soltanto se è selezionato un filtro SLOPE & TYPE del tipo Adjustable Gc.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione	
INPUT	Level	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di ingresso	
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'ingresso	
LOW	GAIN	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita LOW	
	MUTE	ON/OFF	Esclude il segnale LOW	
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale di uscita LOW	
	LPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio di LPF per LOW
Gc <sup>1</sup>		da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di LPF per LOW nella frequenza di taglio	
SLOPE & TYPE		<sup>2</sup>	Imposta il tipo e la pendenza del filtro LPF per LOW	
LOW-MID	HPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio di HPF per LOW-MID
		Gc <sup>1</sup>	da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di HPF per LOW-MID nella frequenza di taglio
		SLOPE & TYPE	<sup>2</sup>	Imposta il tipo e la pendenza del filtro HPF per LOW-MID
	GAIN	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita LOW-MID	
	MUTE	ON/OFF	Esclude il segnale LOW-MID	
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale di uscita LOW-MID	
	LPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio di LPF per LOW-MID
		Gc <sup>1</sup>	da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di LPF per LOW-MID nella frequenza di taglio
		SLOPE & TYPE	<sup>2</sup>	Imposta il tipo e la pendenza del filtro LPF per LOW-MID
	HIGH-MID	HPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz
Gc <sup>1</sup>			da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di HPF per HIGH-MID nella frequenza di taglio
SLOPE & TYPE			<sup>2</sup>	Imposta il tipo e la pendenza del filtro HPF per HIGH-MID
GAIN		da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita HIGH-MID	
MUTE		ON/OFF	Esclude il segnale HIGH-MID	
PHASE		NOR/REV	Inverte il segnale di uscita HIGH-MID	
LPF		FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio di LPF per HIGH-MID
		Gc <sup>1</sup>	da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di LPF per HIGH-MID nella frequenza di taglio
		SLOPE & TYPE	<sup>2</sup>	Imposta il tipo e la pendenza del filtro LPF per HIGH-MID
HIGH		GAIN	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita HIGH
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita HIGH	
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale di uscita HIGH	
	HPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio HPF per HIGH
		Gc <sup>1</sup>	da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di HPF per HIGH nella frequenza di taglio
		SLOPE & TYPE	<sup>2</sup>	Imposta il tipo e la pendenza del filtro HPF per HIGH

1. I controlli Gc appaiono soltanto se è selezionato il filtro SLOPE & TYPE di Gc. Per il filtro Butterworth, Bessel e Linkwitz-Riley, l'impostazione Gc viene ignorata e il valore Gc viene fissato come segue: per Butterworth e Bessel: -3 dB, per Linkwitz-Riley: -6 dB.
2. I valori del parametro SLOPE & TYPE sono elencati nel prospetto seguente.

La tabella seguente mostra le impostazioni SLOPE & TYPE disponibili per ciascuna pendenza del filtro.

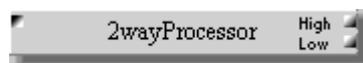
SLOPE & TYPE	Pendenza			
	12 dB/oct	24 dB/oct	36 dB/oct	48 dB/oct
THRU	○	○	○	○
6dB/oct	○	○	○	○
12dB/oct Adjustable Gc	○	○	○	○
12dB/oct Butterworth	○	○	○	○
12dB/oct Bessel	○	○	○	○
12dB/oct Linkwitz-Riley	○	○	○	○
18dB/oct Adjustable Gc	—	○	○	○
18dB/oct Butterworth	—	○	○	○
18dB/oct Bessel	—	○	○	○
24dB/oct Adjustable Gc	—	○	○	○
24dB/oct Butterworth	—	○	○	○
24dB/oct Bessel	—	○	○	○
24dB/oct Linkwitz-Riley	—	○	○	○
36dB/oct Adjustable Gc	—	—	○	○
36dB/oct Butterworth	—	—	○	○
36dB/oct Bessel	—	—	○	○
48dB/oct Adjustable Gc	—	—	—	○
48dB/oct Butterworth	—	—	—	○
48dB/oct Bessel	—	—	—	○
48dB/oct Linkwitz-Riley	—	—	—	○

## Processore del Crossover

Vi sono tre componenti nel gruppo Crossover Processor: 2-Way, 3-Way e 4-Way. Ogni processore è costituito da delay, crossover, 3-band PEQ e compressor. Le pendenze di crossover comprendono 12 dB/octave, 24 dB/octave, 36 dB/octave e 48 dB/octave e i tipi di filtro comprendono Butterworth, Bessel e Linkwitz-Riley. Oltre alle caratteristiche trovate nei componenti standard di crossover, il canale low di ciascun Crossover Processor possiede un HPF per la rimozione dei segnali a bassa frequenza non desiderati.

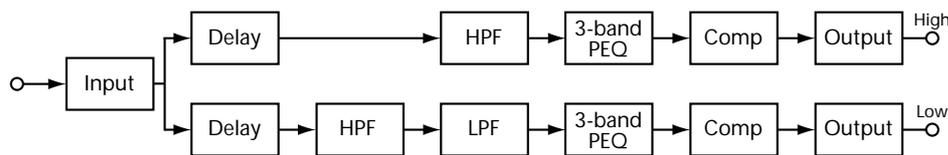
### 2-Way Processor

Il componente 2-Way Processor suddivide il segnale di ingresso in due canali di frequenza - high e low - con delay, 3-band PEQ e compressor su ciascun canale.

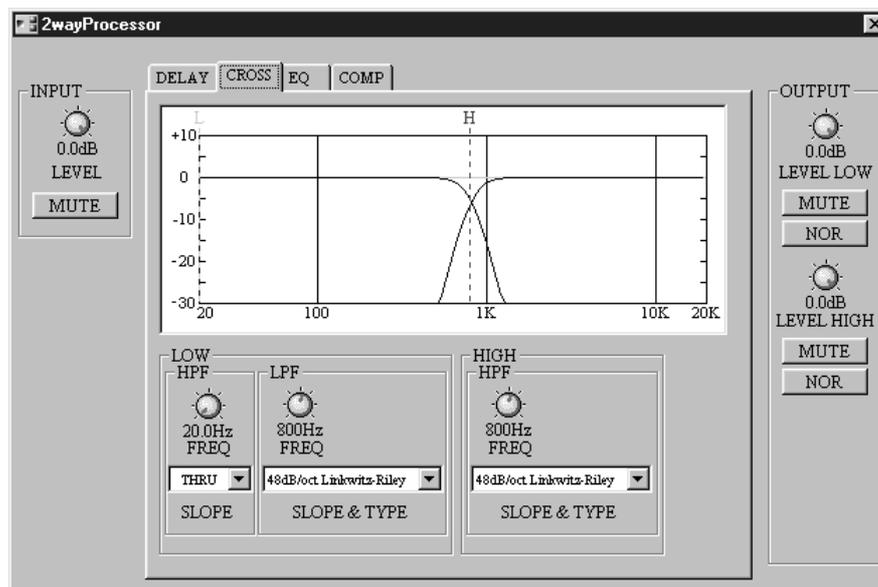


Il componente 2-Way Processor possiede un ingresso e due uscite: High e Low.

Il seguente diagramma a blocchi offre una panoramica del processore a due vie 2-Way Processor.



La finestra di controllo 2-Way Processor possiede INPUT, OUTPUT e sezioni di controllo con pagine DELAY, CROSS, EQ e COMP selezionabili mediante un click sui rispettivi tab nella parte superiore della finestra di controllo, qui raffigurata.

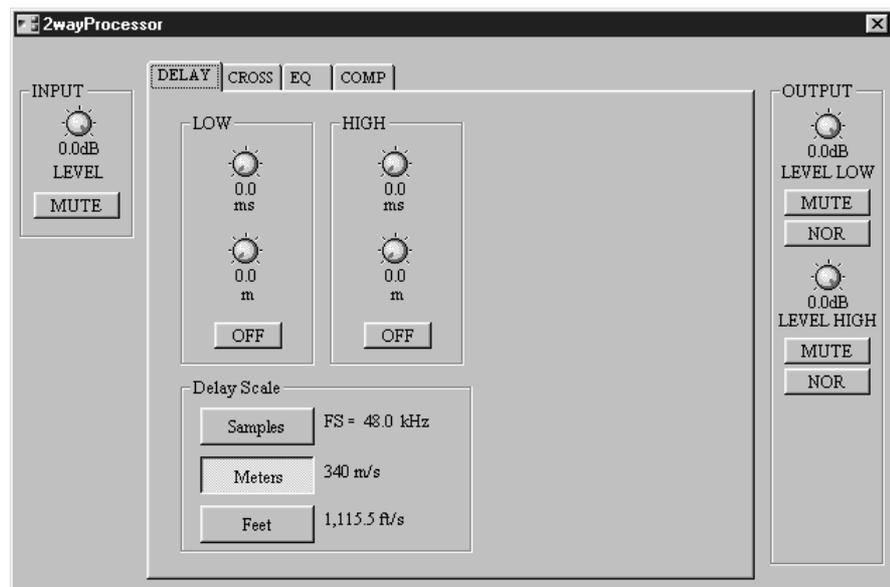


Le sezioni INPUT e OUTPUT della finestra di controllo vengono visualizzate qualunque sia il tab “cliccato” e nella tabella seguente sono spiegati i loro parametri.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
INPUT	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di ingresso
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'ingresso
OUTPUT LOW	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita low
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita low
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale di uscita low
OUTPUT HIGH	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita high
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita high
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale di uscita high

## Delay

La pagina DELAY dispone di ritardi individuali per i canali low e high. I tempi di delay o ritardo possono essere specificati in millisecondi o samples, meters o feet (campioni, metri o piedi).



I parametri Delay per entrambi i canali sono riportati nella tabella seguente.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
LOW, HIGH	ms	0.0–500.0 ms	Imposta il tempo di delay in millisecondi (è agganciato al controllo sotto riportato)
	m <sup>1</sup>	Vedere la tabella seguente	Imposta il tempo di delay con le unità scelte utilizzando i pulsanti DELAY SCALE (collegato al controllo ms)
	ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva il delay
DELAY SCALE	Vedere la tabella seguente		Seleziona le unità del delay per i controlli Sample

1. L'etichetta di questo controllo dipende dall'impostazione Delay Scale.

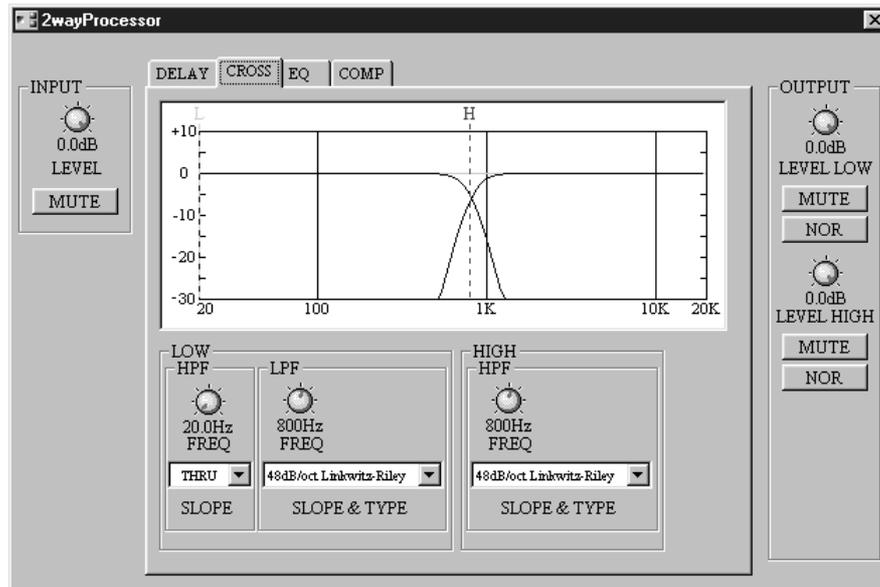
Nella sezione DELAY SCALE, “FS” indica la frequenza di wordclock selezionata e “340 m/s” e “1,115.5 ft/s” rappresentano rispettivamente la velocità del suono in metri e piedi (temperatura ambiente = 14°C).

I range del parametro per le impostazioni Samples, Meters e Feet sono:

Delay Scale	FS = 48 KHz	FS = 44.1 kHz
Samples	0-24000 samples	0-22050 samples
Meters	0.0-170.0 meters	
Feet	0.0-557.8 feet	

### Cross

La pagina CROSS dispone dei controlli 2-way crossover e del grafico crossover.



Dovete notare che i controlli  $G_c$  (qui non raffigurati) appaiono solo se è selezionato un filtro SLOPE & TYPE del tipo Adjustable  $G_c$ .

Il grafico del crossover nella parte superiore della finestra mostra graficamente le regolazioni di crossover. Una linea tratteggiata verticale indica la frequenza di ciascun canale: "L" per low e "H" per high.

In questa tabella vengono spiegati i parametri di crossover.

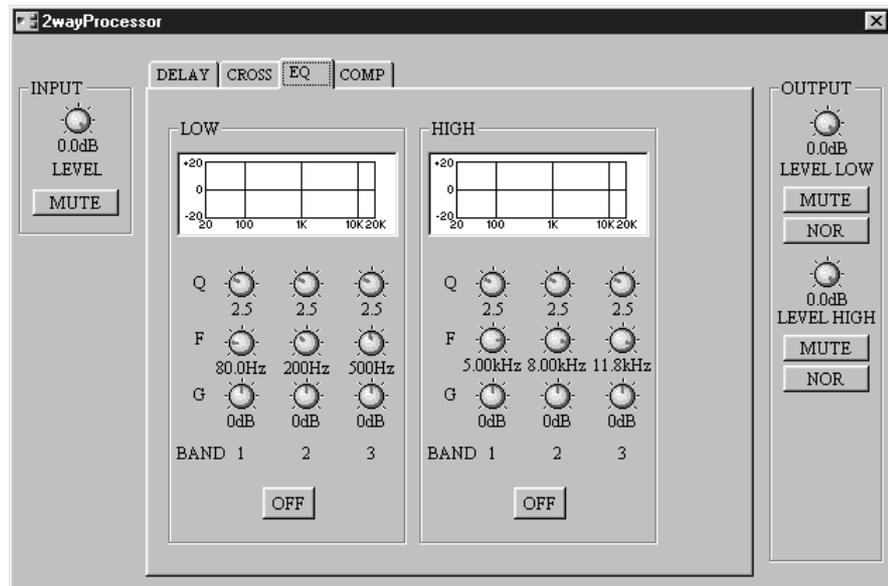
Sezione	Parametro	Range	Descrizione
LOW	HPF	FREQ	20.0 Hz-20.0 kHz
		SLOPE	1
	LPF	FREQ	20.0 Hz-20.0 kHz
		Gc <sup>2</sup>	da -6 dB a +6 dB
HIGH	HPF	SLOPE & TYPE	3
		FREQ	20.0 Hz-20.0 kHz
		Gc <sup>2</sup>	da -6 dB a +6 dB
	SLOPE & TYPE	2	

1. THRU (filter off), 6dB/oct, 12dB/oct, 18dB/oct, 24dB/oct (Butterworth).
2. I controlli Gc appaiono soltanto se è selezionato il filtro SLOPE & TYPE di Gc. Per il filtro Butterworth, Bessel e Linkwitz-Riley, l'impostazione Gc viene ignorata e il valore Gc viene fissato come segue: per Butterworth e Bessel: -3 dB, per Linkwitz-Riley: -6 dB.
3. I valori del parametro SLOPE & TYPE sono i seguenti:

THRU (filter off)	18dB/oct Adjustable Gc	36dB/oct Adjustable Gc
6dB/oct	18dB/oct Butterworth	36dB/oct Butterworth
	18dB/oct Bessel	36dB/oct Bessel
12dB/oct Adjustable Gc	24dB/oct Adjustable Gc	48dB/oct Adjustable Gc
12dB/oct Butterworth	24dB/oct Butterworth	48dB/oct Butterworth
12dB/oct Bessel	24dB/oct Bessel	48dB/oct Bessel
12dB/oct Linkwitz-Riley	24dB/oct Linkwitz-Riley	48dB/oct Linkwitz-Riley

### EQ

La pagina EQ prevede un equalizzatore parametrico a 3 bande per i canali low e high.



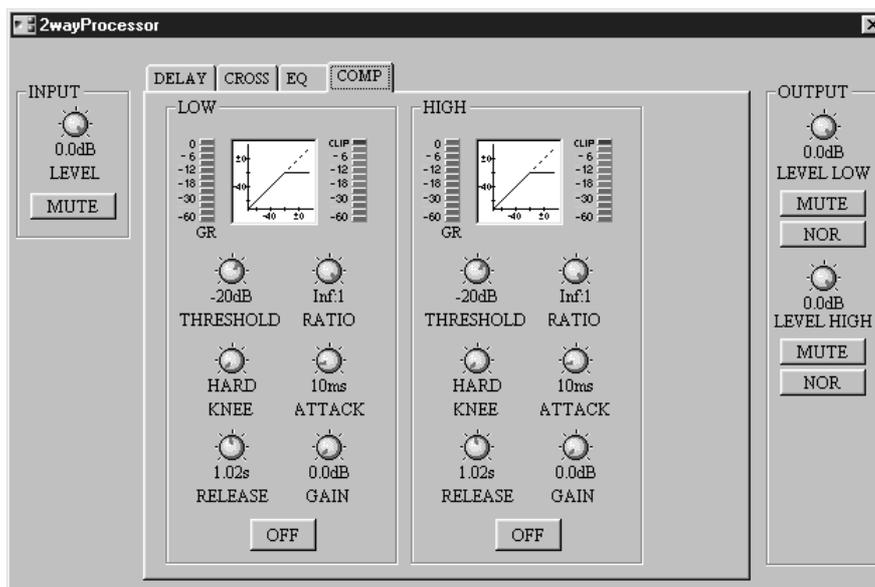
Il grafico EQ sopra ad ogni serie di controlli mostra graficamente le impostazioni di EQ.

I parametri EQ per entrambi i canali sono riportati nella tabella seguente.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
LOW, HIGH	Q	10.0–0.1	Regola la selettività di ciascuna banda
	F	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di ciascuna banda
	G	da –18 dB a +18 dB	Regola il guadagno di ciascuna banda
	ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva l'EQ

## Comp

La pagina COMP prevede i compressori per i canali high e low con i misuratori di riduzione guadagno (GR), le curve del compressore e i misuratori di livello di uscita.



I misuratori di riduzione guadagno (GR) indicano la quantità di riduzione guadagno che viene applicata dai compressori. Le curve del compressore mostrano l'effetto dei Compressori. I misuratori di uscita mostrano il livello dei segnali di uscita.

I parametri del compressore per entrambi i canali vengono spiegati nella tabella seguente.

Parametro	Range	Descrizione
THRESHOLD	da –54 dB a 0 dB	Regola il livello di soglia
RATIO	da 1:1 ad infinito:1	Regola il rapporto di compressione
KNEE	HARD, 1, 2, 3, 4, 5	Regola la "durezza" del compressore
ATTACK	0 ms–120 ms	Regola il tempo di attacco
RELEASE	1	Regola il tempo di release
GAIN	da 0.0 dB a +18.0 dB	Regola il guadagno di uscita
ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva il compressore

1. 5 ms–42.3 sec (fs = 48 kHz), 6 ms–46.0 sec (fs = 44.1 kHz)

Vedere a pagina 128 ulteriori informazioni generali sui parametri relativi al compressore.

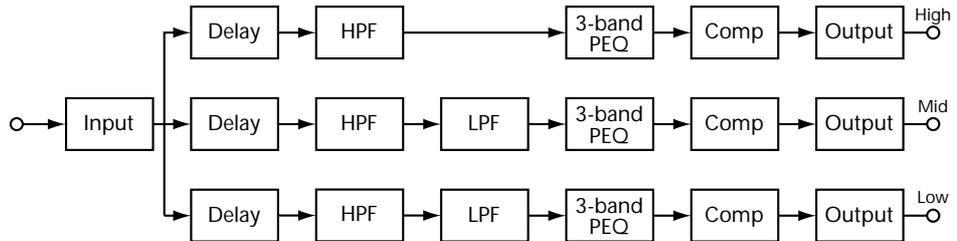
### 3-Way Processor (processore a 3 vie)

Il componente 3-Way Processor suddivide il segnale di ingresso in tre canali di frequenza, high, mid e low - con delay, 3-band PEQ e compressor su ciascun canale.

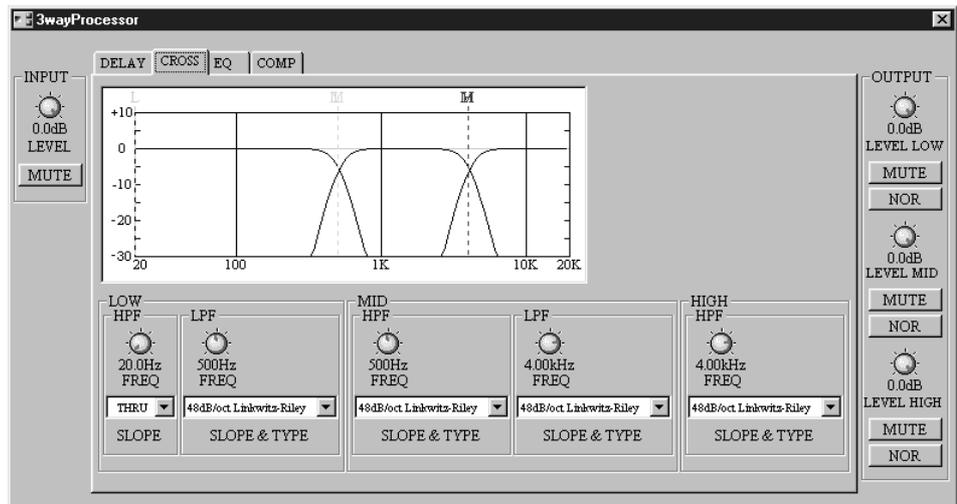


Il componente 3-Way Processor è caratterizzato da un ingresso e tre uscite: High, Mid e Low.

Il seguente diagramma a blocchi mostra una panoramica del processore a 3 vie (3-Way Processor).



La finestra di controllo 3-Way Processor prevede le sezioni INPUT, OUTPUT e di controllo con pagine DELAY, CROSS, EQ e COMP selezionate cliccando sui tab situati lungo la parte superiore della finestra di controllo, come mostrato qui in figura.

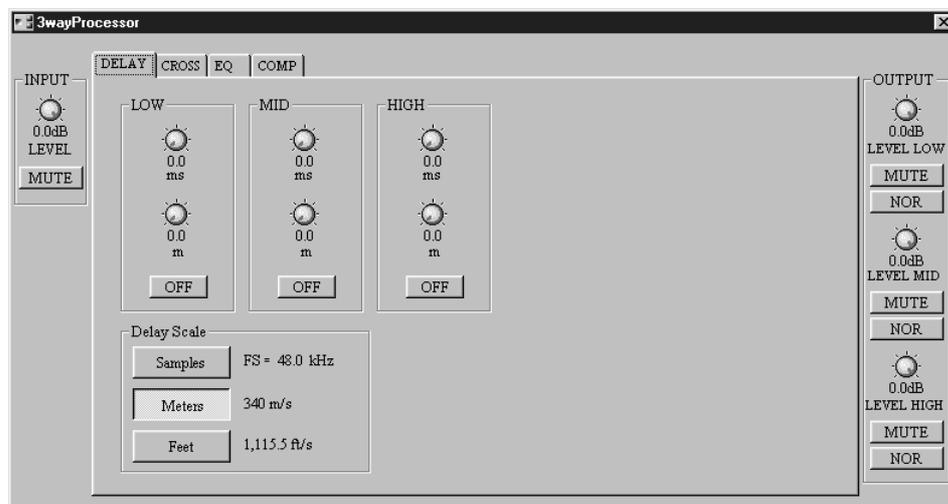


Le sezioni INPUT e OUTPUT della finestra di controllo vengono visualizzate qualunque sia il tab cliccato e la tabella seguente mostra le spiegazioni dei parametri.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
INPUT	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di ingresso
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'ingresso
OUTPUT LOW	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita low
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita low
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale di uscita low
OUTPUT MID	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita Mid
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita mid
	PHASE	NOR/REV	Regola il segnale di uscita mid
OUTPUT HIGH	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita high
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita high
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale di uscita high

## Delay

La pagina DELAY prevede ritardi individuali per i canali low, mid e high. I tempi di Delay o ritardo possono essere specificati in millisecondi o samples, metri o piedi.



I parametri Delay per tutti i canali sono spiegati nella tabellina seguente.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
LOW, MID, HIGH	ms	0.0–500.0 ms	Imposta il tempo di delay in millisecondi (collegato al controllo sotto riportato)
	m <sup>1</sup>	Vedere la tabella seguente	Imposta il tempo di delay nelle unità scelte utilizzando i pulsanti DELAY SCALE (collegato al controllo ms sopra riportato)
	ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva il delay
DELAY SCALE		Vedere la tabella seguente	Seleziona le unità di delay per i controlli Sample

1. L'etichetta di questo controllo dipende dall'impostazione Delay Scale.

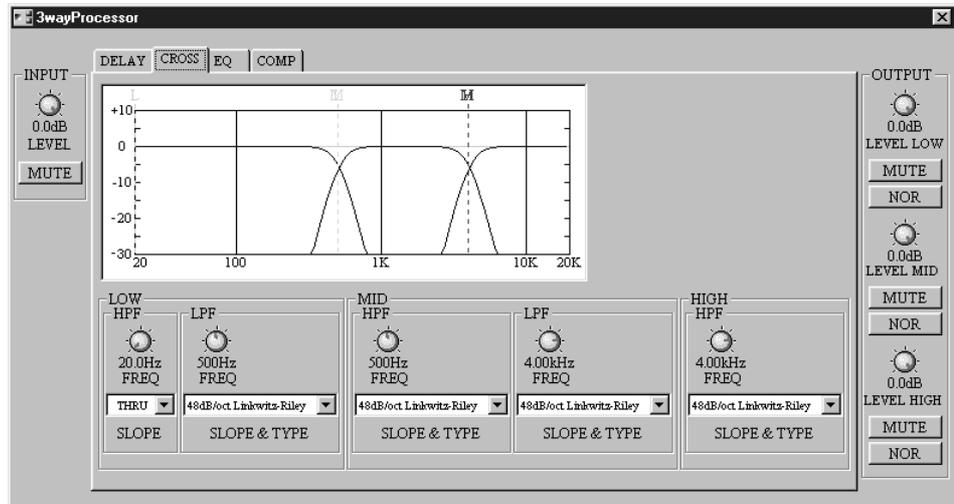
Nella sezione DELAY SCALE, “FS” indica la frequenza di wordclock selezionata e “340 m/s” e “1,115.5 ft/s” rappresentano la velocità del suono espressa rispettivamente in metri e piedi (temperatura ambiente = 14°C).

I range del parametro per le impostazioni Samples, Meters e Feet sono

Delay Scale	FS = 48 KHz	FS = 44.1 kHz
Samples	0–24000 samples	0–22050 samples
Meters	0.0–170.0 meters	
Feet	0.0–557.8 feet	

### Cross

La pagina CROSS possiede i controlli 3-way crossover e il grafico di crossover.



Dovete notare che i controlli  $G_c$  (qui non raffigurati) appaiono solo se è selezionato il filtro SLOPE & TYPE del tipo Adjustable  $G_c$ .

Il grafico di crossover nella parte superiore della finestra mostra graficamente le impostazioni del crossover. Una linea verticale tratteggiata indica la frequenza di crossover di ciascun canale: “L” per low, “M” per mid e “H” per high.

Nella tabella seguente sono spiegati i parametri di crossover.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
LOW	HPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz
		SLOPE	1
	LPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz
		$G_c^2$	da -6 dB a +6 dB
MID	HPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz
		$G_c^2$	da -6 dB a +6 dB
		SLOPE & TYPE	3
	LPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz
		$G_c^2$	da -6 dB a +6 dB
		SLOPE & TYPE	3
HIGH	HPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz
		$G_c^2$	da -6 dB a +6 dB
		SLOPE & TYPE	3

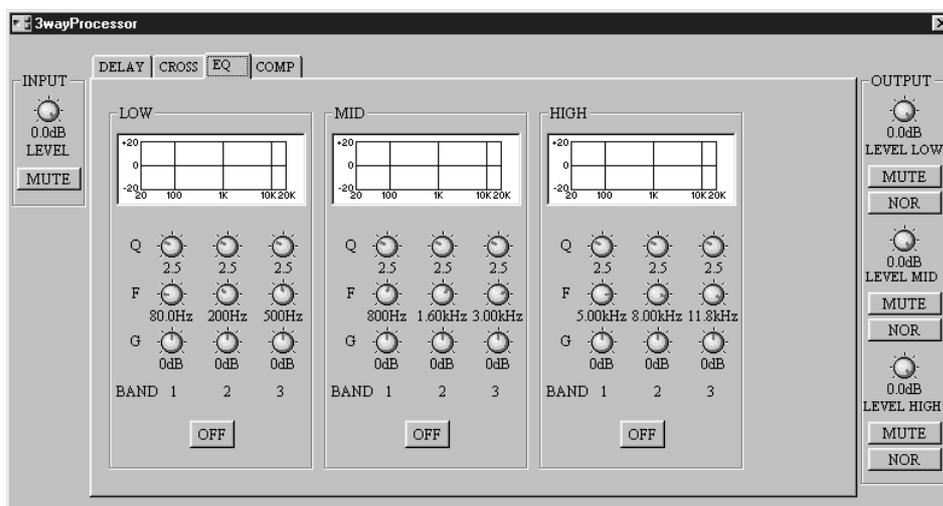
1. THRU (filter off), 6dB/oct, 12dB/oct, 18dB/oct, 24dB/oct (Butterworth).
2. I controlli  $G_c$  appaiono soltanto se è selezionato il filtro SLOPE & TYPE di  $G_c$ . Per il filtro Butterworth, Bessel e Linkwitz-Riley, l'impostazione  $G_c$  viene ignorata e il valore  $G_c$  viene fissato come segue: per Butterworth e Bessel: -3 dB, per Linkwitz-Riley: -6 dB.

3. I valori del parametro SLOPE & TYPE sono i seguenti:

THRU (filter off)	18dB/oct Adjustable Gc	36dB/oct Adjustable Gc
6dB/oct	18dB/oct Butterworth	36dB/oct Butterworth
	18dB/oct Bessel	36dB/oct Bessel
12dB/oct Adjustable Gc		
12dB/oct Butterworth	24dB/oct Adjustable Gc	48dB/oct Adjustable Gc
12dB/oct Bessel	24dB/oct Butterworth	48dB/oct Butterworth
12dB/oct Linkwitz-Riley	24dB/oct Bessel	48dB/oct Bessel
	24dB/oct Linkwitz-Riley	48dB/oct Linkwitz-Riley

### EQ

La pagina EQ dispone di un equalizzatore parametrico a 3 bande per i canali low, mid e high.



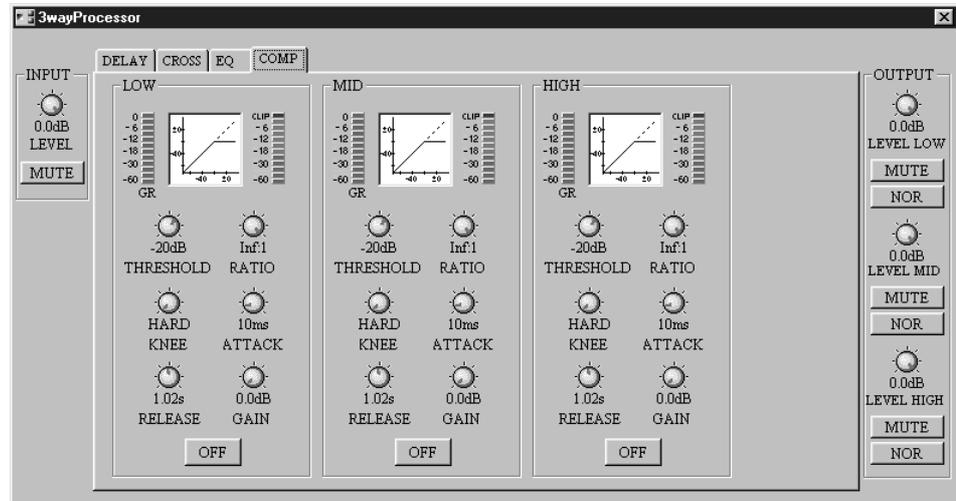
Il grafico EQ sopra ogni serie di controlli mostra graficamente le impostazioni di EQ.

I parametri EQ per tutti i canali vengono riportati nella tabella seguente.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
LOW, MID, HIGH	Q	10.0–0.1	Regola la selettività di ciascuna banda
	F	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di ciascuna banda
	G	da -18 dB a +18 dB	Regola il guadagno di ciascuna banda
	ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva ogni canale di EQ

## Comp

La pagina COMP mostra i compressori per i canali low, mid e high, con misuratori di riduzione guadagno (GR), curve di compressione e misuratori di livello di uscita.



I misuratori (GR) indicano la quantità di riduzione guadagno che viene applicata dai compressori. Le curve di compressione mostrano l'effetto dei compressori. I misuratori di uscita mostrano il livello del segnale di uscita.

I parametri del compressore per tutti i canali sono spiegati nella tabellina seguente.

Parametro	Range	Descrizione
THRESHOLD	da -54 dB a 0 dB	Regola il livello della soglia
RATIO	1:1 ad infinito:1	Regola il rapporto di compressione
KNEE	HARD, 1, 2, 3, 4, 5	Regola la "durezza" del compressore
ATTACK	0 ms–120 ms	Regola il tempo di attacco
RELEASE	1	Regola il tempo di release
GAIN	da 0.0 dB a +18.0 dB	Regola il guadagno di uscita
ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva il compressore

1. 5 ms–42.3 sec (fs = 48 kHz), 6 ms–46.0 sec (fs = 44.1 kHz)

A pagina 128 sono riportate ulteriori informazioni generali sui parametri di compressione.

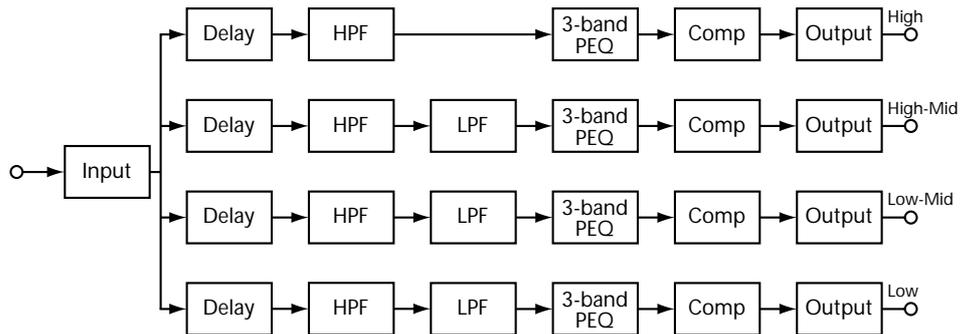
## 4-Way Processor (processore a 4-vie)

Il componente 4-Way Processor suddivide il segnale di ingresso in quattro canali di frequenza - high, high-mid, low-mid e low - con delay, 3-band PEQ e compressore su ciascun canale.

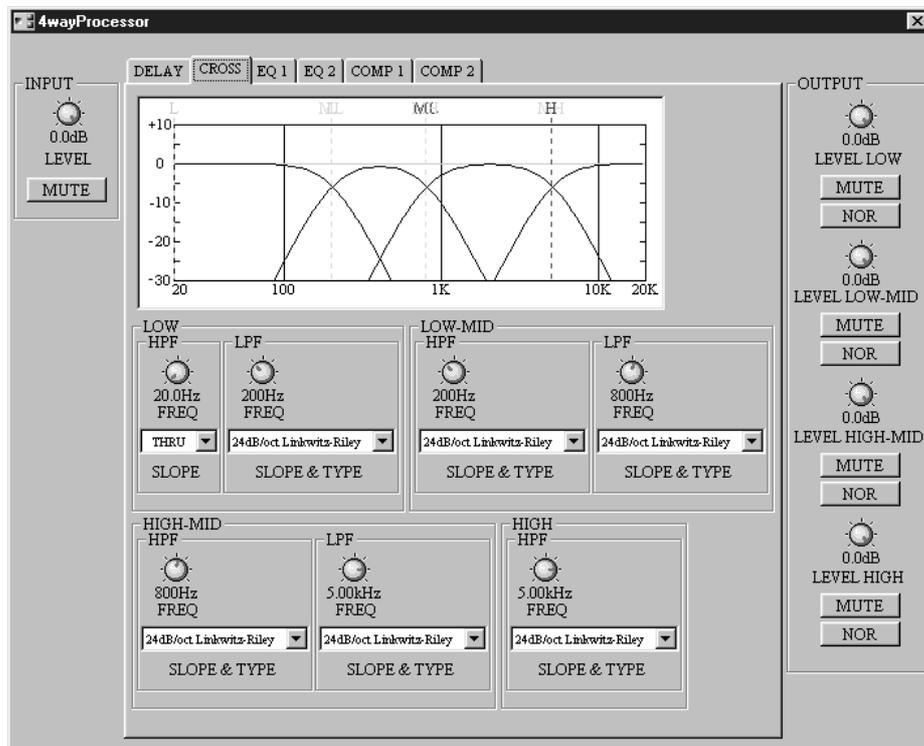


Il componente 4-Way Processor dispone di un ingresso e quattro uscite: High, High-Mid, Low-Mid e Low.

Il seguente diagramma a blocchi offre una panoramica del processore a 4-vie.



La finestra di controllo del processore a 4-vie riporta una sezione INPUT, OUTPUT e di controllo, con le pagine DELAY, CROSS, EQ 1, EQ 2, COMP 1 e COMP 2 selezionabili cliccando sui tab lungo la parte superiore della finestra di controllo, sotto riportata.

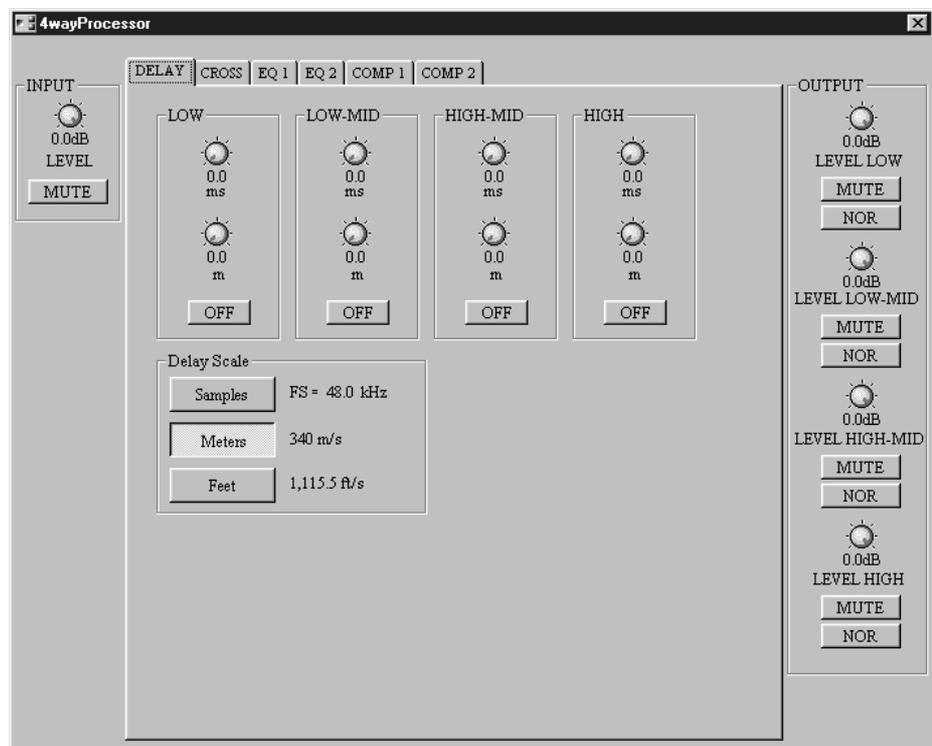


Le sezioni INPUT e OUTPUT della finestra di controllo vengono visualizzate prescindendo dal tab selezionato e nella tabella sottostante sono riportate le spiegazioni dei loro parametri.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
INPUT	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di ingresso
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'ingresso
OUTPUT LOW	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita low
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita low
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale di uscita low
OUTPUT LOW-MID	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita di low-mid
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita low-mid
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale di uscita low-mid
OUTPUT HIGH-MID	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita high-mid
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita high-mid
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale di uscita high-mid
OUTPUT HIGH	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita high
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita high
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale di uscita high

## Delay

La pagina DELAY offre possibilità di impostare i ritardi o delay singoli per i canali low, low-mid, high-mid e high. I tempi del Delay possono essere specificati in millisecondi o sample, metri o piedi.



I parametri Delay per tutti i canali sono spiegati nella tabella seguente.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
LOW, LOW-MID, HIGH-MID, HIGH	ms	0.0–500.0 ms	Imposta il tempo di delay in millisecondi (collegato al controllo sotto riportato)
	Sample <sup>1</sup>	Vedere la tabella seguente	Imposta il tempo di delay nelle unità scelte utilizzando i pulsanti DELAY SCALE (collegato al controllo ms sopra riportato)
	ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva il delay
DELAY SCALE		Vedere la tabella seguente	Seleziona le unità di delay per i controlli Sample

1. L'etichetta di questo controllo dipende dall'impostazione Delay Scale.

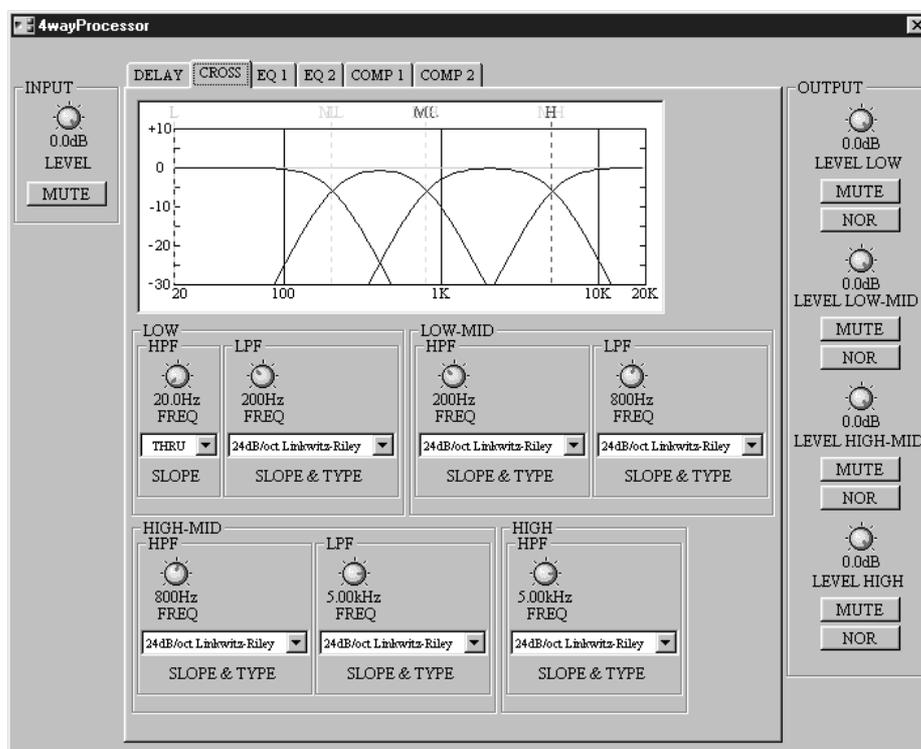
Nella sezione DELAY SCALE, “FS” indica la frequenza di wordclock selezionata e “340 m/s” e “1,115.5 ft/s” rappresentano la velocità del suono espressa rispettivamente in metri e piedi (temperatura ambiente = 14°C).

I range del parametro per le impostazioni Sample, Meters e Feet sono:

Delay Scale	FS = 48 KHz	FS = 44.1 kHz
Samples	0–24000 samples	0–22050 samples
Meters	0.0–170.0 meters	
Feet	0.0–557.8 feet	

## Cross

La pagina CROSS mostra i controlli relativi a 4-way crossover e il grafico di crossover.



Noterete che i controlli GC (qui non raffigurati) appaiono solo se è selezionato il filtro SLOPE & TYPE del tipo Adjustable Gc.

Il grafico di crossover nella parte superiore della finestra mostra graficamente le impostazioni del crossover. Una linea tratteggiata verticale indica la frequenza di crossover di ciascun canale: “L” per low, “ML” per low-mid, “MH” per high-mid e “H” per high.

I parametri di crossover sono spiegati nella tabella seguente.

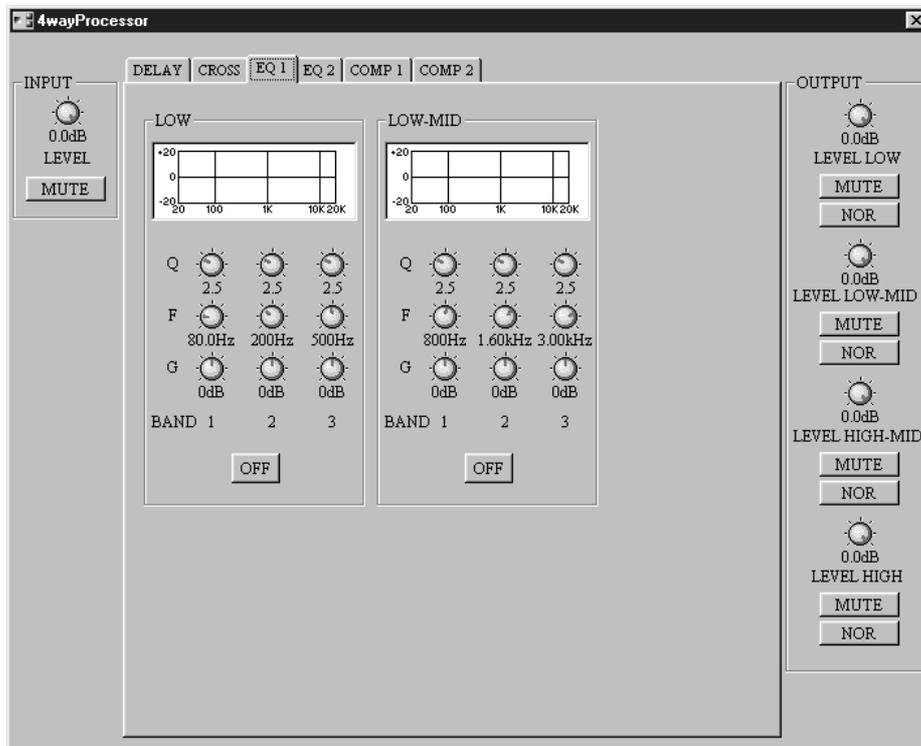
Sezione	Parametro	Range	Descrizione	
LOW	HPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio di HPF per il canale low
		SLOPE	1	Selezione la pendenza del filtro HPF per il canale low
	LPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio di LPF per il canale low
		Gc <sup>2</sup>	da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno LPF per il canale low nella frequenza di taglio
	SLOPE & TYPE	3	Seleziona il tipo e la pendenza del filtro LPF per il canale low	
LOW-MID	HPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio del filtro HPF per il canale low-mid
		Gc <sup>2</sup>	da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di HPF per il canale low-mid nella frequenza di taglio
		SLOPE & TYPE	3	Seleziona il tipo e la pendenza del filtro HPF del canale low-mid
	LPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio di LPF per il canale low-mid
		Gc <sup>2</sup>	da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di LPF del canale low-mid nella frequenza di taglio
		SLOPE & TYPE	3	Seleziona il tipo e la pendenza del filtro LPF del canale low-mid
HIGH-MID	HPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio del filtro HPF per il canale high-mid
		Gc <sup>2</sup>	da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di HPF per il canale high-mid nella frequenza di taglio
		SLOPE & TYPE	3	Seleziona il tipo e la pendenza del filtro HPF del canale high-mid
	LPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio di LPF per il canale high-mid
		Gc <sup>2</sup>	da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di LPF del canale high-mid nella frequenza di taglio
		SLOPE & TYPE	3	Seleziona il tipo e la pendenza del filtro LPF del canale high-mid
HIGH	HPF	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio di HPF per il canale high
		Gc <sup>2</sup>	da -6 dB a +6 dB	Regola il guadagno di HPF del canale high nella frequenza di taglio
		SLOPE & TYPE	3	Seleziona il tipo e la pendenza del filtro HPF per il canale high

1. THRU (filter off), 6dB/oct, 12dB/oct, 18dB/oct, 24dB/oct (Butterworth).
2. I controlli Gc appaiono soltanto se è selezionato il filtro SLOPE & TYPE di Gc. Per il filtro Butterworth, Bessel e Linkwitz-Riley, l'impostazione Gc viene ignorata e il valore Gc viene fissato come segue: per Butterworth e Bessel: -3 dB, per Linkwitz-Riley: -6 dB.
3. I valori del parametro SLOPE & TYPE sono i seguenti:

THRU (filter off)	18dB/oct Adjustable Gc	36dB/oct Adjustable Gc
6dB/oct	18dB/oct Butterworth	36dB/oct Butterworth
	18dB/oct Bessel	36dB/oct Bessel
12dB/oct Adjustable Gc		
12dB/oct Butterworth	24dB/oct Adjustable Gc	48dB/oct Adjustable Gc
12dB/oct Bessel	24dB/oct Butterworth	48dB/oct Butterworth
12dB/oct Linkwitz-Riley	24dB/oct Bessel	48dB/oct Bessel
	24dB/oct Linkwitz-Riley	48dB/oct Linkwitz-Riley

### EQ 1

La pagina EQ 1 mostra l'equalizzazione parametrica a 3-bande per i canali low e low-mid.

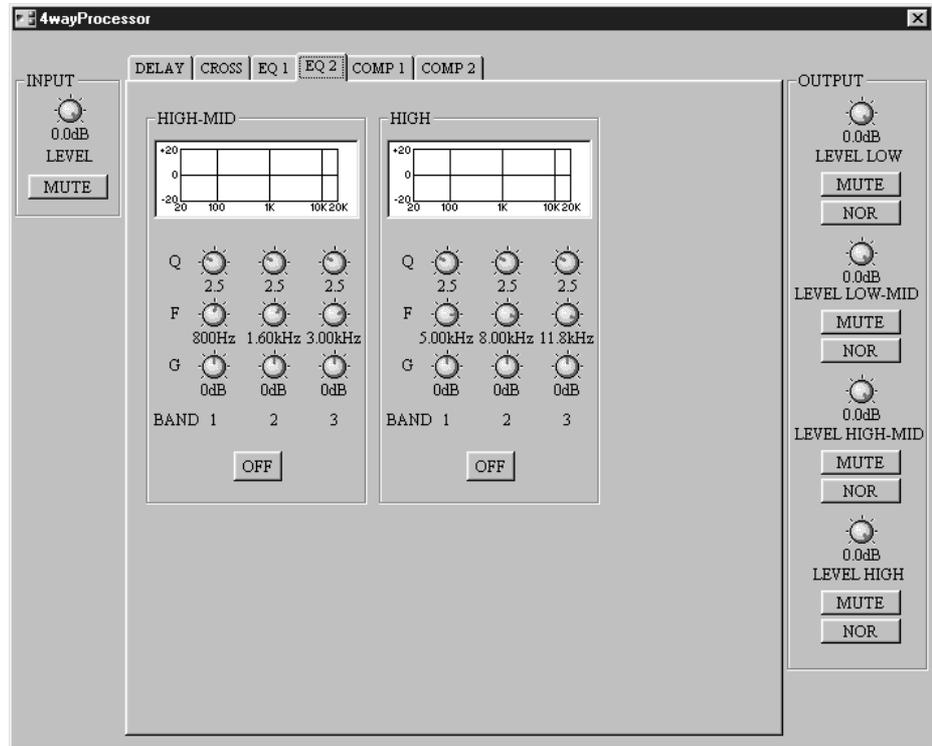


Il grafico EQ sopra ogni serie di controlli mostra graficamente le impostazioni di EQ. I parametri EQ per tutti i canali vengono spiegati nella tabella seguente.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
LOW, LOW-MID	Q	10.0–0.1	Regola la selettività di ciascuna banda
	F	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di ciascuna banda
	G	da –18 dB a +18 dB	Regola il guadagno di ciascuna banda
	ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva ogni canale EQ

## EQ 2

La pagina EQ 2 mostra l'equalizzazione parametrica a 3-bande per i canali high e high-mid.

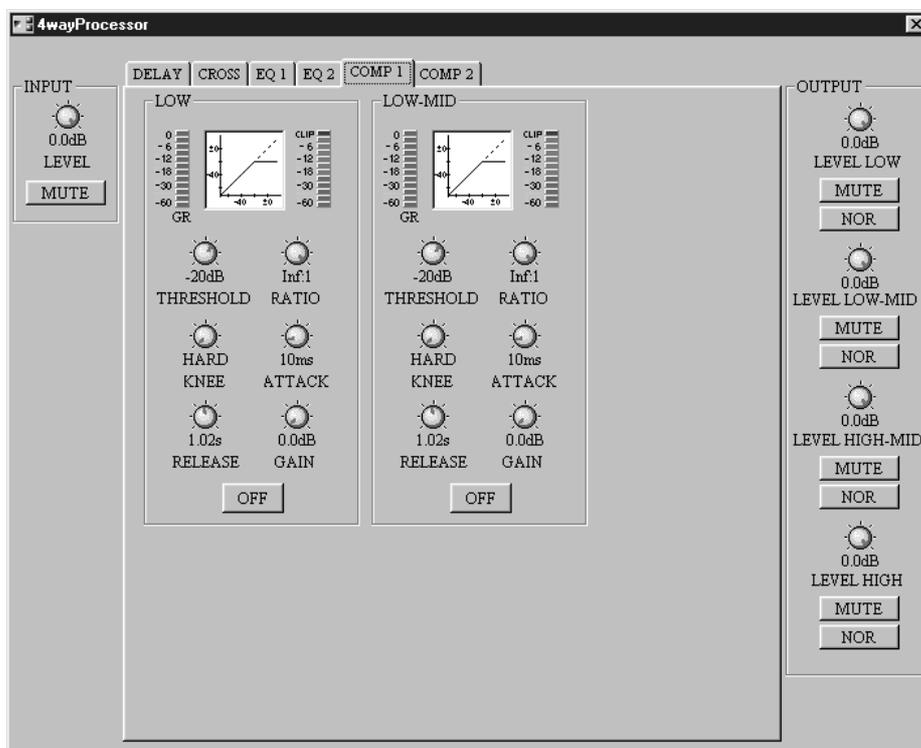


Il grafico EQ sopra ogni serie di controlli mostra graficamente le impostazioni di EQ. I parametri EQ per tutti i canali vengono spiegati nella tabella seguente.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
HIGH-MID, HIGH	Q	10.0–0.1	Regola la selettività di ciascuna banda
	F	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di ciascuna banda
	G	da –18 dB a +18 dB	Regola il guadagno di ciascuna banda
	ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva ogni canale EQ

## Comp 1

La pagina COMP 1 offre la possibilità di regolare i compressori per i canali low e low-mid, con misuratori di riduzione guadagno (GR), curve di compressione e misuratore di livello di uscita.



I misuratori (GR) mostrano l'entità della riduzione applicata dai compressori. Le curve di compressione mostrano l'effetto dei compressori. I misuratori di uscita mostrano il livello del segnale emesso.

I parametri del compressore per tutti i canali sono spiegati nella tabella seguente.

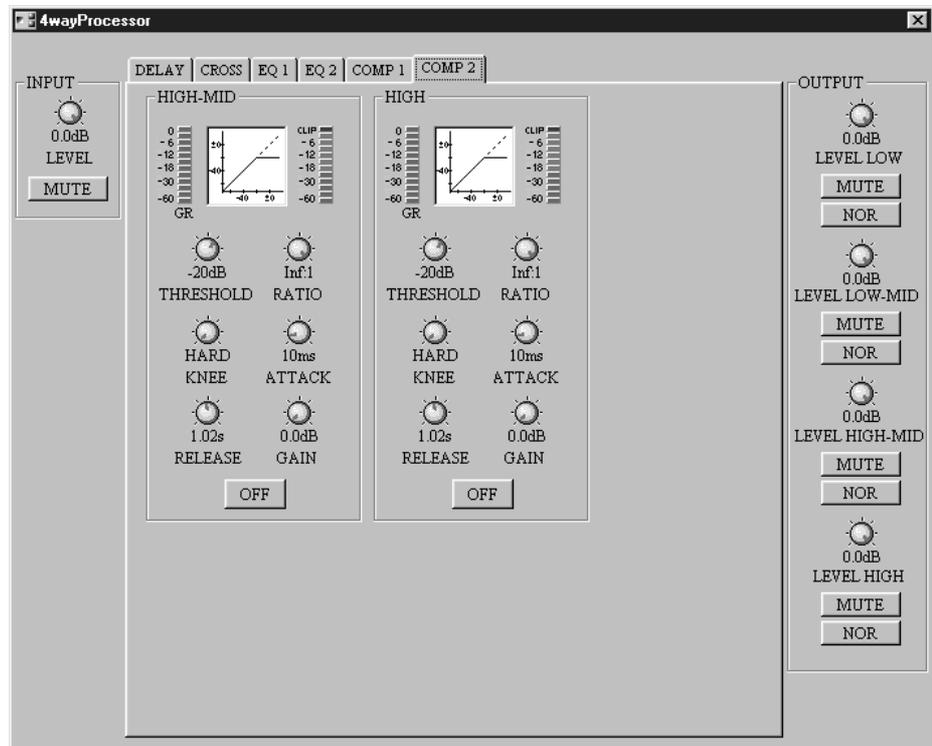
Parametro	Range	Descrizione
THRESHOLD	da -54 dB a 0 dB	Regola il livello di soglia (threshold)
RATIO	1:1 ad infinito:1	Regola il rapporto di compressione
KNEE	HARD, 1, 2, 3, 4, 5	Regola la "durezza" del compressore
ATTACK	0 ms-120 ms	Regola il tempo di attacco
RELEASE	1	Regola il tempo di release
GAIN	da 0.0 dB a +18.0 dB	Regola il guadagno di uscita
ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva il compressore

1. 5 ms-42.3 sec (fs = 48 kHz), 6 ms-46.0 sec (fs = 44.1 kHz)

A pagina 128 sono riportate ulteriori informazioni generali sui parametri di compressione.

## Comp 2

La pagina COMP 2 offre la possibilità di regolare i compressori per i canali high-mid e high, con misuratori di riduzione guadagno (GR), curve di compressione e misuratore di livello di uscita.



I misuratori (GR) mostrano l'entità della riduzione applicata dai compressori. Le curve di compressione mostrano l'effetto dei compressori. I misuratori di uscita mostrano il livello del segnale emesso.

I parametri del compressore per tutti i canali sono spiegati nella tabella seguente.

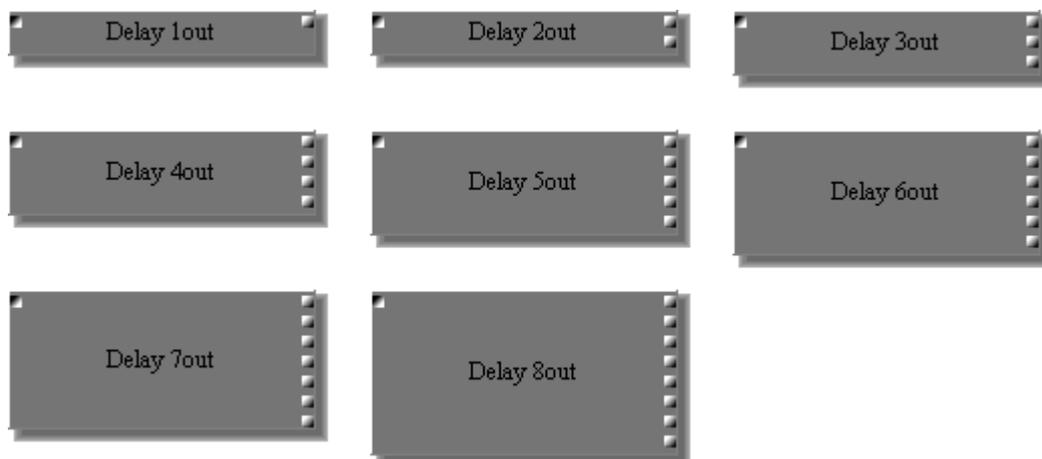
Parametro	Range	Descrizione
THRESHOLD	da -54 dB a 0 dB	Regola il livello di soglia (threshold)
RATIO	1:1 ad infinito:1	Regola il rapporto di compressione
KNEE	HARD, 1, 2, 3, 4, 5	Regola la "durezza" del compressore
ATTACK	0 ms-120 ms	Regola il tempo di attacco
RELEASE	1	Regola il tempo di release
GAIN	da 0.0 dB a +18.0 dB	Regola il guadagno di uscita
ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva il compressore

1. 5 ms-42.3 sec (fs = 48 kHz), 6 ms-46.0 sec (fs = 44.1 kHz)

A pagina 128 sono riportate ulteriori informazioni generali sui parametri di compressione.

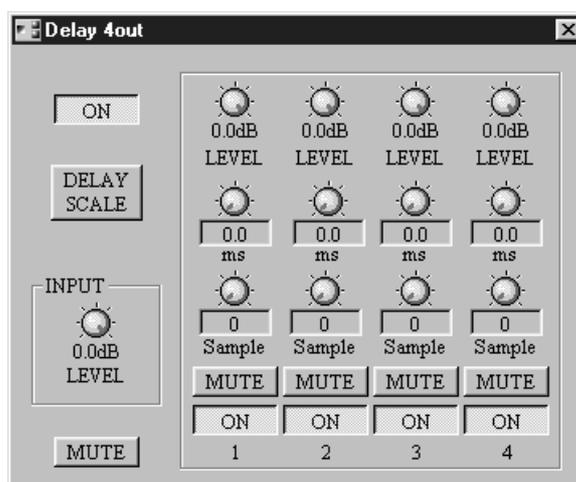
## Delay

Vi sono otto componenti nel gruppo Delay (ritardo), ognuno con un ingresso e con uscite da una a otto. Questi sono delay multi-tap (multi-stadio), con delay e controlli di livello indipendenti per ciascuna uscita. I tempi di delay possono essere specificati in millisecondi e altre unità, compresi samples, meters, feet, timecode frames o beat per minuto.



Poiché l'unica differenza fra tutti i componenti Delay è il numero delle uscite, qui abbiamo rappresentato soltanto la finestra di controllo Delay 4 Out.

Ogni finestra di controllo Delay possiede un pulsante DELAY SCALE, una sezione INPUT e una sezione di controllo delay.



Il pulsante DELAY SCALE apre la finestra Delay Scale, che viene usata per selezionare le unità da impostare per il tempo di ritardo, delay time. Vedere a pagina 121 ulteriori informazioni su questo argomento.

Oltre che con il trascinarsi dei controlli delay time, i tempi di ritardo possono essere specificati usando la tastiera del computer. È sufficiente selezionare il valore sotto un controllo utilizzando il mouse, immettere il valore via tastiera e quindi premere il tasto Enter. Il nuovo valore viene impostato e i controlli rotanti si riportano sulle loro nuove posizioni.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
ON/OFF		ON/OFF	Attiva/disattiva il componente
INPUT	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di ingresso
	MUTE	ON/OFF	Esclude l'ingresso

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
Delay	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello di segnale di ciascuna uscita
	ms	0.0–1200.0 ms	Imposta il tempo di delay in millisecondi (collegato al controllo sotto riportato)
	Sample <sup>1</sup>	Vedere "Impostare Delay Scale"	Imposta il tempo di delay in unità scelte sulla finestra Delay Scale (collegato al controllo millisecondi sopra riportato)
	MUTE	ON/OFF	Esclude ciascuna uscita
	ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva ogni delay

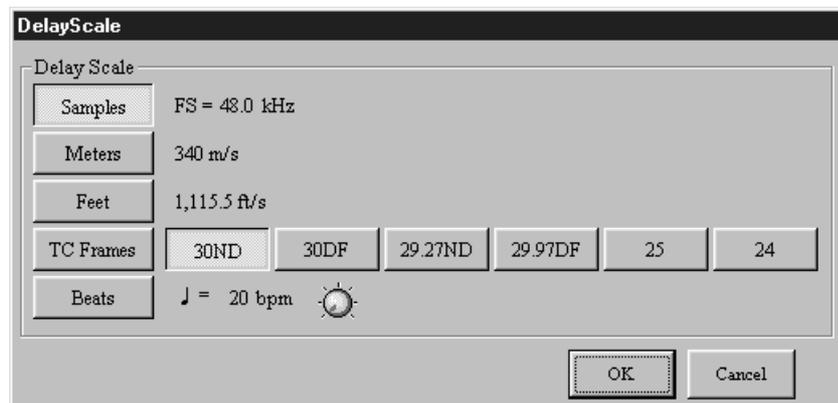
1. L'etichetta di questo controllo dipende dall'impostazione Delay Scale.

## Impostare Delay Scale

Oltre ai millisecondi, i tempi di delay possono essere anche espressi in samples (campioni), meters (metri), feet (piedi) timecode frames (frames del codice temporale) oppure beat per minute (movimenti al minuto).

- 1 Fate un click sul pulsante DELAY SCALE della finestra di controllo Delay.

Appare la finestra Delay Scale sotto riportata.



“FS” indica la frequenza di wordclock selezionata. “340 m/s” e 1,115.5 ft/s” rappresentano la velocità del suono in metri e piedi rispettivamente (temperatura ambiente = 14°C).

- 2 Selezionate le unità di misura desiderate.

Unità		FS = 48 KHz	FS = 44.1 kHz
Samples		0.0–57600 samples	0.0–52920 samples
Meters		0.0–408.0 meters	
Feet		0.0–1338.6 feet	
TC Frames	30ND, 30DF, 29.27ND, 29.97DF	0.0–35.96 frames	
	25	0.0–30.0 frames	
	24	0.0–28.8 frames	
Beats (20–300 bpm)	20 bpm	0.000–4.000	
	300 bpm	0.000–60.00	

Per TC Frames, dovete anche selezionare una velocità di frame: 30ND, 30DF, 29.27ND, 29.97DF, 25 o 24. Per Beats o movimenti, dovete anche impostare un tempo: da 20 a 300.

- 3 Fate un click su OK per salvare le vostre regolazioni ed impostazioni oppure su Cancel per lasciarle invariate.

## Delayed Mixer

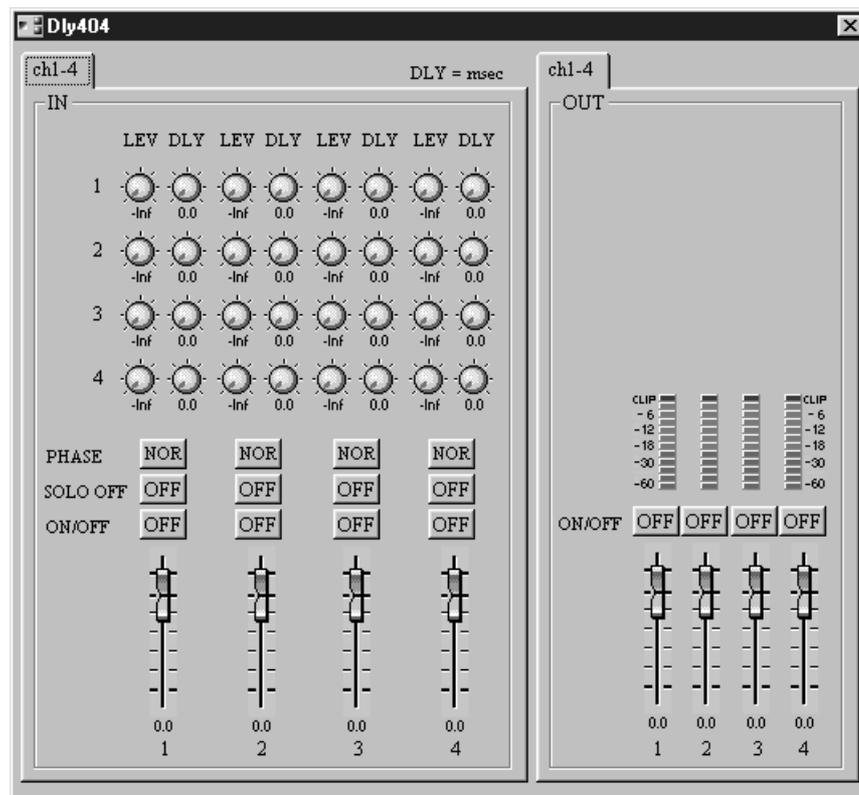
I 15 componenti Delayed Mixer sono organizzati per numero di ingressi in tre gruppi: 2x, 4x e 8x. I Delayed Mixer sono mixer a matrice con un delay variabile su ciascuna mandata bus (bus send).

Un componente Delayed Matrix Mixer di ciascun gruppo è raffigurato nell'illustrazione seguente.



Poiché l'unica differenza fra i componenti Delayed Mixer è rappresentata dal numero di ingressi e di uscite, qui riporteremo solo la finestra di controllo del Delayed Mixer 4x4.

Ogni finestra di controllo Delayed Mixer ha una sezione IN, con vari controlli del canale d'ingresso e una sezione OUT, con fader e misuratore per ciascun canale di uscita.

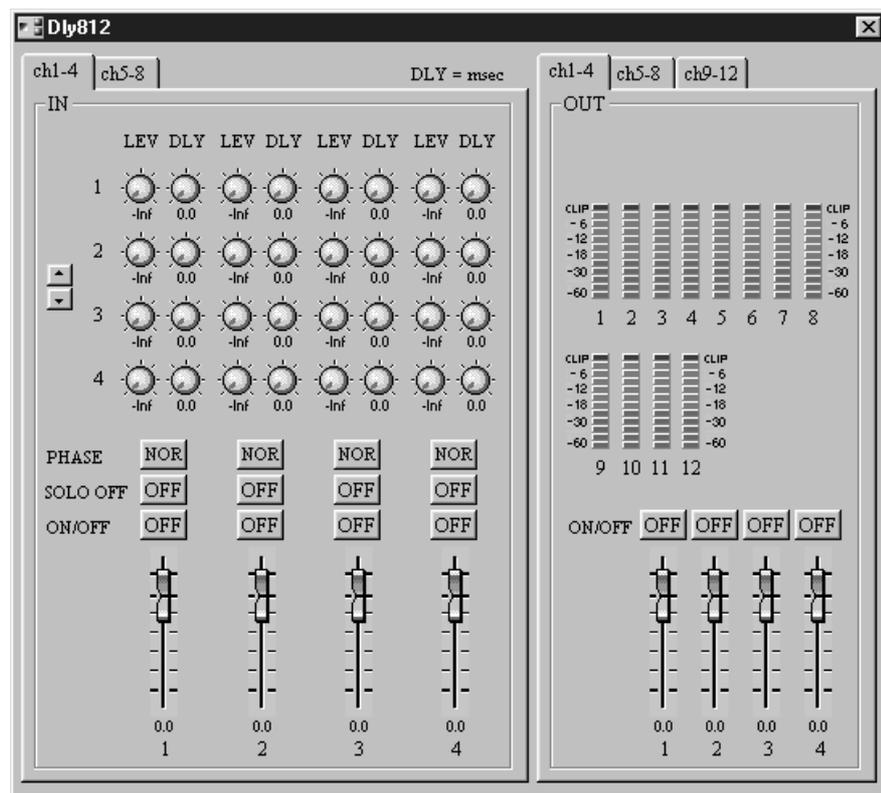


Quando un canale viene isolato, l'indicazione "SOLO OFF" cambia in "SOLO ON". Ciò è comodo specialmente sulle finestre di controllo in cui i canali di ingresso sono organizzati in pagine e non è possibile vedere simultaneamente tutti i pulsanti SOLO.

I misuratori OUT mostrano il livello di ciascun segnale di uscita.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
IN	LEV (bus level)	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello di ciascun segnale del canale di ingresso che viene inviato a ogni canale di uscita
	DLY (delay)	0.0-500.0 ms	Regola il tempo di ritardo o delay di ciascun canale di ingresso che viene inviato ad ogni canale di uscita
	PHASE	NOR/REV	Inverte ogni segnale del canale di ingresso
	SOLO	ON/OFF	Isola ogni canale di ingresso
	ON/OFF	ON/OFF	Esclude ogni canale di ingresso
	Fader	da -infinito dB a 6.0 dB	Regola il livello di ogni canale di ingresso
OUT	ON/OFF	ON/OFF	Esclude ogni canale di uscita
	Fader	da -infinito dB a 6.0 dB	Regola il livello di ogni canale di uscita

Per i componenti Delayed Mixer con più di quattro ingressi (4x), i canali di ingresso sono disposti in pagine costituite da quattro canali. Analogamente, i canali di uscita sono disposti in pagine costituite da quattro canali. Le pagine vengono selezionate facendo un click sui tab situati nella parte superiore della finestra di controllo, come mostrato nel 18x12 Delayed Mixer sotto riportato.



Per i componenti con più di quattro uscite (cioè più di quattro controlli di livello bus per canale di ingresso), i controlli di livello bus nella sezione IN possono essere scorsi verso l'alto o verso il basso, cliccando sui due pulsanti freccia riportati qui a sinistra.

Sono disponibili i seguenti Delayed Mixer.

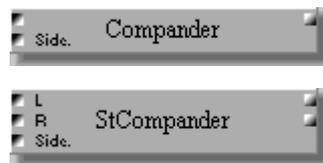
Gruppo	Delayed Mixer	Ingressi	Uscite
2x	2x2	2	2
	2x4		4
	2x8		8
	2x12		12
	2x16		16
4x	4x2	4	2
	4x4		4
	4x8		8
	4x12		12
	4x16		16
8x	8x2	8	2
	8x4		4
	8x8		8
	8x12		12
	8x16		16

## Dinamiche

Nel gruppo dinamiche o Dynamics sono presenti 12 componenti: Compander, Compressor, De-Esser, Ducker, Expander, Gate, Stereo Compander, Stereo Compressor, Stereo Ducker, Stereo De-Esser, Stereo Expander e Stereo Gate.

### Compander e Stereo Compander

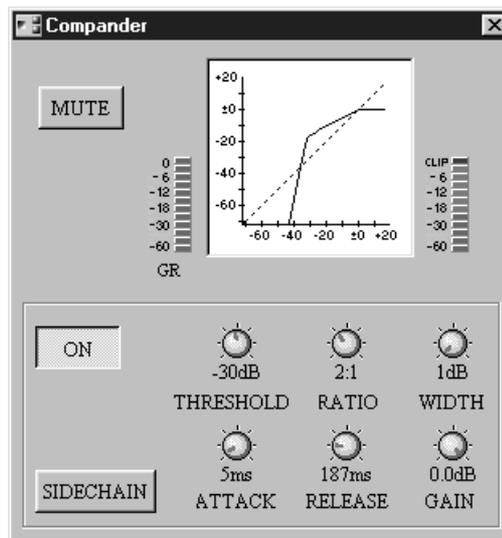
Un compander comprende un compressore ed un expander, dove il compressore “assottiglia” o schiaccia i segnali al di sopra di una soglia specifica e l’expander “allunga” i segnali al di sotto di una certa soglia. I due componenti del compander sono un Compander ad un canale singolo ed un Compander Stereo. Essi possono essere auto-attivati o attivati esternamente mediante l’ingresso sidechain.



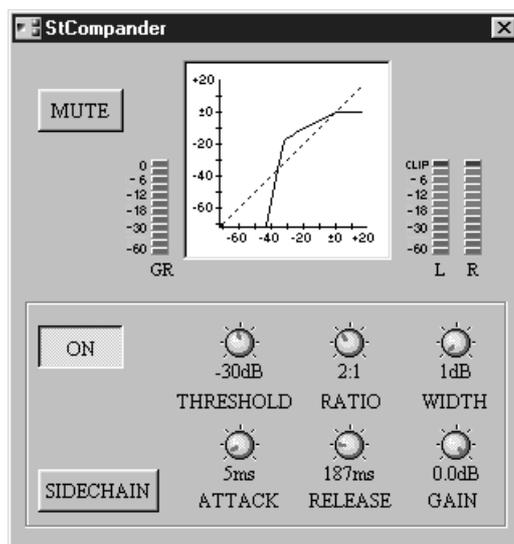
Il componente Compander possiede un ingresso, un’uscita ed un ingresso sidechain.

Il componente Stereo Compander possiede due ingressi, due uscite e un solo ingresso sidechain.

La finestra di controllo Compander offre un misuratore di riduzione guadagno (GR), una curva di compander, un misuratore di livello uscita e i controlli del compander.



La finestra di controllo di Stereo Compander offre un misuratore di riduzione guadagno (GR), una curva di compander, il misuratore di livello di uscita e i controlli del compander.



Il misuratore (GR) mostra la quantità di riduzione guadagno applicata dal Compander. La curva del compander mostra l'effetto del Compander. L'asse verticale corrisponde al livello di segnale di uscita, mentre l'asse orizzontale corrisponde al livello del segnale di ingresso. Una linea a 45 gradi significa un eguale livello del segnale di ingresso e di uscita, e quindi ciò significa che il Compander non ha alcun effetto. Il misuratore di uscita mostra il livello del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita
ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva il componente
SIDECHAIN	ON/OFF	Seleziona l'ingresso sidechain come sorgente di attivazione (trigger)
THRESHOLD	da -54 dB a 0 dB	Regola il livello di soglia
RATIO	da 1:1 ad infinito:1	Regola il rapporto di compressione
WIDTH	da 1 dB a 90 dB	Regola la larghezza dell'expander
ATTACK	0 ms-120 ms	Regola il tempo di attacco
RELEASE	1	Regola il tempo di release
GAIN	da -18 dB a 0.0 dB	Regola il guadagno di uscita

1. 5 ms-42.3 sec (fs = 48 kHz), 6 ms-46.0 sec (fs = 44.1 kHz)

**SIDECHAIN**—Quando **SIDECHAIN** è off, il Compander viene attivato dal segnale di ingresso. Nel caso di Stereo Compander, il segnale di attivazione o trigger viene derivato dal mixing dei segnali di entrambi gli ingressi, per cui più sono alti i due segnali di ingresso e più viene attivato il Compander. Quando **SIDECHAIN** è attivata (on), il Compander viene attivato dal segnale collegato all'ingresso "sidechain".

**THRESHOLD**—Determina il livello del segnale trigger o di attivazione al quale viene applicata la compressione e l'espansione. I segnali trigger ad un livello inferiore alla somma del valore di soglia (threshold) e larghezza (width) fanno sì che l'expander attenui il segnale di ingresso. I segnali trigger al di sopra del valore di soglia (threshold) fanno sì che il compressore comprima il segnale di ingresso della quantità specificata utilizzando il parametro Ratio.

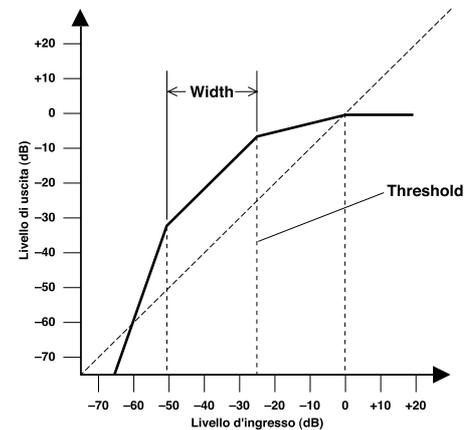
**RATIO**—Determina l'entità della compressione. Cioè, il cambiamento di livello nel segnale di uscita relativo al cambio di livello del segnale trigger. Ad esempio, per un rap-

porto o ratio di 2:1, una variazione di 10 dB nel livello trigger (al di sopra del valore di soglia o threshold) comporta una variazione di 5 dB nel livello di uscita. Per un ratio o rapporto di 5:1, una variazione di 10 dB nel livello trigger (sopra al livello di soglia o threshold) comporta una variazione di 2 dB nel livello di uscita. Rapporti di compressione al di sopra di 10:1 limitano i segnali anziché comprimerli.

Il rapporto di espansione viene fissato in 5:1, per cui nel livello di uscita viene prodotta una variazione di 10 dB con un livello di trigger di 2 dB (al di sotto del valore di threshold).

**WIDTH**—Determina di quanto al di sotto del livello di soglia l'espansione viene applicata. L'expander è essenzialmente esclusa quando la larghezza o width è impostata su 90 dB.

**ATTACK**—Determina con quanta rapidità il segnale viene compresso o espanso una volta che è stato attivato il Compander. Con un tempo di attacco veloce, il segnale viene compresso/espanso pressoché immediatamente. Con un tempo di attacco lento, tuttavia, il transiente iniziale di un suono passa pressoché inalterato. I tempi di attacco da 1 a 5 millisecondi sono un buon punto di partenza.



**RELEASE**—Determina con quanta velocità il compressore e l'expander ritornano al loro guadagno normale una volta che il livello del segnale trigger è sceso al di sotto della soglia. Se il tempo di release è troppo breve, il guadagno recupera troppo rapidamente facendo "pompare" il livello (cioè le fluttuazioni di guadagno sono notevoli). Se è impostato in modo da risultare troppo lungo, il compressore potrebbe non avere il tempo di recuperare prima che appaia il successivo livello di segnale alto ed esso verrebbe quindi compresso in maniera errata. I tempi di release da 0.1 a 0.5 secondi sono un buon valore di partenza.

**GAIN**—Questo imposta il livello del segnale di uscita del Compander. Può essere usato per compensare la variazione di livello generale causata dai processi di compressione ed espansione.

## Compressor e Stereo Compressor

Un compressore essenzialmente “schiaccia” la gamma dinamica di un segnale, rendendo più facile mixare e registrare i segnali con una gamma dinamica ampia, come le voci e il pianoforte. Sono disponibili due componenti compressor: un Compressore a canale singolo e uno Stereo Compressor. Essi possono essere auto-attivati o attivati esternamente attraverso l'ingresso sidechain.

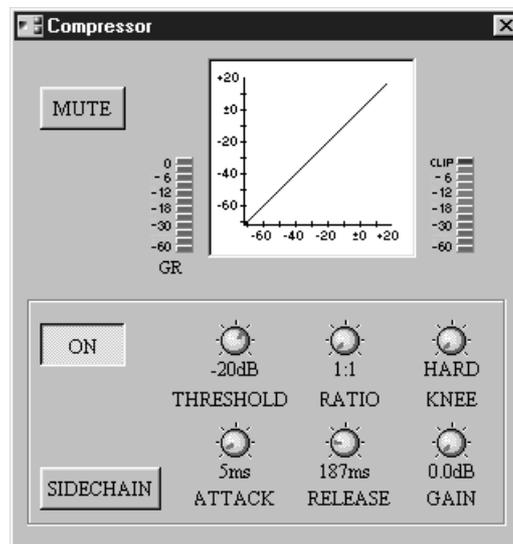


Il componente Compressor dispone di un ingresso, un'uscita ed un ingresso sidechain.

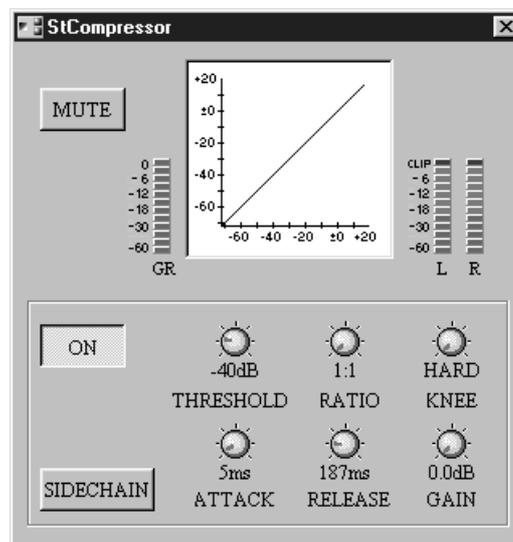


Il componente Stereo Compressor dispone di due ingressi, due uscite e un ingresso sidechain.

La finestra di controllo Compressor possiede un misuratore di riduzione guadagno (GR), la curva del compressore, il misuratore di livello di uscita e i controlli del compressore.



La finestra di controllo di Stereo Compressor dispone di un misuratore di riduzione guadagno (GR), la curva del compressore, il misuratore di livello di uscita e i controlli del compressore.



Il misuratore (GR) mostra la quantità di riduzione guadagno applicata dal Compressor. La curva del compressor mostra l'effetto del Compressor. L'asse verticale corrisponde al livello di segnale di uscita, mentre l'asse orizzontale corrisponde al livello del segnale di ingresso. Una linea a 45 gradi significa un eguale livello del segnale di ingresso e di uscita, e quindi ciò significa che il Compressor non ha alcun effetto. Il misuratore di uscita mostra il livello del segnale di uscita.

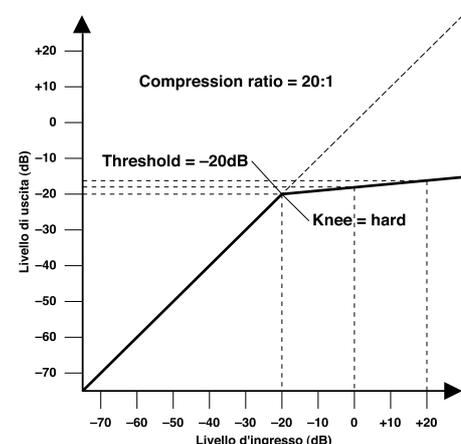
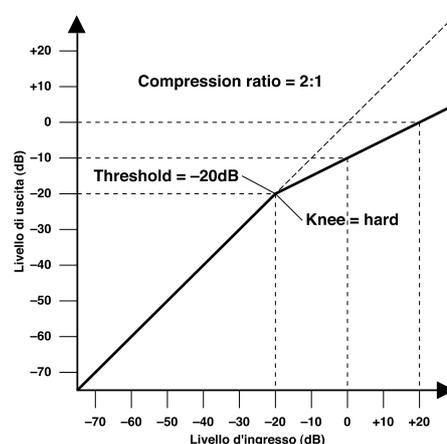
Parametro	Range	Descrizione
MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita
ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva il componente
SIDECHAIN	ON/OFF	Seleziona l'ingresso sidechain come sorgente di attivazione (trigger)
THRESHOLD	da -54 dB a 0 dB	Regola il livello di soglia
RATIO	da 1:1 ad infinito:1	Regola il rapporto di compressione
KNEE	HARD, 1, 2, 3, 4, 5	Regola la "durezza" del Compressor
ATTACK	0 ms-120 ms	Regola il tempo di attacco
RELEASE	1	Regola il tempo di release
GAIN	da 0.0 dB a +18.0 dB	Regola il guadagno di uscita

1. 5 ms-42.3 sec (fs = 48 kHz), 6 ms-46.0 sec (fs = 44.1 kHz)

**SIDECHAIN**—Quando **SIDECHAIN** è off, il Compressor viene attivato dal segnale di ingresso. Nel caso di Stereo Compressor, il segnale di attivazione o trigger viene derivato dal mixing dei segnali di entrambi gli ingressi, per cui più sono alti i due segnali di ingresso e più viene attivato il Compressor. Quando **SIDECHAIN** è attivata (on), il Compressor viene attivato dal segnale collegato all'ingresso "sidechain".

**THRESHOLD**—Determina il livello del segnale trigger o di attivazione al quale viene applicata la compressione. I segnali trigger ad un livello inferiore al valore di soglia (threshold) fanno sì che il Compressor faccia passare inalterato il segnale di ingresso. I segnali trigger al di sopra del valore di soglia (threshold) fanno sì che il compressore comprima il segnale di ingresso della quantità specificata utilizzando il parametro Ratio.

**RATIO**—Determina l'entità della compressione. Cioè, il cambiamento di livello nel segnale di uscita relativo al cambio di livello del segnale trigger. Ad esempio, per un rapporto o ratio di 2:1, una variazione di 10 dB nel livello trigger (al di sopra del valore di soglia o threshold) comporta una variazione di 5 dB nel livello di uscita. Per un ratio o rapporto di 5:1, una variazione di 10 dB nel livello trigger (sopra al livello di soglia o threshold) comporta una variazione di 2 dB nel livello di uscita. Rapporti di compressione al di sopra di 10:1 limitano i segnali anziché comprimerli. 2 dB change in output .



**KNEE**—Determina come la compressione viene applicata nel punto di threshold. Quando è impostato su hard, la compressione a quel valore di ratio specificata viene applicata non appena il livello del segnale trigger (cioè quello di attivazione) supera la soglia specificata. Per le impostazioni knee da 1 a 5 (dove 5 è il più basso), tuttavia la compressione viene applicata gradualmente mentre il segnale trigger supera la soglia specificata creando un suono più naturale. Ciò viene indicato come una compressione soft-knee.

**ATTACK**—Determina con quanta rapidità il segnale viene compresso una volta che è stato attivato il Compressor. Con un tempo di attacco veloce, il segnale viene compresso pressoché immediatamente. Con un tempo di attacco lento, tuttavia, il transiente iniziale di un suono passa pressoché inalterato. I tempi di attacco da 1 a 5 millisecondi sono un buon punto di partenza.

**RELEASE**—Determina con quanta velocità il compressore ritorna al loro guadagno normale una volta che il livello del segnale trigger è sceso al di sotto della soglia. Se il tempo di release è troppo breve, il guadagno recupera troppo rapidamente facendo “pompare” il livello (cioè le fluttuazioni di guadagno sono notevoli). Se è impostato in modo da risultare troppo lungo, il compressore potrebbe non avere il tempo di recuperare prima che appaia il successivo livello di segnale alto ed esso verrebbe quindi compresso in maniera errata. I tempi di release da 0.1 a 0.5 secondi sono un buon valore di partenza.

**GAIN**—Questo imposta il livello del segnale di uscita del Compressor. Può essere usato per compensare la variazione di livello generale causata dal processo di compressione.

## De-Esser & Stereo De-Esser

Un de-esser (potrebbe essere tradotto come “eliminatore di s” o “desibilatore”) è essenzialmente un compressore che “schiaccia” i segnali al di sopra di una frequenza specificata e viene usato solitamente per ridurre i suoni sibilanti dai discorsi, come le “s” e “sh” o “sc”. Sono disponibili due componenti de-esser: un De-Esser mono canale e un De-Esser Stereo.

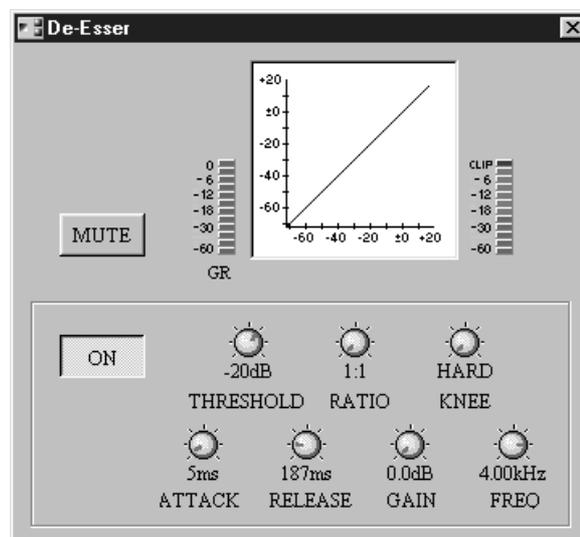


Il componente De-Esser possiede un ingresso ed un'uscita.

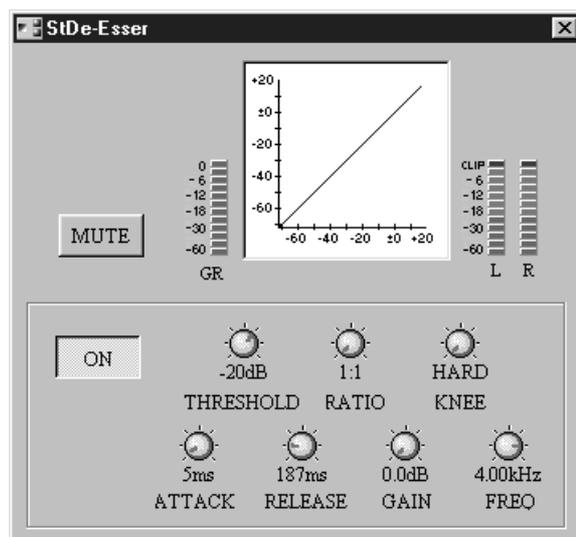


Il componente Stereo De-Esser possiede due ingressi e due uscite.

La finestra di controllo De-Esser contiene un misuratore (GR), una curva de-esser, un misuratore di livello di uscita e i controlli de-esser.



La finestra di controllo Stereo De-Esser possiede un misuratore (GR), la curva de-esser, i misuratori di livello di uscita e i controlli de-esser.



Il misuratore di riduzione guadagno (GR) mostra l'entità della riduzione di guadagno applicata dal De-Esser. La curva de-esser mostra l'effetto applicato. L'asse verticale corrisponde al livello del segnale di uscita, mentre quello orizzontale corrisponde al livello

del segnale di ingresso. Un risultato di linea a 45 gradi significa che il livello del segnale di ingresso è uguale a quello di uscita e, in altre parole, che il De-Esser non ha effetto. Il misuratore di uscita mostra il livello del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita
ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva il componente
THRESHOLD	da -54 dB a 0 dB	Regola il livello di soglia
RATIO	da 1:1 ad infinito:1	Regola il ratio o rapporto di de-esser
KNEE	HARD, 1, 2, 3, 4, 5	Regola la "durezza" di de-esser
ATTACK	0 ms–120 ms	Regola il tempo di attacco
RELEASE	1	Regola il tempo di release
GAIN	da 0.0 dB a +18.0 dB	Regola il guadagno di uscita
FREQ	da 80.0 Hz a 10.0 kHz	Regola la frequenza al di sopra della quale i segnali vengono compressi

1. 5 ms–42.3 sec (fs = 48 kHz), 6 ms–46.0 sec (fs = 44.1 kHz)

**THRESHOLD**—Determina il livello del segnale di ingresso occorrente per attivare il De-Esser. Sullo Stereo De-Esser il segnale trigger viene derivato dal mixaggio dei segnali provenienti da entrambi gli ingressi, per cui più sono alti i due segnali di ingresso e più viene attivato il De-Esser. I segnali al di sotto del livello di soglia passano inalterati attraverso il De-Esser. I segnali sopra il livello di soglia che sono oltre la frequenza specificata vengono compressi del valore specificato dal parametro ratio.

**RATIO**—Determina l'entità della compressione, cioè, il cambiamento del livello di segnale di uscita in relazione alla variazione di quello di ingresso per i segnali oltre la frequenza specificata. Ad esempio, per un ratio di 2:1, un cambiamento di 10 dB nel livello di ingresso (sopra la soglia) comporta una variazione di 5 dB nel livello di uscita. Per un ratio o rapporto di 5:1, una cambiamento di 10 dB nel livello di ingresso (oltre il valore di soglia o threshold) comporta una variazione di 2 dB nel livello di uscita. I rapporti di compressione oltre 10:1 piuttosto che comprimere i segnali, li limitano (fungono da limiter).

**KNEE**—Determina come la compressione viene applicata nel punto di threshold. Quando è impostato su hard, la compressione nel rapporto o ratio specificato viene applicata ai segnali oltre la frequenza specificata non appena il livello di ingresso supera il valore di soglia o threshold. Con un valore knee da 1 a 5 (5 = al valore più soft), tuttavia, la compressione viene applicata gradualmente quando il segnale supera la soglia specificata, creando un effetto più naturale.

**ATTACK**—Determina come il segnale viene compresso una volta che è stato attivato il De-Esser. Con un tempo di attacco veloce, il segnale viene compresso pressoché immediatamente. Tuttavia, con un tempo di attacco lento, il transiente iniziale di un suono passa pressoché inalterato.

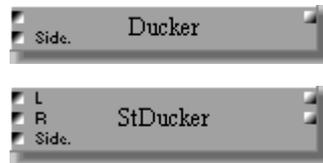
**RELEASE**—Determina con quanta velocità il De-Esser torna al suo guadagno normale una volta che il livello del segnale trigger (cioè quello di attivazione) scende al di sotto del valore di soglia o threshold. Se il tempo di release è troppo breve, il guadagno recupera troppo rapidamente facendo "pompare" il livello (con fluttuazioni di guadagno notevoli). Se invece è troppo lungo, il compressore potrebbe non avere il tempo di recuperare prima che il segnale successivo di livello alto alla frequenza specificata appaia e quindi potrebbe essere compresso in maniera non corretta.

**GAIN**—Imposta il livello di segnale di uscita del De-Esser e può essere usato per compensare il cambiamento di livello nei segnali oltre la frequenza specificata, causato dal processo di compressione.

**FREQ**—Imposta la frequenza al di sopra della quale i segnali vengono compressi quando viene attivato il De-Esser.

## Ducker & Stereo Ducker

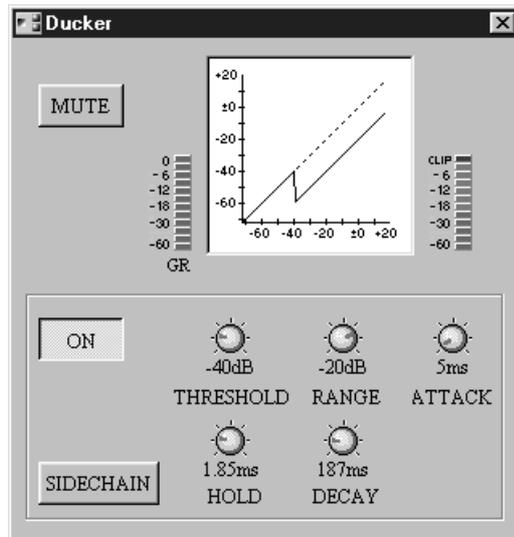
Un ducker regola dinamicamente il livello di un segnale in risposta ad un segnale trigger (di attivazione). Sono disponibili due componenti ducker: uno mono canale e uno stereo. Possono essere auto-attivanti o attivati dall'esterno mediante l'ingresso sidechain.



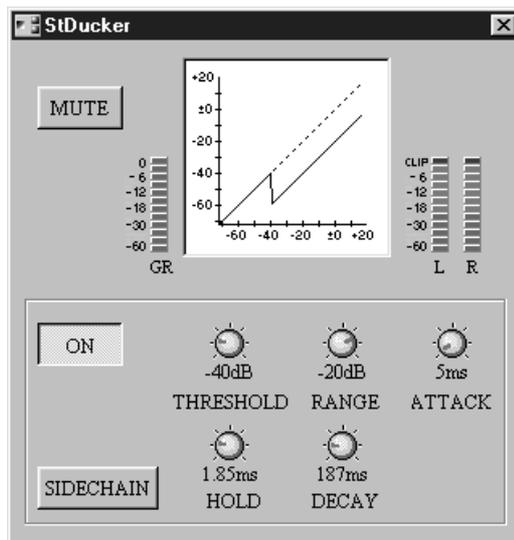
Il componente Ducker dispone di un ingresso, un'uscita ed un ingresso sidechain.

Il componente Stereo Ducker possiede due ingressi, due uscite ed un ingresso sidechain.

La finestra di controllo Ducker ha un misuratore (GR), una curva ducker, il misuratore di livello di uscita ed i controlli del ducker.



La finestra di controllo Stereo Ducker possiede un misuratore (GR), una curva ducker, misuratore di livello di uscita e i controlli ducker.



Il misuratore (GR) mostra l'entità della riduzione di guadagno che viene applicata mediante il Ducker. La curva del ducker mostra l'effetto del Ducker. L'asse verticale corrisponde al livello di segnale di uscita, mentre quello orizzontale corrisponde al livello di segnale di ingresso. Una linea retta a 45 gradi significa che il livello del segnale di

ingresso eguaglia quello di uscita e - in altre parole - che il Ducker non sta avendo alcun effetto. Il misuratore del livello di uscita mostra il livello del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita
ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva il componente
SIDECHAIN	ON/OFF	Seleziona l'ingresso sidechain come sorgente di trigger
THRESHOLD	da -54 dB a 0 dB	Regola il livello di soglia
RANGE	da -70 dB a 0 dB	Regola il range
ATTACK	0 ms-120 ms	Regola il tempo di attacco
HOLD	1	Regola il tempo di hold
DECAY	2	Regola il tempo di decay

1. 0.02 ms-1.96 sec (fs = 48 kHz), 0.02 ms-2.13 sec (fs = 44.1 kHz)
2. 5 ms-42.3 sec (fs = 48 kHz), 6 ms-46.0 sec (fs = 44.1 kHz)

**SIDECHAIN**—Quando **SIDECHAIN** è off, il Ducker viene attivato dal segnale di ingresso. Sullo Stereo Ducker, il segnale trigger viene derivato dal mixaggio dei segnali di entrambi gli ingressi, per cui più sono alti i due segnali di ingresso e meglio si attiva il Ducker. Quando **SIDECHAIN** (on), il Ducker viene attivato dal segnale collegato all'ingresso "sidechain".

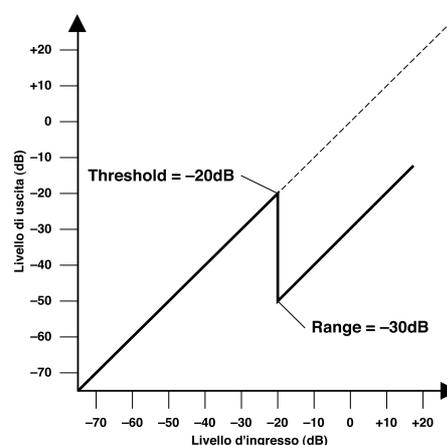
**THRESHOLD**—Determina il livello del segnale trigger occorrente per attivare il ducking. I livelli di segnale trigger al di sotto del valore di soglia non attivano il ducking. I segnali trigger che si trovano al livello di soglia e oltre di esso, tuttavia attivano il ducking e il livello del segnale viene ridotto ad un livello impostato dal parametro **Range**.

**RANGE**—Determina il livello al quale il segnale viene abbassato. Per un'impostazione di -70 dB, il segnale viene virtualmente troncato. Per un'impostazione di -30 dB, tuttavia, il segnale viene abbassato di 30 dB. Per un'impostazione di 0 dB, il Ducker non ha effetto.

**ATTACK**—Determina con quanta rapidità il segnale viene abbassato una volta che il Ducker è stato attivato. Con un tempo di attacco rapido, il segnale viene abbassato o smorzato pressoché immediatamente. Con un tempo di attacco lento il Ducking sembra che applichi il fade in del segnale (il contrario della dissolvenza). Tempi di attacchi troppo veloci possono provocare un suono anomalo e violento.

**HOLD**—Determina la durata per cui il ducking rimane attivo una volta che il segnale trigger è sceso al di sotto del livello di soglia.

**DECAY**—Determina con quanta rapidità il Ducking ritorna al suo guadagno normale una volta che il livello del segnale trigger è sceso al di sotto del valore di threshold o soglia.



## Expander & Stereo Expander

Essenzialmente un expander “allunga” la gamma dinamica di un segnale, riducendo in tal modo i segnali di basso livello come il rumore, e aumentando con efficacia il rapporto segnale/rumore. Sono disponibili due componenti expander: uno a canale singolo ed uno stereo. Essi possono essere auto-attivati o attivati esternamente attraverso l’ingresso “sidechain”.

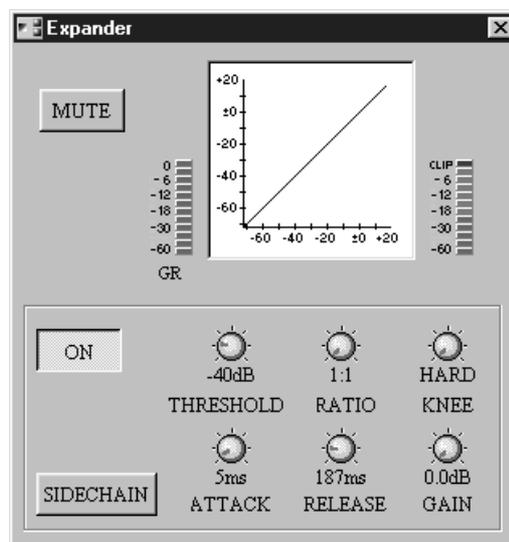


Il componente Expander dispone di un solo ingresso, un’uscita ed un ingresso sidechain.

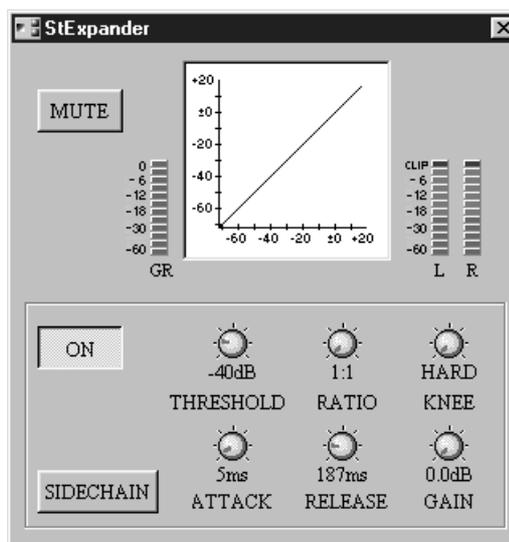


Il componente Stereo Expander possiede due ingressi, due uscite ed un ingresso sidechain.

La finestra di controllo Expander offre questi controlli: misuratore (GR), curva dell’expander, misuratore di livello uscita e i controlli dell’expander.



La finestra di controllo di Stereo Expander possiede un misuratore (GR), la curva di expander, i misuratori di livello di uscita e i controlli expander.



Il misuratore (GR) mostra la quantità di riduzione guadagno che viene applicata dall’Expander. La curva relativa all’Expander mostra l’effetto. L’asse verticale corri-

sponde al livello del segnale di uscita, mentre quello orizzontale corrisponde al livello del segnale immesso. Una linea retta con l'inclinazione 45 gradi significa che il livello del segnale di ingresso eguaglia quello di uscita e in altre parole che l'Expander non ha effetto. Il misuratore di uscita mostra il livello del segnale d'uscita.

Parametro	Range	Descrizione
MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita
ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva il componente
SIDECHAIN	ON/OFF	Selezione l'ingresso sidechain come sorgente trigger
THRESHOLD	da -54 dB a 0 dB	Regola il livello di threshold (soglia)
RATIO	da 1:1 ad infinito:1	Regola il rapporto o ratio dell'Expander
KNEE	HARD, 1, 2, 3, 4, 5	Regola la "durezza" dell'Expander
ATTACK	0 ms-120 ms	Regola il tempo di attacco
RELEASE	1	Regola il tempo di release
GAIN	da 0.0 dB a +18.0 dB	Regola il guadagno di uscita

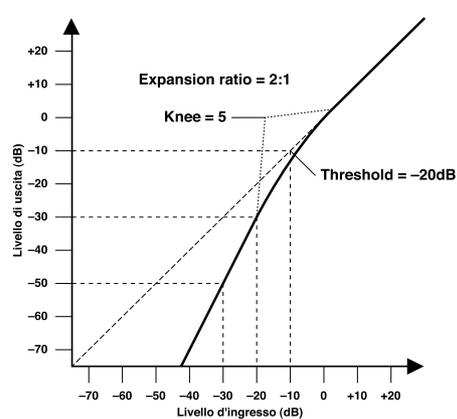
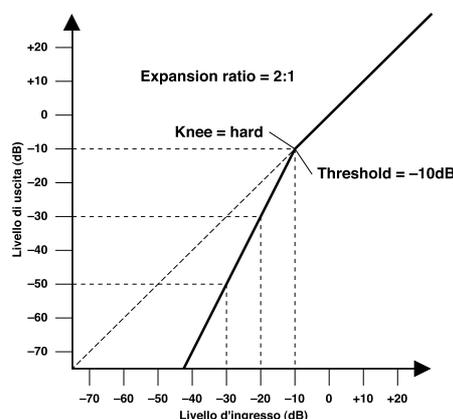
1. 5 ms-42.3 sec (fs = 48 kHz), 6 ms-46.0 sec (fs = 44.1 kHz)

**SIDECHAIN**—Quando SIDECHAIN è off, l'Expander viene attivato dal segnale di ingresso. Sull'Expander Stereo, il segnale trigger viene derivato dal mixing dei segnali di entrambi gli ingressi, per cui più alti sono i segnali di ingresso e meglio viene attivato l'Expander. Quando SIDECHAIN è on, l'Expander viene attivato dal segnale collegato all'ingresso sidechain.

**THRESHOLD**—Determina il livello del segnale trigger occorrente per attivare l'Expander. Questi segnali oltre il livello di threshold fanno sì che l'Expander faccia passare inalterato il segnale di ingresso. Segnali trigger al di sotto del livello di threshold o soglia fanno sì che l'Expander espanda il segnale di ingresso del valore specificato dal parametro Ratio.

**RATIO**—Determina l'entità dell'espansione. Cioè, il cambiamento di livello nel segnale di uscita in relazione a quello del segnale di trigger. Ad esempio, per un ratio o rapporto 2:1, un cambiamento di 5 dB nel livello trigger (al di sotto di threshold) comporta una variazione di 10 dB nel livello di uscita. Per un ratio o rapporto 5:1, un cambiamento di 2 dB nel livello trigger (sotto il valore di threshold) comporta una variazione di 10 dB nel livello di uscita. Con un'impostazione Ratio di Infiniti:1, l'Expander funziona proprio come un "gate".

**KNEE**—Determina come viene applicata l'espansione nel punto di threshold. Se è impostato su hard, l'espansione con il valore di ratio specificato viene applicata non appena il segnale trigger scende al di sotto del livello di threshold specificato. Per le impostazioni "knee" da 1 a 5 (dove 5 è il valore più soft), tuttavia, l'espansione viene applicata gradualmente prima che il trigger cada al di sotto del threshold specificato, creando un suono più naturale.



**ATTACK**—Determina con quanta rapidità il segnale si espande una volta che è stato attivato l'Expander. Con un tempo di attacco veloce, il segnale viene espanso pressoché istantaneamente. Tuttavia, con un tempo di attacco lento, il transiente iniziale di un suono passa pressoché inalterato. I tempi di attacco da 1 a 5 millisecondi sono un buon valore di partenza.

**RELEASE**—Determina con quanta rapidità l'Expander ritorna al suo guadagno normale una volta che il livello del segnale trigger ha superato il valore di threshold o soglia. Se il tempo di release è troppo breve, il guadagno recupererà troppo rapidamente causando il "pompaggio" del livello (cioè fluttuazioni di guadagno). Se è troppo lungo, l'Expander potrebbe non avere il tempo di recuperare prima che appaia il segnale di basso livello successivo e quindi verrà espanso in maniera non esatta. Un buon valore di partenza sono tempi di Release da 0.1 a 0.5.

**GAIN**—Imposta il livello di segnale di uscita dell'Expander e può essere usato per compensare la variazione di livello generale causata dal processo di espansione.

## Gate & Stereo Gate

Un gate o noise gate è essenzialmente un interruttore audio per escludere i segnali al di sotto di un valore di threshold o soglia specificato. Può essere auto-attivato o attivato esternamente attraverso un ingresso sidechain. Sono disponibili due componenti gate: un single-channel Gate e uno Stereo Gate. Possono essere auto-attivati o attivati esternamente attraverso l'ingresso sidechain.

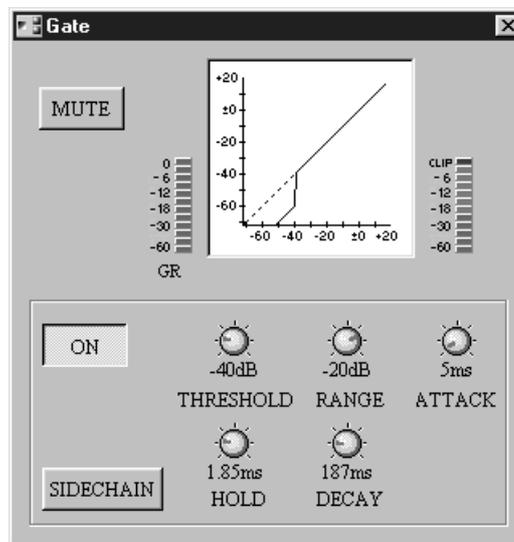


Il componente Gate possiede un ingresso, un'uscita ed un ingresso sidechain.

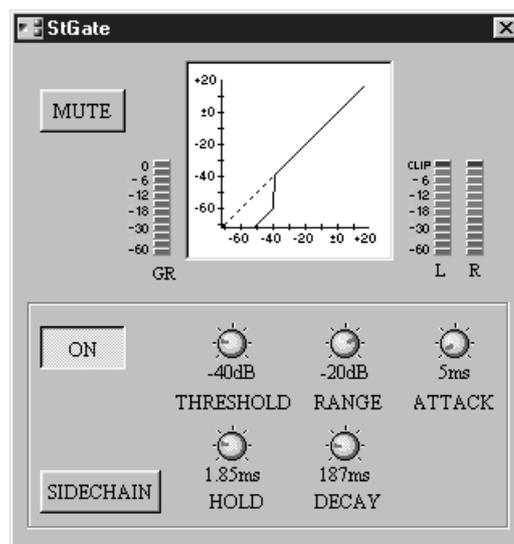


Il componente Stereo Gate dispone di due ingressi, due uscite ed un ingresso sidechain.

La finestra di controllo Gate ha un misuratore di riduzione guadagno (GR), una curva di gate, un misuratore di livello di uscita ed i controlli gate.



La finestra di controllo Stereo Gate possiede un misuratore (GR), la curva gate, misuratore di livello di uscita e i controlli gate.



Il misuratore (GR) mostra l'entità della riduzione di guadagno che viene applicata mediante il Gate. La curva mostra l'effetto di Gate. L'asse verticale corrisponde al livello

del segnale di uscita, mentre quello orizzontale corrisponde al livello di segnale di ingresso. Una linea a 45 gradi significa che il livello del segnale di ingresso è uguale a quello del segnale di uscita e quindi che il Gate non sta avendo effetto. Il misuratore di uscita mostra il livello del segnale di uscita.

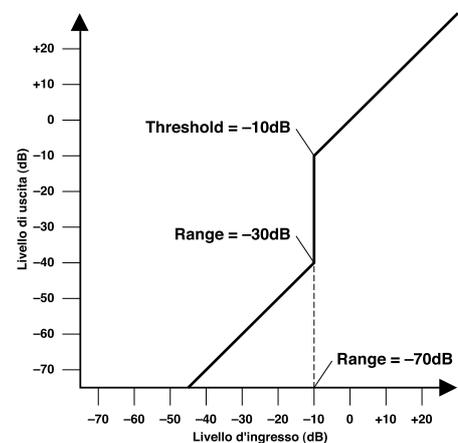
Parametro	Range	Descrizione
MUTE	ON/OFF	Esclude l'uscita
ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva il componente
SIDECHAIN	ON/OFF	Seleziona l'ingresso sidechain come sorgente trigger
THRESHOLD	da -54 dB a 0 dB	Regola il livello di threshold o soglia
RANGE	da -70 dB a 0 dB	Regola il range
ATTACK	0 ms-120 ms	Regola il tempo di attacco
HOLD	1	Regola il tempo di hold
DECAY	2	Regola il tempo di decay

1. 0.02 ms-1.96 sec (fs = 48 kHz), 0.02 ms-2.13 sec (fs = 44.1 kHz)
2. 5 ms-42.3 sec (fs = 48 kHz), 6 ms-46.0 sec (fs = 44.1 kHz)

**SIDECHAIN**—Quando **SIDECHAIN** è off, il Gate viene attivato dal segnale di ingresso. Sullo Stereo Gate, il segnale trigger viene derivato dal mixaggio dei segnali di entrambi gli ingressi. Quando **SIDECHAIN** è on, il Gate viene attivato dal segnale collegato all'ingresso "sidechain".

**THRESHOLD**—Determina il livello del segnale trigger occorrente per aprire e chiudere il Gate. I segnali trigger al di sopra del valore di threshold fanno aprire il Gate, consentendo al segnale di ingresso di passare inalterato. I segnali trigger al di sotto del valore di soglia, tuttavia, fanno chiudere il Gate, impedendo il passaggio del segnale di ingresso.

**RANGE**—Determina il livello al quale il Gate si chiude. Pensate a questo parametro come ad un mattone che tiene aperto il cancello di un giardino, per cui una certa quantità di segnale riesce sempre a passare. Per un'impostazione di -70 dB, il Gate si chiude completamente quando il segnale trigger scende al di sotto del valore di threshold o soglia. Per un'impostazione di -30 dB, tuttavia, il Gate si chiude per metà. Per un'impostazione di 0 dB, il Gate non ha alcun effetto. Quando i segnali vengono troncati in maniera violenta, la loro improvvisa sparizione talvolta può provocare un suono monco e strano. Questo parametro fa sì che il Gate riduca il livello di segnale anziché troncarlo completamente.



**ATTACK**—Determina con quanta rapidità il Gate si apre quando il trigger supera il livello di threshold o soglia. Tempi di attacco lenti possono essere usati per togliere il transiente iniziale dei suoni percussivi. Un tempo di attacco troppo lento rende certi suoni strani, facendoli apparire suonati al contrario.

**HOLD**—Determina quanto il Gate rimane aperto una volta che il segnale trigger è sceso al di sotto del livello di threshold.

**DECAY**—Determina quanto rapidamente il Gate si chiude una volta che è trascorso il tempo di hold. Un tempo di decadimento o decay più lungo produce un effetto gating più naturale, permettendo il passaggio inalterato del decadimento naturale di uno strumento.



---

# Guida ai componenti - Parte II

---

# 9

## In questo capitolo...

Effect .....	142
EQ .....	162
Fader .....	165
Filter .....	166
Input/Output .....	170
Matrix Mixer .....	171
Meter .....	174
Misc .....	175
Pan .....	178
Router .....	187
Switch .....	189
User Control .....	190
User Module .....	193

## Effect

Vi sono 23 componenti nel gruppo Effect, come riportato qui di seguito.

### Effetti tipo Reverb

Reverb Hall, Reverb Room, Reverb Stage, Reverb Plate, Early Ref, Gate Reverb e Reverse Gate.

### Delay

Mono Delay, Stereo Delay, Mod Delay, Delay LCR ed Echo.

### Effetti tipo Modulation

Chorus, Flange, Symphonic, Phaser, Auto Pan, Tremolo, HQ Pitch, Dual Pitch, Mod Filter, Dyna Filter e Dyna Flange.

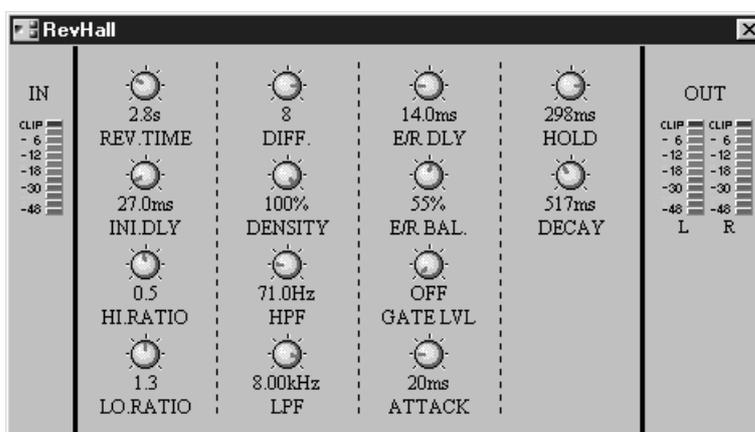
## Reverb Hall, Reverb Room, Reverb Stage, Reverb Plate

Il componente Reverb Hall simula un ampio spazio, come una sala da concerto, mentre Reverb Room simula uno spazio più piccolo. Reverb Stage simula un palcoscenico dal vivo, ideale per le voci, mentre Reverb Plate simula il sound marcato di un riverbero a piastra.



Tutti i componenti hanno un solo ingresso ed uscita stereo. Poiché l'unica differenza fra tutti i componenti è il loro algoritmo per il riverbero, qui mostreremo solo la finestra di controllo di Reverb Hall.

Ogni finestra possiede i controlli reverb, il misuratore del livello d'ingresso ed i misuratori di livello di uscita stereo.



Il misuratore IN mostra il livello del segnale d'ingresso, mentre OUT indica i livelli del segnale di uscita stereo.

Parametro	Range	Descrizione
REV TIME	0.3–99.0 sec	Tempo di riverbero
INI.DLY	0.0–500.0 ms	Ritardo iniziale prima che il riverbero inizi
HI.RATIO	0.1–1.0	Rapporto tempo di riverbero alta frequenza
LO.RATIO	0.1–2.4	Rapporto tempo di riverbero bassa frequenza
DIFF.	0–10	Diffusione riverbero (diff. sinistra-->destra)
DENSITY	0–100%	Densità del riverbero
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Freq. di taglio filtro passa-alto (THRU: escluso o off)
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Freq. di taglio filtro passa-basso (THRU: escluso o off)
E/R DLY	0.0–100.0 ms	Ritardo fra "early reflections" e "reverb"
E/R BAL.	0–100%	Bilanciamento fra "early reflections" e "reverb" (0% = tutto reverb, 100% = tutto early reflections)
GATE LVL	OFF, da –60 a 0 dB	Livello a cui il gate si apre (OFF = gate off)
ATTACK	0–120 ms	Velocità di apertura del gate
HOLD	1	Tempo di hold (mantenimento) del gate
DECAY	2	Velocità di chiusura del gate

- 0.02 ms–2.13 sec (fs = 44.1 kHz), 0.02 ms–1.96 sec (fs = 48 kHz)
- 6 ms–46.0 sec (fs = 44.1 kHz), 5 ms–42.3 sec (fs = 48 kHz)

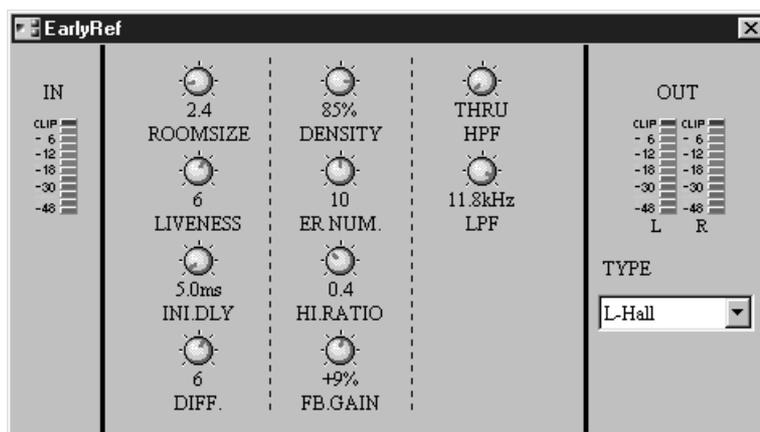
## Early Ref.

Il componente Early Ref. evidenzia le early reflections (prime riflessioni) che si manifestano in un riverbero, dando un effetto di riverbero lineare.



Il componente Early Ref. ha un solo ingresso e l'uscita stereo.

La finestra Early Ref. possiede i controlli early reflection, il misuratore del livello d'ingresso, quelli di uscita stereo e il tipo di pattern delle riflessioni.



Il misuratore IN mostra il livello del segnale d'ingresso, mentre OUT indica i livelli del segnale di uscita stereo.

Parametro	Range	Descrizione
ROOMSIZE	0.1–20.0	Spazio per le riflessioni
LIVENESS	0–10	Caratteristiche del decadimento delle Early reflections (0 = rifless. nulle, 10 = altamente riflettente)
INI.DLY	0.0–500.0 ms	Ritardo iniziale prima che il riverbero abbia luogo
DIFF.	0–10	Diffusione riverbero (diff. sinistra->destra)
DENSITY	0–100%	Densità del riverbero
ER NUM.	1–19	Numero delle "early reflections"
HI.RATIO	0.1–1.0	Rapporto di feedback alta frequenza
FB. GAIN	da -99 a +99%	Guadagno di feedback
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Freq. di taglio filtro passa-alto (THRU: off)
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Freq. di taglio filtro passa-basso (THRU: off)
TYPE	1	Tipo di simulazione delle "early reflection"

1. S-Hall (small hall), L-Hall (large hall), Random, Reverse, Plate, Spring

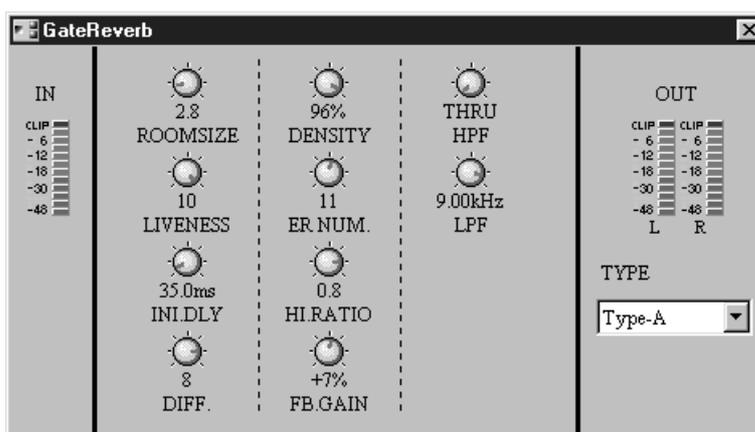
## Gate Reverb & Reverse Gate

Il componente Gate Reverb offre un riverbero early-reflection con gate, mentre il componente Reverse Gate offre un riverbero early-reflection con gate inverso.



Tutti i componenti hanno un solo ingresso ed uscita stereo. Poiché l'unica differenza fra tutti i componenti è il loro algoritmo per il riverbero, qui mostreremo solo la finestra di controllo di Gate Reverb.

Ogni finestra possiede i controlli relativi a early reflection, al misuratore del livello d'ingresso, ai misuratori del livello di uscita stereo e al tipo di pattern delle riflessioni.



Il misuratore IN mostra il livello del segnale d'ingresso, mentre OUT indica i livelli del segnale di uscita stereo.

Parametro	Range	Descrizione
ROOMSIZE	0.1–20.0	Spazio per le riflessioni
LIVENESS	0–10	Caratteristiche del decadimento delle Early reflections (0 = rifless. nulle, 10 = altamente riflettente)
INI.DLY	0.0–500.0 ms	Ritardo iniziale prima che il riverbero abbia luogo
DIFF.	0–10	Diffusione riverbero (diffusione sinistra-->destra)
DENSITY	0–100%	Densità del riverbero
ER.NUM.	1–19	Numero delle "early reflections"
HI.RATIO	0.1–1.0	Rapporto di feedback alta frequenza
FB.GAIN	da -99 a +99%	Guadagno di feedback
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Freq. di taglio filtro passa-alto (THRU: filtro off)
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Freq. di taglio filtro passa-basso (THRU: filtro off)
TYPE	Type-A, Type-B	Tipo di simulazione delle "early reflection"

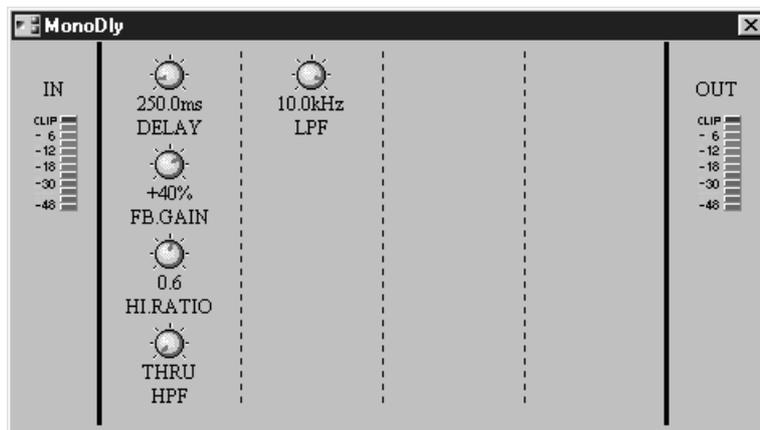
## Mono Delay

Il componente Mono Delay offre un significativo delay per un singolo canale.



Il componente Mono Delay ha un solo ingresso ed una sola uscita.

La finestra Mono Delay ha i controlli del delay, del misuratore di livello d'ingresso e del misuratore del livello di uscita.



Il misuratore IN mostra il livello del segnale d'ingresso, mentre OUT indica il livello del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
DELAY	0.0–2730.0 ms	Tempo di delay o ritardo
FB.GAIN	da -99 a +99%	Guadagno di feedback (valori positivi = feedback fase normale; valori negativi = feedback fase inversa)
HI.RATIO	0.1–1.0	Rapporto di feedback alta frequenza
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Freq. di taglio filtro passa-alto (THRU: filtro off)
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Freq. di taglio filtro passa-basso (THRU: filtro off)

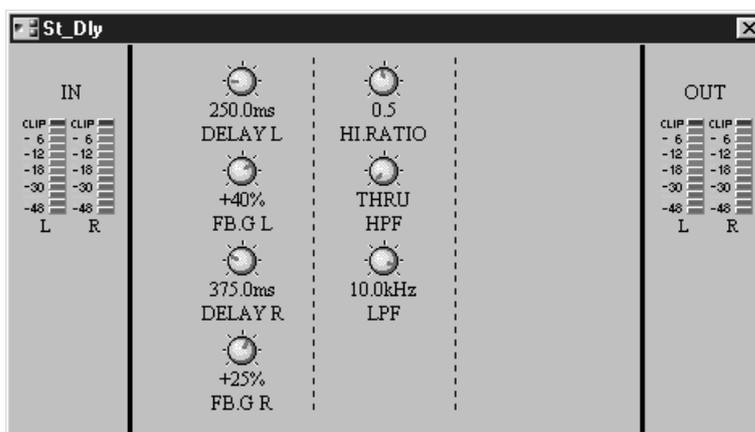
## Stereo Delay

Il componente Stereo Delay offre un delay a due canali e controlli di feedback indipendenti per ogni canale.



Il componente Stereo Delay possiede due ingressi e due uscite.

La finestra Stereo Delay ha i controlli del delay, dei misuratori di livello d'ingresso e dei misuratori di livello di uscita.



Il misuratore IN mostra i livelli del segnale d'ingresso, mentre OUT indica i livelli del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
DELAY L	0.0–1350.0 ms	Tempo di delay o ritardo del canale sinistro
FB.G L	da -99 a +99%	Feedback del canale sinistro (valori positivi per feedback con fase normale; valori negativi per feedback con fase inversa)
DELAY R	0.0–1350.0 ms	Tempo di delay o ritardo del canale destro
FB.G R	da -99 a +99%	Feedback del canale destro (valori positivi per feedback con fase normale; valori negativi per feedback con fase inversa)
HI.RATIO	0.1–1.0	Rapporto di feedback alta frequenza
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Freq. di taglio filtro passa-alto(THRU: filtro off)
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Freq. di taglio filtro passa-basso(THRU: filtro off)

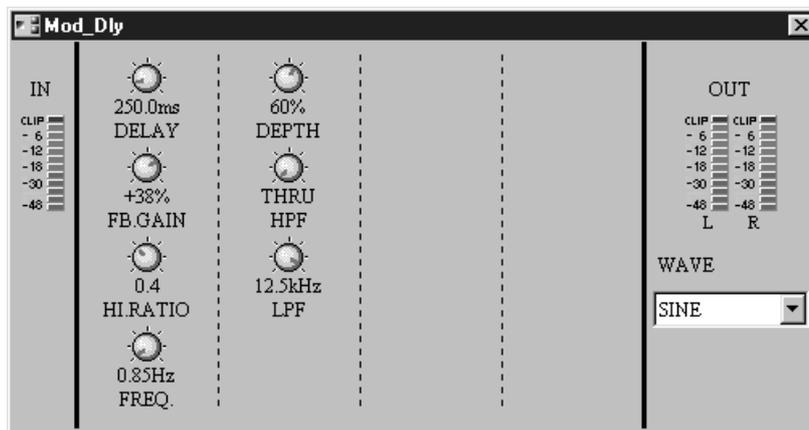
## Mod Delay

Il componente Mod Delay offre un delay su un singolo canale con la modulazione.



Il componente Mod Delay ha un solo ingresso e uscita stereo..

La finestra di controllo Mod Delay possiede i controlli del delay, del misuratore di livello d'ingresso e dei misuratori di livello di uscita.



Il misuratore IN mostra il livello del segnale d'ingresso, mentre OUT indica i livelli del segnale di uscita stereo.

Parametro	Range	Descrizione
DELAY	0.0–2725.0 ms	Tempo di delay o ritardo
FB.GAIN	da -99 a +99%	Guadagno di feedback (valori positivi = feedback con fase normale; valori negativi = feedback con fase inversa)
HI.RATIO	0.1–1.0	Rapporto di feedback alta frequenza
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità della modulazione
DEPTH	0–100%	Profondità della modulazione
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Freq. di taglio filtro passa-alto (THRU: filtro off)
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Freq. di taglio filtro passa-basso (THRU: filtro off)
WAVE	SINE, TRI	Forma d'onda della modulazione

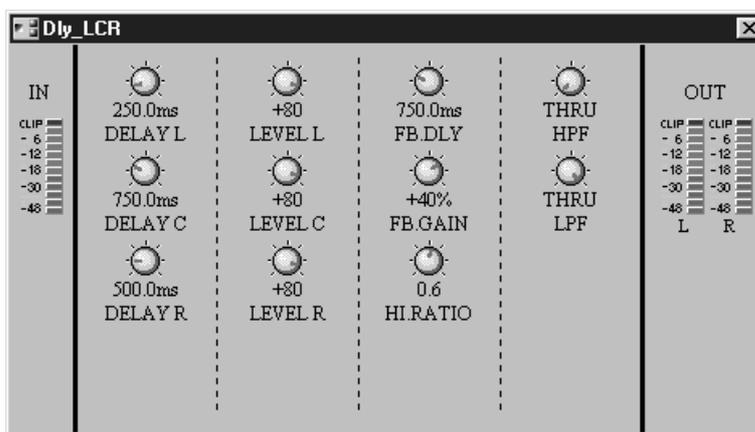
## Delay LCR

Il componente Delay LCR offre un delay su un singolo canale con ripetizioni a sinistra (Left), al centro (Center) e a destra (Right).



Il componente Delay LCR ha un solo ingresso e uscite stereo.

La finestra di controllo Delay LCR possiede i controlli del delay, del misuratore di livello d'ingresso e dei misuratori di livello di uscita.



Il misuratore IN mostra il livello del segnale d'ingresso, mentre OUT indica i livelli del segnale di uscita stereo.

Parametro	Range	Descrizione
DELAY L	0.0–2730.0 ms	Tempo di delay del canale sinistro
DELAY C	0.0–2730.0 ms	Tempo di delay centrale
DELAY R	0.0–2730.0 ms	Tempo di delay del canale destro
LEVEL L	da -100 a +100%	Livello di delay del canale sinistro
LEVEL C	da -100 a +100%	Livello di delay centrale
LEVEL R	da -100 a +100%	Livello di delay del canale destro
FB.DLY	0.0–2730.0 ms	Tempo di delay del feedback
FB.GAIN	da -99 a +99%	Guadagno di feedback (valori positivi = feedback con fase normale; valori negativi = feedback con fase inversa)
HI.RATIO	0.1–1.0	Rapporto di feedback alta frequenza
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Freq. di taglio filtro passa-alto (THRU: filtro off)
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Freq. di taglio filtro passa-basso (THRU: filtro off)

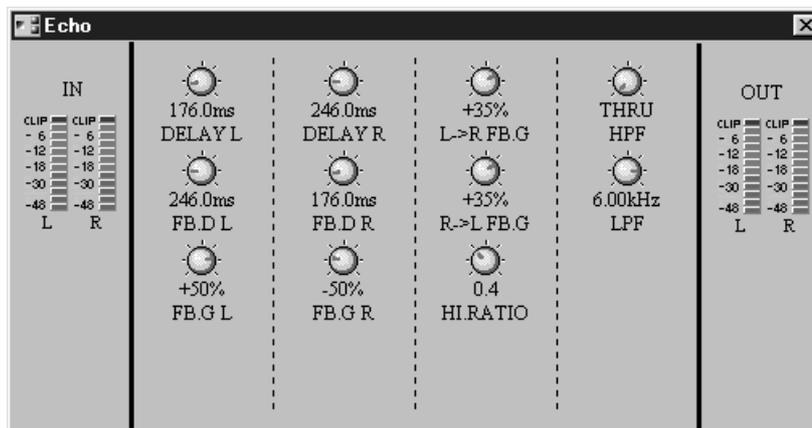
## Echo

Il componente Echo offre un delay a due canali con controlli di delay e feedback indipendenti per ciascun canale, più i controlli di feedback “left-to-right” e “right-to-left”.



Il componente Echo ha due ingressi e due uscite.

La finestra di controllo Echo ha i controlli relativi a Echo, misuratori dei livelli d'ingresso e misuratori dei livelli di uscita.



I misuratori IN mostrano il livello dei segnali d'ingresso, mentre quelli OUT indicano i livelli del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
DELAY L	0.0–1350.0 ms	Tempo di delay del canale sinistro
FB.D L	0.0–1350.0 ms	Tempo di delay feedback del canale sinistro
FB.G L	da -99 a +99%	Feedback del canale sinistro (valori positivi per feedback con fase normale; valori negativi per feedback con fase inversa)
DELAY R	0.0–1350.0 ms	Tempo di delay del canale destro
FB.D R	0.0–1350.0 ms	Tempo di delay feedback del canale destro
FB.G R	da -99 a +99%	Feedback del canale destro (valori positivi per feedback con fase normale; valori negativi per feedback con fase inversa)
L->R FB.G	da -99 a +99%	Guadagno di feedback canale “Left-to-right” (valori positivi per feedback con fase normale; valori negativi per feedback con fase inversa)
R->L FB.G	da -99 a +99%	Guadagno di feedback canale “Right-to-left” (valori positivi per feedback con fase normale; valori negativi per feedback con fase inversa)
HI.RATIO	0.1–1.0	Rapporto di feedback alta frequenza
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Freq. di taglio filtro passa-alto (THRU: filtro off)
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Freq. di taglio filtro passa-basso (THRU: filtro off)

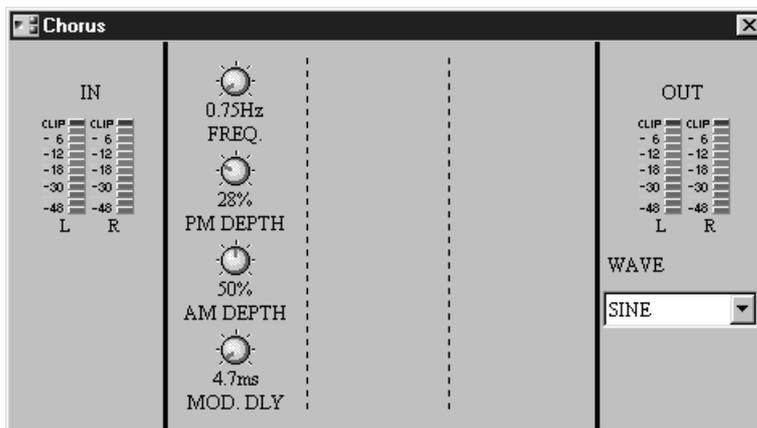
## Chorus

Il componente Chorus offre effetti chorus a due canali.



Il componente Chorus ha due ingressi e due uscite.

La finestra di controllo Chorus prevede controlli relativi a chorus, ai misuratori dei livelli d'ingresso e ai misuratori dei livelli di uscita, ed un selettore dell'onda di modulazione.



I misuratori IN mostrano il livello dei segnali d'ingresso, mentre quelli OUT indicano i livelli del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità di modulazione
PM DEPTH	0–100%	Profondità della modulazione dell'impulso
AM DEPTH	0–100%	Profondità della modulazione d'ampiezza
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Tempo di ritardo della modulazione
WAVE	SINE, TRI	Forma d'onda della modulazione

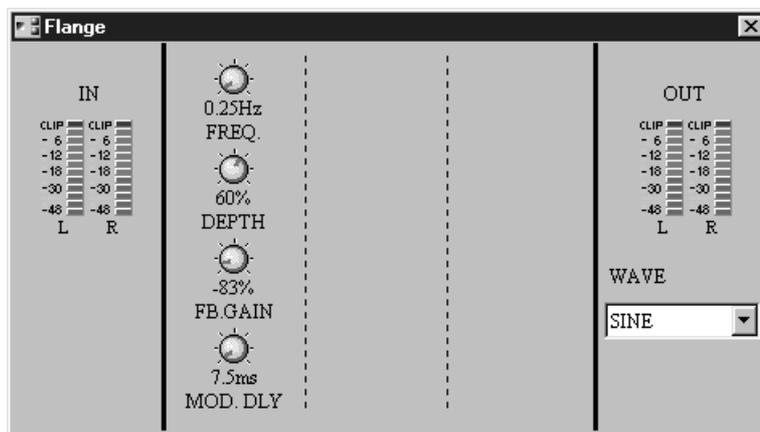
## Flange

Il componente Flange offre effetti flanging a due canali.



Il componente Flange ha due ingressi e due uscite.

La finestra di controllo Flange prevede i controlli chorus, i misuratori dei livelli d'ingresso, i misuratori dei livelli di uscita, ed un selettore dell'onda di modulazione.



I misuratori IN mostrano il livello dei segnali d'ingresso, mentre quelli OUT indicano i livelli del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità di modulazione
DEPTH	0–100%	Profondità della modulazione
FB.GAIN	da –99 a +99%	Guadagno di feedback (valori positivi per feedback con fase normale; valori negativi per feedback con fase inversa)
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Tempo di ritardo della modulazione
WAVE	SINE, TRI	Forma d'onda della modulazione

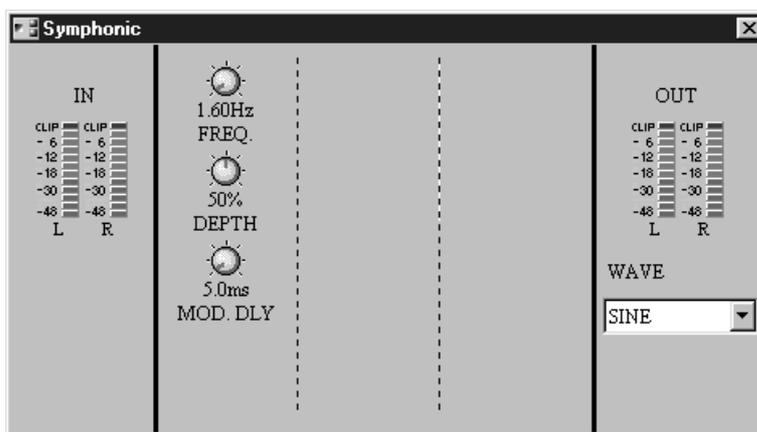
## Symphonic

Il componente Symphonic offre un effetto di modulazione a due canali più ricco e complesso, rispetto al Chorus. È un effetto esclusivo Yamaha.



Il componente Symphonic ha due ingressi e due uscite.

La finestra di controllo Symphonic prevede i controlli symphonic, i misuratori dei livelli d'ingresso, i misuratori dei livelli di uscita ed un selettore dell'onda di modulazione.



I misuratori IN mostrano il livello dei segnali d'ingresso, mentre quelli OUT indicano i livelli del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità di modulazione
DEPTH	0–100%	Profondità della modulazione
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Tempo di ritardo della modulazione
WAVE	SINE, TRI	Forma d'onda della modulazione

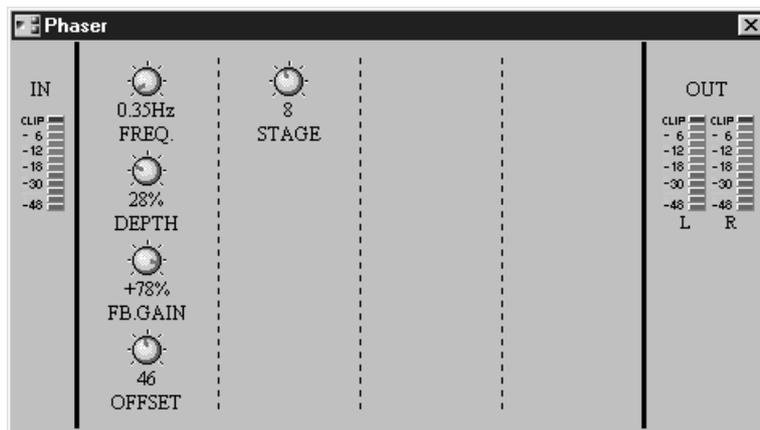
## Phaser

Il componente Phaser offre effetti stereo phasing, fra 2 e 16 stadi di phase-shift.



Il componente Phaser ha un ingresso e due uscite stereo.

La finestra di controllo Phaser è formata dai controlli phaser, dal misuratore del livello d'ingresso e dai misuratori del livello di uscita.



I misuratori IN mostrano il livello del segnale d'ingresso, mentre quelli OUT indicano i livelli del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità di modulazione
DEPTH	0–100%	Profondità della modulazione
FB.GAIN	da -99 a +99%	Guadagno di feedback (valori positivi per feedback con fase normale; valori negativi per feedback con fase inversa)
OFFSET	0–100	Offset della frequenza più bassa con applicazione di phase-shift
STAGE	2, 4, 8, 10, 12, 14, 16	Numero di stadi di phase-shift

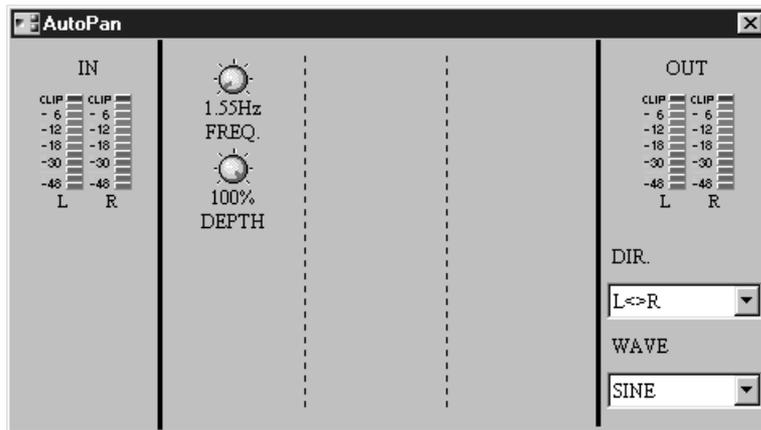
## Auto Pan

Il componente Auto Pan offre l'auto panning a due canali.



Il componente Auto Pan ha due ingressi e due uscite.

La finestra Auto Pan è costituita dai controlli auto-pan, dai misuratori di livello d'ingresso, dai misuratori di livello di uscita, e dai selettori di direzione (DIR) e di forma d'onda di modulazione.



I misuratori IN mostrano i livelli del segnale d'ingresso, mentre quelli OUT indicano i livelli del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità di modulazione
DEPTH	0–100%	Profondità della modulazione
DIR.	1	Direzione del panning
WAVE	SINE, TRI, SQR	Forma d'onda della modulazione (sinusoidale, triangolare, o quadra)

1. L<->R, L->R, L<-R, Verso L (sinistra), Verso R (destra)

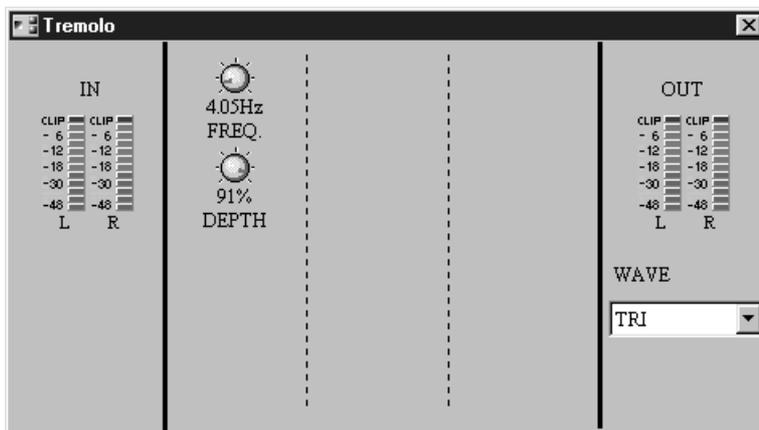
## Tremolo

Il componente Tremolo offre il tremolo a due canali.



Il componente Tremolo ha due ingressi e due uscite.

La finestra Tremolo è costituita dai controlli tremolo, dai misuratori di livello d'ingresso, dai misuratori di livello di uscita, e da un selettore di forma d'onda di modulazione.



I misuratori IN mostrano i livelli del segnale d'ingresso, mentre quelli OUT indicano i livelli del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità di modulazione
DEPTH	0–100%	Profondità della modulazione
WAVE	SINE, TRI, SQR	Forma d'onda della modulazione (sinusoidale, triangolare, o quadra)

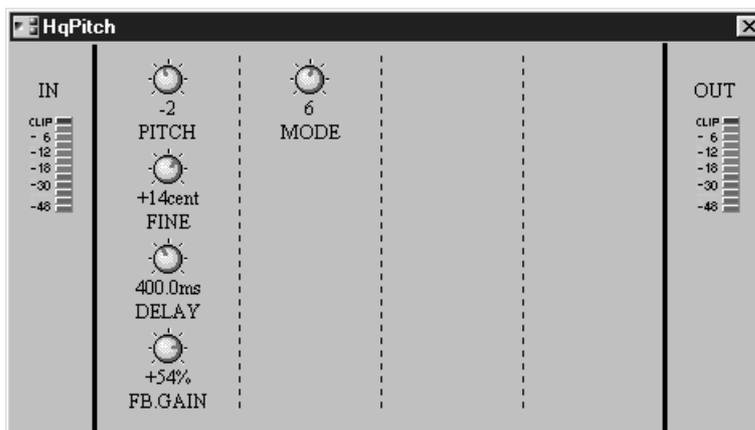
## HQ. Pitch

Il componente HQ Pitch offre un effetto di pitch shifting di alta qualità.



Il componente HQ Pitch ha un ingresso ed un'uscita.

La finestra HQ Pitch possiede i controlli relativi a pitch, al misuratore del livello d'ingresso e al misuratore del livello di uscita.



Il misuratore IN mostra il livello del segnale d'ingresso, mentre OUT indica il livello del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
PITCH	da -12 a +12 semitoni	Entità di Pitch shift (salto intonazione)
FINE	da -50 a +50 centesimi	Entità di Pitch shif (fine)
DELAY	0.0-1000.0 ms	Tempo di delay di Pitch shift
FB.GAIN	da -99 a +99%	Guadagno di feedback (valori positivi per feedback con fase normale; valori negativi per feedback con fase inversa)
MODE	1-10	Precisione del pitch shift

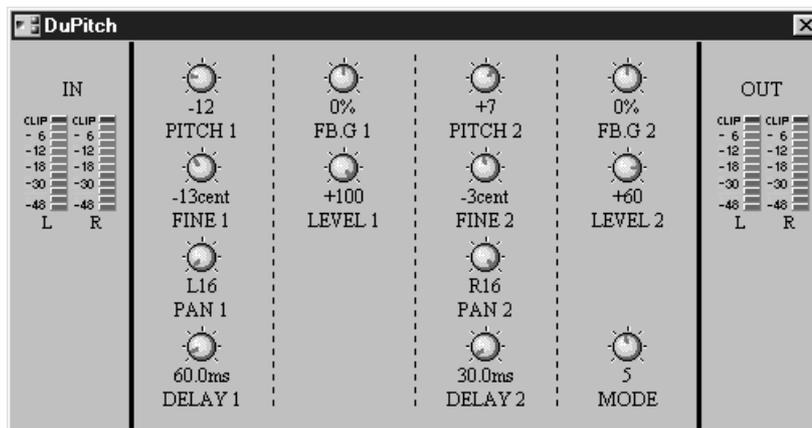
## Dual Pitch

Il componente Dual Pitch offre il pitch shifting a due canali con controlli indipendenti del pitch per ciascun canale.



Il componente Dual Pitch ha due ingressi e due uscite.

La finestra Dual Pitch prevede controlli pitch, misuratori dei livelli d'ingresso, e misuratori dei livelli di uscita.



I misuratori IN mostrano il livello del segnale d'ingresso, mentre quelli OUT indicano i livelli del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
PITCH 1	da -24 a +24 semitoni	Valore di pitch shift per pitch change 1
FINE 1	da -50 a +50 centesimi	Valore di pitch shift fine per pitch change 1
PAN 1	L16-CENTER-R16	Pan per pitch change 1
DELAY 1	0.0-1000.0 ms	Tempo di delay per pitch change 1
FB.G 1	da -99 a +99%	Guadagno di feedback per pitch change 1 (valori positivi per feedback con fase normale; valori negativi per feedback con fase inversa)
LEVEL 1	da -100 a +100	Livello di Pitch change 1 (valori positivi per fase normale; valori negativi per fase inversa)
PITCH 2	da -24 a +24 semitoni	Valore di pitch shift per pitch change 2
FINE 2	da -50 a +50 centesimi	Valore di pitch shift fine per pitch change 2
PAN 2	L16-CENTER-R16	Pan per pitch change 2
DELAY 2	0.0-1000.0 ms	Tempo di delay per pitch change 2
FB.G 2	da -99 a +99%	Guadagno di feedback per pitch change 2 (valori positivi per feedback con fase normale; valori negativi per feedback con fase inversa)
LEVEL 2	da -100 a +100	Livello di Pitch change 2 (valori positivi per fase normale; valori negativi per fase inversa)
MODE	1-10	Precisione del pitch shift

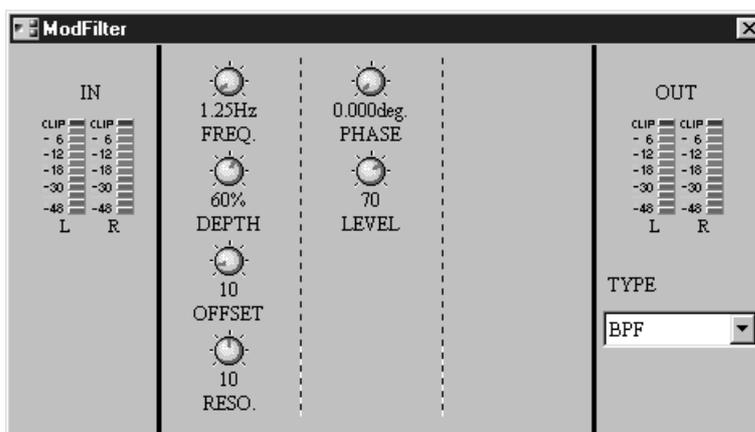
## Mod Filter

Il componente Mod Filter offre effetti di filtro modulato a due canali.



Il componente Mod Filter ha due ingressi e due uscite.

La finestra Mod Filter ha i controlli mod filter, misuratori di livello d'ingresso, misuratori di livello di uscita e selettore del tipo di filtro.



I misuratori IN mostrano il livello del segnale d'ingresso, mentre quelli OUT indicano i livelli del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità di modulazione
DEPTH	0–100%	Profondità della modulazione
OFFSET	0–100	Offset della frequenza del filtro
RESO.	0–20	Risonanza del filtro
PHASE	0.00–354.375°	Differenza di fase modulazione destra & sinistra
LEVEL	0–100	Livello di uscita
TYPE	LPF, HPF, BPF	Tipo di filtro: passa-basso, passa-alto, passa-banda

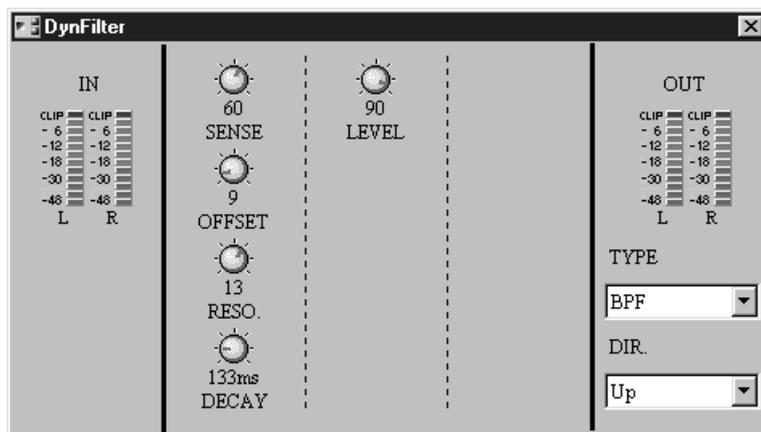
## Dyna Filter

Il componente Dyna Filter offre effetti di filtraggio dinamico a due canali.



Il componente Dyna Filter ha due ingressi e due uscite.

La finestra Dyna Filter è costituita da controlli del filtro, misuratori di livello d'ingresso, misuratori di livello di uscita, e selettori del tipo di filtro e di direzione (DIR).



I misuratori IN mostrano il livello del segnale d'ingresso, mentre quelli OUT indicano i livelli del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
SENSE	0–100	Sensibilità dell'ingresso
OFFSET	0–100	Offset della frequenza del filtro
RESO.	0–20	Risonanza del filtro
DECAY	1	Velocità dei cambi di frequenza del filtro
LEVEL	0–100	Livello di uscita
TYPE	LPF, HPF, BPF	Tipo di filtro
DIR.	Up, Down	Direzione dei cambi di frequenza del filtro (la frequenza del filtro reagisce al segnale d'ingresso)

1. 6 ms–46.0 s (fs = 44.1 kHz), 5 ms–42.3 s (fs = 48 kHz)

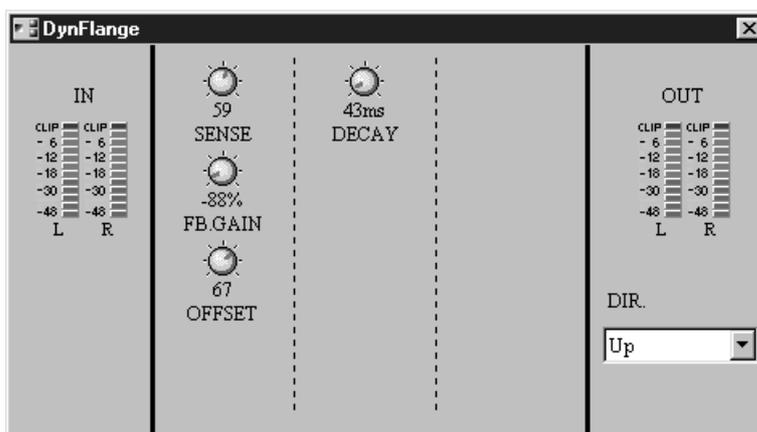
## Dyna Flange

Il componente Dyna Flange offre effetti flanging dinamici a due canali.



Il componente Dyna Flange ha due ingressi e due uscite.

La finestra Dyna Flange prevede controlli flanger, misuratori di livello d'ingresso, misuratori di livello di uscita, e selettore di direzione (DIR).



I misuratori IN mostrano il livello del segnale d'ingresso, mentre quelli OUT indicano i livelli del segnale di uscita.

Parametro	Range	Descrizione
SENSE	0-100	Sensibilità dell'ingresso
FB. GAIN	da -99 a +99%	Guadagno di feedback (valori positivi: feedback fase normale; valori negativi: feedback fase inversa)
OFFSET	0-100	Offset del tempo di delay
DECAY	1	Velocità dei cambi di frequenza risonanza
DIR.	Up, Down	Direzione dei cambi di frequenza risonanza (essa reagisce al segnale d'ingresso)

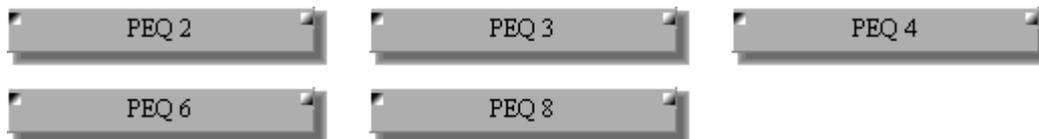
1. 6 ms-46.0 s (fs = 44.1 kHz), 5 ms-42.3 s (fs = 48 kHz)

## EQ

Vi sono otto componenti nel gruppo EQ: cinque PEQ (equalizzatori parametrici) e tre GEQ (equalizzatori grafici).

### PEQ

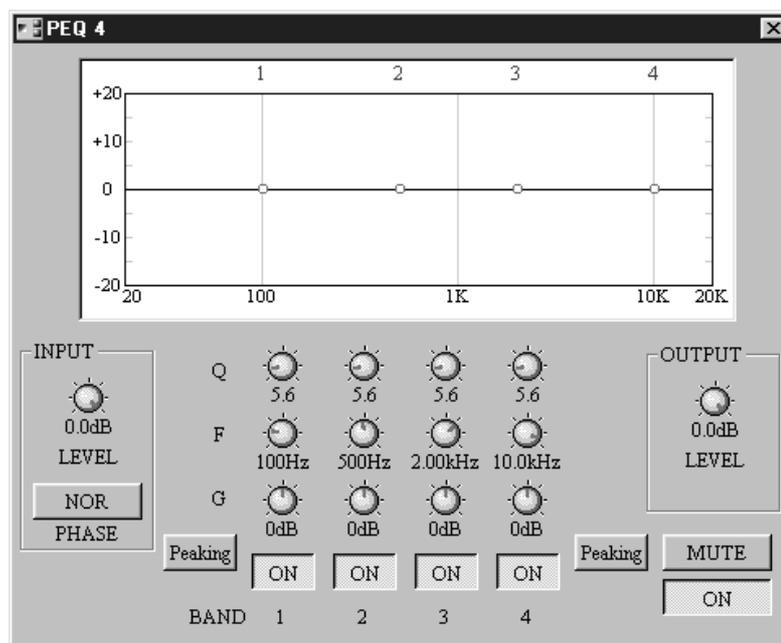
Un PEQ (equalizzatore parametrico) viene usato per enfatizzare o tagliare i segnali a frequenze specifiche.



Tutti i componenti PEQ hanno un solo ingresso ed una sola uscita.

Poiché l'unica differenza fra i componenti PEQ è rappresentata dal numero delle bande, qui viene mostrata solo la finestra di controllo 4 BAND PEQ.

Ogni finestra PEQ ha varie sezioni: grafico EQ, INPUT, EQ BAND e OUTPUT.

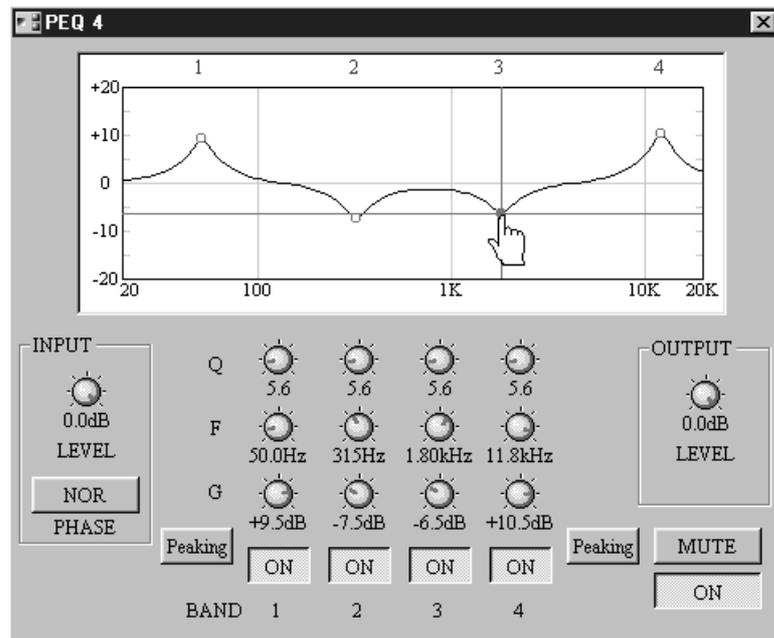


Nella tabella seguente sono spiegati i parametri dei componenti PEQ.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
ON/OFF		ON/OFF	Attiva/disattiva il componente
INPUT	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale d'ingresso
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale d'ingresso
EQ BAND	Q	10-0.10	Regola la selettività di ogni banda
	F	20.0 Hz-20.0 kHz	Regola la frequenza di ogni banda
	G	da -18 dB a +18 dB	Regola il guadagno di ogni banda
	ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva ogni banda
	Type <sup>1</sup>	Peaking/L.Shelf o H.Shelf	Imposta il tipo di filtro per la banda
OUTPUT	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita
MUTE		ON/OFF	Esclude l'uscita

1. Solo bande superiore ed inferiore.

Il grafico EQ nella parte superiore della finestra visualizza le impostazioni EQ, come mostrato nell'esempio. In alto appare il numero della banda EQ.



Oltre all'impiego dei controlli rotanti, è possibile impostare i parametri della frequenza (F) e del guadagno (G) per ciascuna banda, trascinando i cerchietti sul grafico EQ. Quando il cursore viene posizionato su uno di questi cerchietti, la sua icona cambia in una "mano" e la curva può anche essere modificata per trascinamento per ottenere l'impostazione voluta.

## GEQ

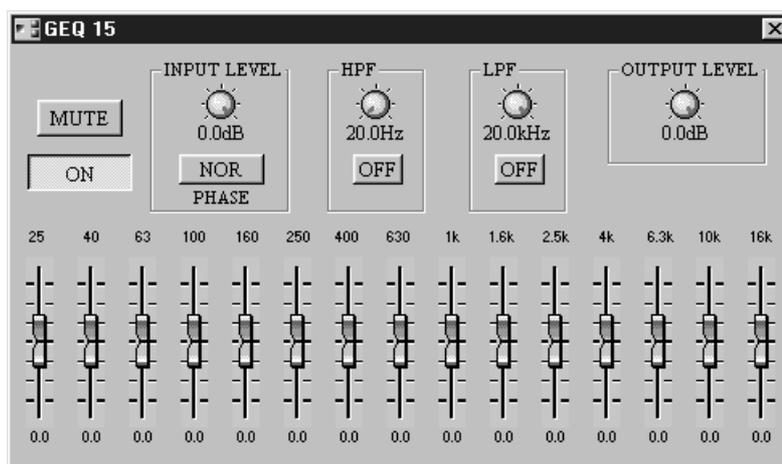
Un GEQ (equalizzatore grafico) viene usato per enfatizzare o tagliare i segnali a frequenze predefinite usando slider, che forniscono una rappresentazione grafica della curva EQ.



Tutti i componenti GEQ hanno un solo ingresso ed una sola uscita.

Poiché l'unica differenza fra i componenti GEQ è rappresentata dal numero delle bande, qui viene mostrata solo la finestra di controllo 15 BAND GEQ.

Ogni finestra GEQ ha cinque sezioni: INPUT, HPF, LPF, bande EQ, e OUTPUT. Sopra o sotto ogni slider è mostrata la frequenza centrale di ogni banda.

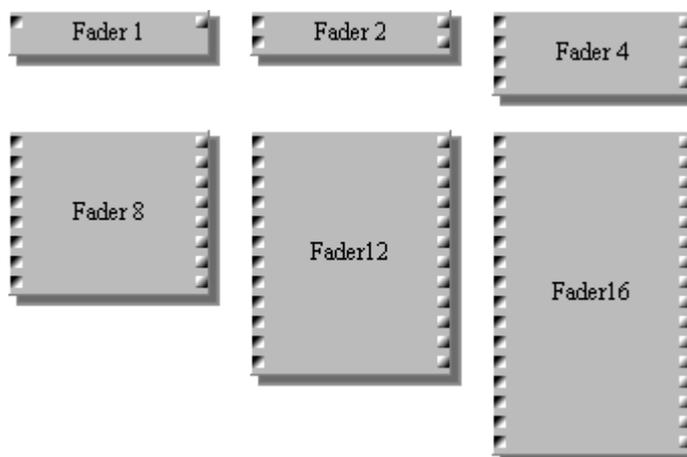


Nella tabella seguente sono spiegati i parametri dei componenti GEQ.

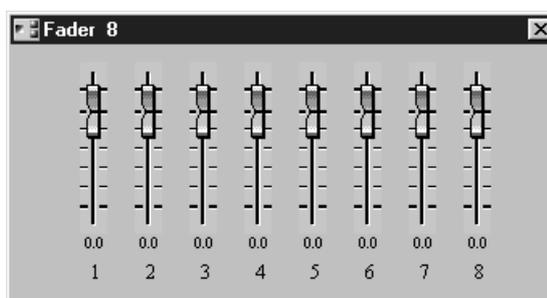
Sezione	Parametro	Range	Descrizione
ON/OFF		ON/OFF	Attiva/disattiva il componente
INPUT	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale d'ingresso
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale d'ingresso
HPF	Frequency	20.0 Hz-20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio del filtro HPF
	ON	ON/OFF	Inserisce/disinserisce il filtro HPF
LPF	Frequency	20.0 Hz-20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio del filtro LPF
	ON	ON/OFF	Inserisce/disinserisce il filtro LPF
EQ band	Gain	da -15 dB a +15 dB	Regola il guadagno di ogni banda
OUTPUT	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita
MUTE		ON/OFF	Esclude l'uscita

## Fader

Vi sono sei componenti nel gruppo Fader, nelle versioni a 1, 2, 4, 8, 12 e 16 canali. Ogni canale dispone di un ingresso, di un'uscita e di un fader.



Poiché l'unica differenza esistente fra i Fader è il numero dei canali, qui mostreremo solo la finestra di controllo a 8 canali.



Nella tabellina seguente sono spiegati i parametri del componente Fader.

Parametro	Range	Descrizione
Faders	da $-\infty$ dB a 6.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita di ogni canale.

## Filter

Vi sono quattro componenti nel gruppo Filter: HPF (high-pass filter), LPF (low-pass filter), BPF (band-pass filter) e NOTCH.

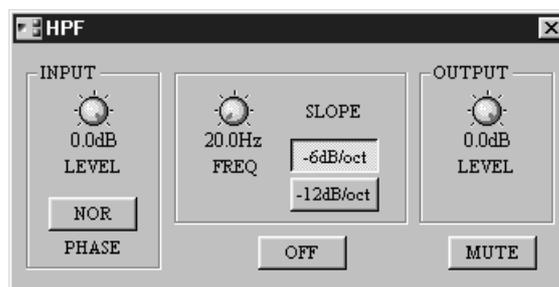
### HPF

Un HPF (high-pass filter = filtro passa-alto) attenua i segnali al di sotto della frequenza specificata mentre consente il passaggio inalterato di quelli al di sopra di quella frequenza.



Il componente HPF ha un solo ingresso ed una sola uscita.

La finestra HPF ha le seguenti possibilità di controllo: INPUT, filtro e OUTPUT.



Nella tabella seguente vengono spiegati i parametri del componente HPF.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
ON/OFF		ON/OFF	Attiva/disattiva il componente
INPUT	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale d'ingresso
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale d'ingresso
Filter	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio del filtro HPF
	SLOPE	-6 dB/ottava, -12 dB/ottava	Seleziona la pendenza del filtro
OUTPUT	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita
MUTE		ON/OFF	Esclude l'uscita

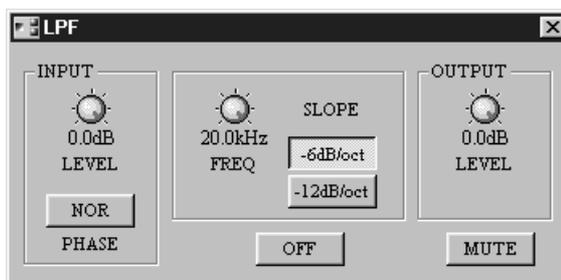
## LPF

Un LPF (low-pass filter = filtro passa-basso) attenua i segnali al di sopra della frequenza specificata mentre consente il passaggio inalterato di quelli al di sotto di quella frequenza.



Il componente LPF ha un solo ingresso ed una sola uscita.

La finestra LPF ha le seguenti possibilità di controllo: INPUT, filtro e OUTPUT.



Nella tabella seguente vengono spiegati i parametri del componente LPF.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
ON/OFF		ON/OFF	Attiva/disattiva il componente
INPUT	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale d'ingresso
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale d'ingresso
Filter	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza di taglio del filtro LPF
	SLOPE	-6 dB/ottava, -12 dB/ottava	Seleziona la pendenza del filtro
OUTPUT	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita
MUTE		ON/OFF	Esclude l'uscita

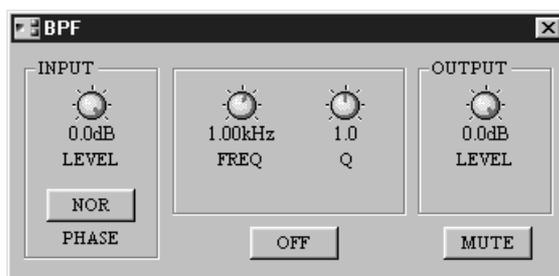
## BPF

Un BPF (band-pass filter = filtro passa-banda) attenua i segnali al di sopra e al di sotto della frequenza centrale specificata mentre consente il passaggio inalterato di quelli che rientrano in quella frequenza.



Il componente BPF ha un solo ingresso ed una sola uscita.

La finestra BPF ha le seguenti possibilità di controllo: INPUT, filtro e OUTPUT.



Nella tabella seguente vengono spiegati i parametri del componente BPF.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
ON/OFF		ON/OFF	Attiva/disattiva il componente
INPUT	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale d'ingresso
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale d'ingresso
Filter	FREQ	20.0 Hz-20.0 kHz	Regola la frequenza centrale di BPF
	Q	10-0.10	Regola la selettività del filtro
OUTPUT	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita
MUTE		ON/OFF	Esclude l'uscita

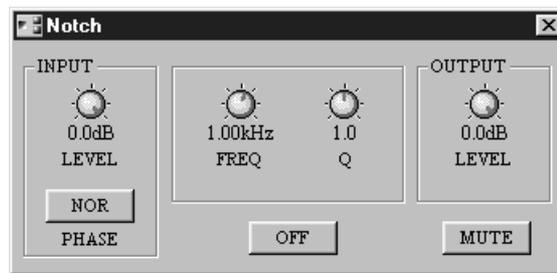
## Notch

Un filtro “notch” attenua una banda di segnali intorno ad una frequenza centrale specificata mentre consente il passaggio inalterato dei segnali al di sopra e al di sotto della gamma di frequenza specificata.



Il componente Notch ha un solo ingresso ed una sola uscita.

La finestra Notch ha le seguenti possibilità di controllo: INPUT, filtro e OUTPUT.



Nella tabella seguente vengono spiegati i parametri del componente Notch.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
ON/OFF		ON/OFF	Attiva/disattiva il componente
INPUT	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale d'ingresso
	PHASE	NOR/REV	Inverte il segnale d'ingresso
Filter	FREQ	20.0 Hz–20.0 kHz	Regola la frequenza centrale del filtro notch
	Q	10–0.10	Regola la selettività del filtro
OUTPUT	LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello del segnale di uscita
MUTE		ON/OFF	Esclude l'uscita

## Input/Output

I componenti Input ed Output rappresentano gli ingressi e le uscite degli SLOT del DME32. Vi sono otto componenti nel gruppo Input/Output. Quattro componenti Input sono da usare per gli ingressi da 1 a 32 e quattro componenti Output devono essere usati con le uscite da 1 a 32.

### Input

Ogni componente Input dispone di otto uscite.



Non vi sono finestre di controllo per i componenti Input.

I componenti Input corrispondono a quattro slot I/O del DME32, come qui indicato:

Slot	Componente
1	Input 1Ch-8Ch
2	Input 9Ch-16Ch
3	Input 17Ch-24Ch
4	Input 25Ch-32Ch

### Output

Ogni componente Output dispone di otto entrate.



Non vi sono finestre di controllo per i componenti Output.

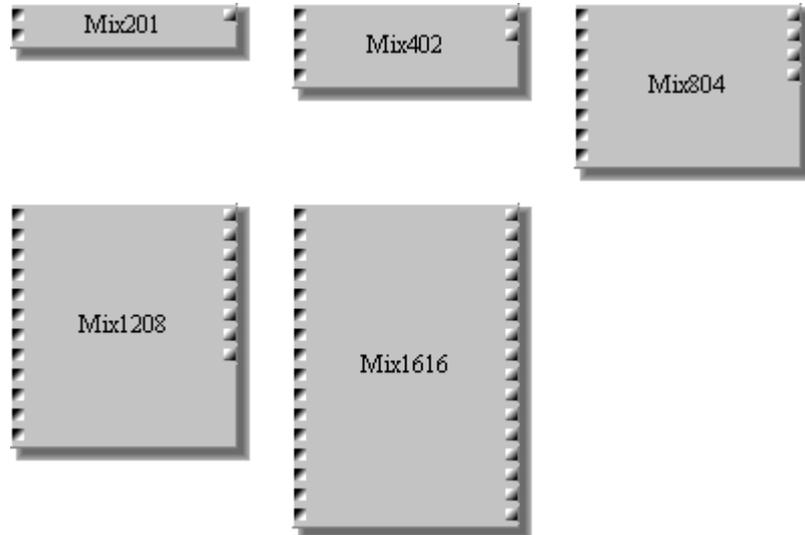
I componenti Output corrispondono a quattro slot I/O del DME32, come qui indicato:

Slot	Componente
1	Output 1Ch-8Ch
2	Output 9Ch-16Ch
3	Output 17Ch-24Ch
4	Output 25Ch-32Ch

## Matrix Mixer

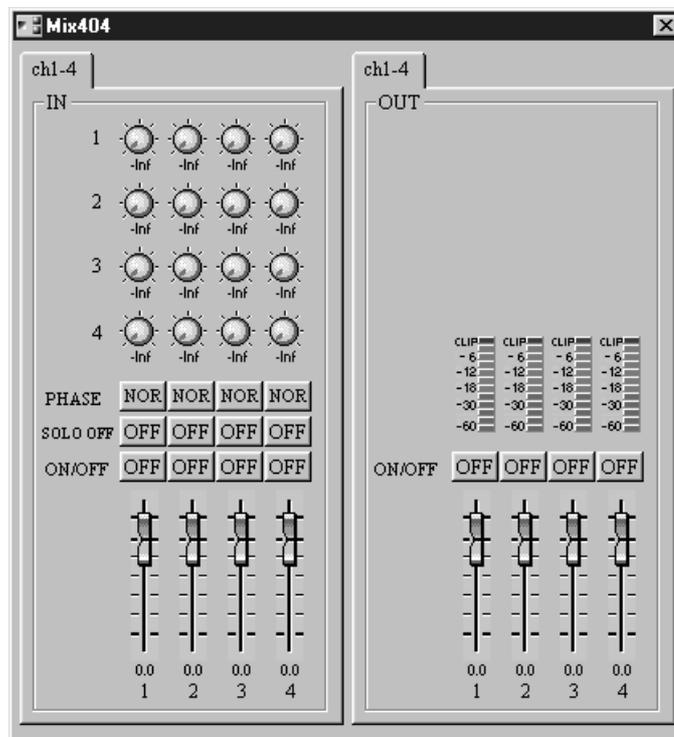
I 20 componenti Matrix Mixer sono organizzati per numero di ingressi in 5 gruppi: 2x, 4x, 8x, 12x, e 16x.

Qui è raffigurato un componente Matrix Mixer di ciascun gruppo.



Poiché l'unica differenza fra i componenti Matrix Mixer è costituita dal numero di ingressi e di uscite, qui raffigureremo solo la finestra di controllo relativa al componente Matrix Mixer 4x4.

Ogni finestra Matrix Mixer dispone di una sezione IN, con vari canali di ingresso, e di una sezione OUT, con fader e misuratori di livello per ogni canale di uscita.



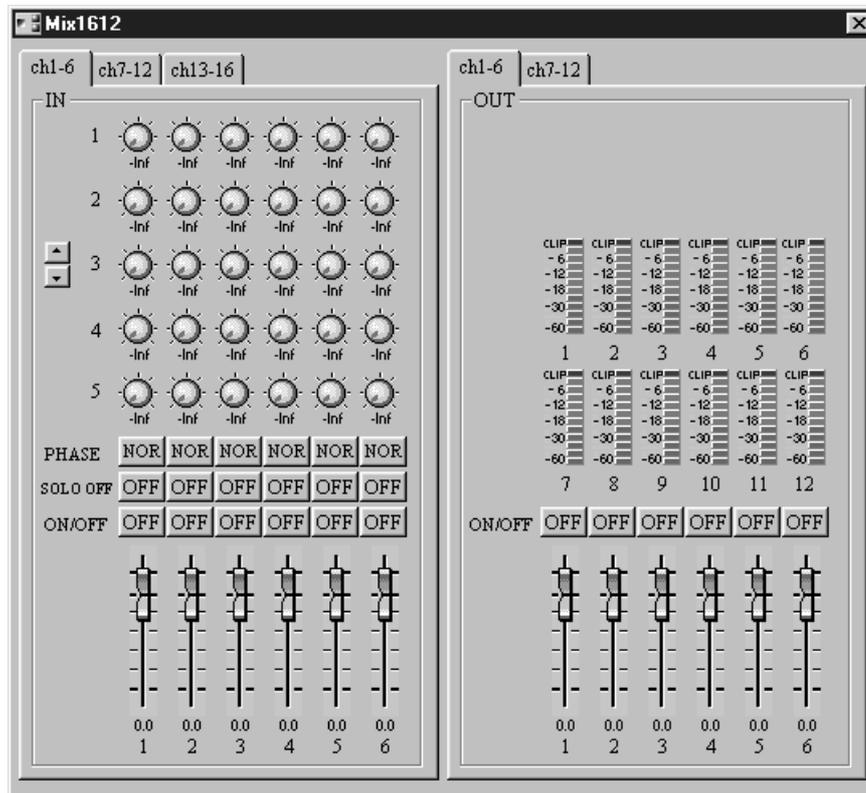
Quando un canale è “soloed”, cioè isolato, “SOLO OFF” cambia in “SOLO ON”. Ciò è particolarmente comodo sulle finestre di controllo dove i canali d’ingresso sono organizzati in pagine e non è possibile vedere insieme tutti i pulsanti SOLO.

I misuratori OUT mostrano il livello di ciascun segnale di uscita.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
IN	Bus level	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello di ogni canale d'ingresso inviato ad ogni canale di uscita
	PHASE	NOR/REV	Inverte ogni segnale del canale d'ingresso
	SOLO	ON/OFF	Isola ogni canale d'ingresso
	ON/OFF	ON/OFF	Esclude ogni canale d'ingresso
	Fader	da -infinito dB a 6.0 dB	Regola il livello di ogni canale d'ingresso
OUT	ON/OFF	ON/OFF	Esclude ogni canale di uscita
	Fader	da -infinito dB a 6.0 dB	Regola il livello di ogni canale di uscita

I componenti Matrix Mixer con una sola uscita (x1) non hanno i controlli “bus level”, per cui il livello del segnale del canale di ingresso inviato al singolo canale di uscita viene controllato unicamente mediante i fader d'ingresso del canale.

Per i componenti Matrix Mixer con oltre sei ingressi o sei uscite, i canali sono organizzati in pagine di sei canali. Le pagine vengono selezionate cliccando sui tab lungo la parte superiore della finestra di controllo, come raffigurato qui di seguito: Matrix Mixer 16x12.



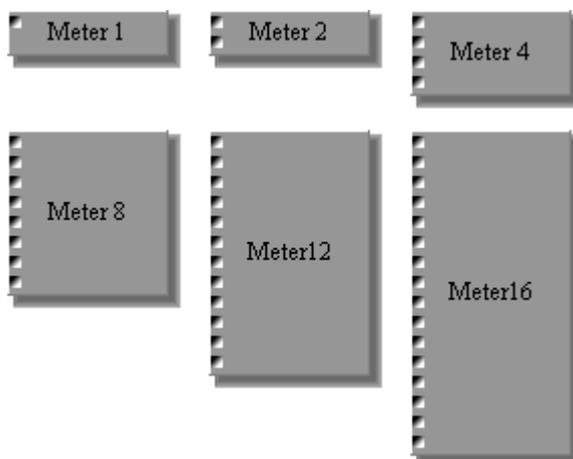
 Cliccando su questi due pulsanti, è possibile effettuare lo scrolling nei due sensi, per i controlli del “livello bus” dei componenti che dispongono di oltre 5 uscite (cioè oltre cinque controlli di “bus level” per canale d'ingresso).

Sono disponibili i seguenti Matrix Mixer.

Gruppo	Matrix Mixer	Ingressi	Uscite
2x	2x1	2	1
	2x2		2
4x	4x1	4	1
	4x2		2
	4x4		4
8x	8x1	8	1
	8x2		2
	8x4		4
	8x8		8
12x	12x1	12	1
	12x2		2
	12x4		4
	12x8		8
	12x12		12
16x	16x1	16	1
	16x2		2
	16x4		4
	16x8		8
	16x12		12
	16x16		16

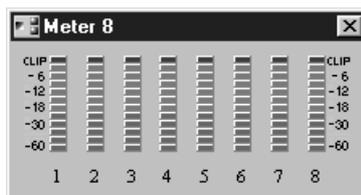
## Meter

Vi sono sei componenti nel gruppo Meter nelle versioni a 1, 2, 4, 8, 12 e 16 canali. Ogni canale dispone di un ingresso e di un misuratore di livello.



Poiché l'unica differenza fra i componenti Meter è rappresentata dal numero di canali, qui raffigureremo solo la finestra di controllo relativa a Meter-canale 8.

Ogni finestra Meter ha dei misuratori di livello a 12 segmenti.



Nella tabellina seguente viene spiegato il parametro del componente Meter.

Parametro	Range	Descrizione
Meter	-60, -30, -18, -12, -6, CLIP	Mostra il livello del segnale di ogni canale

## Misc

Vi sono tre componenti nel gruppo Miscellaneous: Gain Trimmer, Oscillator e System Mute.

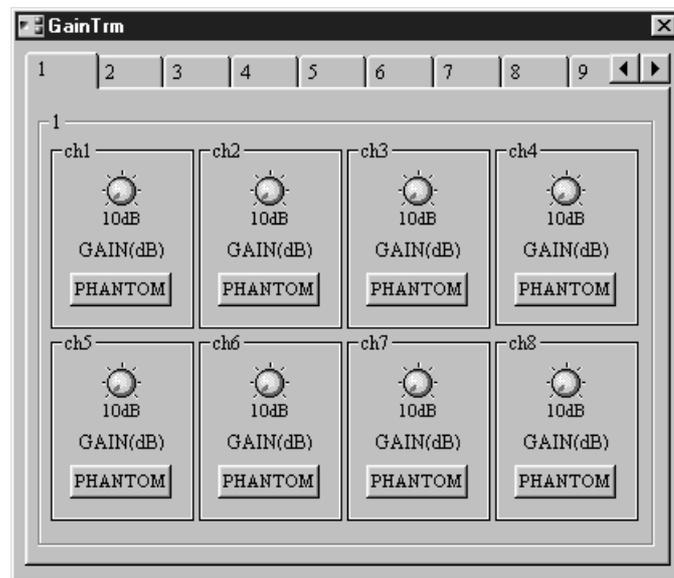
### Gain Trimmer

Il componente Gain Trimmer offre la possibilità di controllo e richiamo in remoto di un massimo di 12 Convertitori A/D Yamaha AD824. Vedere a pagina 256 ulteriori informazioni sull'impiego dell'AD824 con il DME32.



Il componente Gain Trimmer non ha ingressi o uscite.

La finestra di controllo Gain Trimmer è formata da 16 pagine, una per ogni AD824. Le pagine sono selezionabili mediante le frecce poste a destra dei tab numerici. Ogni pagina dispone di 8 controlli "Gain" e di 8 pulsanti per l'alimentazione "phantom".



I parametri del componente Gain Trimmer sono spiegati nella tabella seguente.

Parametro	Range	Descrizione
GAIN	da 10 dB a -62 dB	Imposta il guadagno per l'amplificatore principale per ogni canale AD824
PHANTOM	ON/OFF	Attiva/disattiva l'alimentazione phantom di +48V per ogni canale AD824

## Oscillator

Il componente Oscillator offre un utile oscillatore ad onda sinusoidale da 10 Hz a 20 kHz con preset da 100 Hz, 1 kHz e 10 kHz, “pink noise” (rumore rosa) e “burst pink noise” (impulsi del rumore rosa). Può essere configurato in un sistema, come e se necessario, e rappresenta un ottimo mezzo di calibratura e di diagnosi. Burst pink noise è utile anche per monitorare le regolazioni del riverbero.



Il componente Oscillator ha una sola uscita.

La finestra di controllo Oscillator dispone di una sezione WAVEFORM, di una sezione di controllo della frequenza e del controllo del livello di uscita.



Oltre alla possibilità di variare il controllo **FREQ** agendo sulla sua icona, le frequenze possono essere specificate usando la tastiera del computer. È sufficiente selezionare il valore sotto il controllo **FREQ** usando il mouse, immettere un valore via tastiera e quindi premere il tasto **ENTER**. Il valore appena immesso viene inserito ed il controllo **FREQ** si sposta sulla nuova posizione.

I parametri del componente Oscillator vengono spiegati in questa tabella.

Parametro	Range	Descrizione
WAVEFORM	100Hz	Onda sinusoidale 100 Hz
	1kHz	Onda sinusoidale 1 kHz
	10kHz	Onda sinusoidale 10 kHz
	PINK	Rumore rosa
	BURST	Impulsi del rumore rosa (Impulsi di 200 ms ad intervalli di 4 secondi)
	FREQ	Frequenza variabile dell'onda sinusoidale: da 10 Hz a 20 kHz
LEVEL	da -infinito dB a 0.0 dB	Regola il livello di uscita dell'oscillatore
ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva l'oscillatore

*Note: Quando usate l'oscillatore, state attenti con i livelli di volume — non piace a nessuno subire rumori violenti ed improvvisi o (peggio!) o danni ai propri altoparlanti.*

## System Mute

Il componente System Mute permette l'esclusione dell'intero sistema con un singolo click del pulsante.



Il componente System Mute non ha ingressi o uscite.

La finestra di controllo System Mute dispone solo di un pulsante SYSTEM MUTE.



Quando si clicca sul pulsante SYSTEM MUTE, tutte le uscite dell'intero sistema DME32, comprese le uscite di tutti i DME32 costituenti un sistema multi-unità, vengono escluse. Ricliccando sullo stesso pulsante, tutte le uscite vengono riattivate.

## Pan

Nel gruppo Pan vi sono cinque componenti: LCR, Pan, Surround 2+2, Surround 3+1, e Surround 5.1.

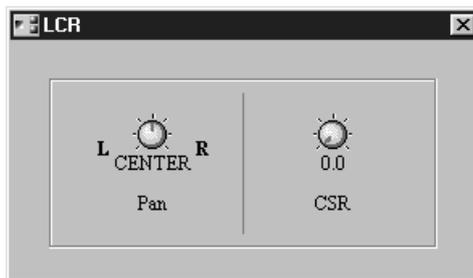
### LCR

Il componente LCR offre la possibilità di panning a sinistra (L), al centro (C) e a destra (R).



Il componente LCR ha un ingresso e tre uscite: L (left, sinistra), C (center, centro) e R (right, destra).

La finestra LCR comprende i controlli pan e CSR (center-side ratio).



Nella tabella seguente vengono spiegati i parametri del componente LCR.

Parametro	Range	Descrizione
PAN	L63-CENTER-R63	Applica il Pan al segnale d'ingresso fra le uscite sinistra e destra.
CSR	0.0-1.0	Regola la quantità di segnale frontale-centrale inviato alle uscite L, R e C.

Se il controllo CSR è posto su 0, il segnale frontale-centrale è inviato solo alle uscite L ed R. Se il controllo CSR è posto su 0.5, il segnale frontale-centrale è inviato alle uscite L, R e C. Se è posto su 1.0, il segnale frontale-centrale è inviato solo all'uscita C.

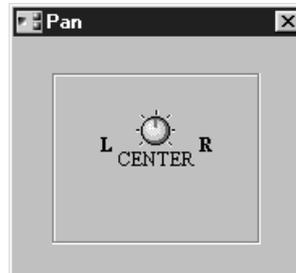
## Pan

Il componente Pan offre un controllo pan di base.



Il componente Pan offre un ingresso e due uscite: L (left) ed R (right).

La finestra Pan ha il solo controllo Pan.

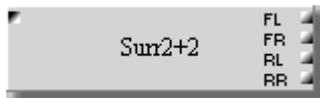
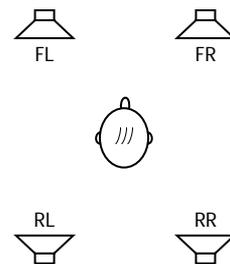


Nella tabella è spiegato il parametro del componente Pan.

Parametro	Range	Descrizione
Pan	L63-CENTER-R63	Applica il Pan al segnale d'ingresso fra le uscite sinistra e destra.

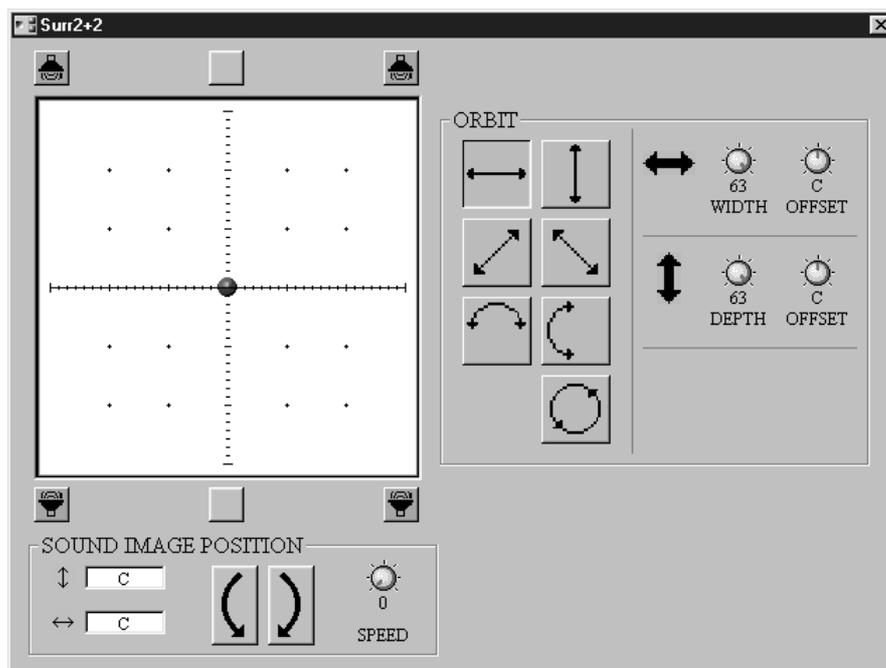
## Surround 2+2

Il componente Surround 2+2 offre un panning surround a quattro canali, con due canali frontali e due posteriori, come mostrato in figura.



Il componente Surround 2+2 ha un ingresso e quattro uscite: FL (front-left o anteriore sinistra), FR (front-right o anteriore destra), RL (rear-left o posteriore sinistra) e RR (rear right o posteriore destra).

La finestra Surround 2+2 è costituita dai pulsanti degli altoparlanti, la sezione ORBIT, la sezione SOUND IMAGE POSITION e da un grafico surround pan bidimensionale, che indica l'orbita specifica e la posizione nell'immagine del suono.



Selezionata l'orbita ed impostati i controlli WIDTH e DEPTH, con un click sui pulsanti SOUND IMAGE POSITION l'immagine del suono può essere spostata in una delle due direzioni lungo l'orbita selezionata. Tenendo abbassato il pulsante del mouse è possibile uno spostamento continuo e la velocità può essere regolata con il controllo SPEED. I due valori in prossimità di questi pulsanti indicano l'esatta posizione nell'immagine del suono.

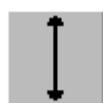
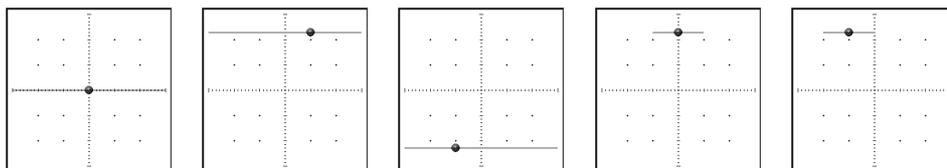


L'immagine del suono può essere spostata direttamente in una certa posizione mediante un click sul grafico surround pan, o direttamente su uno dei sei pulsanti lungo i bordi anteriore e posteriore del grafico. I pulsanti con l'icona dell'altoparlante rappresentano l'ingresso dei componenti.

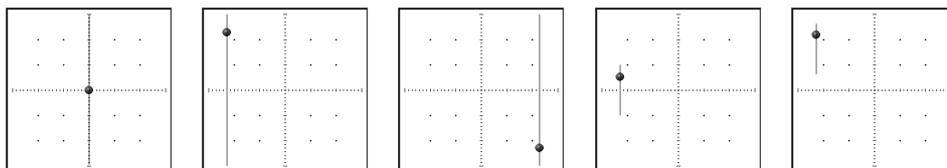
Sezione	Parametro	Range	Descrizione
ORBIT	Pulsanti Orbit	Vedere le spiegazioni seguenti	Seleziona un'orbita per il movimento dell'immagine-suono
	WIDTH	0-63	Regola la larghezza dell'orbita
	X OFFSET	L63-C-R63	Regola la posizione X (left-right)
	DEPTH	0-63	Regola la profondità dell'orbita
	Y OFFSET	F63-C-R63	Regola la posizione Y (front-rear) dell'orbita
SOUND IMAGE POSITION	SPEED	0-10	Imposta la velocità del movimento continuo



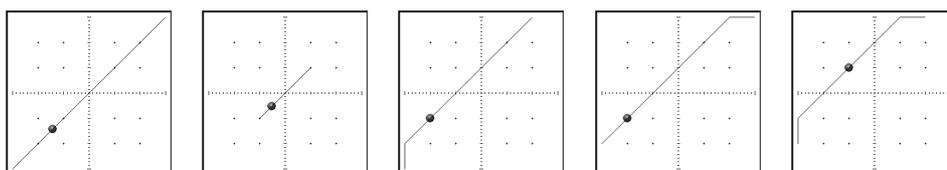
**Left/right**—Quest'orbita muove l'immagine-suono lungo una linea retta fra sinistra e destra. Per regolare quest'orbita, possono essere usati i parametri WIDTH, X OFFSET e Y OFFSET, sotto riportati.



**Front/rear**—Quest'orbita muove l'immagine-suono lungo una linea retta fra avanti ed indietro. Per regolare quest'orbita, possono essere usati i parametri DEPTH, X OFFSET e Y OFFSET, sotto riportati.

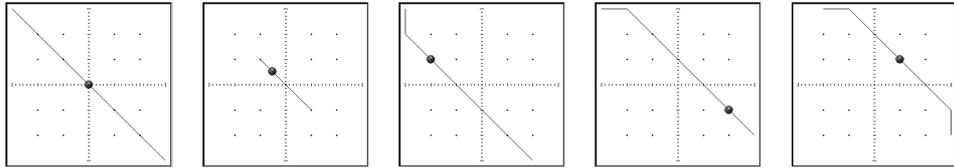


**Diagonale: Rear-left/front-right**—Quest'orbita muove l'immagine-suono diagonalmente fra indietro a sinistra e avanti a destra. Per regolare quest'orbita, possono essere usati i parametri WIDTH, DEPTH, X OFFSET e Y OFFSET, sotto riportati.

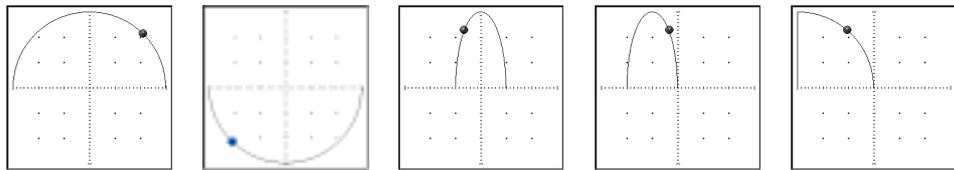




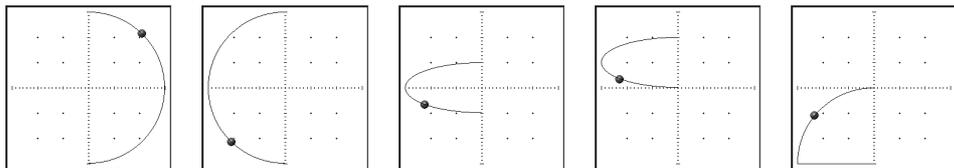
**Diagonale: Front-left/rear-right**—Quest'orbita muove l'immagine-suono diagonalmente fra avanti a sinistra e indietro a destra. Per regolare quest'orbita, possono essere usati i parametri WIDTH, DEPTH, X OFFSET e Y OFFSET, sotto riportati.



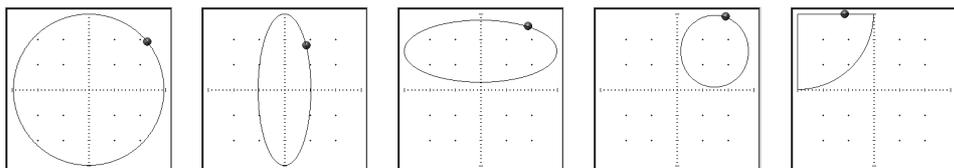
**Curva: Left/right** —Quest'orbita muove l'immagine-suono circolarmente fra sinistra e destra. Per regolare quest'orbita, possono essere usati i parametri WIDTH, DEPTH, X OFFSET e Y OFFSET, sotto riportati.



**Curva: Front/rear**—Quest'orbita muove l'immagine-suono circolarmente fra avanti e indietro. Per regolare quest'orbita, possono essere usati i parametri WIDTH, DEPTH, X OFFSET e Y OFFSET, sotto riportati.

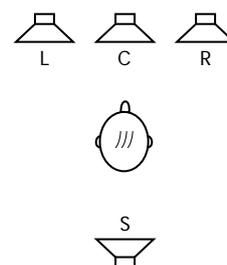


**Circolare**—Quest'orbita muove l'immagine-suono circolarmente. Per regolare quest'orbita, possono essere usati i parametri WIDTH, DEPTH, X OFFSET e Y OFFSET, sotto riportati.



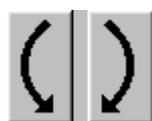
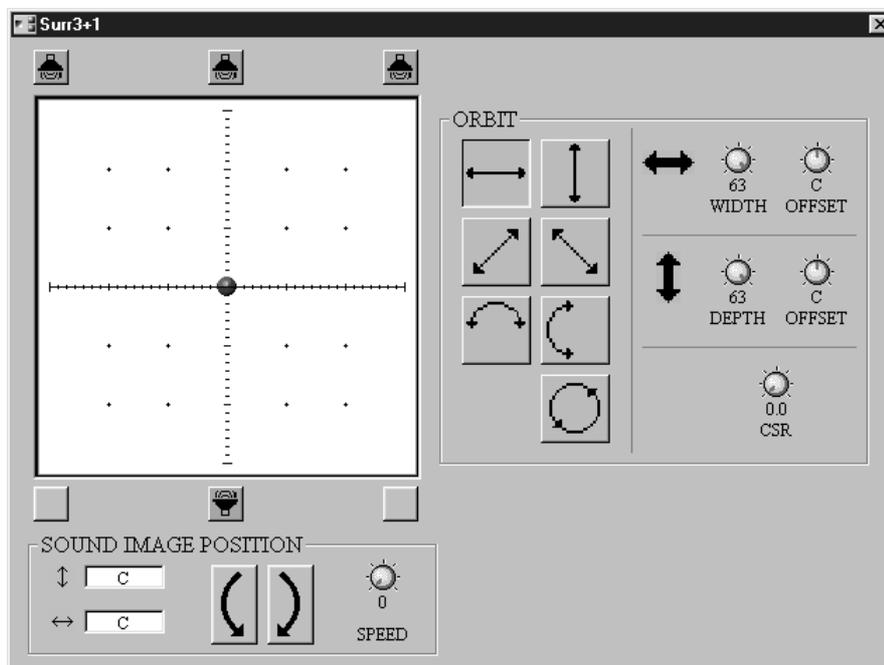
## Surround 3+1

Il componente Surround 3+1 offre un panning surround a quattro canali, con tre canali frontali ed uno posteriore, come mostrato in figura.



Il componente 3+1 ha un ingresso e quattro uscite: L (left), C (center), R (right), ed S (surround).

La finestra Surround 3+1 è costituita dai pulsanti degli altoparlanti, dalla sezione ORBIT, dalla sezione SOUND IMAGE POSITION e da un grafico surround pan bidimensionale, che indica l'orbita specificata e la posizione nell'immagine del suono.



Selezionata l'orbita ed impostati i controlli WIDTH e DEPTH, l'immagine del suono può essere spostata lungo l'orbita selezionata con un click sui pulsanti SOUND IMAGE POSITION. Con il pulsante del mouse abbassato è possibile uno spostamento continuo e la velocità può essere regolata con SPEED. I due valori in prossimità di questi pulsanti indicano l'esatta posizione dell'immagine del suono.



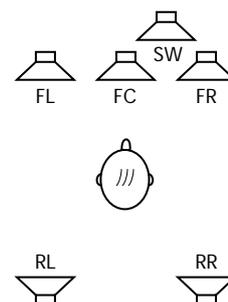
L'immagine del suono può essere spostata direttamente in una certa posizione mediante un click sul grafico surround pan, o direttamente su uno dei sei pulsanti lungo i bordi anteriore e posteriore del grafico. I pulsanti con l'icona dell'altoparlante rappresentano l'ingresso dei componenti.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
ORBIT	Pulsanti Orbit	Vedere a pag. 180 informazioni sulle orbite.	Seleziona un'orbita per il movimento dell'immagine-suono
	WIDTH	0-63	Regola la larghezza dell'orbita
	X OFFSET	L63-C-R63	Regola la posizione X (left-right)
	DEPTH	0-63	Regola la profondità dell'orbita
	Y OFFSET	F63-C-R63	Regola la posizione Y (front-rear) dell'orbita
	CSR	0.0-1.0	Regola la quantità del segnale anteriore-centrale inviato alle uscite L, R e C.
SOUND IMAGE POSITION	SPEED	0-10	Imposta la velocità del movimento continuo

Se il controllo CSR è posto su 0, il segnale frontale-centrale è inviato solo alle uscite L ed R. Se il controllo CSR è posto su 0,5, il segnale frontale-centrale è inviato alle uscite L, R e C. Se è posto su 1.0, il segnale frontale-centrale è inviato solo all'uscita C.

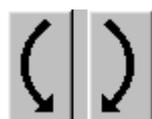
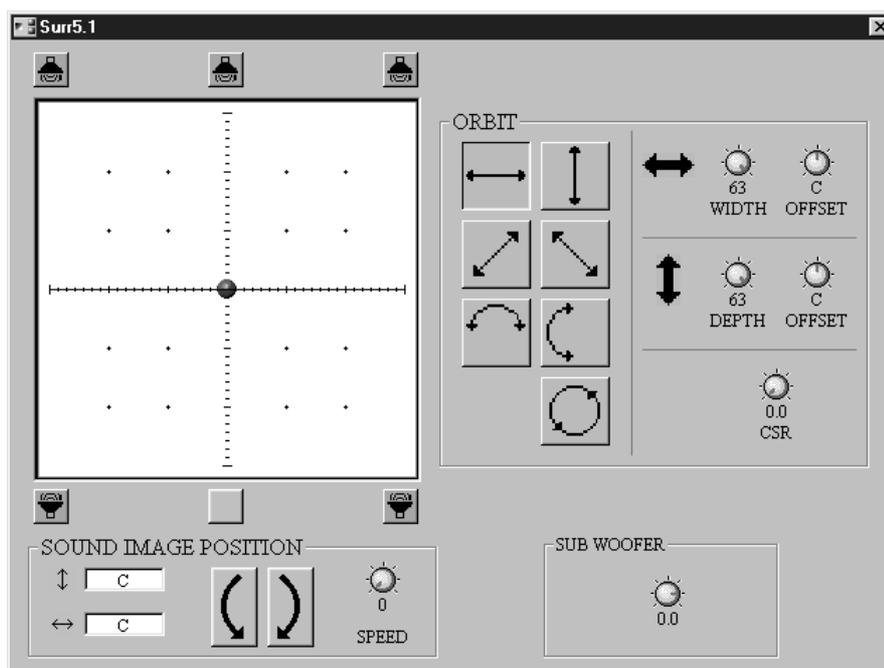
## Surround 5.1

Il componente Surround 5.1 offre un panning surround a sei canali, con tre canali frontali, due posteriori ed un canale subwoofer, come riportato nell'illustrazione.



Il componente 5+1 ha un ingresso e sei uscite: FL (front-left o anteriore sinistra), FC (front-center o frontale/centrale), FR (front-right o anteriore destra), RL (rear-left o posteriore sinistra), RR (rear-right o posteriore destra) e SW (subwoofer).

La finestra Surround 5+1 è costituita dai pulsanti degli altoparlanti, dalla sezione ORBIT, dalla sezione SOUND IMAGE POSITION, dalla sezione SUB WOOFER e da un grafico surround pan bidimensionale, che indica l'orbita specificata e la posizione nell'immagine del suono.



Selezionata l'orbita ed impostati i controlli WIDTH e DEPTH, con un click sui pulsanti SOUND IMAGE POSITION l'immagine del suono può essere spostata lungo l'orbita selezionata. Con il pulsante del mouse abbassato è possibile uno spostamento continuo e la velocità può essere regolata con SPEED. I due valori in prossimità di questi pulsanti indicano l'esatta posizione dell'immagine del suono.



L'immagine del suono può essere spostata direttamente in una certa posizione mediante un click sul grafico surround pan, o direttamente su uno dei sei pulsanti lungo i bordi anteriore e posteriore del grafico. I pulsanti con l'icona dell'altoparlante rappresentano l'ingresso dei componenti.

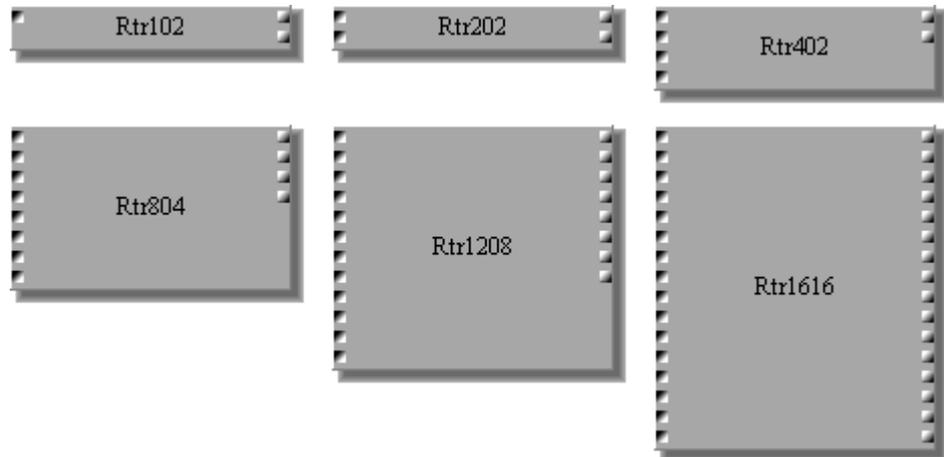
Sezione	Parametro	Range	Descrizione
ORBIT	Pulsanti Orbit	Vedere a pag. 180 informazioni sulle orbite.	Seleziona un'orbita per il movimento dell'immagine-suono
	WIDTH	0-63	Regola la larghezza dell'orbita
	X OFFSET	L63-C-R63	Regola la posizione X (left-right)
	DEPTH	0-63	Regola la profondità dell'orbita
	Y OFFSET	F63-C-R63	Regola la posizione Y (front-rear) dell'orbita
	CSR	0.0-1.0	Regola la quantità del segnale anteriore-centrale inviato alle uscite L, R e C
SUB WOOFER	Level	da -Inf dB a 6.0 dB	Regola il livello del segnale del sub-woofer
SOUND IMAGE POSITION	SPEED	0-10	Imposta la velocità del movimento continuo

Se il controllo CSR è posto su 0, il segnale frontale-centrale è inviato solo alle uscite L ed R. Se il controllo CSR è posto su 0.5, il segnale frontale-centrale è inviato alle uscite L, R e C. Se è posto su 1.0, il segnale frontale-centrale è inviato solo all'uscita C.

## Router

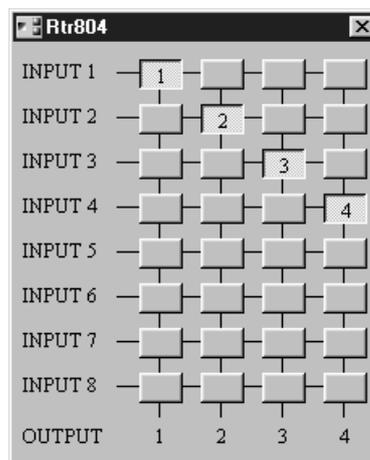
I 35 componenti Router sono organizzati per numero di ingressi in sei gruppi: 1x, 2x, 4x, 8x, 12x e 16x. Il gruppo 1x contiene cinque componenti con uscite x2, x4, x8, x12, e x16. Tutti gli altri gruppi contengono sei componenti: x1, x2, x4, x8, x12 e x16 uscite.

Qui viene raffigurato un componente Router di ciascun gruppo.



Poiché l'unica differenza fra i componenti Router è costituita dal numero di ingressi e di uscite, qui raffigureremo solo la finestra di controllo relativa a 8x4 Router.

Ogni finestra di controllo Router ha una griglia di pulsanti routing che sono usati per assegnare gli ingressi alle uscite. Per default, ogni ingresso viene preassegnato alla sua uscita di pari numero: ad esempio, l'ingresso 1 è assegnato all'uscita 1 e così via...



Un ingresso può essere assegnato a più uscite e non viceversa. In altre parole, un Router può distribuire un segnale d'ingresso fra più uscite, ma non può mixare segnali d'ingresso.

Se assegnate un segnale d'ingresso ad un'uscita che è già in uso, l'assegnazione precedente viene annullata.

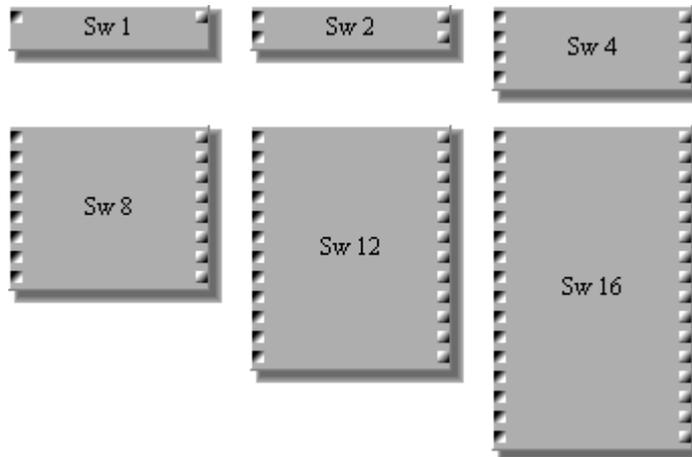
I pulsanti del componente Router non sono collegabili (abbinabili) con la funzione Parameter Link.

Sono disponibili i seguenti Router.

Gruppo	Router	Ingressi	Uscite
1x	1x2	1	2
	1x4		4
	1x8		8
	1x12		12
	1x16		16
2x	2x1	2	1
	2x2		2
	2x4		4
	2x8		8
	2x12		12
	2x16		16
4x	4x1	4	1
	4x2		2
	4x4		4
	4x8		8
	4x12		12
	4x16		16
8x	8x1	8	1
	8x2		2
	8x4		4
	8x8		8
	8x12		12
	8x16		16
12x	12x1	12	1
	12x2		2
	12x4		4
	12x8		8
	12x12		12
	12x16		16
16x	16x1	16	1
	16x2		2
	16x4		4
	16x8		8
	16x12		12
	16x16		16

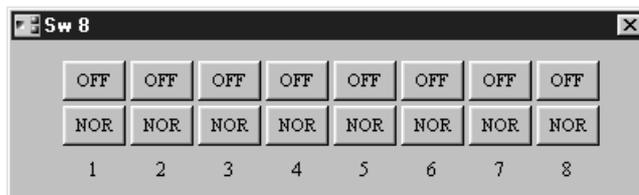
## Switch

Vi sono sei componenti nel gruppo Switch con versioni a 1, 2, 4, 8, 12 e 16 canali. Ogni canale dispone di un ingresso, di un'uscita, e di pulsanti on/off e phase.



Poiché l'unica differenza fra i componenti Router è costituita dal numero di canale, qui raffigureremo solo la finestra di controllo relativa a Switch-canale 8.

Ogni finestra di controllo Switch dispone dei pulsanti on/off e phase.



I parametri del componente Switch vengono spiegati nella tabella seguente.

Parametro	Range	Descrizione
ON/OFF	ON/OFF	Attiva/disattiva l'uscita di ciascun canale
Phase	NOR/REV	Inverte la fase di ogni canale d'ingresso

## User Control

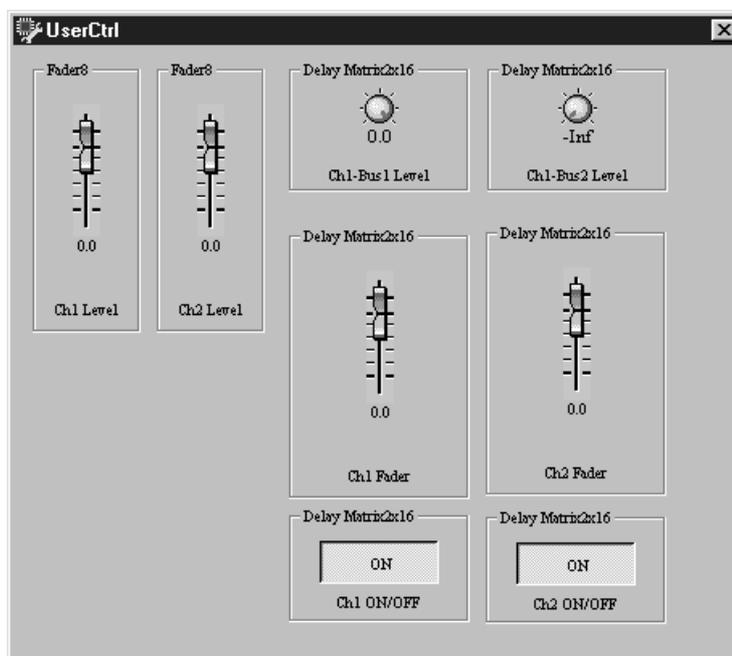
Gli User Control vi permettono di creare finestre di controllo copiando controlli rotanti, slider e pulsanti di uso più frequente da altri componenti nella configurazione, e rappresentano un buon sistema per controllare più parametri da un'unica finestra di controllo.

Gli User Control possono essere usati anche per costruire semplici interfacce per sistemi complessi, consentendo ai sistemisti di decidere quali parametri del componente rendere disponibili per utenti non-tecnici. Ad esempio, i parametri singoli a cui utenti non-tecnici devono accedere possono essere copiati in una finestra di controllo User Control. L'accesso ad altri parametri del componente può essere evitato attivando la protezione con password.



Il componente User Control non dispone di ingressi e di uscite.

L'illustrazione seguente mostra una finestra User Control con vari parametri copiati da vari componenti.

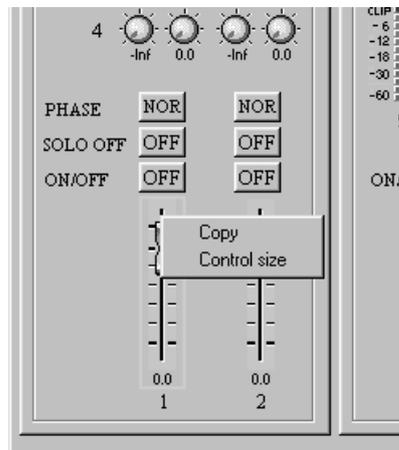


## Costruire gli User Control

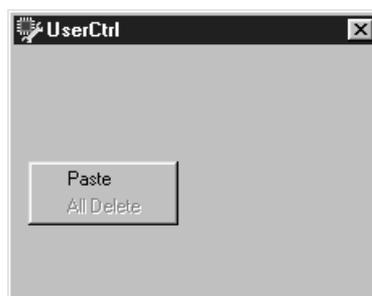
- 1 Selezionate il modo Edit.  
Vedere a pagina 45 come selezionare il Modo Edit.
- 2 Aggiungete l'User Control alla configurazione dal menù Component o Component List, e fate un doppio click su di esso.  
Si apre la finestra di controllo User Control, come quella riportata sotto.



- 3 Aprite la finestra di controllo del componente che contiene il parametro che intendete aggiungere alla finestra User Control.
- 4 Selezionate il parametro, quindi tenendo premuto il tasto Shift, cliccate a destra sul controllo.  
Appare il seguente menù.

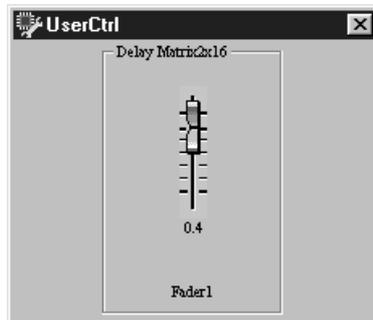


- 5 Scegliete Copy.  
Il menù scompare.
- 6 Selezionate la finestra User Control e cliccate a destra su di esso.  
Appare il seguente menù.



- 7 Scegliete Paste.

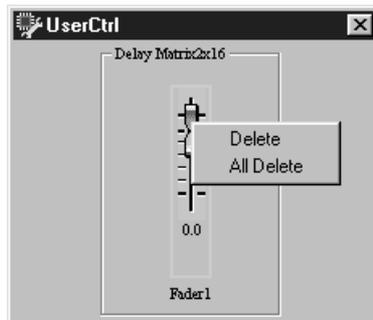
Sulla finestra di controllo, come mostrato in figura, appare il parametro copiato.



Trascinate il parametro nella posizione voluta, prelevandolo sul suo bordo.

- 8 Ripetete gli step da 3 a 7 per copiare altri parametri nella finestra User Control.  
9 Per eliminare un controllo, selezionatelo e quindi, tenendo premuto il tasto Shift, cliccate a destra sul controllo.

Appare questo menù:



- 10 Scegliete Delete per eliminare il controllo selezionato, o All Delete per eliminare tutti i controlli.

Viene o vengono eliminati il controllo selezionato o tutti i controlli.

Gli User control vengono immagazzinati in configurazioni e — una volta completate — è buona norma memorizzarle. Perché l' user control possa essere usato dovete compilare e trasferire al DME32 la configurazione creata.

Quando viene regolato un parametro di User Control, viene modificato anche il corrispondente parametro del componente-sorgente e viceversa. Se sullo schermo sono visibili entrambi i controlli del parametro, potete vederne il movimento mentre vengono regolati.

I parametri su una finestra di controllo User Control possono essere regolati anche se il componente sorgente (source component) è protetto da password. Vedere a pagina 83 ulteriori informazioni sulla protezione con password. I componenti possono essere protetti singolarmente usando l'opzione Protect nella finestra Properties. Vedere a pagina 80 ulteriori informazioni sulla personalizzazione delle proprietà dei componenti.

## User Module

Gli User Module (Moduli Utente) vi permettono di creare componenti personalizzati usando la libreria dei componenti come “blocchi di costruzione” e rappresentano un comodo mezzo per gestire combinazioni di componenti di impiego più frequente. Gli User Module sono riutilizzabili, possono avere un nome ed essere salvati su disco.



Inizialmente un User Module dispone di un ingresso e di un'uscita, espandibili rispettivamente a 16.

### Costruire gli User Module

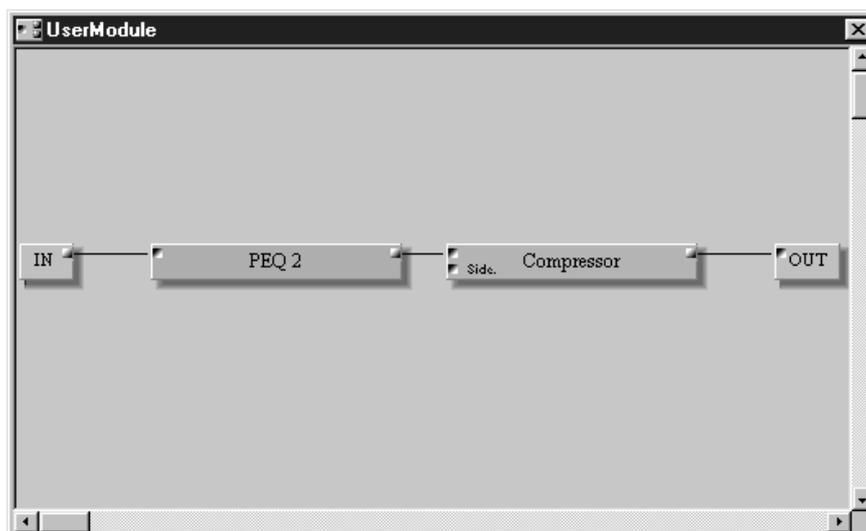
- 1 Selezionate il modo Edit.  
Vedere a pagina 45 la selezione del modo Edit.
- 2 Aggiungete l'User Module alla configurazione dal menù Component o Component List, e fate un doppio click su di esso.  
Si apre la finestra di controllo User Module, come quella riportata sotto.



Inizialmente la finestra User Module ha un solo ingresso ed una sola uscita. Mediante la finestra Properties, possono diventare 16 e 16. Vedere a pagina 80 ulteriori informazioni sulla personalizzazione delle proprietà dei componenti.

- 3 Aggiungete alla finestra User Module i componenti necessari prelevandoli dal menù Component o Component List.  
Il misuratore percentuale di potenza DSP aumenta con l'aggiunta dei componenti e questi possono essere posizionati nella finestra User Module con le funzioni Grid e Align, proprio come se steste lavorando con i componenti in una finestra di una configurazione. Per ulteriori informazioni vedere anche la pagina 47. È possibile editare i componenti di una finestra User Module proprio come fate in una finestra di una configurazione. Per ulteriori informazioni sull'editing dei componenti, vedere a pagina 48.
- 4 Selezionate il modo Cable e procedete al collegamento dei componenti.  
I componenti di una finestra User Module possono essere collegati come se steste operando su una finestra di una configurazione. Per ulteriori informazioni sull'aggiunta di collegamenti e sulla loro eliminazione, vedere rispettivamente le pagine 51 e 56.

L'esempio seguente mostra un User Module di base.



Una volta aggiunti ed interconnessi i componenti necessari, si può chiudere la finestra User Module. L'User Module quindi può essere connesso con gli altri componenti nella finestra di configurazione.

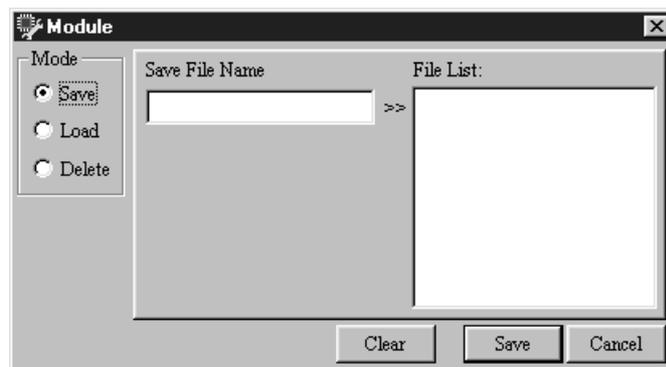
## Salvare gli User Module

Gli User Module possono essere salvati con questa procedura:

- 1 Selezionate il componente User Module da salvare.
- 2 Dal menù Edit scegliete Module.

In alternativa, scegliete Module dal menù Shortcut.

Appare la finestra Module riportata di seguito.



- 3 Nella sezione Mode, selezionate Save.
- 4 Nel campo Save File Name, immettete un titolo per l'User Module.  
I titoli possono essere lunghi fino a 24 caratteri.  
Fate un click sul pulsante Clear per cancellare il titolo, se volete sostituirlo con un altro.
- 5 Cliccate su Save.  
L'User Module è salvato e la finestra Module si chiude.

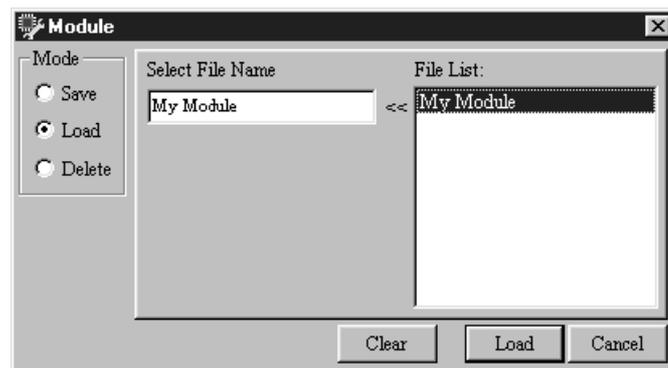
Se già esiste un modulo con lo stesso nome o titolo, appare un messaggio che chiede la conferma per la sostituzione mediante sovrascrittura. Cliccate su OK per sovrascrivere e salvare, oppure su Cancel per annullare l'operazione.

Gli User Module vengono salvati con l'estensione di file "um" nella cartella Module che si trova nella cartella del programma DME Manager. I file User Module possono essere gestiti (cioè copiati, eliminati ecc.) come qualsiasi file Windows.

## Caricare gli User Module

Gli User Module salvati possono essere ricaricati con questa procedura:

- 1 Selezionate il componente User Module nel quale volete caricare l'User Module salvato.
- 2 Dal menù Edit scegliete Module.  
In alternativa, scegliete Module dal menù Shortcut.  
Appare la finestra Module.
- 3 Nella sezione Mode, selezionate Load.
- 4 Selezionate da File List il modulo che intendete caricare.  
Nel campo Select File Name appare il titolo del modulo selezionato.



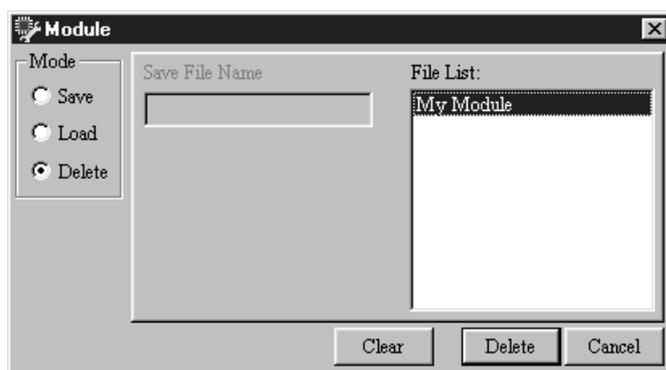
Cliccate sul pulsante Clear per cancellare la selezione, nel caso voleste scegliere un altro modulo.

- 5 Cliccate su Load.  
Il modulo selezionato viene caricato e la finestra Module si chiude.

## Eliminare gli User Module

Gli User Module salvati possono essere eliminati con questa procedura:

- 1 Selezionate un User Module.  
La funzione Delete non influenza gli User Module usati nella configurazione.
- 2 Dal menù Edit scegliete Module.  
In alternativa, scegliete Module dal menù Shortcut.  
Appare la finestra Module.
- 3 Nella sezione Mode, selezionate Delete.
- 4 Selezionate il modulo che volete eliminare da File List.



Cliccate sul pulsante Clear per cancellare la selezione, nel caso voleste scegliere un altro modulo.

- 5 Cliccate su Delete.  
Il modulo selezionato viene eliminato.

---

# Operazioni via pannello

---

# 10

## In questo capitolo...

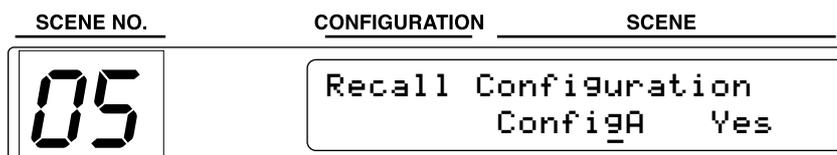
Richiamare le configurazioni .....	198
Memorizzare scene .....	199
Richiamare scene .....	200
Editing dei parametri e pulsante User Define .....	201
Limitare l'accesso al DME32 .....	203
Selezionare Wordclock Source .....	209
Controllare gli slot I/O .....	210
Inizializzare il DME32 .....	210
Controllare versione firmware e batteria .....	210

## Richiamare le configurazioni

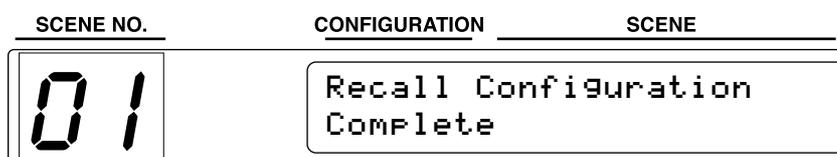
Le configurazioni possono essere richiamate dal pannello frontale del DME32.

*Note: Richiamando una configurazione, i livelli di volume possono cambiare bruscamente per la riconfigurazione del sistema—ATTENZIONE ai rumori e agli altoparlanti.*

- 1 Usate il pulsante [UTILITY] per selezionare la funzione "Recall Configuration". Si accende la spia UTILITY.



- 2 Usate la rotella DATA o i pulsanti [INC] e [DEC] per selezionare la configurazione A o B.  
Possono essere selezionate solo le configurazioni di memoria che contengono dati.
- 3 Premete il pulsante [VALUE] per richiamare la configurazione.  
La configurazione viene richiamata e con essa la scena relativa. Sul display appare il messaggio "Complete".



- 4 Premete ripetutamente il pulsante [UTILITY] fino a quando la spia UTILITY si spegne.  
In un sistema multiunità, la configurazione selezionata viene richiamata su tutti i DME32 con i collegamenti "cascade".

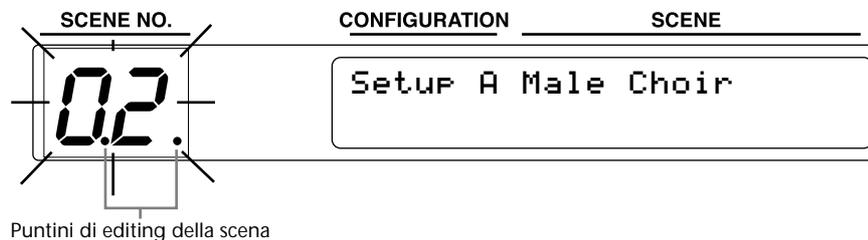
## Memorizzare scene

Le scene possono essere memorizzate via pannello del DME32.

*Note: Memorizzando una scena, accertatevi che non vi siano regolazioni da non trasferire in memoria. Forse alcune sono state cambiate per caso o da qualcun altro. Se non siete sicuri, richiamate l'ultima scena, fate le regolazioni che volete realmente, e quindi memorizzate la scena. Volendo, potete memorizzare le regolazioni correnti in una memoria di scena non utilizzata, nel caso vi possa occorrere richiamarle successivamente.*

Tutte le configurazioni vengono create con una Default Scene in scene memory 01. Inizialmente, questa scena contiene i valori iniziali del parametro del componente, ma può essere editata, avere un titolo, essere memorizzata e richiamata come ogni altra scena, benché non possa essere eliminata.

- 1 Usate la tastiera numerica per immettere un numero di scene memory. Il numero immesso lampeggia sul display SCENE NO. e su quello principale appare il titolo della scena, come mostrato nell'esempio seguente.

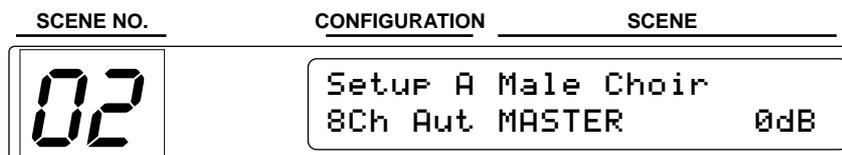


Se la memoria specificata non contiene alcuna scena, appare “NO DATA”.

Per cancellare la funzione Store e far cessare il lampeggiamento del numero della memoria di scena, immettete il numero della scena precedente.

- 2 Premete il pulsante [STORE].

Le impostazioni correnti vengono immagazzinate nella memoria di scena specificata, il numero sul display SCENE NO. smette di lampeggiare, i puntini che indicano l'editing della scena spariscono, e la sezione VALUE del display viene aggiornata di conseguenza, come mostrato nell'esempio seguente.



La nuova scena memorizzata porta il nome o titolo della scena che era stata richiamata per ultima.

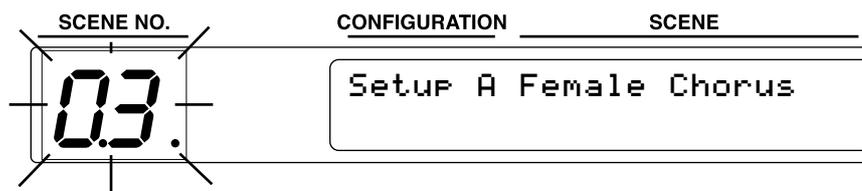
In un sistema multiunità, la scena specificata viene memorizzata su tutti i DME32 via collegamenti “cascade” (a cascata).

## Richiamare scene

Le scene possono essere richiamate dal pannello frontale del DME32.

*Note: Richiamando una scena, i livelli di volume possono variare bruscamente per il cambiamento di qualche parametro—ATTENZIONE ai rumori e agli altoparlanti.*

- 1 Usate la tastiera numerica per immettere un numero di memoria di scena. Il numero immesso lampeggia sul display SCENE NO. e su quello principale appare il titolo della scena, come mostrato nell'esempio seguente.



Se la memoria specificata non contiene alcuna scena, appare “NO DATA”.

Per cancellare la funzione Recall e far cessare il lampeggiamento del numero della memoria di scena, immettete il numero della scena precedente.

- 2 Premete il pulsante [RECALL].

La scena specificata viene richiamata, il numero sul display SCENE NO. smette di lampeggiare, i puntini che indicano l'editing della scena scompaiono, e la sezione VALUE del display viene aggiornata di conseguenza, come mostrato nell'esempio seguente.



In un sistema multiunità, la scena specificata viene memorizzata su tutti i DME32 via collegamenti “cascade” (a cascata).

## Editing dei parametri e pulsante User Define

Vi sono tre step per l'editing dei parametri di un componente, via pannello frontale: 1) selezionare il componente, 2) selezionare il parametro, e 3) editing del suo valore.

Con il pulsante [USER DEFINE], che è configurato dal DME Manager, è possibile l'accesso diretto ad un parametro specifico. Vedere a pagina 86 ulteriori informazioni sulle assegnazioni possibili per il pulsante User Define.

- 1 Premete il pulsante [COMPONENT].

Il cursore si sposta sulla sezione COMPONENT del display, come mostrato nell'esempio sottoriportato, e la spia COMPONENT si accende.



Normalmente vengono visualizzati solo i primi sette caratteri del titolo di un componente. Premendo il pulsante [COMPONENT] viene mostrato l'intero titolo, con l'impiego della sezione PARAMETER del display. Ripremete il pulsante per ritornare alla visualizzazione normale (quella ridotta).

- 2 Usate la rotella DATA o i pulsanti [INC] e [DEC] per selezionare un componente.
- 3 Premete il pulsante [PARAMETER].

Il cursore si sposta sulla sezione COMPONENT del display, come mostrato nell'esempio sottoriportato, e la spia COMPONENT si accende.



- 4 Usate la rotella DATA o i pulsanti [INC] e [DEC] per selezionare un parametro.
- 5 Premete il pulsante [VALUE].

Il cursore si sposta sulla sezione VALUE del display, come mostrato nell'esempio riportato sotto, e la spia VALUE si accende.



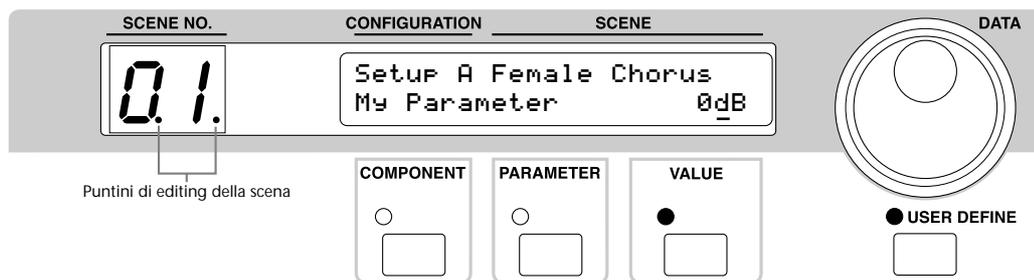
- 6 Usate la rotella DATA o i pulsanti [INC] e [DEC] per editare il valore.

In alternativa ai pulsanti [COMPONENT], [PARAMETER] e [VALUE], potete usare i pulsanti cursore (◀ / ▶) per spostare il cursore fra le sezioni COMPONENT, PARAMETER e VALUE del display.

Quando viene editato un parametro, sul display SCENE NO. appaiono dei puntini che indicano che quel parametro è stato editato da quando è stata richiamata l'ultima scena.

Quando il DME32 viene acceso, o quando viene richiamata una scena, viene selezionato il primo parametro del primo componente, a meno che il pulsante [USER DEFINE] sia stato assegnato ad un parametro, nel qual caso viene selezionato proprio questo parametro.

Premendo il pulsante [USER DEFINE], viene selezionato il parametro assegnato, appare il testo specificato da LCD Disp nelle sezioni del display COMPONENT e PARAMETER, il cursore si sposta nella sezione VALUE e le spie VALUE e USER DEFINE si accendono, come indicato in figura.



I parametri assegnati al pulsante [USER DEFINE] possono essere editati normalmente con la rotella DATA o i pulsanti [INC] e [DEC].

Altri parametri possono essere editati normalmente con i pulsanti [COMPONENT], [PARAMETER] e [VALUE]. Per ritornare direttamente al parametro assegnato, ripremete semplicemente il pulsante [USER DEFINE].

I pulsanti cursore (◀ / ▶) non sono operativi se è accesa la spia [USER DEFINE].

## Limitare l'accesso al DME32

L'accesso al DME32 può essere limitato con la funzione Protect. Sono disponibili due livelli di protezione: Scene Recall Only e Full Protect. Scene Recall Only permette il richiamo delle scene senza tuttavia poter accedere a tutte le altre funzioni. Full Protect previene l'accesso a tutte le altre funzioni, sebbene possa essere temporaneamente disabilitata per l'immissione della corretta password, e permettere quindi l'editing da parte di utenti autorizzati. Vedere a pagina 206 ulteriori informazioni sulla temporanea disabilitazione della protezione.

In un sistema multiunità, le funzioni di protezione devono essere impostate solo sul DME32 #1, poiché tutti gli altri — essendo collegati a cascata — hanno le stesse impostazioni.

Dovete notare che questo tipo di protezione non è dello stesso tipo offerto dal DME Manager, spiegato a pagina 83.

### Impostare la Password

Questa è la procedura per impostare la password per la prima volta o dopo l'inizializzazione del DME32. Per cambiare o modificare una password già impostata, vedere rispettivamente le pagine 207 e 208.

- 1 Premete il pulsante [PROTECT].

Appare il display seguente e si accende l'indicatore PROTECT.



- 2 Usate la tastiera numerica di SCENE RECALL per inserire una password composta di 4 cifre.

Se, prima di aver completato l'immissione delle quattro cifre, avete digitato una cifra sbagliata, premete il pulsante [PROTECT] per ricominciare. Notate che se premete il pulsante [RECALL] dopo aver immesso tutte e quattro le cifre, la password resta stabilita ed impostata.

Per annullare la funzione Protect e non impostare la password, premete il pulsante [PROTECT]. La funzione Protect viene cancellata e la spia PROTECT si spegne.

- 3 Una volta digitate le quattro cifre, premete il pulsante [RECALL] per impostare la password.

La password è impostata ed il sistema di protezione diventa operativo.

### Avete dimenticato la Password?

Se avete dimenticato la password, andate a pagina 210 per le informazioni sul controllo della versione Firmware e della batteria.

## Usare Scene Recall Only

Scene Recall Only permette il richiamo delle scene ma impedisce l'accesso ad altre funzioni.

- 1 Usate il pulsante [UTILITY] per selezionare la funzione "Setup protection level" come indicato qui di seguito.

L'indicatore o spia UTILITY si accende.



Sappiate che se è attivato il modo Full Protect non potrete selezionare la funzione "Setup protection level" fin quando non disabilitate la protezione. Pertanto, premete il pulsante [PROTECT], inserite la password corretta, e quindi premete il pulsante [RECALL].

- 2 Usate la rotella DATA o i pulsanti [INC] e [DEC] per selezionare "Scene recall only", come qui indicato.



La spia PROTECT si accende.

- 3 Premete ripetutamente il pulsante [UTILITY] fino a quando la spia UTILITY si spegne.

Nel modo Scene Recall Only, le scene possono essere richiamate normalmente, ma le scene non possono essere memorizzate. I componenti, i parametri ed i valori possono essere selezionati e visti normalmente, ma i parametri non sono editabili.

Nel modo Scene Recall Only sono disponibili solo tre display: il principale, quello di Setup del livello di protezione e il display SLOT.

Se è abilitato il modo Scene Recall Only e volete editare i parametri del componente, passate prima sul modo Full Protect (vedere pag. 205), e disattivate temporaneamente la protezione (vedere pag. 206).

## Usare Full Protect

Full Protect impedisce l'accesso alle funzioni. Può essere disabilitato temporaneamente inserendo la password corretta, consentendo l'editing agli utenti autorizzati. Vedere a pagina 206 le informazioni per la disattivazione temporanea del sistema di protezione.

- 1 Usate il pulsante [UTILITY] per selezionare la funzione "Setup protection level" come mostrato in seguito.

La spia UTILITY si accende.



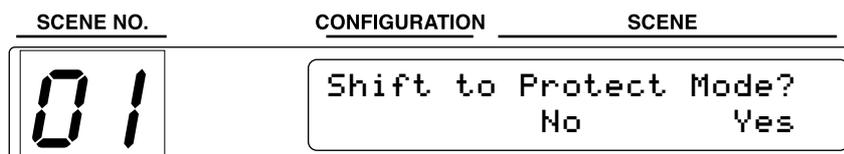
- 2 Usate la rotella DATA o i pulsanti [INC] e [DEC] per selezionare "Full protect", come mostrato in figura.



La spia PROTECT si spegne.

- 3 Premete ripetutamente il pulsante [UTILITY] fino a quando la spia UTILITY si spegne.
- 4 Premete il pulsante [PROTECT].

Appare sul display "Shift to Protect Mode", come indicato in figura.



- 5 Premete il pulsante [VALUE] per abilitare il modo Full Protect o premete il pulsante [PARAMETER] per cancellare l'operazione.

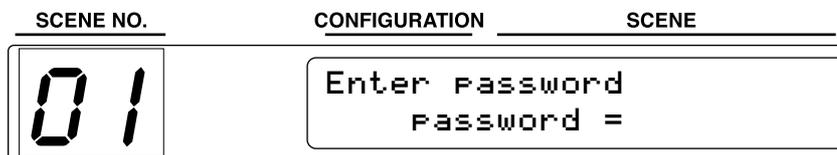
Il modo Full Protect è abilitato e si accende la spia PROTECT.

Nel modo Full Protect, le scene non possono essere memorizzate o richiamate. I componenti, i parametri e i valori possono essere richiamati normalmente, ma non possono essere editati.

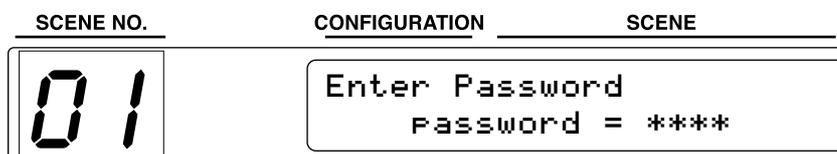
## Temporanea disattivazione del sistema di protezione

Il sistema di protezione può essere temporaneamente disabilitato per consentire l'editing ad utenti autorizzati.

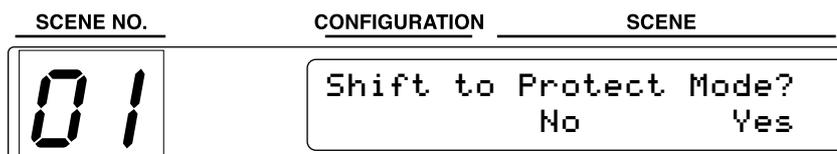
- 1 Premete il pulsante [PROTECT].  
Appare il display di immissione password, come qui raffigurato.



- 2 Usate la tastiera numerica di SCENE RECALL per immettere la password.  
Per ogni cifra immessa appare un asterisco.



- 3 Premete il pulsante [RECALL].  
Se viene inserita la password corretta, la protezione è disabilitata e l'indicatore PROTECT si spegne. Se la password non è esatta, appare il display "Change password". Premete il pulsante [VALUE] per cancellare questo display.  
Mentre il sistema di protezione è temporaneamente disabilitato, le scene possono essere memorizzate e richiamate, ed i parametri sono editabili normalmente.
- 4 Per riattivare il sistema di protezione, premete il pulsante [PROTECT].  
Appare il display "Shift to Protect Mode", come qui raffigurato.

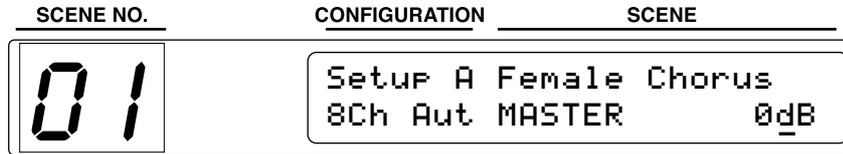


- 5 Premete il pulsante [VALUE] per abilitare il modo Full Protect, o premete il pulsante [PARAMETER] per cancellare l'operazione.  
Il modo Full Protect viene abilitato e l'indicatore PROTECT si accende.  
Se avete dimenticato la password, leggete le informazioni riportate a fine pagina 210.

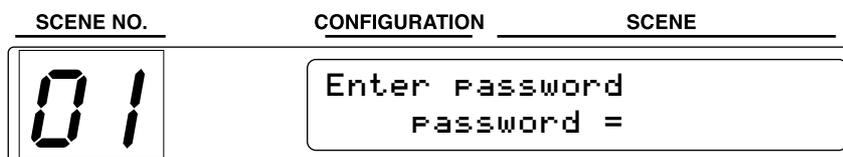
## Cambiare la Password

La password impostata può essere cambiata così:

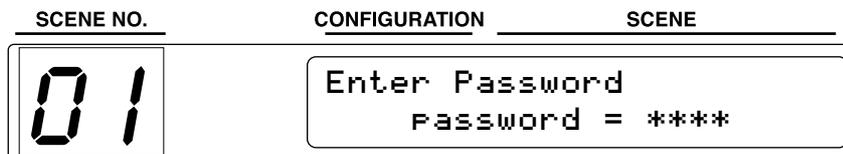
- 1 Selezionate un componente, un parametro e un valore.  
Il cursore deve trovarsi nella sezione VALUE del display, come nella figura sottostante.



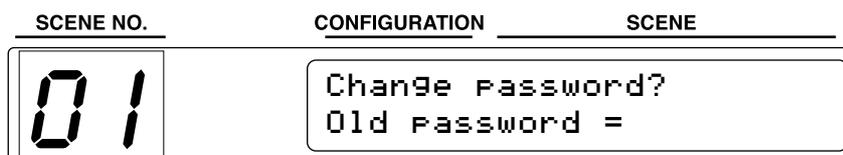
- 2 Regolate la rotella DATA o premete il pulsante [INC] o [DEC].  
Appare il display "Enter password".



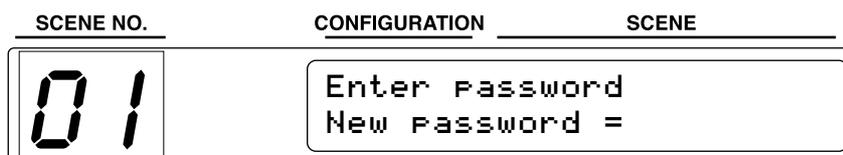
- 3 Inserite una password non corretta.  
Per ogni cifra immessa appare un asterisco.



- 4 Premete il pulsante [RECALL].  
Appare il display "Change password".



- 5 Inserite la vecchia password, e quindi premete il pulsante [RECALL].  
Appare il display "New password".



- 6 Inserite la nuova password, e quindi premete il pulsante [RECALL].  
La nuova password viene inserita.

## Cancellare la Password

La password inserita può essere eliminata così:

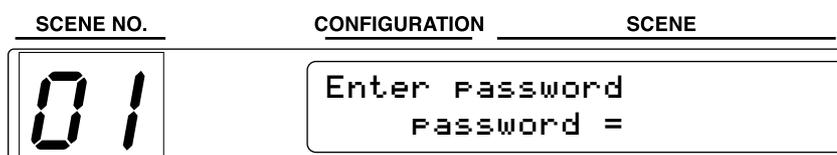
- 1 Selezionate un componente, un parametro e un valore.

Il cursore deve trovarsi nella sezione VALUE del display, come nella figura sottostante.



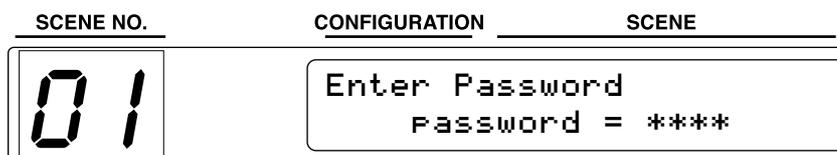
- 2 Regolate la rotella DATA o premete il pulsante [INC] o [DEC].

Appare il display “Enter password”.



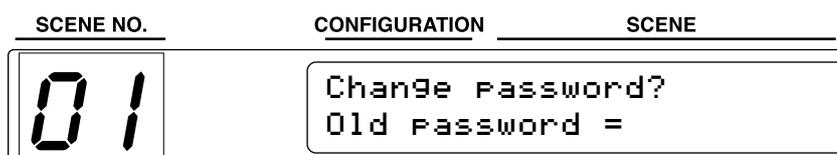
- 3 Inserite una password non corretta.

Per ogni cifra immessa appare un asterisco.



- 4 Premete il pulsante [RECALL].

Appare il display “Change password”.



- 5 Inserite la vecchia password, e quindi premete il pulsante [RECALL].

Appare il display “New password”.



- 6 Premete il pulsante [PROTECT].

La password viene eliminata e l'indicatore PROTECT si spegne.

## Selezionare Wordclock Source

Oltre all'impiego di DME Manager, come spiegato a pagina 229, wordclock source può essere impostato anche via pannello (frontale). Le regolazioni relative a Source fatte via pannello sostituiscono quelle fatte con il DME Manager.

In un sistema multi-unità, è sufficiente impostare wordclock source per il DME32 #1. Gli altri DME32 ricevono automaticamente i wordclock attraverso i collegamenti a cascata (cascade).

- 1 Usate il pulsante [UTILITY] per selezionare la funzione "Setup word clock".



- 2 Usando la rotella DATA o i pulsanti [INC] e [DEC] selezionate una sorgente wordclock.

Sorgente	Descrizione
W.Clk In	Wordclock esterno via BNC WORD CLOCK IN
Internal	Wordclock interno 48 kHz (default).
Card1_1	Wordclock esterno via slot 1, ingresso 1/2
Card1_3	Wordclock esterno via slot 1, ingresso 3/4
Card1_5	Wordclock esterno via slot 1, ingresso 5/6
Card1_7	Wordclock esterno via slot 1, ingresso 7/8
Card2_1	Wordclock esterno via slot 2, ingresso 1/2
Card2_3	Wordclock esterno via slot 2, ingresso 3/4
Card2_5	Wordclock esterno via slot 2, ingresso 5/6
Card2_7	Wordclock esterno via slot 2, ingresso 7/8
Card3_1	Wordclock esterno via slot 3, ingresso 1/2
Card3_3	Wordclock esterno via slot 3, ingresso 3/4
Card3_5	Wordclock esterno via slot 3, ingresso 5/6
Card3_7	Wordclock esterno via slot 3, ingresso 7/8
Card4_1	Wordclock esterno via slot 4, ingresso 1/2
Card4_3	Wordclock esterno via slot 4, ingresso 3/4
Card4_5	Wordclock esterno via slot 4, ingresso 5/6
Card4_7	Wordclock esterno via slot 4, ingresso 7/8

Il DME32 controlla la sorgente selezionata per verificare se è disponibile un segnale wordclock utilizzabile. Se esiste, il DME32 si aggancia ad esso e si accende la spia LOCK. L'indicatore 48 kHz si accende se il wordclock selezionato è 48 kHz; l'indicatore 44.1 kHz si accende se invece è 44.1 kHz. Per altre frequenze di wordclock non si accende alcun altro indicatore. In assenza di un segnale wordclock utilizzabile, il DME32 non funziona e LOCK non si accende. In questa situazione, dovete selezionare un'altra sorgente wordclock o correggere quella esterna selezionata. Questa condizione si verifica anche se il wordclock esterno è scollegato o se il dispositivo che lo genera è spento.

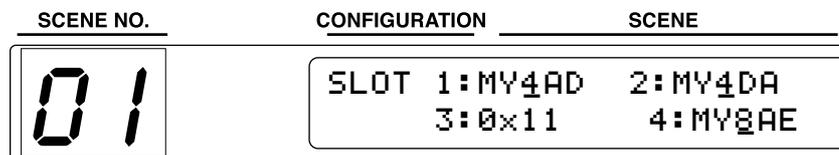
- 3 Premete ripetutamente il pulsante [UTILITY] fin quando si spegne l'indicatore UTILITY.

Con le schede digitali I/O diverse da MY8-AE, il wordclock esterno viene prelevato dagli ingressi 1/2 a prescindere dall'ingresso selezionato.

## Controllare gli Slot I/O

Potete controllare il tipo di scheda I/O installata in ogni slot con la funzione Slot.

- 1 Usate il pulsante [UTILITY] per selezionare la funzione "Slot".



Per gli slot che non contengono schede appare "0x11".

- 2 Premete ripetutamente il tasto [UTILITY] fin quando il suo indicatore si spegne.

## Inizializzare il DME32

Potete riportare il DME32 alle impostazioni iniziali con la seguente procedura:

- 1 Spegnete il DME32.
- 2 Tenendo premuto il pulsante [RECALL], accendete il DME32.
- 3 Quando appare il display Diagnostics, premete il pulsante [RECALL].

Il DME32 viene inizializzato.

L'inizializzazione del DME32 elimina ogni password impostata precedentemente.

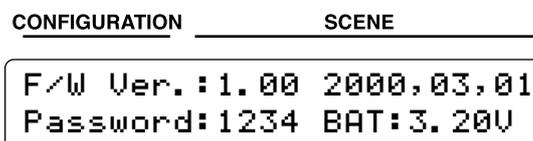
Se viene variato il numero di DME32 che costituiscono il sistema multi-unità (ad esempio se i DME32 vengono aggiunti o tolti), tutti i DME32 debbono essere inizializzati.

## Controllare versione firmware e batteria

Potete controllare la data e il numero della versione del DME32 e la tensione della batteria, con questa procedura:

- 1 Spegnete il DME32.
- 2 Tenendo premuto il pulsante [UTILITY], accendete il DME32.

La data e il numero della versione, la tensione della batteria e, se presente, la password appaiono sul display, come nella figura seguente.



In assenza di password impostata, appaiono "----".

# Interfaccia GPI

---



## In questo capitolo...

L'interfaccia GPI.....	212
Connettori GPI .....	212
Assegnare gli ingressi GPI.....	214
Assegnare le uscite GPI .....	217
Modo Emergency .....	220

## L'interfaccia GPI

L'interfaccia GPI (General Purpose Interface) permette l'interazione a distanza fra le funzioni del DME32 ed i controller personalizzati e gli altri dispositivi. Il DME32 dispone di 16 ingressi e 16 uscite GPI.

Gli ingressi GPI possono essere usati per richiamare scene e configurazioni o per regolare i parametri dei componenti. Possono essere configurati anche per essere usati nel modo Emergency, in cui il DME32 esclude tutte le uscite. Il DME32 può essere configurato per commutare un'uscita GPI quando viene attivato un ingresso GPI o per trasmettere un messaggio di Program Change quando via GPI input viene richiamata una scena o una configurazione, o per trasmettere un messaggio di Control Change quando via GPI input viene regolato un parametro di un componente.

Le uscite GPI possono essere usate per attivare altri dispositivi quando viene richiamata una scena o una configurazione oppure quando viene regolato un parametro di un componente dal DME Manager, dai controlli del pannello, dagli ingressi GPI, o usando i Program Change e i Control Change MIDI. Le uscite GPI possono essere configurate in modo da alternare fra "high" e "low" quando un parametro viene regolato al di sopra o al di sotto di un valore di threshold (soglia) specificato.

In un sistema multi-unità, possono essere usate tutte le interfacce GPI, dando un massimo di 64 ingressi e 64 uscite GPI con quattro DME32.

## Connettori GPI

I connettori GPI sono prese Euro-block a 16 pin che sono adatte per spine Euro-block a 16 pin.

Il connettore superiore contiene i terminali IN per gli ingressi GPI da 9 a 16 e i terminali +V.

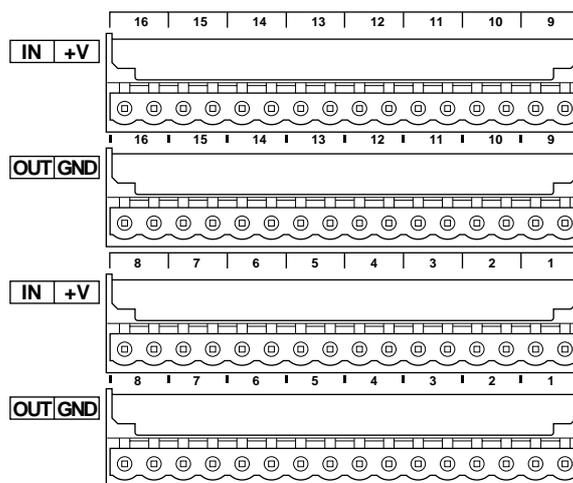
Il secondo connettore contiene i terminali OUT per gli ingressi GPI da 9 a 16 e i terminali GND.

Il terzo connettore contiene i terminali IN per gli ingressi GPI da 1 a 8 e i terminali +V.

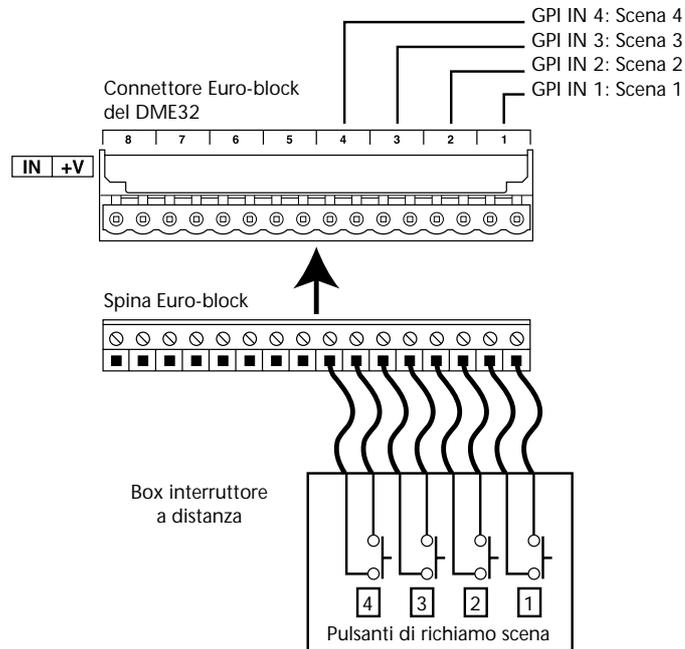
Il connettore inferiore contiene i terminali OUT per gli ingressi GPI da 1 a 8 e i terminali GND.

La tensione di ogni terminale +V aperto è 15 V e la corrente massima disponibile da ciascun terminale è 6 mA.

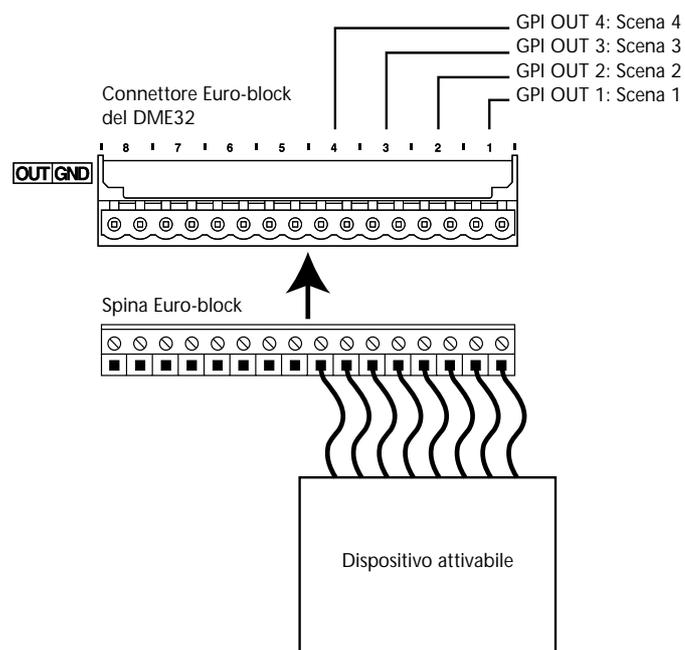
Usando gli attacchi Euro-block è facile collegare all'interfaccia GPI i controller esterni ed altri dispositivi. Basta inserire il filo nudo nel relativo foro e stringere la vite adiacente. Per prevenire interferenze, usate un cavo schermato ed attaccate la schermatura al terminale di terra.



L'esempio mostra con quanta facilità i DME32 sono controllati a distanza usando l'interfaccia GPI ed un semplice box interruttore. Le scene da 1 a 4 sono assegnate agli ingressi GPI da 1 a 4. Quando sul box interruttore viene premuto un pulsante, viene richiamata la scena corrispondente. Per controllare a distanza i parametri del componente potrebbe essere usata un setup più avanzato.



L'esempio seguente mostra come il DME32 controlla a distanza un altro dispositivo via interfaccia GPI. Le scene 1-4 sono assegnate alle uscite GPI 1- 4. Richiamando una scena, l'uscita GPI corrispondente commuta fra high e low. Uno step più avanzato potrebbe essere usato per commutare un'uscita GPI quando si attiva o si esclude un parametro, o se esso viene regolato oltre o sotto un threshold specificato.



## Assegnare gli ingressi GPI

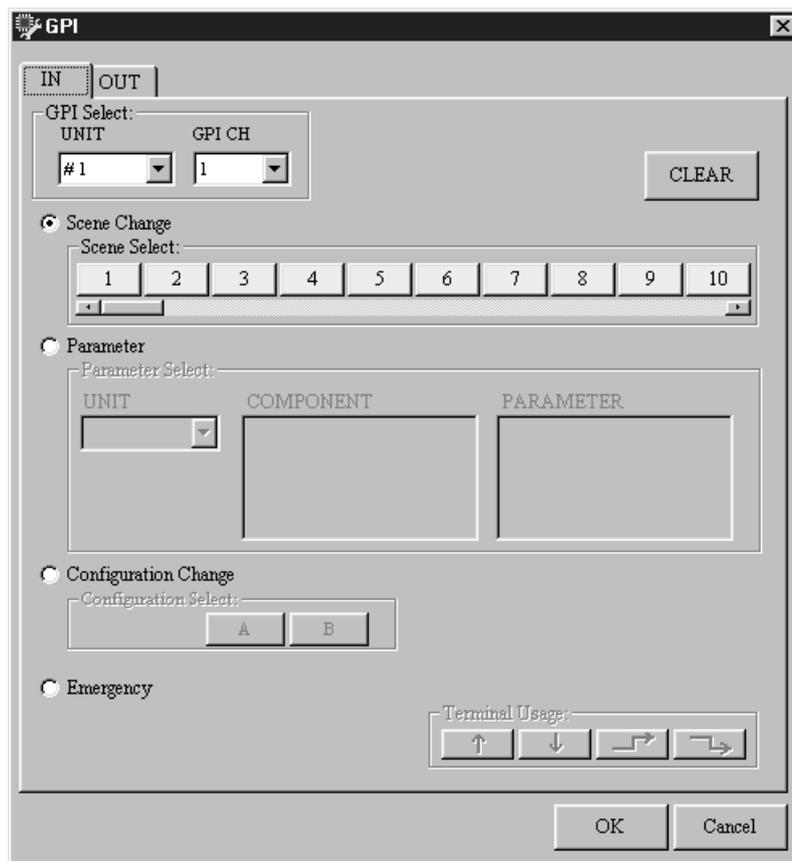
Agli ingressi GPI possono essere assegnati le scene da 1 a 99, le configurazioni A o B, i parametri dei componenti, o “emergency”.

- 1 Scegliete GPI dal menù Tool.

Appare la finestra GPI.

- 2 Fate un click sul tab IN se non appare già nella pagina IN.

Appare la pagina IN qui riportata.



- 3 Selezionate un DME32 (GPI Select: UNIT) e un ingresso GPI (GPI Select: GPI CH).
- 4 Per assegnare una scena, fate un click sul pulsante Scene Change, e quindi sul pulsante Scene Select da 1 a 99. Usate la barra di scorrimento per vedere tutti i pulsanti di scena.
- 5 Per assegnare un parametro di un componente, fate un click sul pulsante Parameter, poi selezionate un DME32 (UNIT), un componente ed un parametro. Settate infine Terminal Usage.
- 6 Per assegnare una configurazione, cliccate sul pulsante Configuration Change e quindi su un pulsante Configuration Select: A o B.
- 7 Per assegnare ad un ingresso l'impiego del modo Emergency, cliccate sul pulsante Emergency.

Vedere a pagina 220 ulteriori informazioni sul modo Emergency.

- 8 Per eliminare l'assegnazione per l'ingresso GPI, cliccate su CLEAR.
- 9 Con un click su OK salvate le vostre impostazioni; con un click su Cancel le lasciate invariate.

La finestra GPI si chiude.

Dovete compilare e trasferire la configurazione al DME32 perché le impostazioni GPI IN abbiano effetto. Vedere a pagina 44 ulteriori informazioni su come costruire ed editare le configurazioni.

Nella tabella sottostante, vengono spiegati i parametri GPI IN.

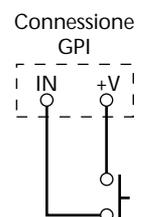
Sezione	Parametro	Range	Descrizione
GPI Select	UNIT	1-4	Seleziona un DME32
	GPI CH	1-16	Seleziona un ingresso GPI
Scene Change	Scene Select	1-99	Assegna una scena all'ingresso GPI selezionato
Parameter	UNIT	1-4	Seleziona un DME32 che contiene un parametro assegnato
	COMPONENT	1	Seleziona il parametro del componente da assegnare
	PARAMETER	2	Seleziona il parametro da assegnare
Configuration Change	Configuration Select	A, B	Assegna una configurazione all'ingresso GPI
Emergency			Assegna all'ingresso GPI l'uso del modo Emergency
Terminal Usage (da usare solo con i parametri)			Normal (Normale)
			Reverse (Inverso)
			Low-to-high (Da basso ad alto)
			High-to-low (Dall'alto al basso)

1. Possono essere selezionati i componenti nella configurazione corrente.
2. Dipende dal componente selezionato.

Le impostazioni GPI vengono memorizzate nelle configurazioni.

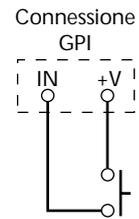
## Richiamo scene e configurazioni

Questo diagramma di connessione mostra come può essere usato un interruttore normalmente aperto per richiamare scene e configurazioni. La scena o la configurazione viene richiamata quando si preme il pulsante (cioè, IN diventa attivo).



## Controllo parametri

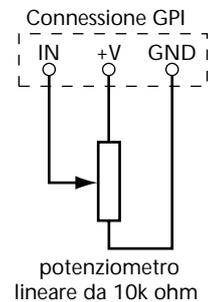
Il prospetto seguente descrive come possono essere controllati i pulsanti (parametri ON/OFF), i controlli rotanti, gli slider e i menù pop-up.



High = interruttore chiuso Low = interruttore aperto

Uso Terminale	Interruttore normalmente aperto		
	Pulsanti (parametro ON/OFF)	Controlli rotanti & slider	Menù di Pop-up
 Normal	High = ON Low = OFF	High = valore max. Low = valore min.	High = impostazione superiore Low = impostazione inferiore
 Reverse	High = OFF Low = ON	High = valore min. Low = valore max.	High = impostazione inferiore Low = impostazione superiore
 Low-to-high	Si alterna fra ON e OFF se IN cambia da low a high (quando l'interruttore è premuto)	Si alterna fra min. e max. se IN cambia da low a high (quando l'interruttore è premuto)	Si alterna fra impostazione superiore ed inferiore se IN cambia da low a high (quando l'interruttore è premuto)
 High-to-low	Si alterna fra ON e OFF se IN cambia da high a low (quando l'interruttore è rilasciato)	Si alterna fra max. e min. se IN cambia da high a low (quando l'interruttore è rilasciato)	Si alterna fra impostazione superiore ed inferiore se IN cambia da high a low (quando l'interruttore è rilasciato)

Il prospetto seguente descrive come possono essere controllati i pulsanti (parametri ON/OFF), i controlli rotanti, gli slider e i menù pop-up usando un potenziometro a scala lineare da 10k-ohm. Collegando il potenziometro ai terminali IN, +V, e GND è possibile il controllo dei parametri variabili con continuità.



High = potenziometro al max. Low = potenziometro al min.

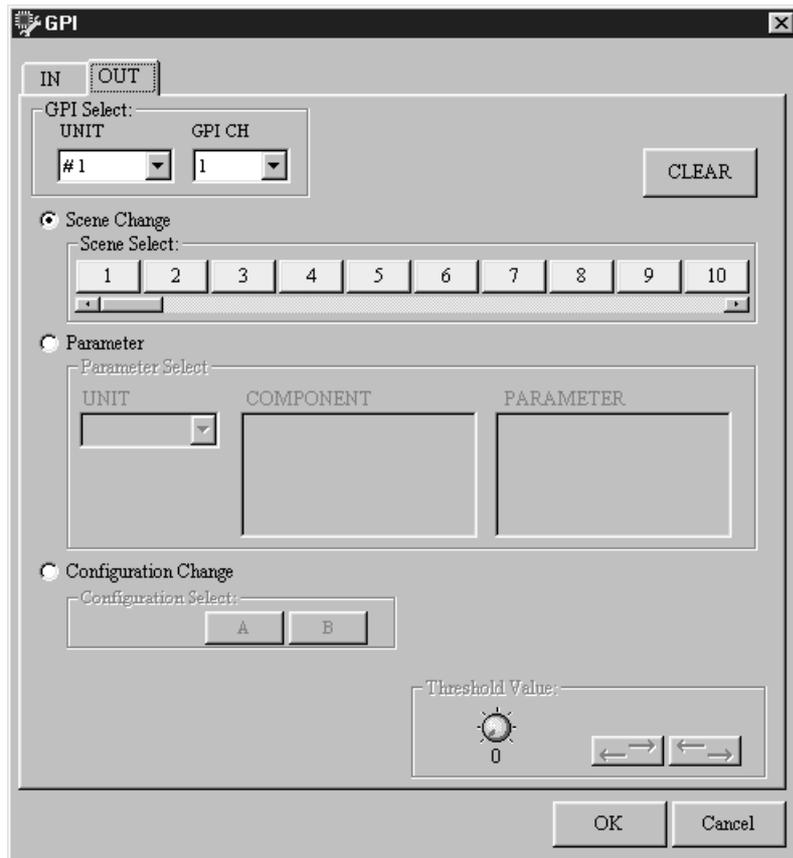
Uso Terminale	Potenziometro lineare da 10k-ohm		
	Pulsanti <sup>1</sup> (Parametri ON/OFF)	Controlli rotanti & slider	Menù di Pop-up
 Normal	High = ON Low = OFF	Variabili continuamente, High = valore max. Low = valore min.	Variabili continuamente, High = impostazione superiore Low = impostazione inferiore
 Reverse	High = OFF Low = ON	Variabili continuamente, High = valore min. Low = valore max.	Variabili continuamente, High = impostazione inferiore Low = impostazione superiore
 Low-to-high	Si alterna fra ON e OFF quando IN cambia da low ad high (quando il potenziometro è alzato)	Si alterna fra valore min. e max. quando IN cambia da low ad high (se il potenziometro è abbassato)	Si alterna fra impostazione superiore ed inferiore se IN cambia da low ad high (quando il potenziometro è alzato)
 High-to-low	Si alterna fra ON e OFF quando IN cambia da high a low (se il potenziometro è abbassato)	Si alterna fra valore min. e max. quando IN cambia da high a low (se il potenziometro è abbassato)	Si alterna fra impostazione superiore ed inferiore quando IN cambia da high a low (se il potenziometro è abbassato)

1. Il passaggio fra low e high avviene nella posizione centrale.

## Assegnare le uscite GPI

Alle uscite GPI possono essere assegnati le scene da 1 a 99, le configurazioni A o B, i parametri dei componenti, o “emergency”.

- 1 Scegliete GPI dal menù Tool.  
Appare la finestra GPI.
- 2 Fate un click sul tab OUT se non appare già la pagina OUT.  
Appare la pagina qui riportata:



- 3 Selezionate un DME32 (GPI Select: UNIT) e un'uscita GPI (GPI Select: GPI CH).
- 4 Per assegnare una scena, fate un click sul pulsante Scene Change, e quindi sul pulsante Scene Select da 1 a 99. Usate la barra di scorrimento per vedere tutti i pulsanti di scena.
- 5 Per assegnare un parametro di un componente, fate un click sul pulsante Parameter, poi selezionate un DME32 (UNIT), un componente ed un parametro. Quindi settate il valore di Treshold e dei pulsanti Terminal.
- 6 Per assegnare una configurazione, cliccate sul pulsante Configuration Change e poi su un pulsante Configuration Select: A o B. Quindi impostate i pulsanti Terminal.
- 7 Per eliminare l'assegnazione per l'uscita GPI selezionata, fate un click su CLEAR.
- 8 Cliccate su OK per salvare le vostre impostazioni o su Cancel per lasciarle invariate. La finestra GPI si chiude.

Dovete compilare e trasferire la configurazione al DME32 perché le impostazioni GPI OUT abbiano effetto. Vedere a pagina 44 ulteriori informazioni su come costruire ed editare le configurazioni.

Nella tabella sottostante, vengono spiegati i parametri GPI OUT.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
GPI Select	UNIT	1-4	Seleziona un DME32
	GPI CH	1-16	Seleziona un'uscita GPI
Scene Change	Scene Select	1-99	Assegna una scena all'uscita GPI selezionata
Parameter	UNIT	1-4	Seleziona un DME32 che contiene un parametro assegnato
	COMPONENT	1	Seleziona il parametro del componente da assegnare
	PARAMETER	2	Seleziona il parametro da assegnare
Configuration Change	Configuration Select	A, B	Assegna una configurazione all'uscita GPI
Threshold Value	Level control	3	Imposta il punto di passaggio in cui avviene la commutazione dell'uscita GPI
	Pulsanti Terminal		Low-to-high
			High-to-low

1. Possono essere selezionati i componenti nella configurazione corrente.
2. Dipende dal componente selezionato.
3. Dipende dal parametro selezionato.

L'illustrazione mostra i terminali GPI OUT nelle condizioni high e low.



Le impostazioni GPI vengono memorizzate nelle configurazioni.

### Richiamo scene e configurazioni

Quando le uscite GPI vengono assegnate alle scene e alle configurazioni, il terminale OUT si alterna fra low e high secondo l'impostazione del pulsante Terminal e di Threshold Value, come mostrato nella tabella seguente.

High = +5 V    Low = 0 V

Threshold Value	Richiami di scene e configurazioni	
	Prima del richiamo (recall)	Dopo il richiamo (recall)
 Low-to-high	OUT = low	OUT = high
 High-to-low	OUT = high	OUT = low

## Controllo parametri

Quando le uscite GPI sono assegnate ai pulsanti (parametri ON/OFF ), ai controlli rotanti, agli slider e ai menù pop-up, il terminale OUT si alterna fra low e high secondo l'impostazione del pulsante Terminal e di Threshold Value, come mostrato nella tabella seguente.

High = +5 V Low = 0 V

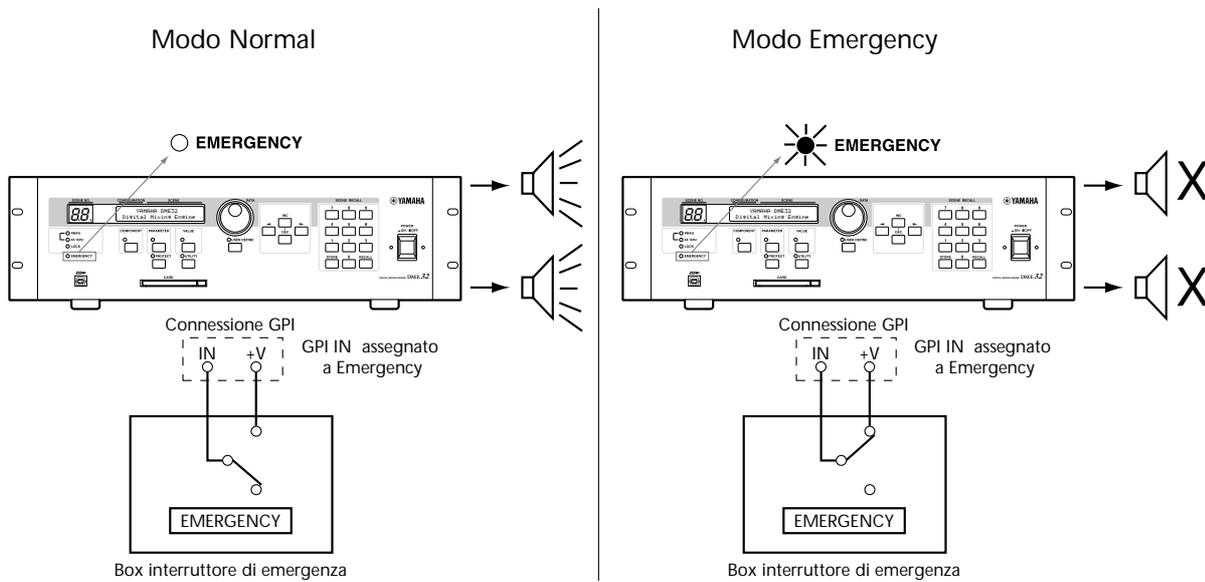
Threshold Value & pulsanti Terminal	Tipo di parametro		
	Pulsanti (Parametri ON/OFF )	Controlli rotanti & slider	Menù di popup
 <b>Low-to-high</b>	OFF = low ON = high	Valore sotto threshold = low Valore sopra threshold = high	Valore sotto threshold = low Valore sopra threshold = high
 <b>High-to-low</b>	OFF = high ON = low	Valore sotto threshold = high Valore sopra threshold = low	Valore sotto threshold = high Valore sopra threshold = low

## Modo Emergency

Un ingresso GPI può essere dedicato all'uso del modo Emergency, in cui il DME32 esclude tutte le uscite e l'indicatore EMERGENCY si accende. Tolta la condizione di emergenza si riprende il funzionamento normale e l'indicatore EMERGENCY si spegne.

In un sistema multi-unità, tutti i DME32 collegati entrano nella condizione Emergency simultaneamente perché sono in cascata, per cui è sufficiente configurare solo un DME32 in modo che abbia un ingresso GPI configurato per l'emergenza.

L'illustrazione seguente mostra che cosa accade nel modo Emergency.



# Schede PC

---

# 12

## In questo capitolo...

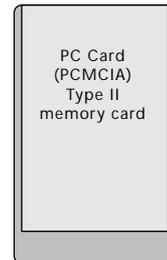
Le schede PC ed il DME32 .....	222
Inserire e togliere le schede PC .....	222
Formattare le schede PC .....	223
Salvare le configurazioni sulle schede PC .....	224
Caricare le configurazioni dalle schede PC .....	225
Cancellare le configurazioni dalle schede PC.....	226

## Le schede PC ed il DME32

Le configurazioni possono essere salvate e caricate su/da schede di memoria PCMCIA disponibili in commercio, note come schede PC o PC Card. Il DME32 supporta le schede Type II di qualsiasi dimensione di memoria. Una singola configurazione richiede all'incirca 600K di memoria.

Se il vostro PC supporta le schede PC, le configurazioni possono essere salvate su una scheda PC e quindi caricate nel DME32 mediante l'apposito slot. Vedere a pagina 60 ulteriori informazioni riguardanti il salvataggio delle configurazioni. Il DME32 può essere trasferito al PC usando le schede PC.

In un sistema multiunità, usate solo lo slot PC Card sul DME32 #1.



## Inserire & togliere le schede PC

Le schede PC possono essere inserite o estratte mentre il DME32 è acceso o spento.

- 1 Inserite la scheda PC nello slot CARD, primo connettore e con l'etichetta rivolta verso l'alto.
- 2 Per estrarre la scheda PC, premete il pulsante di espulsione a fianco dello slot CARD.

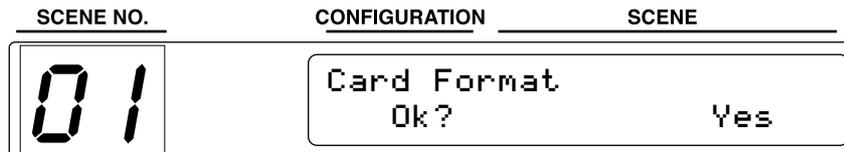
Non procedete con un'operazione di espulsione della scheda PC, mentre il DME32 sta salvando, caricando o eliminando una configurazione.

## Formattare le schede PC

Le nuove schede (o Card PC), e quelle che sono state già usate su altri dispositivi, devono essere formattate prima di poter essere utilizzate sul DME32.

*Note: La formattazione cancella tutti i dati preesistenti, per cui se state riutilizzando una scheda PC, accertatevi che non contenga dati importanti prima di formattare.*

- 1 Inserite la scheda nello slot CARD DME32.
- 2 Usate il pulsante [UTILITY] per selezionare la funzione "Card Format".

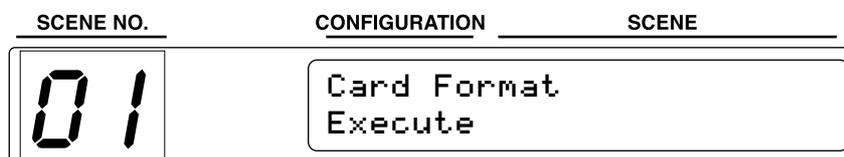


- 3 Premete il pulsante [VALUE] ed appare il display seguente.



- 4 Premete il pulsante [VALUE] per formattare la scheda PC (Card), o il pulsante [PARAMETER] per ritornare al display precedente.

Appare il seguente display mentre la scheda PC (Card) viene formattata.



A formattazione ultimata appare il seguente display.



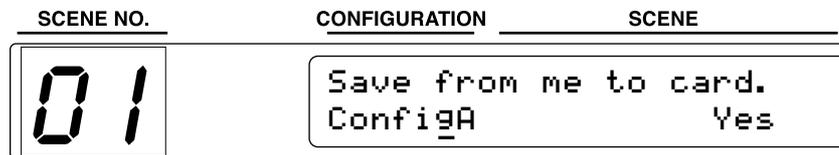
Ora la scheda è pronta per essere usata.

- 5 Premete il pulsante [UTILITY] e l'indicatore UTILITY si spegne.

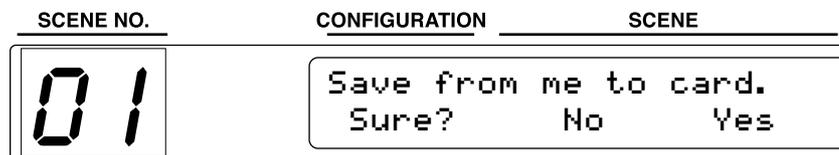
## Salvare le configurazioni sulle schede PC

Le configurazioni possono essere salvate su PC Card per file singoli, come “CNF1.DME”.

- 1 Inserite la scheda o PC Card nello slot CARD del DME32.
- 2 Usate il pulsante [UTILITY] per selezionare la funzione “Save to card”.

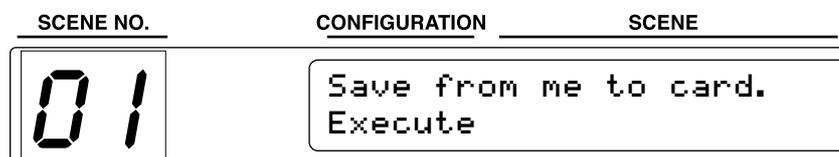


- 3 Usate la rotella DATA o i pulsanti [INC] e [DEC] per selezionare la configurazione che intendete salvare: A o B.
- 4 Premete il pulsante [VALUE] ed appare il display seguente.



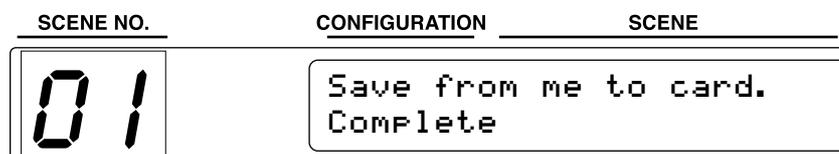
- 5 Premete il pulsante [VALUE] per salvare la configurazione selezionata o il pulsante [PARAMETER] per ritornare al display precedente.

Mentre viene salvata la configurazione, appare il display seguente.



Se la scheda PC è piena appare il messaggio “Card full”.

A memorizzazione completata, appare il seguente display:



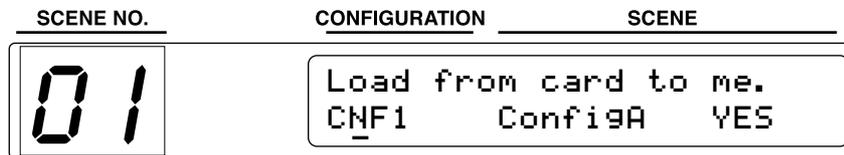
La configurazione selezionata è stata memorizzata sulla scheda o Card PC.

- 6 Premete ripetutamente il pulsante [UTILITY] fin quando si spegne la spia di indicazione UTILITY.

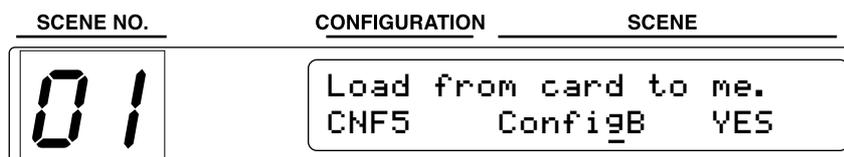
## Caricare le configurazioni dalle schede PC

Le configurazioni possono essere caricate da PC Card come configurazioni A o B.

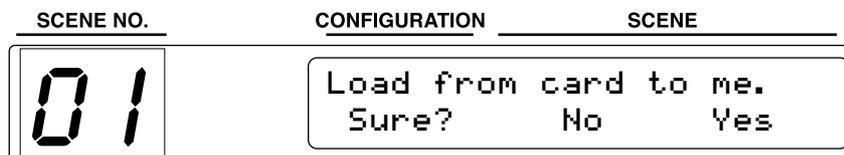
- 1 Inserite la scheda o PC Card nello slot CARD del DME32.
- 2 Usate il pulsante [UTILITY] per selezionare la funzione "Load from card"



- 3 Con il cursore sulla sezione COMPONENT del display, usate la rotella DATA o i pulsanti [INC] e [DEC] per selezionare la configurazione da caricare.
- 4 Usate il pulsante [PARAMETER] o i pulsanti cursore per selezionare la sezione PARAMETER del display, e quindi la rotella DATA o i pulsanti [INC] e [DEC] per selezionare la configurazione DME32 in cui volete caricare la configurazione, come mostrato nell'esempio seguente.

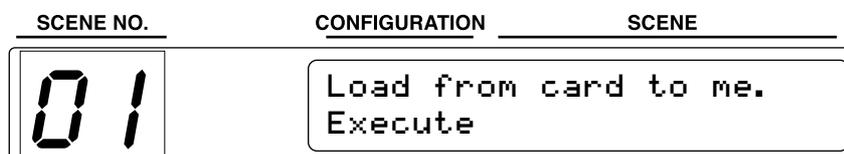


- 5 Premete il pulsante [VALUE] ed appare il display seguente.

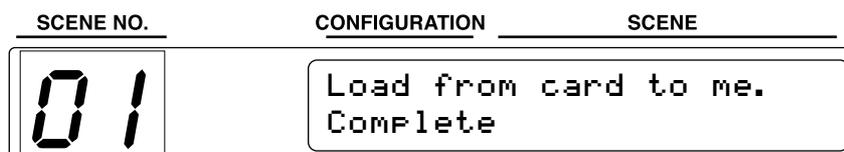


- 6 Premete il pulsante [VALUE] per caricare la configurazione selezionata, o il pulsante [PARAMETER] per ritornare al display precedente.

Mentre la configurazione viene caricata appare il seguente display.



Quando il caricamento è completo, appare il display seguente.



La configurazione selezionata è stata caricata nel DME32.

- 7 Premete ripetutamente il pulsante [UTILITY], fino a quando si spegne la spia.

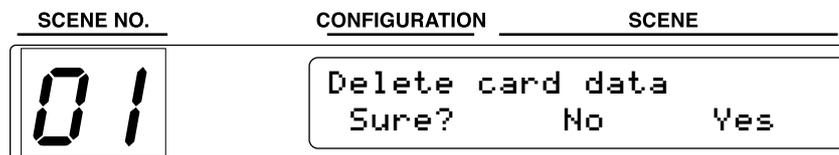
## Cancellare le configurazioni dalle schede PC

Le singole configurazioni possono essere cancellate dalle schede PC, con questa procedura:

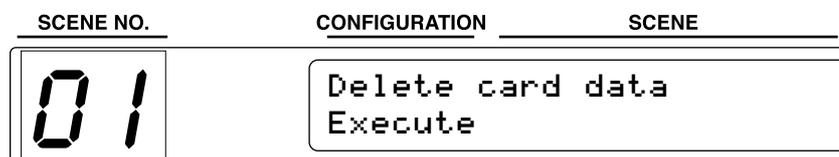
- 1 Inserite la scheda nell'apposito slot CARD sul DME32.
- 2 Usate il pulsante [UTILITY] per selezionare la funzione "Delete card data".



- 3 Usate la rotella DATA o i pulsanti [INC] e [DEC] per selezionare la configurazione da cancellare.
- 4 Premete il pulsante [VALUE] ed appare il display seguente:



- 5 Premete il pulsante [VALUE] per eliminare la configurazione selezionata o il pulsante [PARAMETER] per ritornare al display precedente.  
Mentre viene eliminata la configurazione, appare il seguente display.



Quando la cancellazione è completata, appare:



La configurazione selezionata è stata così eliminata dalla scheda PC.

- 6 Premete ripetutamente il pulsante [UTILITY] fino a quando si spegne l'indicatore UTILITY.

# Wordclock

---

# 13

## In questo capitolo...

I Wordclock e il DME32 .....	228
Collegamenti di Wordclock .....	229
Selezionare la sorgente Wordclock .....	229
Esempi di connessione Wordclock .....	231
Terminare la distribuzione Wordclock BNC .....	234

## I Wordclock e il DME32

A differenza dei dispositivi audio analogici, quelli digitali devono essere sincronizzati quando i segnali audio digitali vengono trasferiti da un dispositivo all'altro, altrimenti il segnale potrebbe non essere letto correttamente e quindi provocare dei rumori udibili, degli scivolamenti o dei click. La sincronizzazione viene ottenuta usando ciò che viene definito un *wordclock*, che è un segnale di clock per sincronizzare tutti i segnali audio digitali in un sistema. Dovete notare che i wordclock non sono la stessa cosa dei timecode SMPTE/EBU o MIDI, che vengono solitamente usati per sincronizzare macchine con nastro, sequencer MIDI e così via. La sincronizzazione di Wordclock si riferisce alla sincronizzazione di circuiti di elaborazione digitale audio all'interno di ciascun dispositivo audio digitale.

In un tipico sistema audio digitale, un dispositivo funziona come wordclock master, mentre gli altri funzionano come slave, sincronizzandosi al master. Se vi state collegando al DME32 usando soltanto ingressi ed uscite analogiche, non sono necessarie impostazioni di wordclock, e il DME32 può essere impostato per essere usato sul wordclock generato internamente. Tuttavia, l'aggiunta di un mixer digitale o di un registratore DAT è sufficiente perché dobbiate decidere quale dispositivo usare come master e quali come wordclock slave. Solitamente, il DME32 dovrebbe essere usato come wordclock master. Tuttavia, per alcune applicazioni, potreste assegnare a qualche altro dispositivo la funzione wordclock master, per cui il DME 32 deve essere configurato come wordclock slave.

I segnali di wordclock possono essere distribuiti attraverso i cavi dedicati, solitamente cavi BNC, o derivati dai collegamenti audio digitali, come AES/EBU, che sono sincronizzati e trasmettono un segnale prescindendo dal fatto che siano presenti segnali audio digitali.

Il DME32 può essere usato come wordclock master a 48 kHz per un sistema intero, o come slave per una sorgente wordclock esterna fra 39.69 kHz e 50.88 kHz. Può ricevere un segnale wordclock esterno attraverso il suo BNC WORDCLOCK IN o l'input da una scheda digitale I/O. In un sistema multi-unità, i segnali wordclock vengono distribuiti fra i DME32 con i collegamenti a cascata. Vedere a pagina 236 ulteriori informazioni sui sistemi multipli.

In un sistema dove tutti i dispositivi condividono il wordclock, è importante che vengano accesi tutti, anche se non vengono utilizzati. Accendete prima il dispositivo con funzione wordclock master, e quindi gli "slave". Quando spegnete il sistema, invertite l'ordine. Prima di usarli, accertatevi che i dispositivi wordclock slave siano collegati correttamente al dispositivo master. La maggior parte di questi dispositivi possiede indicatori sul pannello frontale, simili all'indicatore LOCK del DME 32, per mostrare se sono sincronizzati come wordclock. Consultate i rispettivi manuali di istruzioni per ulteriori informazioni.

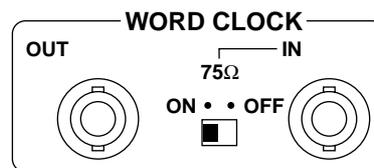
Quando viene cambiata la sorgente wordclock, abbassate il volume del vostro sistema nel caso il dispositivo venga sbloccato e produca rumori sgradevoli.

## Collegamenti di Wordclock

I connettori WORD CLOCK IN e WORD CLOCK OUT BNC sono usati per trasmettere e ricevere segnali di wordclock con altri dispositivi digitali audio. Se la sorgente wordclock è impostata su Wordclock In, il DME32 blocca il segnale di wordclock ricevuto al connettore WORD CLOCK IN.

Il connettore WORD CLOCK OUT trasmette il segnale wordclock generato internamente se la sorgente wordclock è impostata su Internal, o il segnale wordclock ricevuto dal connettore WORDCLOCK IN se è impostata su Wordclock In.

L'interruttore ON/OFF di WORD CLOCK 75Ω viene usato per terminare il segnale wordclock collegato al connettore WORD CLOCK IN. Vedere gli esempi di collegamento a pagina 234.



Un wordclock esterno può essere anche prelevato dall'input della scheda digitale I/O.

## Selezionare la sorgente Wordclock

*Note: Quando la sorgente wordclock viene cambiata sul dispositivo wordclock master (ad esempio, AD824 o DME32), dalle uscite analogiche del DME32 potrebbe uscire del rumore, specialmente se è installata una scheda I/O MY8-AT, per cui abbassate il volume del vostro amplificatore, o spegnete prima il vostro DME32, per evitare di danneggiare gli altoparlanti collegati.*

- 1 Scegliete Word clock dal menù Tool.  
Appare la finestra Word Clock qui raffigurata.



Si possono selezionare le seguenti sorgenti wordclock.

Sorgente	Descrizione
Word Clock In	Wordclock esterno via WORD CLOCK IN di BNC
Internal	Wordclock interno a 48 kHz (impostazione di default).
My slot 1 1/2	Wordclock esterno via slot 1, ingresso 1/2
My slot 1 3/4	Wordclock esterno via slot 1, ingresso 3/4
My slot 1 5/6	Wordclock esterno via slot 1, ingresso 5/6
My slot 1 7/8	Wordclock esterno via slot 1, ingresso 7/8
My slot 2 1/2	Wordclock esterno via slot 2, ingresso 1/2
My slot 2 3/4	Wordclock esterno via slot 2, ingresso 3/4
My slot 2 5/6	Wordclock esterno via slot 2, ingresso 5/6
My slot 2 7/8	Wordclock esterno via slot 2, ingresso 7/8
My slot 3 1/2	Wordclock esterno via slot 3, ingresso 1/2
My slot 3 3/4	Wordclock esterno via slot 3, ingresso 3/4
My slot 3 5/6	Wordclock esterno via slot 3, ingresso 5/6

Sorgente	Descrizione
My slot 3 7/8	Wordclock esterno via slot 3, ingresso 7/8
My slot 4 1/2	Wordclock esterno via slot 4, ingresso 1/2
My slot 4 3/4	Wordclock esterno via slot 4, ingresso 3/4
My slot 4 5/6	Wordclock esterno via slot 4, ingresso 5/6
My slot 4 7/8	Wordclock esterno via slot 4, ingresso 7/8

- 2 Selezionate una sorgente wordclock e fate un click su OK per salvare la vostra selezione o su Cancel per lasciarla inalterata.

La finestra Word Clock si chiude.

Perché abbia effetto l'impostazione Word Clock, dovete compilare e trasferire una configurazione al DME32. Vedere a pagina 44 ulteriori informazioni su come costruire ed editare le configurazioni.

Quando una configurazione viene trasferita al DME32, quest'ultimo controlla la sorgente specificata per vedere se è disponibile un segnale wordclock utilizzabile. Se questo segnale esiste, il DME32 si aggancia ad esso e l'indicatore LOCK si accende. La spia 48kHz si accende nel caso il wordclock selezionato è a 48 kHz; si accende la spia 44.1kHz se il wordclock è a 44.1 kHz. Per altre frequenze di wordclock non si accende alcuna spia.

Se non trova un wordclock utilizzabile, il DME32 non potrà funzionare e l'indicatore LOCK non si accende. In tal caso dovrete scegliere un'altra sorgente di wordclock o correggere quella esterna selezionata. Questa condizione si verifica anche se la sorgente wordclock è scollegata o se il dispositivo che trasmette il segnale è spento.

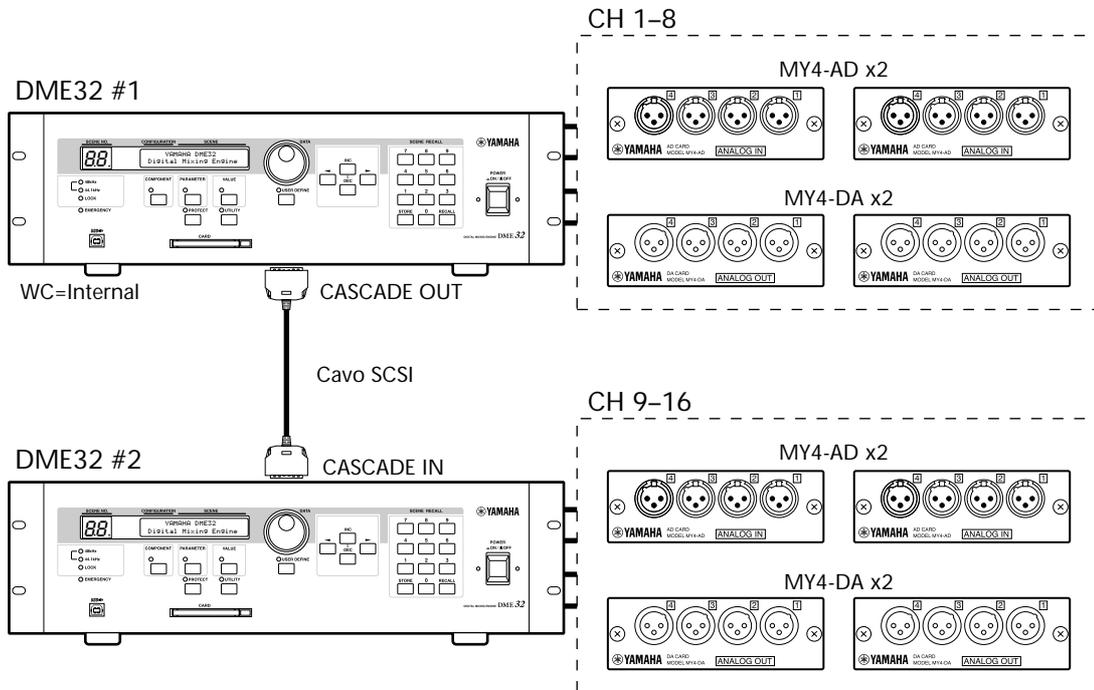
Usando schede digitali I/O diverse da MY8-AE, il wordclock esterno viene prelevato dagli ingressi 1/2 a prescindere da quello selezionato.

La sorgente di wordclock può anche essere impostata usando il pannello frontale del DME32. Vedere a pagina 209 ulteriori informazioni sulla selezione della sorgente wordclock.

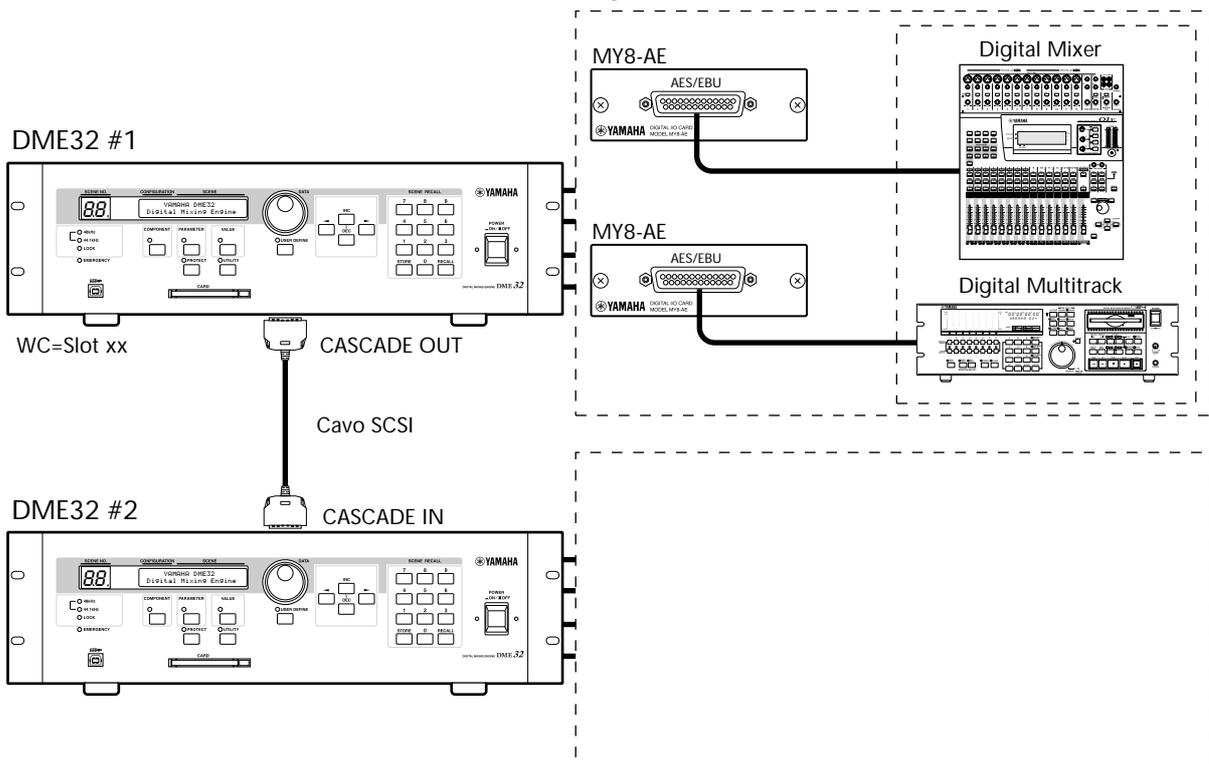
In un sistema composto da più DME32, le impostazioni di wordclock vanno fatte solo sul DME32 #1. Gli altri DME32 ricevono automaticamente i segnali wordclock poiché sono collegati in cascata.

## Esempi di connessione Wordclock

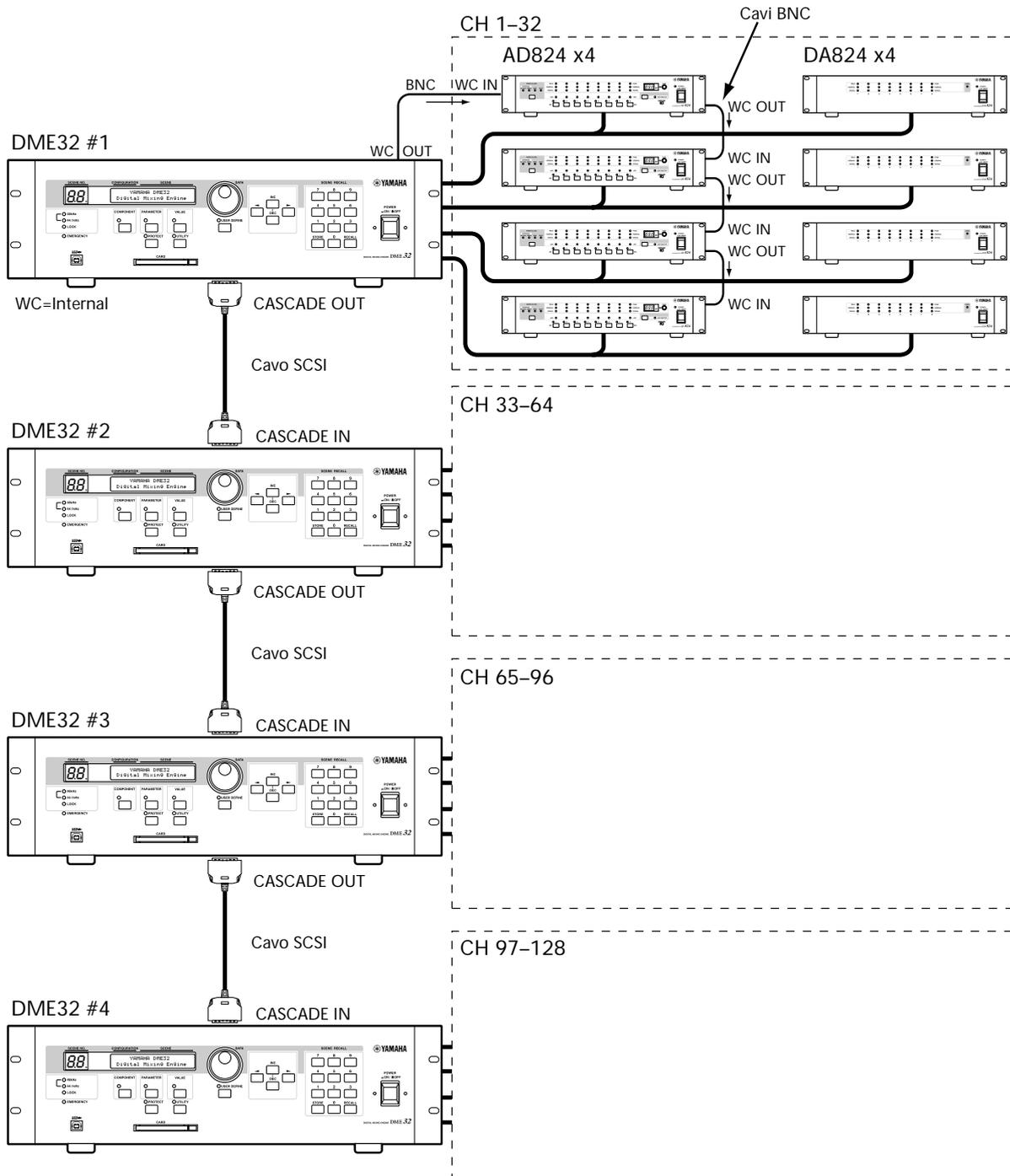
L'esempio seguente mostra come il wordclock può essere configurato quando si usano due DME32 e le schede I/O MY4-AD ed MY4-DA per ingressi ed uscite analogiche. Il DME32 #1 è il wordclock master e la sua sorgente wordclock è posta su Internal. Il DME32 #2 riceve automaticamente il suo wordclock dalla connessione a cascata.



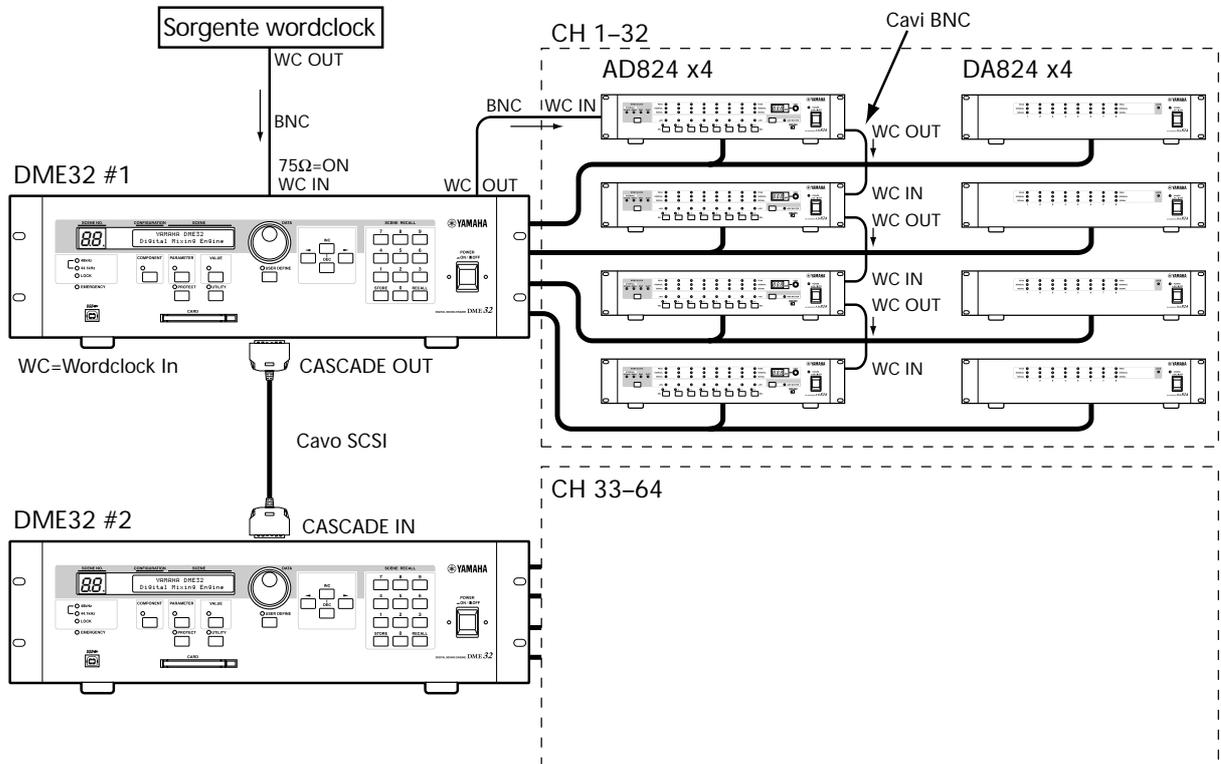
L'esempio successivo mostra come il wordclock può essere configurato usando come wordclock master un dispositivo esterno. In questo caso: un mixer o multitraccia digitale. DME32 #1 e #2 sono wordclock slave. La sorgente wordclock sul DME32 #1 è in uno slot. Il DME32 #2 riceve il segnale wordclock dalla connessione a cascata.



L'esempio seguente mostra come il wordclock può essere configurato quando si usano 4 DME32 e i convertitori AD824 AD e DA824 DA per ingressi e uscite analogiche. DME32 #1 è il wordclock master e la sua sorgente è su Internal. Gli altri DME32 ricevono automaticamente il wordclock in quanto sono collegati in cascata. I DA824 ricevono il wordclock via input degli slot mentre gli AD824 lo ricevono via connessione BNC dal DME32 #1.



L'ultimo esempio mostra come il wordclock può essere configurato quando si usano una sorgente wordclock esterna e connessioni BNC. DME32 #1 e DME32 #2 sono entrambi wordclock slave. La sorgente wordclock sul DME32 #1 è su Wordclock In. Il DME32#2 riceve automaticamente il wordclock in quanto collegato in cascata. La terminazione di wordclock sul DME32 #1 è impostata su ON. I DA824 ricevono i wordclock via input degli slot, mentre gli AD824 lo ricevono via connessione BNC dal DME32 #1.

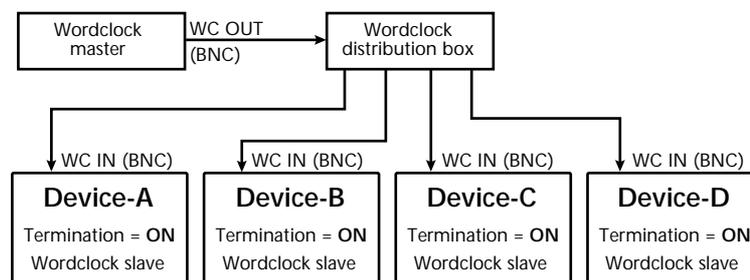


## Terminare la distribuzione Wordclock BNC

Per un corretto ed affidabile funzionamento del sistema, quando un segnale wordclock viene distribuito attraverso i cavi BNC, deve essere terminato correttamente. La terminazione viene solitamente applicata all'ultimo dispositivo (device) sebbene dipenda dal metodo di distribuzione adottato. L'interruttore ON/OFF di WORD CLOCK 75Ω del DME32 permette a quest'ultimo di essere collegato in vari modi. Gli esempi che seguono mostrano tre modi in cui i segnali di wordclock possono essere distribuiti e come dovrebbe essere applicata la terminazione.

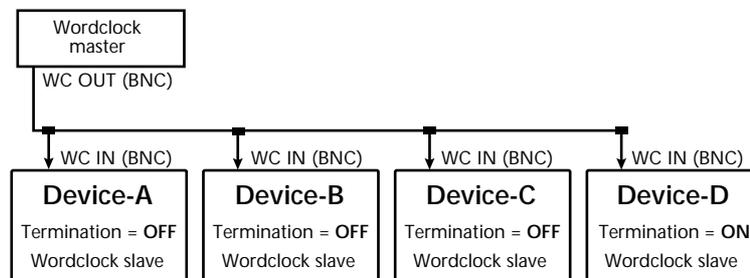
### Distribuzione Star

In quest'esempio, viene usato un box di distribuzione wordclock dedicato per fornire il segnale ad ogni singolo dispositivo o device. La terminazione è applicata singolarmente.



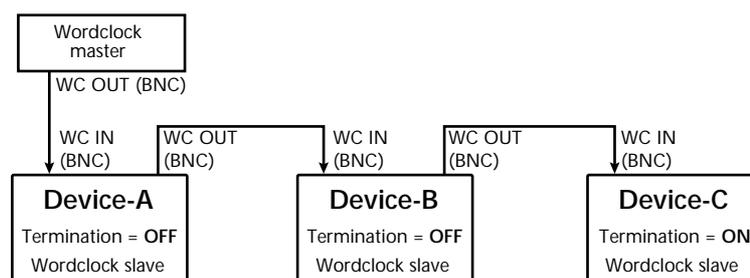
### Distribuzione Bus

In quest'esempio, il segnale wordclock viene distribuito attraverso un bus comune. La terminazione è applicata solo all'ultimo dispositivo o device.



### Distribuzione Daisy Chain

In quest'esempio, il wordclock viene distribuito a margherita ("daisy-chain") per cui ogni dispositivo passa il segnale all'altro. La terminazione è applicata solo all'ultimo dispositivo o device. Questo metodo non è raccomandato per i sistemi più grandi.



# DME32 multipli

---

# 14

## In questo capitolo...

DME32 multipli.....	236
Note sui sistemi multi-unità.....	236
Connessioni “Cascade”.....	237
Esempi di collegamento multi-unità.....	238

## DME32 multipli

I DME32 possono essere collegati in cascata per espandere il numero di canali di ingresso e di uscita disponibili. Possono essere messi in cascata fino a 4 DME32 per disporre di un massimo di 128 ingressi e 128 uscite. I DME32 in cascata possono dare un'ulteriore possibilità di potenza di elaborazione DSP ed i segnali possono essere facilmente distribuiti fra le unità DME32 usando i componenti Cascade. Vedere a pagina 92 ulteriori informazioni su Cascade.

La tabella seguente mostra come è possibile espandere il numero di ingressi ed uscite, usando più DME32.

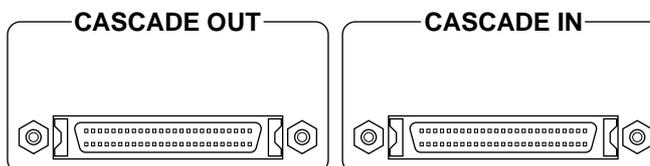
Numero di unità (DME32)	I/O	
	Input (Ingressi)	Output (Uscite)
1	32	32
2	64	64
3	96	96
4	128	128

## Note sui sistemi multi-unità

- Tutti i DME32 devono essere accesi entro 10 secondi.
- Quando una scena viene memorizzata o richiamata con il Run Mode Controller, la stessa operazione accade per tutti i DME32 collegati in cascata.
- Quando una configurazione viene richiamata con il Run Mode Controller, la stessa configurazione viene richiamata su tutti i DME32 collegati in cascata.
- Per le operazioni via pannello, le scene dovrebbero essere memorizzate o richiamate e le configurazioni dovrebbero essere richiamate sul DME32 #1.
- Le funzioni di protezione della password devono essere predisposte solo sul DME32 #1.
- Possono essere usate solo le porte MIDI sul DME32 #1.
- Può essere usato solo lo slot PC Card del DME32 #1.
- Possono essere usate le interfacce GPI su tutti i DME32 in cascata, per un massimo di 64 GPI input e 64 GPI output con quattro DME32.
- Le impostazioni di Wordclock vanno fatte solo sul DME32 #1. Gli altri DME32 ricevono automaticamente il loro wordclock grazie al collegamento a cascata.

## Connessioni "cascade"

Le porte CASCADE IN e CASCADE OUT sono usate per trasmettere e ricevere i segnali audio digitali e quelli di controllo nell'ambito di sistemi multi-unità. Le connessioni "Cascade" o a cascata utilizzano cavi SCSI standard. Le porte cascade del DME32 usano connettori SCSI half-pitch a 50 pin, che corrispondono con gli attacchi SCSI tipo pin half-pitch a 50 pin. Per un funzionamento affidabile, usate solo cavi SCSI di alta qualità.



La lunghezza massima di ogni cavo SCSI non deve superare i 10 metri.

Non è richiesta una sequenza speciale per l'accensione dei DME32 costituenti il sistema multi-unità, sebbene i DME32 debbano essere accesi entro 10 secondi. Ad ogni DME32, all'accensione, viene assegnato automaticamente un numero d'ID (entificazione). Il DME32 che non ha collegamenti al suo connettore CASCADE IN rimane identificato come ID #1, mentre quello che non ha collegamenti al connettore CASCADE OUT è l'ultimo numero di ID.

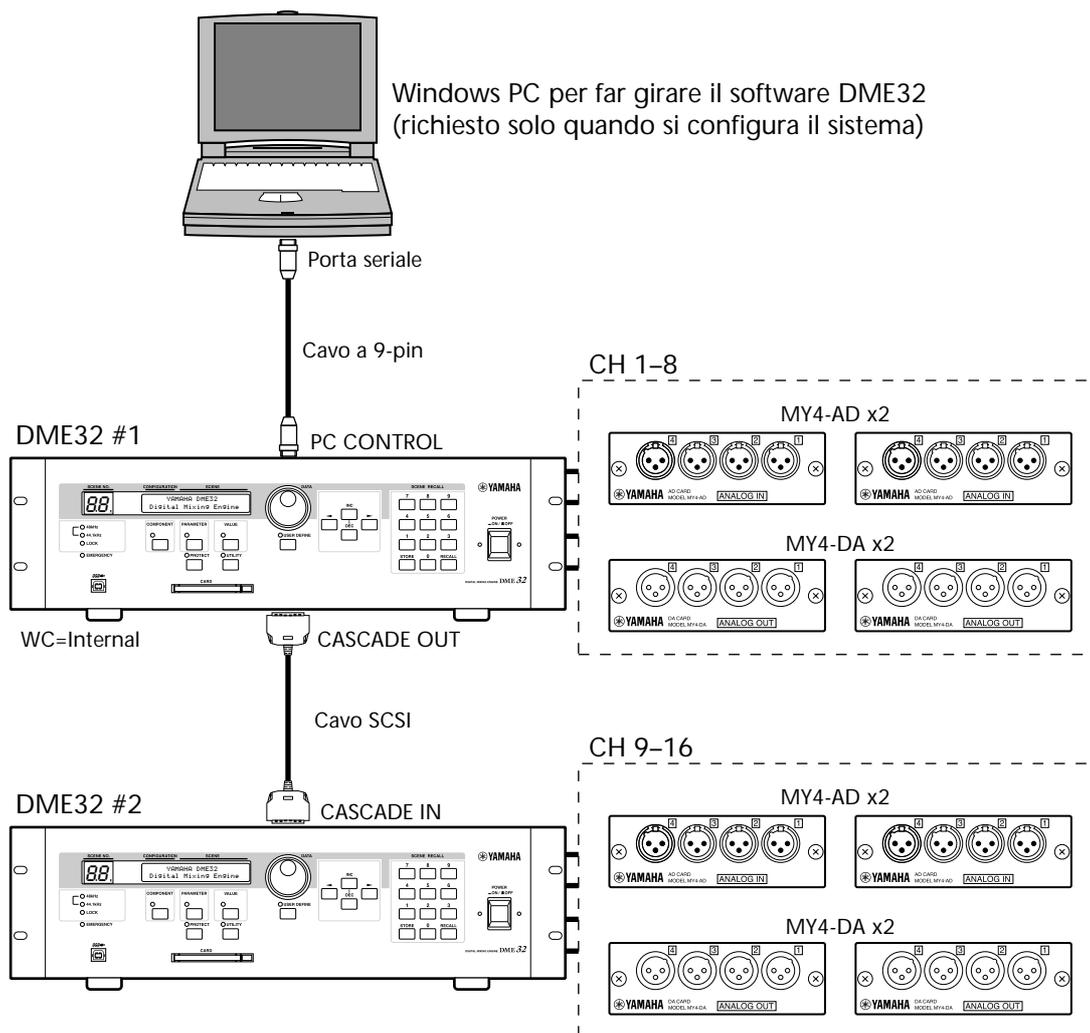
I collegamenti MIDI vanno effettuati solo sul DME32 #1. Quando il DME32 #1 riceve un messaggio di Program Change che è stato assegnato alla scena 10, ad esempio, la scena 10 viene richiamata su tutti i collegamenti grazie alle connessioni "cascade".

In un sistema multi-unità, il PC che gestisce l'applicazione DME Manager dovrebbe essere collegato al DME32 #1. I segnali di controllo per gli altri DME32 vengono trasmessi via connessioni "cascade".

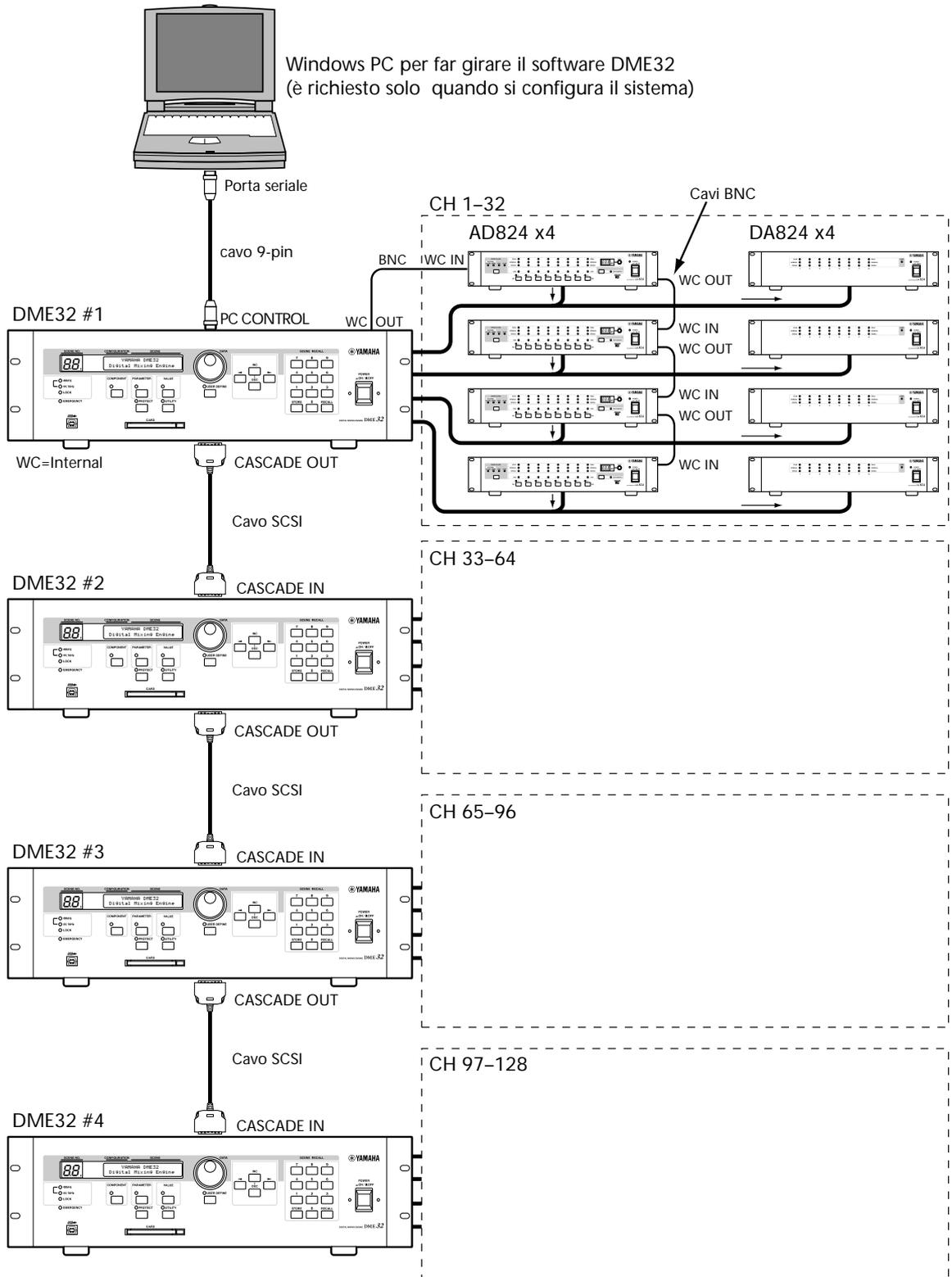
*Note: Quando viene variato il numero di DME32 costituenti il sistema multi-unità (ad esempio se vengono aggiunti o eliminati) tutti i DME32 devono essere inizializzati.*

## Esempi di collegamento multi-unità

L'esempio seguente mostra come possano essere collegati a cascata due DME32 per dar luogo a 16 ingressi analogici e 16 uscite analogiche usando schede I/O MY4-AD e MY4-DA. Al DME32 #1 viene assegnato automaticamente ID #1 perché alla sua porta CASCADE IN non è collegato niente, mentre al DME32 #2 è assegnato ID 2 perché non ha collegato alcunché alla porta CASCADE OUT. DME32 #1 è il wordclock master e la sua wordclock source o sorgente wordclock è impostata su Internal. Il DME32 #2 riceve automaticamente il wordclock via connessione "cascade".



L'esempio seguente mostra come possano essere collegati a cascata 4 DME32 per dar luogo a 128 ingressi e 128 uscite. Al DME32 #1 viene assegnato automaticamente ID #1 perché alla sua porta CASCADE IN non è collegato niente, mentre al DME32 #4 è assegnato ID 4 perché non ha collegato alcunché alla porta CASCADE OUT. Il DME32 #1 è il wordclock master e la sua wordclock source o sorgente wordclock è impostata su Internal. Il DME32 #2 riceve automaticamente il wordclock via connessione "cascade". I DA824 ricevono il wordclock via slot di input, mentre gli AD824 lo ricevono via connessioni BNC dal DME32 #1.





---

# MIDI

---

# 15

## In questo capitolo...

MIDI e il DME32 .....	242
Porte MIDI .....	242
Impostazioni MIDI .....	243
Assegnare scene e configurazioni ai Program Change .....	245
Assegnare parametri di componenti ai Control Change .....	247
Parametri dei componenti e Parameter Change .....	250

## MIDI e il DME32

Il DME32 supporta i seguenti messaggi MIDI:

- Program Change per richiamo remoto di scene e configurazioni.
- Control Change per controllo remoto di parametri.
- Parameter Change (System Exclusive) per controllo remoto di parametri.

Le scene e le configurazioni possono essere assegnate ai Program Change MIDI e quindi essere richiamate a distanza da altri dispositivi MIDI. Vedere a pagina 245 ulteriori informazioni sulle assegnazioni delle scene e delle configurazioni ai program change. Quando viene ricevuto un messaggio Program Change, nonché quando viene richiamata una scena o una configurazione, il DME32 può attivare un altro dispositivo attraverso l'interfaccia GPI. Inoltre, il DME32 può trasmettere i messaggi Program Change quando viene richiamata una scena o una configurazione attraverso DME Manager, i controlli del pannello frontale, o l'interfaccia GPI. I messaggi Program Change vengono trasmessi solo per le scene e le configurazioni che sono state assegnate ad un Program Change.

I parametri Component possono essere assegnati ai Control Change MIDI e quindi controllati a distanza da altri dispositivi MIDI. Vedere a pagina 247 ulteriori informazioni sull'assegnazione dei parametri dei componenti ai control change. Quando viene ricevuto un messaggio di Control Change o di controllo del parametro assegnato, il DME32 può attivare un altro dispositivo via interfaccia GPI. Inoltre il DME32 può trasmettere i messaggi di Control Change quando i parametri dei componenti vengono regolati via software DME Manager, con i controlli del pannello frontale del DME32 o via interfaccia GPI. I messaggi Control Change vengono trasmessi solo per i parametri che sono stati assegnati ad un Control Change.

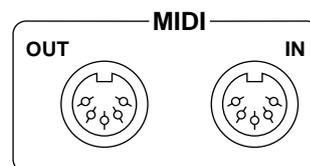
I parametri dei componenti possono essere controllati anche usando i messaggi Parameter Change. Vedere a pagina 250 ulteriori informazioni su questo argomento.

Assieme alle impostazioni MIDI Channel, sulla pagina MIDI Setup vengono specificati i parametri che determinano come il DME32 trasmette e riceve i Program Change e i Control Change. Vedere a pagina 243 ulteriori informazioni sulle impostazioni MIDI.

## Porte MIDI

Le porte MIDI IN e OUT vengono usate per trasmettere e ricevere messaggi ad/da altri dispositivi MIDI. La porta MIDI IN riceve i messaggi MIDI, mentre la porta MIDI OUT li trasmette. La MIDI OUT può anche essere usata come porta THRU apportando le dovute impostazioni ECHO sulla finestra MIDI Setup. Su questa finestra appaiono anche i canali MIDI ed il tipo di messaggi che il DME32 trasmette e riceve. Vedere a pagina 243 ulteriori dettagli sulle impostazioni MIDI.

In un sistema multiunità, vengono usate solo le porte MIDI sul DME32 #1.

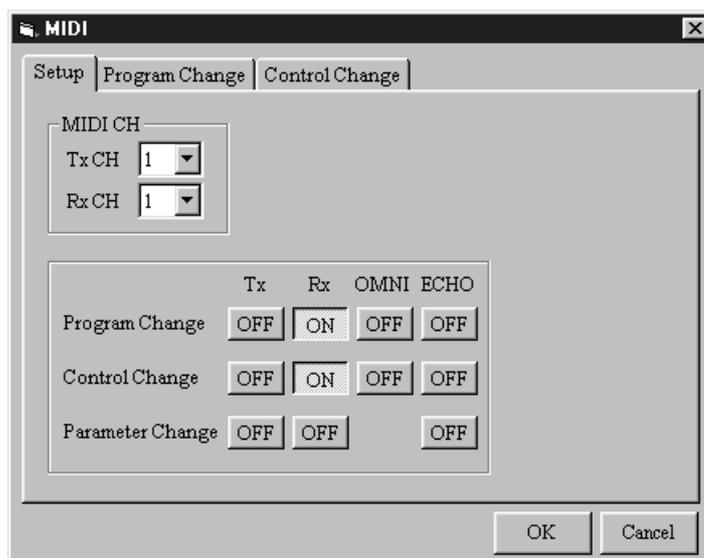


## Impostazioni MIDI

I canali MIDI usati per ricevere e trasmettere i messaggi MIDI ed il modo in cui il DME32 elabora i messaggi Program Change, Control Change e Parameter Change vengono stabiliti nella pagina MIDI Setup.

- 1 Scegliete MIDI dal menù Tool.

Appare la finestra MIDI riportata in figura.



- 2 Cliccate sul tab Setup se non appare già la pagina Setup.

I parametri MIDI Setup sono riportati nella tabella seguente.

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
MIDI CH	Tx CH	1–16	Seleziona il canale MIDI usato per trasmettere messaggi MIDI ed il canale Device usato per trasmettere i messaggi di Parameter Change
	Rx CH	1–16	Seleziona il canale MIDI usato per ricevere messaggi MIDI ed il canale Device usato per ricevere i messaggi di Parameter Change
Program Change	Tx	ON/OFF	Determina se i messaggi di Program Change vengono trasmessi quando vengono richiamate le scene o le configurazioni assegnate
	Rx	ON/OFF	Determina se le scene o le configurazioni assegnate vengono richiamate quando si ricevono i messaggi Program Change
	OMNI	ON/OFF	Determina se il DME32 risponde ai messaggi Program Change ricevuti solo sul canale MIDI specificato o a quelli ricevuti su tutti i canali MIDI
	ECHO	ON/OFF	Determina se i messaggi Program Change ricevuti alla porta MIDI IN vengono ritrasmessi inalterati dalla porta MIDI OUT

Sezione	Parametro	Range	Descrizione
Control Change	Tx	ON/OFF	Determina se i messaggi Control Change vengono trasmessi quando vengono regolati i parametri assegnati
	Rx	ON/OFF	Determina se i parametri assegnati vengono regolati quando vengono ricevuti i messaggi di Control Change
	OMNI	ON/OFF	Determina se il DME32 risponde ai messaggi Control Change ricevuti solo sul canale MIDI specificato o a quelli ricevuti su tutti i canali MIDI
	ECHO	ON/OFF	Determina se i messaggi Control Change ricevuti alla porta MIDI IN vengono ritrasmessi inalterati dalla porta MIDI OUT
Parameter Change	Tx	ON/OFF	Determina se i messaggi Parameter Change vengono trasmessi quando vengono regolati i parametri del componente
	Rx	ON/OFF	Determina se i parametri del componente vengono regolati quando vengono ricevuti i messaggi Parameter Change
	ECHO	ON/OFF	Determina se i messaggi Parameter Change ricevuti alla porta MIDI IN vengono ritrasmessi inalterati dalla porta MIDI OUT

- 3 Eseguite le opportune impostazioni/regolazioni e fate un click su OK per salvarle o su Cancel per lasciarle inalterate.

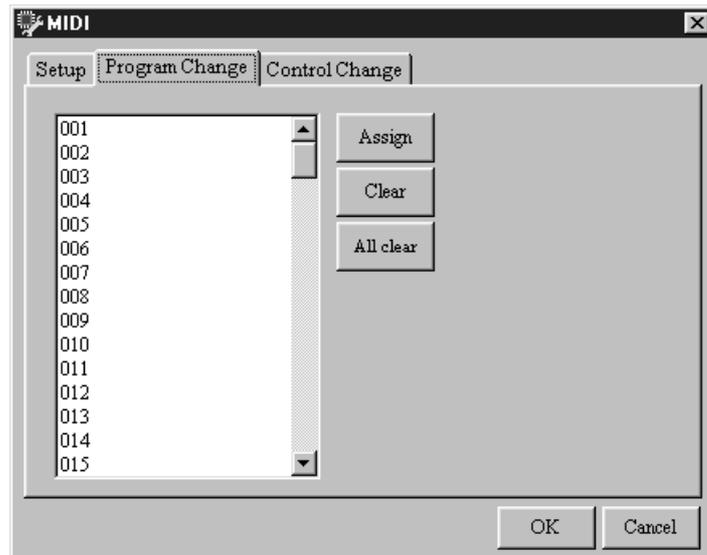
La finestra MIDI si chiude.

Le impostazioni MIDI vengono memorizzate dal sistema DME32, salvo le scene e le configurazioni.

## Assegnare scene e configurazioni ai Program Change

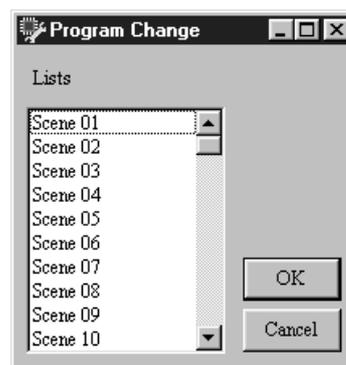
Le scene da 1 a 99 e le configurazioni A e B possono essere assegnate ai Program Change da 1 a 128. A pagina 279 è riportata una tabella per annotare le vostre assegnazioni.

- 1 Scegliete MIDI dal menù Tool.  
Appare la finestra MIDI.
- 2 Fate un click sul tab Program Change.  
Appare la pagina Program Change sottoriportata.



- 3 Selezionate il Program Change al quale intendete effettuare l'assegnazione e quindi fate un click su Assign, o semplicemente un doppio click sul numero di Program Change.

Appare la finestra Program Change sottoriportata.

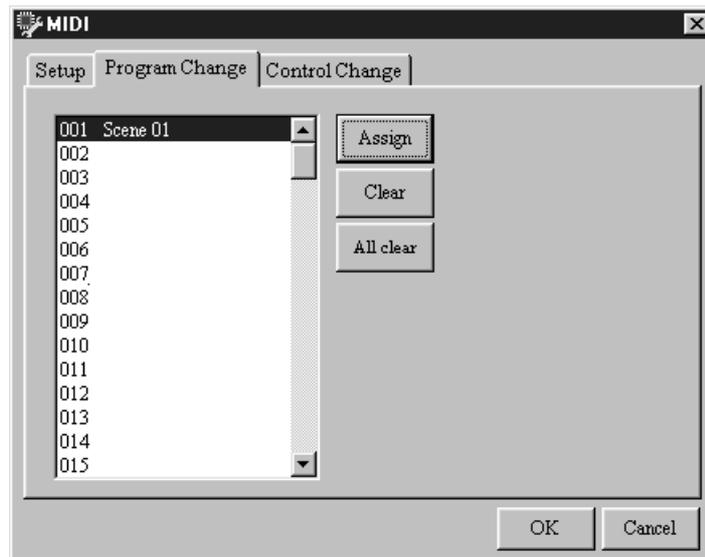


- 4 Selezionate una scena da 01 a 99 o la configurazione A o B.
- 5 Fate un click su OK per salvare la vostra selezione o su Cancel per lasciare invariata l'impostazione.

La finestra Program Change si chiude.

Se al Program Change selezionato è stata già assegnata una scena o una configurazione appare un messaggio che chiede la configurazione di sovrascrittura (overwrite). Cliccate su OK per sovrascrivere sull'assegnazione precedente, o su Cancel per mantenerla.

La pagina Program Change mostra le nuove assegnazioni, come riportato in figura.



Per eliminare le singole assegnazioni, selezionatele e quindi fate un click su Clear.

Per eliminare tutte le assegnazioni, fate un click su All Clear.

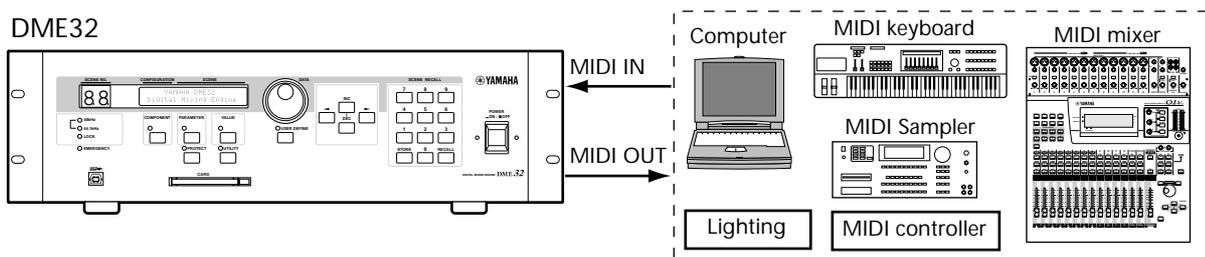
- 6 Cliccate su OK per salvare le vostre assegnazioni o su Cancel per lasciarle immutate.

La finestra MIDI si chiude.

Nel sistema DME32 vengono memorizzati i parametri per le assegnazioni di Program Change e non le scene e le configurazioni.

Se una scena o una configurazione è assegnata a più di un Program Change, quando viene richiamata la scena o la configurazione viene trasmesso il Program Change con il numero inferiore.

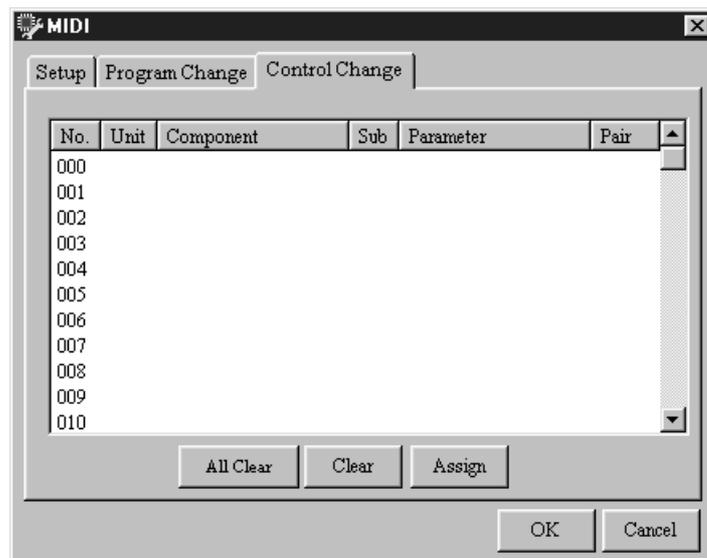
L'illustrazione seguente mostra il tipo di dispositivo MIDI che può essere usato con il DME32 per il controllo remoto di scene e configurazioni via Program Change.



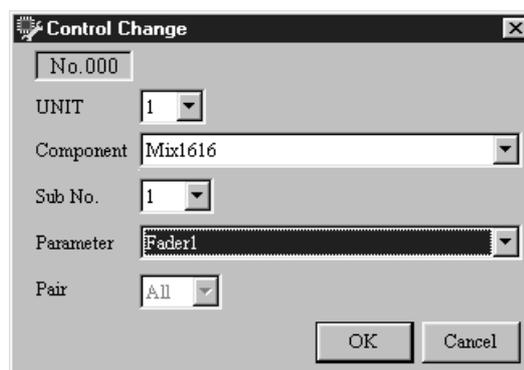
## Assegnare parametri di componenti ai Control Change

I parametri possono essere assegnati ai Control Change MIDI da 0 a 119, ed è possibile usare un byte aggiuntivo per dare una maggiore risoluzione con un controllo più preciso dei parametri con un range ampio. A pagina 280 è riportata una tabella sulla quale potete annotare le vostre assegnazioni.

- 1 Scegliete MIDI dal menù Tool.  
Appare la finestra MIDI.
- 2 Cliccate sul tab Control Change.  
Appare la pagina Control Change, sottoriportata.



- 3 Selezionate il Control Change che intendete assegnare e fate un click su Assign, o un doppio click sul numero di Control Change.  
Appare la finestra Control Change sottoriportata.



- 4 Eseguite le opportune regolazioni e fate un click su OK per salvarle o su Cancel per lasciarle inalterate.

Si chiude la finestra Control Change.

Se al Control Change selezionato è stato già assegnato un parametro appare un messaggio che chiede la conferma di sovrascrittura (overwrite). Un click su OK per sovrascrivere sulla precedente assegnazione o su Cancel per conservarla.

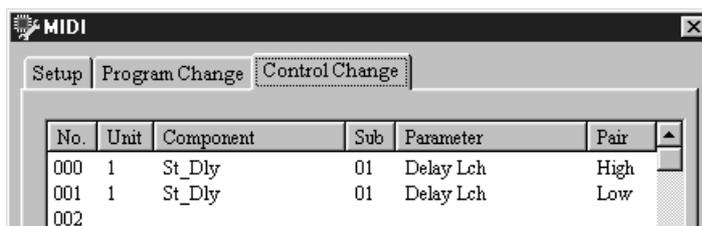
I parametri della finestra Control Change sono spiegati nella tabella seguente.

Parametro	Range	Descrizione
UNIT	1-4	Seleziona il DME32 con il parametro da assegnare
Component	1	Seleziona il componente il cui parametro è da assegnare
Sub No.	1-256	Seleziona singoli componenti in configurazioni aventi più di un componente dello stesso tipo
Parameter	2	Seleziona il parametro da assegnare
Pair	All, High, Low	Seleziona Control Change a 1- o 2-byte

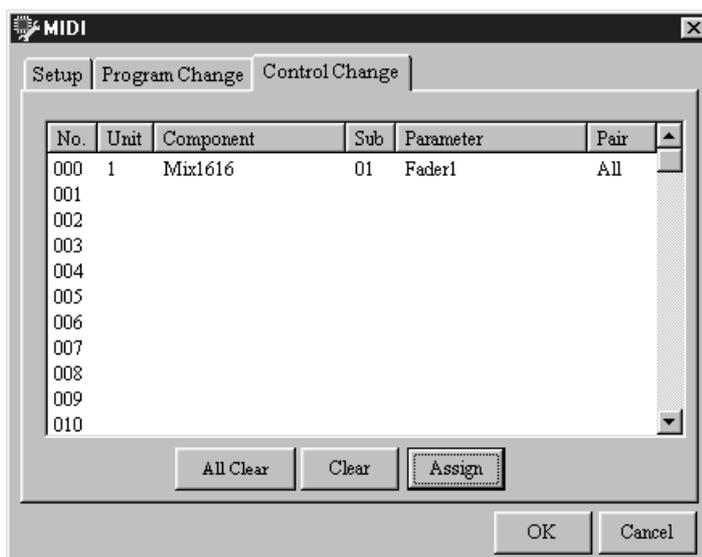
1. Possono essere selezionati tutti i componenti disponibili.
2. Dipende dal componente selezionato.

Il parametro Sub No. viene usato per selezionare singoli componenti in configurazioni aventi più di un componente dello stesso tipo. Per esempio, in una configurazione con i componenti “Compressor” e “Compressor(2)”, Sub No. 1 selezionerebbe “Compressor” e Sub No. 2 selezionerebbe “Compressor(2).”

Il parametro Pair viene impostato secondo il range variabile del parametro. Per i parametri con un range variabile superiore a 128 step, Pair dovrebbe essere impostato su All. Usando la regolazione All i parametri con un range variabile superiore a 128 step, tuttavia, si abbassa la risoluzione e ciò comporta un controllo impreciso. In questo caso, ai due Control Change dovrebbe essere assegnato lo stesso parametro, uno con Pair impostato su High, e l'altro Pair su Low, come mostrato qui sotto. Usando i due Control Change per controllare un unico parametro in questo modo, si aumenta la risoluzione e si ha un controllo più preciso.



La pagina Control Change mostra la nuova assegnazione come mostrato in figura.



Per eliminare un'assegnazione individuale, selezionatela e fate un click su Clear.

Per eliminarle tutte, cliccate su All Clear.

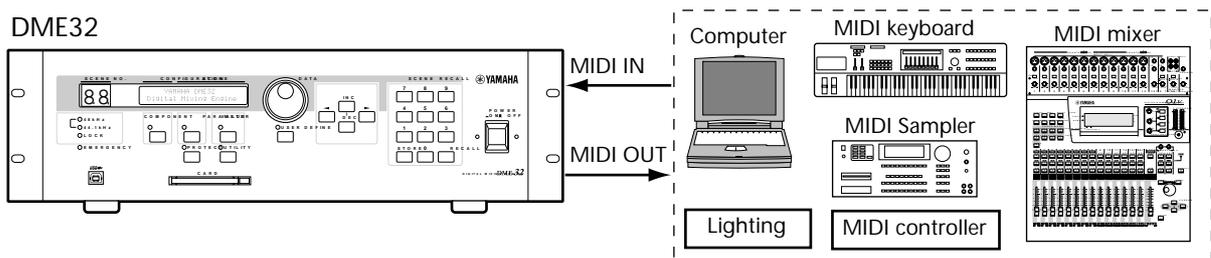
- 5 Cliccate su OK per salvare le vostre assegnazioni o su Cancel per lasciarle immutate.

La finestra MIDI si chiude.

Nel sistema DME32 vengono memorizzati i parametri per le assegnazioni di Control Change e non le scene e le configurazioni.

Se una scena o una configurazione è assegnata a più di un Control Change, quando viene richiamata la scena o la configurazione viene trasmesso il Control Change con il numero inferiore.

L'illustrazione seguente mostra il tipo di dispositivo MIDI che può essere usato con il DME32 per il controllo remoto di scene e configurazioni via Control Change.



## Parametri dei componenti e Parameter Change

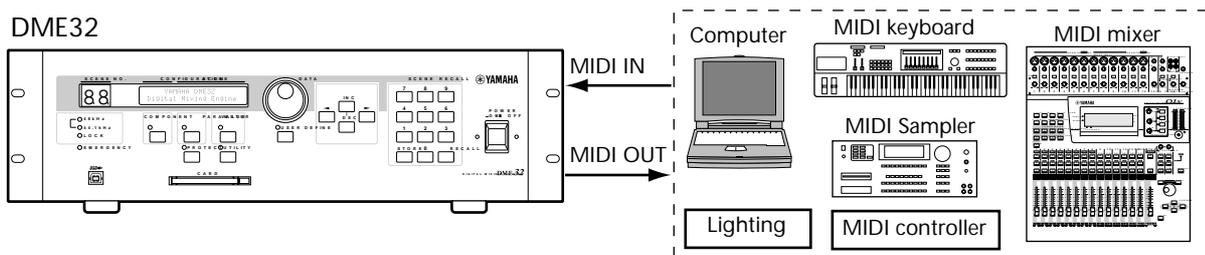
I parametri dei componenti possono essere controllati da altri dispositivi MIDI usando i messaggi di Parameter Change che sono messaggi System Exclusive. Se il parametro Tx del Parameter Change è impostato su ON (vedere pagina 243), il DME32 trasmette i messaggi Parameter Change quando i parametri dei componenti vengono regolati via DME Manager, controlli del pannello o interfaccia GPI. Vengono trasmessi solo messaggi Parameter Change che non sono già assegnati ai Control Change.

Quando il parametro Rx del Parameter Change è impostato su ON, i parametri dei componenti possono essere regolati in remoto trasmettendo i necessari cambi di Parameter Change al DME32.

I Device Channel usati per trasmettere e ricevere i Parameter Change sono gli stessi canali dei Transmit (Tx) e Receive (Rx) MIDI.

Sulla pagina MIDI Setup i parametri Other determinano come il DME32 trasmette e riceve il Parameter Change. Vedere a pagina 243 ulteriori informazioni sulle “Impostazioni MIDI”.

L'illustrazione seguente mostra il tipo di attrezzature MIDI utilizzabili con il DME32 per il controllo parametri in remoto mediante i messaggi di Parameter Change.



Il formato per i messaggi di Parameter Change è:

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	parameter change or response for request n=0-15 (Device Channel No.1-16)
GROUP ID	00111110	3E	group ID (digital mixer)
MODEL ID	00000101	05	Device code (DME32)
PARAM TYPE	00000000	00	byte operation for edit buffer
DATA	0000aaaa	dd1	Parameter No. (H high order bit)
	0000bbbb	dd2	Parameter No. (H low order bit)
	0000cccc	dd3	Parameter No. (L high order bit)
	0000dddd	dd4	Parameter No. (L low order bit)
	0000eeee	dd5	Parameter value (H high order bit)
	0000ffff	dd6	Parameter value (H low order bit)
	0000gggg	dd7	Parameter value (L high order bit)
	0000hhhh	dd8	Parameter value (L low order bit)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

Per consultazioni, i valori di Parameter No. possono essere stampati dal DME Manager.

# Opzioni I/O

---

# 16

## In questo capitolo...

Opzioni I/O e il DME32 .....	252
Specifiche delle schede I/O .....	253
Scegliere le schede I/O .....	253
Installare le schede I/O .....	255
Convertitori AD824 & DA824 .....	256

## Opzioni I/O e il DME32

Per gli ingressi e le uscite audio analogiche e digitali, il DME32 usa schede opzionali mini YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface), che offrono parecchie opzioni I/O analogiche e supporto I/O digitale per tutti i formati di interconnessione audio digitali più comuni: AES/EBU, ADAT e Tascam TDIF-1.

È anche possibile l'I/O analogico con i convertitori Yamaha AD824 AD e DA824 DA. Vedere a pagina 256 ulteriori informazioni su "Convertitori AD824 & DA824".

Lo 01V Yamaha (Digital Mixing Console) e il D24 (Digital Multitrack Recorder) possono usare anch'essi le schede mini I/O YGDAI. Dovete notare che le schede YGDAI usate anche dallo Yamaha 02R (Digital Recording Console) e 03D (Digital Mixing Console) non sono intercambiabili con queste (mini YGDAI).

Sono disponibili attualmente le seguenti schede mini YGDAI. Visitare il sito Web Yamaha Professional Audio all'indirizzo sotto riportato per gli aggiornamenti riguardanti le schede mini YGDAI disponibili.

<<http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/homeenglish/>>.

### **MY8-AD - 8 ingressi analogici**

La scheda MY8-AD fornisce otto ingressi analogici bilanciati attraverso connettori jack phone con convertitori A/D con sovracampionamento 128 volte 20 bit.

### **MY4-AD - 4 ingressi analogici**

La scheda MY4-AD fornisce quattro ingressi analogici bilanciati mediante i connettori femmina XLR, con convertitori A/D a sovracampionamento di 128 volte 24 bit.

### **MY4-DA - 4 schede analogiche**

La scheda MY4-DA fornisce quattro uscite analogiche bilanciate mediante i connettori XLR, con convertitore D/A a sovracampionamento di 128 volte, 20 bit.

### **MY8-AT—ADAT**

La scheda MY8-AT fornisce l'I/O digitale in formato ADAT attraverso due connettori con interfaccia digitale ottica multi-canale e supporta wordlength di 16, 20 e 24 bit.

### **MY8-AE—AES/EBU**

La scheda MY8-AE fornisce l'input/output digitale in formato AES/EBU attraverso il connettore D-sub a 25-pin e supporta wordlength di 16, 20 e 24 bit.

### **MY8-TD—Tascam TDIF-1**

La scheda MY8-TD fornisce l'I/O digitale in formato Tascam TDIF-1 attraverso un connettore D-sub e supporta wordlength da 16, 20 e 24 bit. Per accedere agli ingressi e alle uscite del DME32 è sufficiente una sola scheda. Per l'uscita wordclock è previsto un connettore BNC.

Le schede MY8-TD dispongono di un interruttore/selettore di dispositivo da impostare per corrispondere al dispositivo che viene collegato. EXT: 88 per essere usato con Tascam DA-88. INT: 38 per essere usato con un Tascam DA-38 o altro dispositivo.

## Specifiche delle schede I/O

Questo prospetto elenca le specifiche delle varie schede mini attualmente disponibili.

Card	Formato	In	Out	A/D	D/A	Wordlength	Connettori
MY8-AD	Ingr. analogico	8	—	20-bit, 128volte	—	—	Jack Phone (bilanciati) x8
MY4-AD	Usc. analogica	4	—	24-bit, 128volte	—	—	Tipo XLR-3-31 (bilanciati) x4
MY4-DA	Usc. analogicat	—	4	—	20-bit, 128 volte	—	Tipo XLR-3-32 (bilanciati) x4
MY8-AT	ADAT	8	8	—	—	16, 20, 24	Ottici x2
MY8-AE	AES/EBU	8	8	—	—	16, 20, 24	25-pin D-sub (cavo non incluso)
MY8-TD	Tascam TDIF-1	8	8	—	—	16, 20, 24	25-pin D-sub BNC wordclock output

Come mostrano queste specifiche, le schede I/O analogiche offrono o ingressi o uscite, mentre le schede I/O digitali offrono ingressi ed uscite.

## Scegliere le schede I/O

Il DME32 dispone di quattro slot I/O per un totale di 32 ingressi e 32 uscite che corrispondono agli slot secondo le indicazioni riportate nel prospetto seguente:

Slot del DME32	Canali DME32	
	Ingressi	Uscite
1	1-8	1-8
2	9-16	9-16
3	17-24	17-24
4	25-32	25-32

Il tipo di schede scelto influisce sul numero di canali a cui potete accedere. Ad esempio, per poter accedere ai 32 ingressi e alle 32 uscite dovete installare quattro schede I/O digitali. Se, ad esempio, installate quattro schede d'ingressi analogici MY8-AD 8- avrete accesso a 32 ingressi, ma non avrete le uscite. L'accesso ai 32 ingressi e alle 32 uscite è possibile usando i convertitori Yamaha AD824 DA e DA824 DA . Vedere a pagina 256 ulteriori informazioni sui convertitori.

Le schede I/O analogiche e digitali possono essere combinate, per cui — ad esempio — potreste installare due schede analogiche MY8-AD 8 negli slot 1 e 2, per accedere ai canali d'ingresso analogico da 1 a 16, ed installare due schede digitali I/O negli slot 3 e 4, per avere l'accesso digitale ai canali d'ingresso ed uscita da 17 a 32.

Utilizzando le schede digitali I/O è possibile usare uno dei quattro slot come wordclock source esterna. Vedere a pagina 229 ulteriori informazioni sulla selezione della sorgente wordclock.

Per collegare il DME32 ad altro dispositivo digitale audio, dovete determinare quale formato di interconnessione digitale (AES/EBU, ADAT o Tascam TDIF-1) è in grado di supportare l'altro dispositivo e quindi installare la corrispondente scheda mini YGDAI nel DME32.

La tabella seguente mostra quali schede usare quando si collega il DME32 ad altri prodotti digitali audio Yamaha. Ogni prodotto può essere collegato usando il formato d'interfaccia preferito—AES/EBU, ADAT, o Tascam TDIF-1.

Prodotto	Slot I/O Totali		Max. No. di schede	Formato	Scheda per prodotto	Scheda per DME32
	Outs	Ins				
Yamaha AD824	8	—	1	ADAT	MY8-AT	MY8-AT
				Tascam TDIF-1	MY8-TD	MY8-TD
				AES/EBU	MY8-AE	MY8-AE
Yamaha DA824	—	8	1	ADAT	MY8-AT	MY8-AT
				Tascam TDIF-1	MY8-TD	MY8-TD
				AES/EBU	MY8-AE	MY8-AE
Yamaha D24	8	8	4	ADAT	MY8-AT	MY8-AT
				Tascam TDIF-1	MY8-TD	MY8-TD
				AES/EBU	MY8-AE	MY8-AE
Yamaha 01V	8	8	1	ADAT	MY8-AT	MY8-AT
				Tascam TDIF-1	MY8-TD	MY8-TD
				AES/EBU	MY8-AE	MY8-AE
Yamaha 02R	16	32	4 singole o 2 doppie	ADAT	CD8-AT	MY8-AT
				Tascam TDIF-1	CD8-TDII	MY8-TD
				AES/EBU	CD8-AE o CD8-AE-S	MY8-AE
Yamaha 03D	8	8	1	ADAT	CD8-AT	MY8-AT
				Tascam TDIF-1	CD8-TDII	MY8-TD
				AES/EBU	CD8-AE o CD8-AE-S	MY8-AE

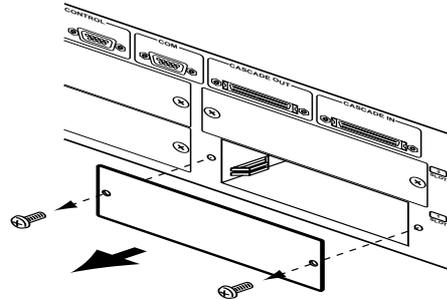
Usando le schede ADAT I/O in alcuni dispositivi si causano problemi di blocco wordclock (lock), per cui raccomandiamo di prelevare i segnali wordclock sorgente via I/O card di altro formato.

Consultate il vostro negoziante Yamaha per ulteriori informazioni.

## Installare le schede I/O

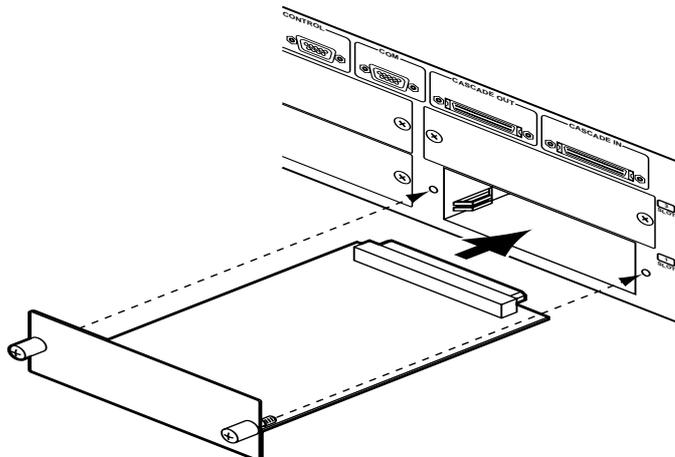
Questo paragrafo spiega come installare nel DME32 le schede mini YGDAL.

- 1 Spegnete il DME32.
- 2 Svitare le due viti di fissaggio e togliete il coperchio dello slot, come mostrato in figura.



Conservate il coperchio e le viti in un luogo sicuro, per futuri impieghi.

- 3 Inserite la scheda fra le guide e fatela scivolare fino a fine corsa all'interno dello slot, come mostrato in figura. È probabile che dobbiate spingere bene per fare entrare la scheda nel connettore interno del DME32.

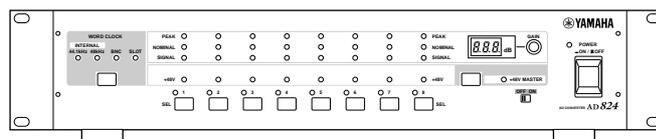


- 4 Fissate la scheda usando i nottolini filettati attaccati. Non lasciateli allentati, poiché la scheda non verrebbe messa a terra correttamente.

Potete controllare il tipo di scheda I/O installata, usando la funzione Slot. Vedere a pagina 210 ulteriori informazioni su questo argomento.

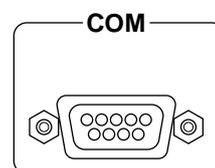
## AD824

L'AD824 Yamaha è un convertitore analogico → digitale di alte prestazioni a 8 canali, studiato principalmente per essere usato con il DME32 (Digital Mixing Engine). L'AD824 ha convertitori analogici-digitali a 24 bit lineari e sovracampionamento a 128 volte, ed offre una gamma dinamica di 110 dB. Le schede opzionali mini YGDAI offrono una varietà di interfacce per uscite digitali che supportano tutti i più comuni formati di interconnessione audio digitali, compresi AES/EBU, ADAT e Tascam TDIF-1. Gli ingressi analogici hanno connettori XLR elettronicamente bilanciati.



Inoltre, i canali d'ingresso dell'AD824 dispongono di punti di inserimento analogico elettronicamente bilanciati su due jack phone TRS da 1/4", preamplificazione per microfoni di alta qualità, alimentazione phantom a 48 volt inseribile indipendentemente e regolazione del guadagno.

Collegando la porta DME32 COM, qui raffigurata, alla porta COM PC/RS422 dell'AD824 con un cavo seriale a 9 pin è possibile il controllo remoto e richiamabile dell'AD824 via software del DME Manager.

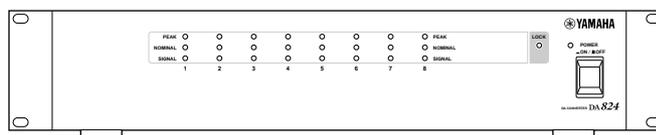


L'interruttore COM PC/RS422 sull'AD824 dovrebbe essere impostato su RS422 quando collegate un DME32 o un altro AD824.

DME Manager possiede i componenti Gain Trimmer da utilizzare specialmente con l'AD824. Vedere a pagina 175 i dettagli su "Gain Trimmer".

## DA824

Il DA824 Yamaha è un convertitore digitale → analogico di alte prestazioni a 8 canali, studiato principalmente per essere usato con il DME32



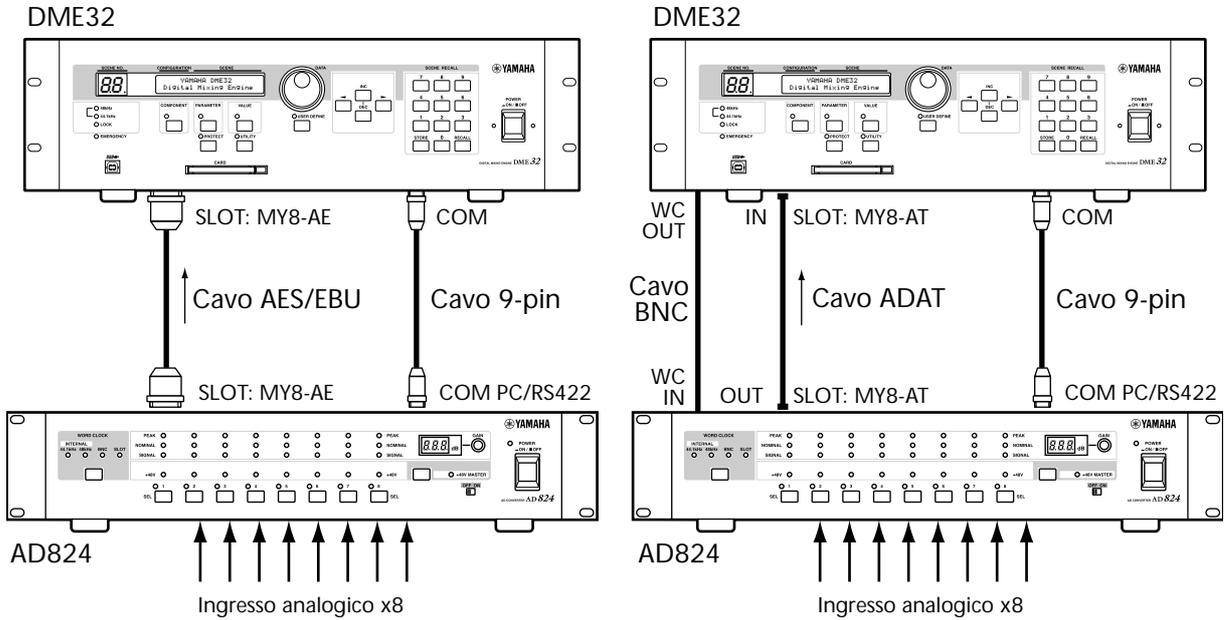
(Digital Mixing Engine). Il DA824 ha convertitori digitali-analogici a 24 bit lineari e sovracampionamento a 128 volte, ed offre una gamma dinamica di 110 dB. Le schede opzionali mini YGDAI offrono una varietà di interfacce per ingressi digitali che supportano tutti i più comuni formati di interconnessione audio digitali, compresi AES/EBU, ADAT e Tascam TDIF-1. Le uscite analogiche hanno connettori XLR e phone jack da 1/4" elettronicamente bilanciati.

Consultate il vostro fornitore Yamaha per informazioni sui convertitori AD824 e DA824.

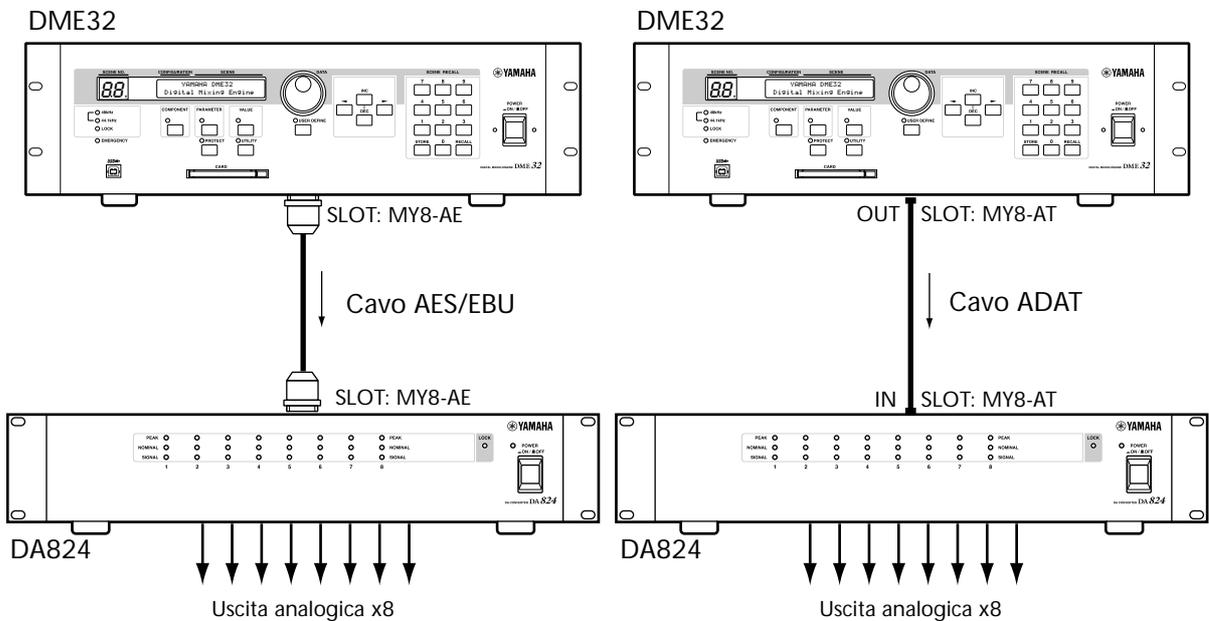
Alle pagine seguenti sono riportati esempi di collegamento che prevedono l'impiego dei convertitori AD824 e DA824.

## Esempi di collegamento

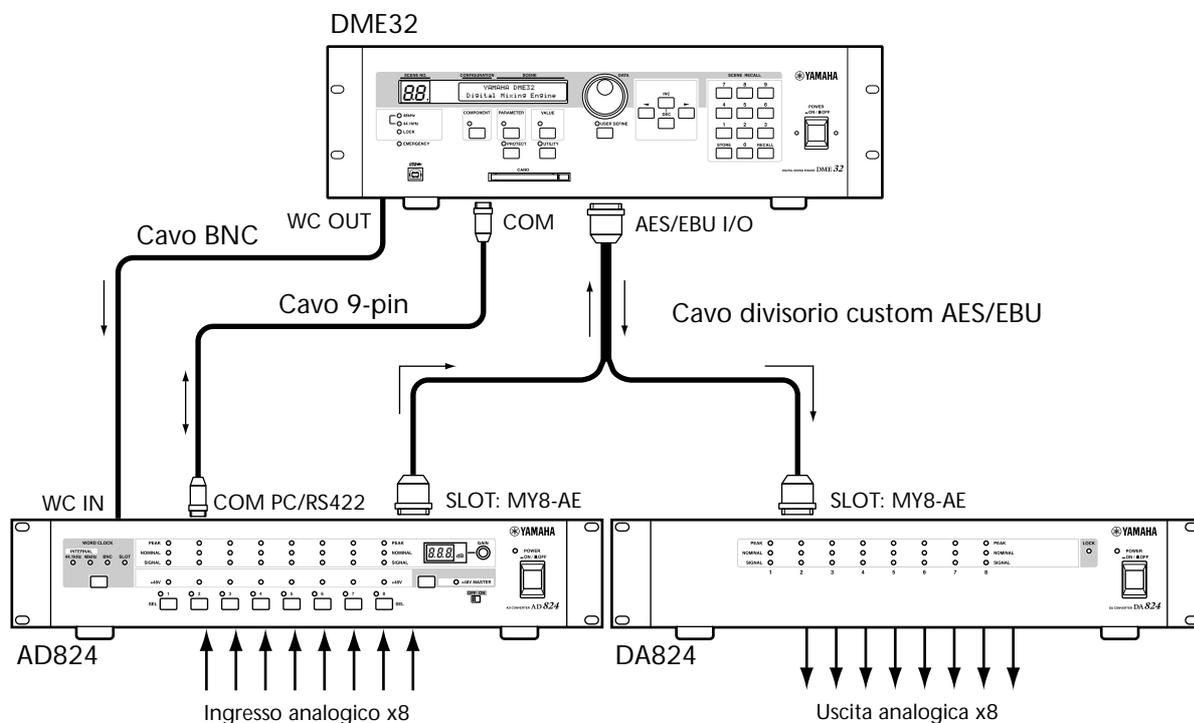
I due esempi seguenti mostrano come i convertitori AD824 AD possono essere collegati al DME32 con le interfacce AES/EBU e ADAT. È da notare, però, che è possibile accedere solo agli 8 ingressi di ciascuno slot e non alle 8 uscite.



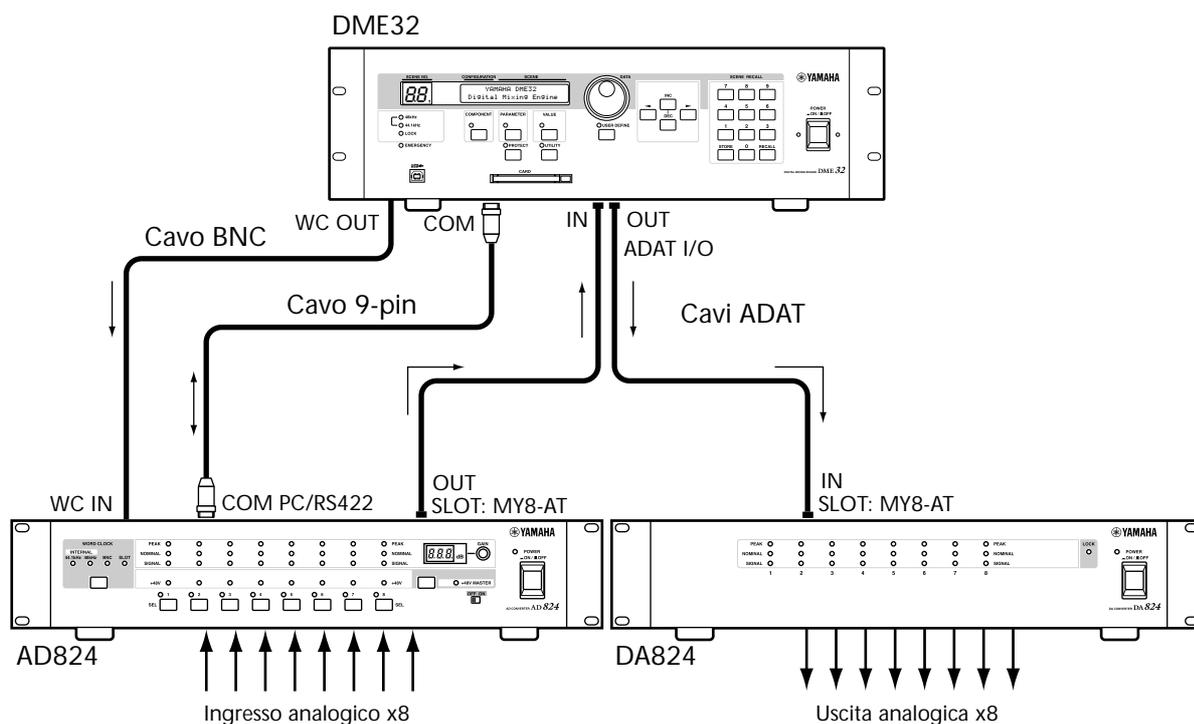
I due esempi seguenti mostrano come i convertitori DA824 DA possono essere collegati al DME32 con le interfacce AES/EBU e ADAT. È da notare, però, che è possibile accedere solo alle 8 uscite di ciascuno slot e non agli 8 ingressi.



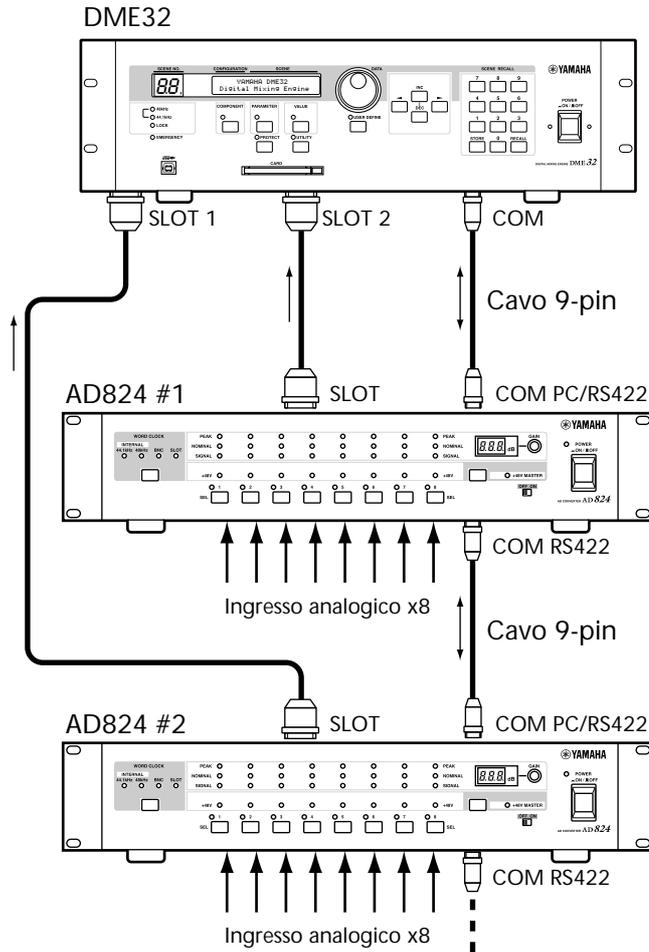
L'esempio seguente mostra come è possibile collegare un AD824 e un DA824 allo slot di un singolo DME32 usando schede I/O MY8-AE ed un cavo divisorio custom AES/EBU. Il vantaggio di questo collegamento è l'accessibilità a tutti gli otto ingressi ed uscite di ciascuno slot. Il cablaggio dei pin per ogni interfaccia AES/EBU è fornito con ogni scheda MY8-AE. Il DME32 è il wordclock master, e l'AD824 lo riceve via BNC mentre il DA824 lo riceve attraverso l'ingresso dello slot.



L'esempio seguente mostra come è possibile collegare un AD824 e un DA824 allo slot di un singolo DME32 usando schede I/O MY8-AE e cavi standard ADAT. Il vantaggio di questo collegamento è l'accessibilità a tutti gli otto ingressi ed uscite di ciascuno slot. Il cablaggio dei pin per ogni interfaccia AES/EBU è fornito con ogni scheda MY8-AE. Il DME32 è il wordclock master, e l'AD824 lo riceve via BNC mentre il DA824 lo riceve attraverso l'ingresso dello slot.



L'esempio finale mostra come dovrebbero essere collegate le porte AD824 COM quando con i DME32 vengono usati i convertitori AD8242.





# Inconvenienti e rimedi possibili

## DME32

Sintomo	Consiglio
Non è possibile accendere il DME32.	Accertatevi che il cavo di alimentazione sia collegato ad una presa alimentata. Vedere a pag. 12 ulteriori informazioni su "Collegamento del cavo di alimentazione".
	Accertatevi che l'interruttore POWER del DME32 sia impostato su ON. Vedere a pagina 12 ulteriori informazioni su "Accensione e spegnimento del DME32".
	Se ancora non riuscite ad accenderlo, contattate il vostro negoziante Yamaha.
Non si riesce a stabilire una comunicazione fra il DME32 e il DME Manager.	Accertatevi che sia acceso il DME32, che il DME Manager sia operativo, e che il cavo sia collegato correttamente.
	Se state usando una connessione seriale a 9-pin , accertatevi che l'impostazione dell'interruttore PC Control sul retro del DME32 sia conforme al tipo di porta seriale sul vostro PC: RS232C o RS422. Accertatevi che la porta seriale del vostro PC stia funzionando correttamente. Aprite il pannello di controllo del System e cliccate sul tab Device Manager. Consultate anche la documentazione di Windows.
	Se state usando una connessione seriale a 9-pin ed appare il messaggio "COM port open error 5", aprite il file "setup.ini" nella cartella DME con un editor di testo e verificate che l'impostazione COM sia corretta. Se, ad esempio, state usando la porta COM 2, l'impostazione deve essere "COM2". Se ciò non risolve il problema, verificate che quella porta non sia in uso da altro dispositivo e disabilitatela.
	Se state usando una connessione USB, accertatevi che la porta USB del vostro PC stia funzionando correttamente. Aprite il pannello di controllo del System e cliccate sul tab Device Manager. Consultate anche la documentazione di Windows.
Non si riesce a selezionare una configurazione da richiamare.	È possibile selezionare per il richiamo solo le memorie che contengono dati. Vedere dettagli a pagina 198.
L'indicatore SCENE No. lampeggia.	È normale ed indica che è selezionata una scena di memoria diversa dall'ultima richiamata o memorizzata. Vedere a pagina 199 e 200.
L'indicatore LOCK non è acceso.	Vuol dire che il DME32 non è agganciato al wordclock della sorgente wordclock selezionata. Scegliete un'altra source wordclock. Vedere a pagina 229.
Gli indicatori 48kHz e 44.1kHz non si accendono.	È normale quando si usa una sorgente wordclock a 48 kHz o 44.1 kHz .
Impossibile inserire o emettere l'audio.	Controllate che le schede I/O siano installate correttamente e fissate con le viti apposite. Vedere le informazioni a pagina 255 e 210.
Quando si cambia la wordclock source sul dispositivo wordclock master, c'è rumore dalle uscite analogiche.	È normale, anche se accade con più probabilità quando è installata una scheda I/O MY8-AT. Per eliminare il rischio di danni agli altoparlanti, abbassate prima i volumi degli amplificatori oppure spegnete il DME32.
Viene richiamata una scena o una configurazione in modo ignoto.	È la scena o configurazione giusta, quella assegnata a un Program Change e richiamata da messaggi MIDI esterni? Vedere dettagli a pagina 245.
	È la scena o configurazione giusta, quella assegnata a un ingresso GPI e rispondente al segnale trigger esterno? Vedere dettagli a pagina 214.

Sintomo	Consiglio
<b>Un parametro di un componente viene regolato in modo ignoto.</b>	Il parametro in questione è "collegato" a qualche altro in un gruppo "linked" ? Vedere dettagli a pagina 78.
	Il parametro è quello assegnato al MIDI Control Change e che risponde ai messaggi MIDI ? Vedere ulteriori informazioni a pagina 247.
	Il parametro è quello rispondente ai messaggi MIDI Parameter Change? Vedere ulteriori informazioni a pagina 250.
	Il parametro è assegnato all'ingresso GPI ? Vedere a pagina 214 le informazioni sull'assegnazione degli ingressi GPI.
	Il parametro è assegnato al pulsante [USER DEFINE] di un altro DME32? Vedere a pagina 86 informazioni sull'assegnazione del pulsante "User Define".
<b>Non si riesce a immagazzinare o richiamare scene o a editare i parametri dei componenti.</b>	Forse è abilitato il modo "Full Protect". Vedere a pagina 205.
<b>Si riesce a richiamare le scene ma non a immagazzinarle o a editare i parametri dei componenti.</b>	È abilitato il modo Scene Recall Only? Vedere dettagli a pagina 204.
<b>Avete dimenticato la password del DME32.</b>	Vedere "inizializzare il DME32" a pagina 210.
<b>Non si riesce a trasmettere o ricevere messaggi MIDI.</b>	Controllate i collegamenti MIDI.
	Accertatevi che il dispositivo MIDI sia acceso e predisposto per trasmettere e ricevere sui canali MIDI selezionati.
	Controllate le impostazioni nella finestra MIDI Setup; vedere a pagina 243.
<b>I messaggi MIDI Program Change non richiamano le scene.</b>	Accertatevi che il DME32 sia predisposto per ricevere i messaggi di Program Change e che l'impostazione di MIDI Receive Channel sia corretta. Vedere dettagli a pagina 243.
	Controllate che il Program Change in fase di trasmissione sia assegnato ad una scena. Vedere dettagli a pagina 245.
	È possibile richiamare solo le scene che contengono dati.
<b>I messaggi MIDI Control Change non controllano i parametri del componente.</b>	Assicuratevi che il DME32 sia impostato per ricevere i messaggi di Program Change e che l'impostazione di MIDI Receive Channel sia corretta. Vedere i dettagli a pagina 243.
	Accertatevi che il Control Change in corso di trasmissione sia assegnato ad un parametro di un componente. Vedere a pagina 247 i dettagli.
<b>I messaggi MIDI Parameter Change non controllano i parametri del componente.</b>	Assicuratevi che il DME32 sia impostato per ricevere i messaggi di Parameter Change. Vedere i dettagli a pagina 243.
<b>In un sistema multiunità si imposta wordclock source solo sul DME32 #1.</b>	Corretto! Gli altri DME32 ricevono il loro segnale wordclock attraverso i collegamenti "cascade".
<b>L'indicatore o spia EMERGENCY è accesa.</b>	È dovuto al fatto che è stato attivato l'ingresso GPI assegnato all'emergenza. Investigate sulla causa ed eliminate la condizione di emergenza. Vedere i dettagli a pagina 220.
<b>Non funziona il sistema multiunità.</b>	Controllate le connessioni "cascade" dei DME32. I dettagli sono a pagina 237.

## DME Manager

Sintomo	Consiglio
<b>Il movimento della finestra di controllo Component è traballante in Windows 98.</b>	In Windows 98, aprite il pannello di controllo Display e cliccate sul tab Effects; quindi escludete l'opzione "Show window contents while dragging".
<b>È impossibile l'aggiunta di un componente.</b>	Il DME Manager è nel modo Run o Cable? I componenti possono essere aggiunti solo nel modo Edit. Vedere a pagina 47.
	Il potenziometro DSP indica 100%? Vedere a pagina 47.
	La configurazione contiene già un componente del tipo che volete aggiungere? Per alcuni componenti, come ingresso e uscita, è possibile usare solo un componente.
	Per ogni configurazione è possibile aggiungere fino a 160 componenti uguali (esempio: 160 componenti "Fader 4"). Una volta eliminato un componente, è perduto definitivamente. Se, ad esempio, da 160 componenti "Fader 4" ne eliminate 10, non potete aggiungerne altri 10 anche se ora sono soltanto 150.
<b>È impossibile aggiungere o eliminare un filo di collegamento (wire).</b>	Il DME Manager è nel modo Run o Edit? I collegamenti (Wire) possono essere aggiunti o eliminati solo nel modo Cable. Vedere dettagli a pagina 51.
<b>Non si riesce ad accedere al Run Mode Controller.</b>	Il Run Mode Controller appare solo se è selezionato il modo Run.
<b>È impossibile memorizzare una configurazione dal Run Mode Controller.</b>	È normale. Le configurazioni non possono essere memorizzate usando il Run Mode Controller. Usate la finestra Data Transfer per trasferire le configurazioni. Vedere i dettagli a pagina 62.
<b>Non si riesce a editare i controlli di un componente.</b>	È stata controllata la proprietà Protect del componente? Vedere a pagina 80 i dettagli sulla personalizzazione dei componenti.
<b>Impossibile compilare una configurazione.</b>	La compilazione di una configurazione necessita di una piccola quantità di elaborazione DSP. In alcuni casi essa può anche fallire sebbene l'indicatore DSP non mostri 100%. Ciò è dovuto al fatto che il potenziometro DSP mostra l'uso approssimativo, e la sua precisione è influenzata sia dal tipo dei componenti della configurazione sia dall'ordine in cui sono stati aggiunti e cablati. Eliminate i componenti inutili e riprovate.
<b>Non si riesce a vedere per intero il titolo di un componente.</b>	Provate a rimpicciolire il corpo del carattere usato per il titolo. Vedere a pagina 80 i dettagli su questa operazione.



# Appendice A: Generalità

## Tabella "Titoli dei componenti"

La tabella seguente mostra come appaiono sulla Component List o elenco componenti, le icone dei componenti e il display DME32. A parte i componenti Cascade, i titoli che appaiono sulle icone dei componenti e sui display del DME32 sono identici, sebbene essi siano personalizzabili. Vedere per quest'argomento le informazioni riportate a pagina 80.

Componente	Component List o Elenco dei componenti		Icona del componente	Display del DME32
Automatic Mixer	2-Ch Auto Mixer		AutoMx2	AutoMx2
	4-Ch Auto Mixer		AutoMx4	AutoMx4
	8-Ch Auto Mixer		AutoMx8	AutoMx8
Cascade	da 1 a 16	1	1	1 Cascade
		2	2	2 Cascade
		3	3	3 Cascade
		4	4	4 Cascade
		5	5	5 Cascade
		6	6	6 Cascade
		7	7	7 Cascade
		8	8	8 Cascade
		9	9	9 Cascade
		10	10	10 Cascade
		11	11	11 Cascade
		12	12	12 Cascade
		13	13	13 Cascade
		14	14	14 Cascade
		15	15	15 Cascade
		16	16	16 Cascade
	da 17 a 32	17	17	17 Cascade
		18	18	18 Cascade
		19	19	19 Cascade
		20	20	20 Cascade
		21	21	21 Cascade
		22	22	22 Cascade
		23	23	23 Cascade
		24	24	24 Cascade
		25	25	25 Cascade
		26	26	26 Cascade
		27	27	27 Cascade
		28	28	28 Cascade
		29	29	29 Cascade
		30	30	30 Cascade
		31	31	31 Cascade
		32	32	32 Cascade

Componente	Component List o Elenco dei componenti		Icona del componente	Display del DME32
Crossover	2-Way 12dB/oct		2way 12dB/oct	2way 12dB/oct
	2-Way 24dB/oct		2way 24dB/oct	2way 24dB/oct
	2-Way 36dB/oct		2way 36dB/oct	2way 36dB/oct
	2-Way 48dB/oct		2way 48dB/oct	2way 48dB/oct
	3-Way 12dB/oct		3way 12dB/oct	3way 12dB/oct
	3-Way 24dB/oct		3way 24dB/oct	3way 24dB/oct
	3-Way 36dB/oct		3way 36dB/oct	3way 36dB/oct
	3-Way 48dB/oct		3way 48dB/oct	3way 48dB/oct
	4-Way 12dB/oct		4way 12dB/oct	4way 12dB/oct
	4-Way 24dB/oct		4way 24dB/oct	4way 24dB/oct
	4-Way 36dB/oct		4way 36dB/oct	4way 36dB/oct
	4-Way 48dB/oct		4way 48dB/oct	4way 48dB/oct
Crossover Processor	2-Way Processor		2wayProcessor	2wayProcessor
	3-Way Processor		3wayProcessor	3wayProcessor
	4-Way Processor		4wayProcessor	4wayProcessor
Delay	Delay 1 Out		Delay 1out	Delay 1out
	Delay 2 Out		Delay 2out	Delay 2out
	Delay 3 Out		Delay 3out	Delay 3out
	Delay 4 Out		Delay 4out	Delay 4out
	Delay 5 Out		Delay 5out	Delay 5out
	Delay 6 Out		Delay 6out	Delay 6out
	Delay 7 Out		Delay 7out	Delay 7out
	Delay 8 Out		Delay 8out	Delay 8out
Delayed Mixer	2x	Delayed Mixer 2x2	Dly202	Dly202
		Delayed Mixer 2x4	Dly204	Dly204
		Delayed Mixer 2x8	Dly208	Dly208
		Delayed Mixer 2x12	Dly212	Dly212
	4x	Delayed Mixer 4x2	Dly402	Dly402
		Delayed Mixer 4x4	Dly404	Dly404
		Delayed Mixer 4x8	Dly408	Dly408
		Delayed Mixer 4x12	Dly412	Dly412
		Delayed Mixer 4x16	Dly416	Dly416
	8x	Delayed Mixer 8x2	Dly802	Dly802
		Delayed Mixer 8x4	Dly804	Dly804
		Delayed Mixer 8x8	Dly808	Dly808
		Delayed Mixer 8x12	Dly812	Dly812
		Delayed Mixer 8x16	Dly816	Dly816

Componente	Component List o Elenco dei componenti	Icona del componente	Display del DME32
<b>Dynamics</b>	Compander	Compander	Compander
	Compressor	Compressor	Compressor
	De-Esser	De-Esser	De-Esser
	Ducker	Ducker	Ducker
	Expander	Expander	Expander
	Gate	Gate	Gate
	Stereo Compander	StCompander	StCompander
	Stereo Compressor	StCompressor	StCompressor
	Stereo De-Esser	StDe-Esser	StDe-Esser
	Stereo Ducker	StDucker	StDucker
	Stereo Expander	StExpander	StExpander
	Stereo Gate	StGate	StGate
<b>Effect</b>	Reverb Hall	RevHall	RevHall
	Reverb Room	RevRoom	RevRoom
	Reverb Stage	RevStage	RevStage
	Reverb Plate	RevPlate	RevPlate
	Early Ref.	EarlyRef	EarlyRef
	Gate Reverb	GateReverb	GateReverb
	Reverse Gate	ReverseGate	ReverseGate
	Mono Delay	MonoDly	MonoDly
	Stereo Delay	St_Dly	St_Dly
	Mod Delay	Mod_Dly	Mod_Dly
	Delay LCR	Dly_LCR	Dly_LCR
	Echo	Echo	Echo
	Chorus	Chorus	Chorus
	Flange	Flange	Flange
	Symphonic	Symphonic	Symphonic
	Phaser	Phaser	Phaser
	Auto Pan	AutoPan	AutoPan
	Tremolo	Tremolo	Tremolo
	HQ Pitch	HqPitch	HqPitch
	Dual Pitch	DuPitch	DuPitch
Mod. Filter	ModFilter	ModFilter	
Dyna.Filter	DynFilter	DynFilter	
Dyna.Flange	DynFlange	DynFlange	
<b>EQ</b>	2-Band PEQ	PEQ 2	PEQ 2
	3-Band PEQ	PEQ 3	PEQ 3
	4-Band PEQ	PEQ 4	PEQ 4
	6-Band PEQ	PEQ 6	PEQ 6
	8-Band PEQ	PEQ 8	PEQ 8
	7-Band GEQ	GEQ 7	GEQ 7
	15-Band GEQ	GEQ 15	GEQ 15
	31-Band GEQ	GEQ 31	GEQ 31

Componente	Component List o Elenco dei componenti		Icona del componente	Display del DME32
Fader	Fader 1		Fader 1	Fader 1
	Fader 2		Fader 2	Fader 2
	Fader 4		Fader 4	Fader 4
	Fader 8		Fader 8	Fader 8
	Fader 12		Fader12	Fader12
	Fader 16		Fader16	Fader16
Filter	HPF		HPF	HPF
	LPF		LPF	LPF
	BPF		BPF	BPF
	Notch		Notch	Notch
Input/Output	Input	Slot 1 In (1-8)	Slot1 In(1-8)	Slot1 In(1-8)
		Slot 2 In (9-16)	Slot2 In(9-16)	Slot2 In(9-16)
		Slot 3 In (17-24)	Slot3 In(17-24)	Slot3 In(17-24)
		Slot 4 In (25-32)	Slot4 In(25-32)	Slot4 In(25-32)
	Output	Slot 1 Out (1-8)	Slot1 Out(1-8)	Slot1 Out(1-8)
		Slot 2 Out (9-16)	Slot2 Out(9-16)	Slot2 Out(9-16)
		Slot 3 Out (17-24)	Slot3 Out(17-24)	Slot3 Out(17-24)
		Slot 4 Out (25-32)	Slot4 Out(25-32)	Slot4 Out(25-32)
Matrix Mixer	2x	Mixer 2x1	Mix201	Mix201
		Mixer 2x2	Mix202	Mix202
	4x	Mixer 4x1	Mix401	Mix401
		Mixer 4x2	Mix402	Mix402
		Mixer 4x4	Mix404	Mix404
	8x	Mixer 8x1	Mix801	Mix801
		Mixer 8x2	Mix802	Mix802
		Mixer 8x4	Mix804	Mix804
		Mixer 8x8	Mix808	Mix808
	12x	Mixer 12x1	Mix1201	Mix1201
		Mixer 12x2	Mix1202	Mix1202
		Mixer 12x4	Mix1204	Mix1204
		Mixer 12x8	Mix1208	Mix1208
		Mixer 12x12	Mix1212	Mix1212
	16x	Mixer 16x1	Mix1601	Mix1601
		Mixer 16x2	Mix1602	Mix1602
Mixer 16x4		Mix1604	Mix1604	
Mixer 16x8		Mix1608	Mix1608	
Mixer 16x12		Mix1612	Mix1612	
Mixer 16x16		Mix1616	Mix1616	
Meter	Meter 1		Meter 1	Meter 1
	Meter 2		Meter 2	Meter 2
	Meter 4		Meter 4	Meter 4
	Meter 8		Meter 8	Meter 8
	Meter 12		Meter12	Meter12
	Meter 16		Meter16	Meter16
Misc	Gain Trimmer		GainTrm	GainTrm
	Oscillator		Oscillator	Oscillator
	System Mute		SysMute	SysMute

Componente	Component List o Elenco dei componenti		Icona del componente	Display del DME32
<b>Pan</b>	LCR		LCR	LCR
	Pan		Pan	Pan
	Surround 2+2		Surr2+2	Surr2+2
	Surround 3+1		Surr3+1	Surr3+1
	Surround 5.1		Surr5.1	Surr5.1
<b>Router</b>	1x	Router 1x2	Rtr102	Rtr102
		Router 1x4	Rtr104	Rtr104
		Router 1x8	Rtr108	Rtr108
		Router 1x12	Rtr112	Rtr112
		Router 1X16	Rtr116	Rtr116
	2x	Router 2x1	Rtr201	Rtr201
		Router 2x2	Rtr202	Rtr202
		Router 2x4	Rtr204	Rtr204
		Router 2x8	Rtr208	Rtr208
		Router 2x12	Rtr212	Rtr212
		Router 2x16	Rtr216	Rtr216
	4x	Router 4x1	Rtr401	Rtr401
		Router 4x2	Rtr402	Rtr402
		Router 4x4	Rtr404	Rtr404
		Router 4x8	Rtr408	Rtr408
		Router 4x12	Rtr412	Rtr412
		Router 4x16	Rtr416	Rtr416
	8x	Router 8x1	Rtr801	Rtr801
		Router 8x2	Rtr802	Rtr802
		Router 8x4	Rtr804	Rtr804
		Router 8x8	Rtr808	Rtr808
		Router 8x12	Rtr812	Rtr812
		Router 8x16	Rtr816	Rtr816
	12x	Router 12x1	Rtr1201	Rtr1201
		Router 12x2	Rtr1202	Rtr1202
		Router 12x4	Rtr1204	Rtr1204
		Router 12x8	Rtr1208	Rtr1208
		Router 12x12	Rtr1212	Rtr1212
		Router 12x16	Rtr1216	Rtr1216
	16x	Router 16x1	Rtr1601	Rtr1601
Router 16x2		Rtr1602	Rtr1602	
Router 16x4		Rtr1604	Rtr1604	
Router 16x8		Rtr1608	Rtr1608	
Router 16x12		Rtr1612	Rtr1612	
Router 16x16		Rtr1616	Rtr1616	
<b>Switch</b>	Switch 1		Sw 1	Sw 1
	Switch 2		Sw 2	Sw 2
	Switch 4		Sw 4	Sw 4
	Switch 8		Sw 8	Sw 8
	Switch 12		Sw 12	Sw 12
	Switch 16		Sw 16	Sw 16
<b>User Control</b>			UserCtrl	UserCtrl
<b>User Module</b>			UserModule	UserModule

## Messaggi di errore sul DME32

Se il DME32 mostra un messaggio di errore, seguite queste istruzioni.

Messaggio	Causa	Soluzione
***** WARNING ***** LOW BATTERY	La batteria interna è esaurita.	Salvate le configurazioni nel DME Manager o su una scheda PC e quindi chiedete la sostituzione della scheda a un negoziante Yamaha
ABORTED-TooMany Errors!	Si sono verificati troppi errori per riversare i dati del programma	Riprovate l'operazione.
Application Prog Error!	Il programma dell'applicazione non è registrato nella ROM volatile.	Registrate l'applicazione nella ROM volatile.
CASCADE ERR (My ID: )	All'accensione, il DME32 controlla il suo numero ID. Se esso non corrisponde appare un errore di connessione.	Accertatevi che i cavi cascade siano collegati nell'ordine giusto.
CPU Address Error!	Si è verificato un errore trap SH2 (interruzione software).	
DMA Address Error!		
DME I/F ERR	È cessata la comunicazione fra i DME di un sistema multiunità. Forse è stato interrotto il collegamento a cascata o un DME32 è spento.	Controllate tutti i cavi del collegamento cascade ed accertatevi che siano accesi tutti i DME32.
Ext RAM Read/Write err!	Durante la lettura o la scrittura su una RAM esterna si è verificato un errore.	
Flash ROM checksum err!	Si è verificato un errore di scrittura relativo alla ROM volatile.	
Flash ROM device err!	Si è verificato un errore di codice Device o Manufacturer.	
Flash ROM Write Error!	Si è verificato un errore trap SH2.	
Flash ROM write error!	Si è verificato un errore di cancellazione ROM.	
Illegal Instruction!	Si è verificato un errore trap SH2.	
Illegal interrupt!		
Illegal slot!		
NMI Request!		
TIME OUT ERR	Quando viene acceso un sistema multiunità di DME32, quelli con un cavo collegato alla loro CASCADE IN attendono conferma di connessione dal DME32 seguente. Se esso non viene ricevuto entro 10 secondi appare questo messaggio d'errore.	Accertatevi che siano accesi i DME32 entro 10 secondi l'uno rispetto all'altro. Accertatevi che siano accesi tutti e che il collegamento dei cavi sia corretto.
Unexpected vector!	Si è verificato un errore trap SH2.	
User Break!		

## Messaggi di errore del DME Manager

Se il DME Manager mostra un messaggio di errore, guardate la soluzione nella tabella seguente.

Messaggio	Causa	Soluzione
Cannot compile because configuration contains no components!	Avete tentato di compilare una configurazione senza componenti	Aggiungete dei componenti e riprovate.
Cannot display more than 32 meters!	Avete tentato di visualizzare più di 32 meters (misuratori).	Possono essere visualizzati 32 misuratori al massimo.
COM port open error 5	La porta COM è utilizzata da un altro dispositivo	Disattivate il dispositivo che usa la porta COM .
		Aprirete il file "setup.ini" nella cartella DME ed accertatevi che l'impostazione COM sia corretta. Se per esempio state usando la porta 2 "com", l'impostazione deve essere "COM2".
Component position error!	Si è manifestato un errore in fase di visualizzazione della configurazione.	Provate a riaprire la configurazione o a riceverla nuovamente dal DME32.
Configuration must be compiled before saving!	Avete tentato di salvare una configurazione senza averla compilata.	Compilate la configurazione e riprovate a salvare
Configuration must be compiled before sending!	Avete tentato di inviare al DME32 una configurazione non compilata.	Compilate la configurazione e riprovate a reinviarla.
DME32 and DME Manager configurations do not match!	Il DME Manager e la configurazione del DME32 non corrispondono.	Fate corrispondere i dati e riprovate ad inviare la configurazione.
DME32 not found!	All'avvio del DME Manager il DME32 non è stato riconosciuto.	Continuate ad usare solo DME Manager, o controllate la connessione del DME32 e riavviate il DME Manager.
Error reading file!	All'apertura di un file si è verificato un errore. Forse il file è già in uso o non è stato salvato.	Controllate se il file è già in uso o se non è stato salvato. Quindi, provate a riaprirlo.
Error receiving configuration!	Si è manifestato un errore in fase di ricezione della configurazione dal DME32.	Controllate la connessione del DME32 e provate ancora a ricevere.
Error sending configuration!	Si è manifestato un errore in fase di invio della configurazione al DME32.	Controllate la connessione del DME32 e provate ancora a inviare.
Error writing file!	Si è manifestato un errore in fase di scrittura su un file. Forse è già in uso o protetto da scrittura.	Inserite un altro nome di file, o togliete la protezione da scrittura e riprovate a salvare.
Grid spacing is too large or too small!	La spaziatura "grid" (griglia) specificata è troppo piccola o troppo grande.	Inserite un valore di spaziatura che rientri nel range consentito.
Incorrect password!	La password immessa è errata.	Inserite la password corretta.
No configuration selected!	Avete tentato di inviare una configurazione senza averla selezionata.	Selezionate una configurazione e quindi riprovate ad inviarla.
"NO DATA" is an invalid file name!	"NO DATA" non può essere usato come nome di file	Inserite un nome diverso da "NO DATA".
Not a DME file!	È stato tentato di aprire un file diverso da un file DME.	Aprirete e trascinate solo i file DME
Printer setup error!	Si è verificato un errore di lettura impostazione della stampante. Forse la stampante non è impostata correttamente o non è disponibile il driver adatto.	Settate correttamente la stampante.

Messaggio	Causa	Soluzione
<b>The DME32 configuration data has changed. Receive data from DME32?</b>	Sul DME32 sono cambiati i dati della configurazione. Ciò potrebbe essere causato alla variazione di wordclock fatta via pannello o dal caricamento di una configurazione mediante una PC Card.	Cliccate su OK per ricevere dal DME32 i dati di configurazione aggiornati.
<b>This component is protected!</b>	Avete tentato di editare un componente protetto.	Eliminate la protezione dai componenti e riprovate.
<b>This operation is protected!</b>	Avete tentato di fare un'operazione protetta.	Eliminate la protezione da Operation o Component e riprovate.
<b>Too many components for DME32 #!</b>	È stato superato il numero massimo di componenti per il DME32 specificato.	Eliminate qualsiasi componente non in uso per accrescere le risorse e aggiungete il nuovo componente.
<b>You must enter a title for the configuration!</b>	Avete tentato di inviare una configurazione, senza averla selezionata o senza immetterne il titolo.	Selezionate una configurazione o immettete un titolo, quindi riprovate.
<b>You must enter a title for the user module!</b>	Avete provato a salvare un user module, senza immetterne il titolo.	Immettete un titolo e riprovate a salvare.
<b>Available resources are low. Further editing is not recommended. Delete some components or restart the program to resolve the problem.</b>	Questo messaggio avverte che le risorse di Windows stanno diminuendo, forse perché sono aperte troppe finestre di configurazione o per il funzionamento simultaneo di più programmi. Se continuate a usare il DME Manager, Windows può chiudere improvvisamente l'applicazione DME Manager.	Chiudete alcune finestre di configurazione, uscite da altri programmi o riavviate DME Manager.

# Appendice B: Specifiche tecniche

## Specifiche tecniche

Frequenza di campionamento	Interna	48 kHz
	Esterna	39.69–50.88 kHz
Ritardo segnale		0.21 ms (cavo diretto da input 1 a output 1, fs = 48 kHz)
Memorie	Configurazione	2 (A, B)
	Scena	99 per configurazione
Display		LCD:24-caratteri x2 linee , retroilluminato
Scene No.		7-segmenti LED x2
Indicatori	Wordclock	48kHz, 44.1kHz, LOCK
	Modo Emergency	EMERGENCY
	Altri	COMPONENT, PARAMETER, VALUE, PROTECT, UTILITY, USER DEFINE
Slot per la scheda PC		PCMCIA Type II - schede di memoria
Alimentazione richiesta		U.S.A. & Canada 120 V AC, 60 Hz Europa 230 V AC, 50 Hz
Assorbimento di potenza		40 W
Dimensioni (Larg. × Alt. × Prof.)		480 × 141.5 × 375.2 mm, 3U
Peso		9.5 kg
Temperatura operativa all'aria		da 10° C a 35° C
Temperatura di conservazione		da -20° Ca 60° C
Lunghezza cavo d'alimentazione		2.5 m
Accessori forniti		Cavo d'alimentazione, CD-ROM (DME Manager program), Cavo incrociato D-sub a 9-pin, spina Euro-block a 16-pin plug, Manuale di istruzioni in italiano
Opzioni		Schede mini YGDAI I/O MY8, MY4

## I/O di controllo

Connessione	Formato	Livello	Connettore
WORD CLOCK INPUT	—	TTL 75Ω (ON/OFF)	BNC
WORD CLOCK OUTPUT	—	TTL	BNC
MIDI IN	MIDI	—	5-pin DIN
MIDI OUT	MIDI	—	5-pin DIN
CASCADE IN	—	—	Half pitch 50-pin
CASCADE OUT	—	—	Half pitch 50-pin
USB	USB	—	USB Type B maschio
PC CONTROL	—	RS232C/RS422	9-pin D-sub
COM	—	RS422	9-pin D-sub
GPI IN (x16)	—	0–5 V	Euro block
GPI OUT (x16)	—	0–5 V	Euro block
GPI +V (x16)	—	6 mA max	Euro block
SLOT (x4)	mini YGDAI	—	—

## Assegnazioni pin dei connettori

### CONTROLLO PC (RS232C)

Pin	Nome	In/Out	Pin	Nome	In/Out
1	Non usato	—	6	DSR	In
2	RxD	In	7	RTS	Out
3	TxD	Out	8	CTS	In
4	DTR	Out	9	Non usato	—
5	GND	—			

### CONTROLLO PC (RS422)

Pin	Nome	In/Out	Pin	Nome	In/Out
1	Non usato	—	6	Rx+	In
2	Rx-	In	7	RTS	Out
3	Tx-	Out	8	CTS	In
4	Tx+	Out	9	Non usato	—
5	GND	—			

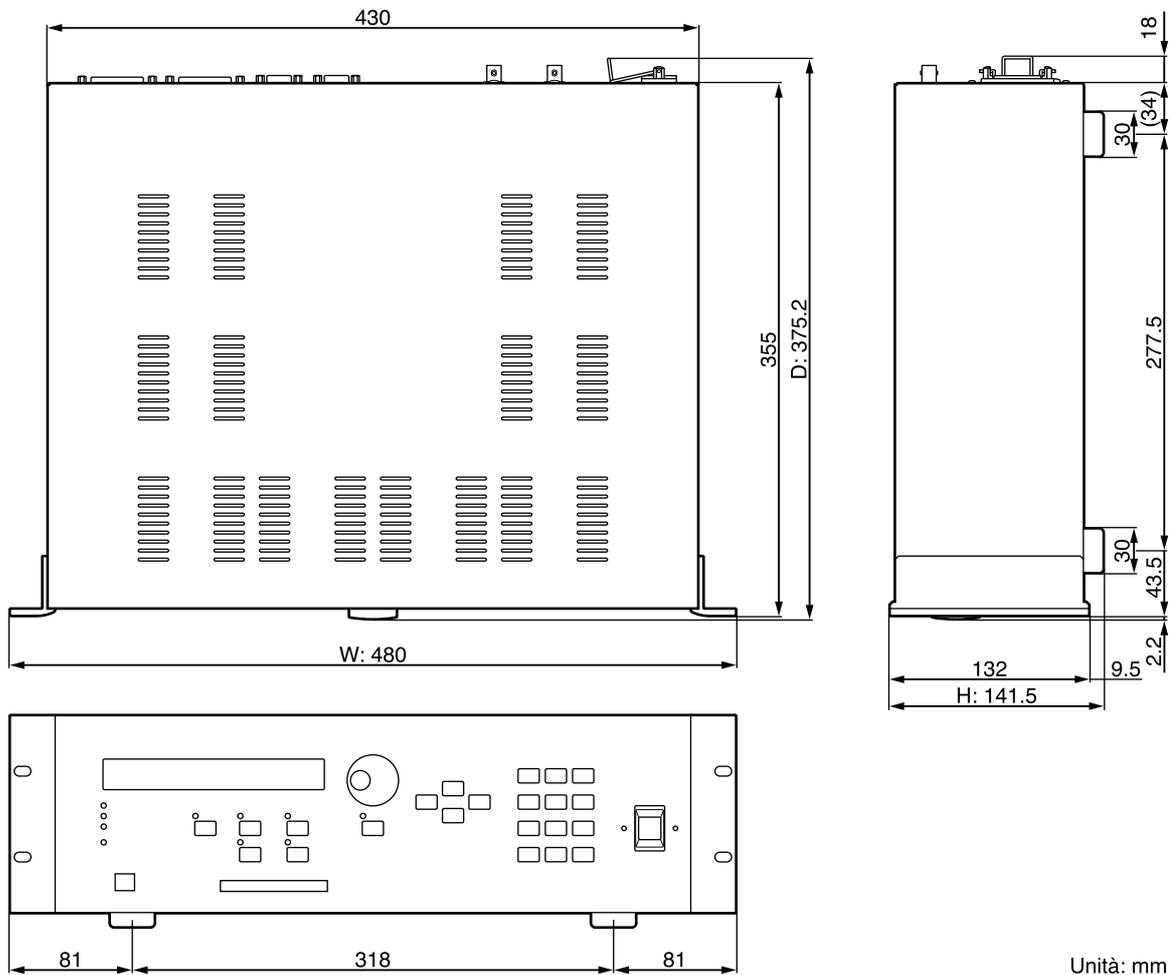
**CASCADE OUT**

Pin	Nome	Pin	Nome
1	GND	26	GND
2	Bus 1–4 in+	27	Bus 1–4 in–
3	Bus 5–8 in+	28	Bus 5–8 in–
4	Bus 9–12 in+	29	Bus 9–12 in–
5	Bus 13–16 in+	30	Bus 13–16 in–
6	Bus 17–20 in+	31	Bus 17–20 in–
7	Bus 21–24 in+	32	Bus 21–24 in–
8	Bus 25–28 in+	33	Bus 25–28 in–
9	Bus 29–32 in+	34	Bus 29–32 in–
10	GND	35	GND
11	Sum 1–4 out+	36	Sum 1–4 out–
12	Sum 5–8 out+	37	Sum 5–8 out–
13	Sum 9–12 out+	38	Sum 9–12 out–
14	Sum 13–16 out+	39	Sum 13–16 out–
15	Sum 17–20 out+	40	Sum 17–20 out–
16	Sum 21–24 out+	41	Sum 21–24 out–
17	Sum 25–28 out+	42	Sum 25–28 out–
18	Sum 29–32 out+	43	Sum 29–32 out–
19	Wordclock out	44	Wordclock in
20	GND	45	GND
21	Control Rx+	46	Control Rx–
22	Control Tx+	47	Control Tx–
23	ID out	48	GND
24	ID out (GND)	49	GND
25	GND	50	GND

**CASCADE IN**

Pin	Nome	Pin	Nome
1	GND	26	GND
2	Bus 1–4 out+	27	Bus 1–4 out–
3	Bus 5–8 out+	28	Bus 5–8 out–
4	Bus 9–12 out+	29	Bus 9–12 out–
5	Bus 13–16 out+	30	Bus 13–16 out–
6	Bus 17–20 out+	31	Bus 17–20 out–
7	Bus 21–24 out+	32	Bus 21–24 out–
8	Bus 25–28 out+	33	Bus 25–28 out–
9	Bus 29–32 out+	34	Bus 29–32 out–
10	GND	35	GND
11	Sum 1–4 in+	36	Sum 1–4 in–
12	Sum 5–8 in+	37	Sum 5–8 in–
13	Sum 9–12 in+	38	Sum 9–12 in–
14	Sum 13–16 in+	39	Sum 13–16 in–
15	Sum 17–20 in+	40	Sum 17–20 in–
16	Sum 21–24 in+	41	Sum 21–24 in–
17	Sum 25–28 in+	42	Sum 25–28 in–
18	Sum 29–32 in+	43	Sum 29–32 in–
19	Wordclock in	44	Wordclock out
20	GND	45	GND
21	Control Tx+	46	Control Tx–
22	Control Rx+	47	Control Rx–
23	ID in (GND)	48	GND
24	ID in	49	GND
25	GND	50	GND

## Dimensioni del DME32



Le specifiche e l'aspetto esteriore sono soggetti a modifiche senza alcun preavviso.

Per il modello europeo

Informazioni acquirente/utente specificate nella norma EN55103-1 e EN55103-2.

Inrush Current: 13A

Ambiente conforme: E1, E2, E3 ed E4



# Appendice C: MIDI

## Tabella di assegnazione Program Change

Program Change	Scene/ Configuration
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	

Program Change	Scene/ Configuration
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	

Program Change#	Scene/ Configuration
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	
101	
102	
103	
104	
105	
106	
107	
108	
109	
110	
111	
112	
113	
114	
115	
116	
117	
118	
119	
120	
121	
122	
123	
124	
125	
126	
127	
128	

## Tabella di assegnazione Control Change

Control Change	Unità	Componente	Sub. No	Parametro	Pair
0					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					

Control Change	Unità	Componente	Sub. No	Parametro	Pair
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					

---

Control Change	Unità	Componente	Sub. No	Parametro	Pair
95					
96					
97					
98					
99					
100					
101					
102					
103					
104					
105					
106					
107					
108					
109					
110					
111					
112					
113					
114					
115					
116					
117					
118					
119					

---

# Formato dei dati MIDI

## 1. Trasmissione/Ricezione Dati

### 1.1 Program Change

Quando viene ricevuto un messaggio di Program Change, viene richiamata la scena specificata nella Tabella di Assegnazione Program Change.

I messaggi di Program Change vengono trasmessi secondo la Tabella di assegnazione Program Change. Se un numero di memoria di scena è stato assegnato a più di un Program Change, viene trasmesso il Program Change con il numero più basso.

### 1.2 Control Change

Quando viene ricevuto un messaggio di Control Change, viene richiamata la scena specificata nella Tabella di Assegnazione Control Change.

I messaggi di Control Change vengono trasmessi secondo la Tabella di assegnazione Control Change. Se un numero di memoria di scena è stato assegnato a più di un Control Change, viene trasmesso il Control Change con il numero più basso.

### 1.3 Parameter Change

Vengono trasmessi e ricevuti i cambiamenti di valore del parametro. Se [Parameter Change Tx] è ON, questi messaggi vengono trasmessi quando viene cambiato il valore del parametro. Questi messaggi vengono ricevuti quando [Parameter Change Rx] è ON.

## 2. Impostazioni e funzionamento del DME32

### 2.1 MIDI Setup

#### 2.1.1 MIDI Channel

##### 2.1.1.1 Transmit Channel

Specificare il canale MIDI per la trasmissione.

##### 2.1.1.2 Receive Channel

Specificare il canale MIDI che sarà usato per la ricezione. Di norma, i messaggi MIDI vengono ricevuti solo se il canale MIDI corrisponde, salvo quando OMNI è ON.

#### 2.1.2 ON/OFF

##### 2.1.2.1 Program Change

Abilita o disabilita la ricezione e la trasmissione. Se OMNI è ON, i messaggi vengono ricevuti a prescindere dal canale MIDI. Se ECHO è ON, vengono ritrasmessi qualunque sia il canale.

##### 2.1.2.2 Control Change

Abilita o disabilita la ricezione e la trasmissione. Se OMNI è ON, i messaggi vengono ricevuti a prescindere dal canale MIDI. Se ECHO è ON, vengono ritrasmessi qualunque sia il canale.

##### 2.1.2.3 Parameter Change

Abilita o disabilita la ricezione e la trasmissione. Se ECHO è ON, vengono ritrasmessi qualunque sia il canale.

## 2.2 Tabella di assegnazione MIDI Control Change

Questa tabella consente l'assegnazione libera delle memorie di scena ai Program Change.

## 2.3 MIDI Control Change Assign Table

Questa tabella consente l'assegnazione libera dei parametri ai Control Change. Viene usata per la trasmissione e per la ricezione. Se TX è ON, questi messaggi vengono trasmessi quando il parametro assegnato viene editato.

## 3. Tabella del Formato MIDI

### 3.1 Channel Message

Comando	rx/tx	Funzione
Bn Control Change	rx/tx	Controllo parametro (secondo la tabella Control Change Assign)
Cn Program Change	rx/tx	Cambio memoria di scena (secondo la tabella Program Change Assign)

### 3.2 Parameter Change

Tipo di parametro	rx/tx	Funzione
0x00	rx/tx	Buffer di edit (formato operativo byte)

## 4. Specifiche dettagliate del Formato MIDI

### 4.1 Control Change (Bn)

#### Ricezione

Questi messaggi vengono ricevuti se [Control Change RX] è ON e se [Rx CH] corrisponde. Tuttavia, se OMNI è ON, i messaggi vengono ricevuti a prescindere dal canale MIDI. I messaggi vengono ritrasmessi invariati se [Control Change ECHO] è ON.

I parametri vengono controllati secondo la Tabella di Assegnazione di Control Change.

#### Trasmissione

Se [Control Change TX] è ON, questi messaggi vengono trasmessi sul [Tx CH] quando viene modificato un parametro specificato nella tabella di assegnazione Control Change.

Se [Control Change ECHO] è ON questi messaggi vengono fusi con quelli trasmessi dall'unità stessa, traendo vantaggio dal suo funzionamento.

STATUS	1011nnnn Bn	Control Change
DATA	0ccccccc cc	Control No. (0-119)
	0vvvvvvv vv	Control Value (0-127)

I valori di controllo vengono convertiti in valori di parametro secondo la seguente equazione

$$C = 128 \text{ (byte parameter)}$$

$$16384 \text{ (word parameter)}$$

S = numero totale di step variabili per il parametro

$$C / S = X \text{ resto } Y$$

$$\text{INT} ((Y+1)/2) = Z$$

```

If (MIDI DATA - Z) < 0           → param = 0
If ((MIDI DATA - Z)/X) > MAX     → param = MAX
Otherwise                         → param = INT ((MIDI DATA -Z)/X

```

## 4.2 Program Change (Cn)

### Ricezione

Questi messaggi vengono ricevuti se [Program Change RX] è ON e se [Rx CH] corrisponde. Tuttavia se OMNI è ON, i messaggi vengono ricevuti a prescindere dal canale MIDI. I messaggi vengono ritrasmessi invariati se [Program Change ECHO] è ON.

I parametri vengono controllati secondo la Tabella di assegnazione di Program Change.

### Trasmissione

Se [Program Change TX] è ON, questi messaggi vengono trasmessi sul [Tx CH] quando viene modificato un parametro specificato nella tabella di assegnazione Program Change.

Se [Program Change ECHO] è ON questi messaggi vengono ripetuti invariati.

STATUS	1100nnnn Cn	Program Change
DATA	0nnnnnnn nn	Program No. (0-127)

## 4.3 Parameter Change (byte operation for type 0x00: edit buffer)

### Ricezione

Questi messaggi vengono ricevuti se [Parameter Change RX] è ON e se [Rx CH] corrisponde al Device Channel incluso nel SUB STATUS del messaggio.

Se [Parameter Change ECHO] è ON, questi messaggi vengono ripetuti invariati.

Quando questi messaggi sono ricevuti, viene controllato il parametro corrispondente.

### Transmission

Se [Parameter Change TX] è ON, questi messaggi vengono trasmessi sul Device Channel [Tx CH] quando viene modificato un parametro non specificato nella tabella di assegnazione Control Change.

I messaggi vengono trasmessi inalterati se [Parameter Change ECHO] è ON.

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	parameter change or response for request n=0-15 (Device Channel No.1-16)
GROUP ID	00111110 3E	group ID (digital mixer)
MODEL ID	00000101 05	Device code (DME32)
PARAM TYPE	00000000 00	byte operation for edit buffer
DATA	0000aaaa dd1	Parameter No. (H high order bit)
	0000bbbb dd2	Parameter No. (H low order bit)
	0000cccc dd3	Parameter No. (L high order bit)
	0000dddd dd4	Parameter No. (L low order bit)
	0000eeee dd5	Parameter value (H high order bit)
	0000ffff dd6	Parameter value (H low order bit)
	0000gggg dd7	Parameter value (L high order bit)
	0000hhhh dd8	Parameter value (L low order bit)
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive



# Glossario

---

**ADAT interconnect format**—Il formato di interconnessione audio digitale che si ritrova solitamente su dispositivi audio digitali compatibili ADAT. Sono disponibili otto canali audio digitali mediante collegamento a fibre ottiche, utilizzando connettori Toslink.

**AES/EBU interconnect format**—Il formato di interconnessione audio digitale, stabilito dalla AES (Audio Engineering Society) e EBU (European Broadcasting Union), per il trasferimento di dati audio digitali fra dispositivi audio digitali professionali. Disponibili due canali di audio digitali (sinistro/dispari e destro/pari) per linea bilanciata.

**Bessel**—Un tipo di filtro caratterizzato dalla sua risposta virtualmente lineare (cioè, la quantità di cambio fase è la stessa per tutte le frequenze che rientrano nella banda passante). Sebbene abbia un roll off più graduale rispetto ad un filtro Butterworth fa passare un'onda quadra senza causare l'effetto ringing. *Vedere anche* Butterworth e Linkwitz-Riley.

**Butterworth**—Essendo il più comune tipo di filtro, i filtri sono solitamente Butterworth, salvo diversa indicazione. Ha un passabanda piatto con guadagno di -3 dB nella frequenza di taglio. *Vedere anche* Bessel e Linkwitz-Riley.

**Cable (modo)**—È il modo del DME Manager per cablare i componenti.

**Compilazione**—Il processo che traduce una configurazione in informazioni comprensibili dal DME32. Le configurazioni devono essere compilate prima di essere salvate o trasferite nel DME32.

**Componente**—I componenti costituiscono i “mattoni” per costruire le configurazioni del DME32. Alcuni componenti sono processori audio completi come mixer, compressori, effetti e crossovers, mentre altri sono parti singole come fader, interruttori, controlli pan e misuratori. I componenti Custom, cioè personalizzati, possono essere creati con i moduli User (Utente).

**Configurazione**—La disposizione dei componenti e dei collegamenti che danno luogo ad un sistema audio DME32. Il DME32 può memorizzare due configurazioni: A e B.

**DSP (Digital Signal Processor)**—Un chip progettato per elaborare grandi volumi di dati ad alta velocità ed in tempo reale, ideale per l'elaborazione audio digitale.

**Edit (modo)**—Il modo operativo del DME Manager usato per costruire e modificare le configurazioni. Viene usato anche per modificare e ottenere l'anteprima di scene offline.

**Emergency (modo)**—Il modo in cui tutte le uscite del DME32 vengono escluse e in cui si accende la spia o indicatore EMERGENCY. All'emergenza può essere assegnata un solo ingresso GPI e quando quell'ingresso è attivato (da un segnale trigger), si entra nel modo Emergency.

**Firmware**—Software residente in (ROM= Read-Only Memory = Memoria di sola lettura). Il software del sistema del DME32 è situato in ROM volatile, uno speciale tipo di memoria che può essere riprogrammata.

**FS**—Abbreviazione di frequency sampling: velocità o frequenza di campionamento.

**GPI (General Purpose Interface)**—L'interfaccia del DME32 GPI che permette un'interazione a distanza, cioè in remoto, di controller (o controllori) personalizzati ed altri dispositivi, con 16 ingressi e 16 uscite GPI.

**Initial settings (valori iniziali d'impostazione)**—Sono le impostazioni iniziali usate quando un dispositivo (device) viene acceso per la prima volta dopo aver lasciato la fabbrica. Questi valori sono anche noti come default o impostazioni di fabbrica.

**Linkwitz-Riley**—Questo filtro offre pendenze di 12 dB, 24 dB, 48 dB ecc. Quando vengono combinati i segnali di uscita dal suo LPF e HPF, il guadagno sull'intero range è piatto. Come il filtro Butterworth ha una banda di passaggio piatta. Il guadagno nella frequenza di taglio è -6 dB. *Vedere anche* Bessel e Butterworth.

**MIDI (Musical Instrument Digital Interface)**—L'interfaccia digitale standard per il controllo remoto di sistemi musicali elettronici e di dispositivi audio.

**mini YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface)**—Il sistema d'interfaccia YGDAI di seconda generazione usato sulla consolle di mixaggio 01V, sul registratore multitraccia digitale D24 e sul Motore di Mixaggio digitale DME32.

**Oversampling**—Una tecnica usata per ridurre il rumore dovuto ad errori di quantizzazione in cui l'audio viene campionato ad una velocità di gran lunga superiore a quella di campionamento nominale.

**PC Card**—Una piccola scheda della grandezza di una carta di credito da usare nei personal computer e altri dispositivi elettronici. Le schede PC sono disponibili in tre spessori: il più sottile è il Tipo I, usato generalmente per memoria RAM o ROM. Le schede Tipo II sono leggermente più spesse e possono contenere, ad esempio, un fax/modem; mentre quelle del Tipo III sono spesse abbastanza per contenere un drive per hard disk o disco rigido.

**PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association)**—L'organizzazione responsabile di stabilire gli standard per le schede PC Card.

**RS232C**—Un'interfaccia per collegare dispositivi seriali: offre una distanza di trasmissione di circa 15 metri, usando solitamente connettori D-Sub a 9 o 25 pin.

**RS422**—Un'interfaccia bilanciata che collega dispositivi seriali: offre una distanza di trasmissione fino a circa 1km, velocità di trasmissione dati superiori, ed una maggiore immunità all'interferenza rispetto alla RS232C.

**Run (modo)**—Il modo DME Manager usato per controllare il sistema DME32 in tempo reale che include l'editing dei parametri dei componenti, la memorizzazione ed il richiamo delle scene, ed il richiamo delle configurazioni.

**Sampling rate** — Il numero di volte al secondo per cui un segnale audio analogico viene campionato (cioè, misurato) durante la conversione A/D.

**Scena**—Una scena del DME32 contiene un insieme immediato di regolazioni di tutti i parametri dei componenti. In ogni configurazione si possono memorizzare fino a 99 scene.

**Tascam TDIF-1 interconnect format**—Il formato di interconnessione audio Tascam Digital InterFace tipicamente rinvenibile sui dispositivi audio digitali Tascam TDIF-1 compatibili. TDIF-1 è bidirezionale, formato a 8 canali, e utilizza connettori a 25 pin D-sub.

**USB (Universal Serial Bus)**—Un bus seriale per collegare ad un personal computer dispositivi esterni, con velocità di trasferimento dati fino a 12 Mbps.

**WC**—Un'abbreviazione di wordclock.

**Wordclock**—Un segnale di clock usato per sincronizzare i circuiti di elaborazione dati di tutti i dispositivi di un sistema audio digitale.

**YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface)**—Il sistema di interfaccia audio digitale che offre una gamma di opzioni di ingressi e uscite analogiche digitali per i dispositivi audio digitali Yamaha.

# Indice

## Simboli

+V, GPI, terminale 212

## Numerici

2-way crossover, componenti 94

2-way crossover processor,  
componente 102

3-way crossover, componenti 96

3-way crossover processor,  
componente 107

44.1kHz, indicatore 17

48kHz, indicatore 17

4-way crossover, componenti 99

4-way crossover processor,  
componente 112

75Ω ON/OFF, interruttore 19

## A

AC IN, connettore  
impiego 12  
informazioni 19

Accensione del DME32 12

AD824 A/D, convertitore 256

ADAT, formato  
definizione 287  
schede I/O 252

Aggiornamento DME Manager 13

Aggiunta di  
collegamenti singoli 51  
componenti 47  
più fili di collegamento 53  
gruppi parameter link 78

AES/EBU, formato  
definizione 287  
schede I/O 252

Align, comando 35

Allineamento componenti 49

Alt, menù 41

Analog I/O 252

Apertura  
configurazioni salvate 46  
nuove finestre di configurazione  
45

Applicazione di  
impostazioni parameter link 78  
pulsante USER DEFINE 86

Assegnazione del titolo a  
componenti 80  
scene offline 76

Assegnazione di  
configurazioni ai program  
change 245  
GPI, ingressi 214  
GPI, uscite 217  
parametri di componenti ai  
control change 247  
pulsante USER DEFINE 86  
scene ai program change 245

Attivazione del GPI 212

Auto pan, componente 155

Automatic mixer, componenti 90

Avviare il DME Manager 14

## B

Barra del titolo 23

Batteria, tensione della 210

BPF, componente 168

Bring to front 80

## C

Cable, modo  
definizione 287  
informazioni 22  
selezione 51

Cable, strumento 31

Canale di ricezione MIDI 243

Canale di trasmissione MIDI 243

Canale Tx MIDI 243

Caratteristiche  
DME Manager 6  
DME32 4

CARD, pulsante di espulsione 18

CARD, slot  
impiego 222  
informazioni 17

Caricamento  
configurazioni dalle schede PC  
225  
user module 195

Cascade  
componenti 92  
connessioni 237  
esempi di collegamento 238  
impiego 236

CASCADE IN  
assegnazione pin 276  
impiego 237  
informazioni 20

CASCADE OUT  
assegnazione pin 275  
impiego 237  
informazioni 20

Cavo di alimentazione 12

Chorus, componente 151

Close, comando 34

Configurazioni, chiusura 60

Color component, impostazione 80

COM, porta  
impiego 256  
informazioni 19

Comandi abbreviati 42

Compander, componente 125

Compile, comando 34

Compilare  
configurazioni 61  
definizione 287

COMPONENT, pulsante e  
indicatore 17

Component list 40

Component list, comando 37

Component, menù 37

Component, password 83

Componenti  
2-way crossover 94  
2-way crossover processor 102  
3-way crossover 96  
3-way crossover processor 107  
4-way crossover 99  
4-way crossover processor 112  
aggiunta 47  
allineamento 49  
Auto pan 155  
Automatic mixer 90  
BPF 168  
Cascade 92  
cambio dimensione controlli 82  
Chorus 151  
Compander 125  
component list 40  
Compressor 128  
Crossover 93  
Crossover processor 102  
De-esser 131  
definizione 287  
Delay 120  
Delay LCR 149  
Delayed mixer 122  
Dual pitch 158  
Ducker 133  
Dyna filter 160  
Dyna flange 161  
Dynamics 125  
Early ref 144  
Echo 150  
editing 48  
Effects 142

EQ 162  
 Expander 135  
 Fader 165  
 Filters 166  
 Flange 152  
 Gain trimmer 175  
 Gate 138  
 Gate reverb 145  
 GEQ 164  
 HPF 166  
 HQ pitch 157  
 informazioni 30  
 informazioni sulle finestre di controllo 31  
 ingrandimento 26  
 Input 170  
 LCR 178  
 collegamento parametri 78  
 LPF 167  
 Matrix mixer 171  
 Meter 174  
 Misc 175  
 Mod delay 148  
 Mod filter 159  
 Mono delay 146  
 Notch 169  
 Oscillator 176  
 Output 170  
 Pan 179  
 PEQ 162  
 personalizzare l'aspetto 80  
 Phaser 154  
 Reverb hall 143  
 Reverb plate 143  
 Reverb room 143  
 Reverb stage 143  
 Reverse gate 145  
 Router 187  
 Stereo compander 125  
 Stereo compressor 128  
 Stereo de-esser 131  
 Stereo delay 147  
 Stereo ducker 133  
 Stereo expander 135  
 Stereo gate 138  
 Surround 2+2 180  
 Surround 3+1 183  
 Surround 5.1 185  
 Switch 189  
 Symphonic 153  
 System mute 177  
 Tremolo 156  
 User control 190  
 User module 193

Compressor, componente 128  
 Configurazione, finestre di sezioni individuali 29  
 ridimensionamento sezioni 59  
 riduzione 26  
 unità multiple 58  
 Configurazioni  
 apertura 45  
 apertura di configurazioni salvate 46  
 assegnazione ai program change 245  
 cancellazione da schede PC 226  
 caricamento da schede PC 225  
 chiusura 60  
 compilazione 61  
 definizione 287  
 finestre 26  
 richiamo da DME Manager 74  
 richiamo dal DME32 198  
 salvataggio 60  
 salvataggio su schede PC 224  
 salvataggio con un nuovo nome 60  
 selezione di configurazioni aperte 46  
 stampa 87  
 "zoom" 50  
 Collegamento  
 cavo di alimentazione 12  
 PC 11  
 porta seriale 11  
 porta USB 11  
 Control change  
 assegnazione ai parametri 247  
 impostazioni 243  
 tavola di assegnazione 280  
 Control size 82  
 Controlli rotanti 32  
 Controlli rotanti, cambiare la dimensione 82  
 Copy, comando 35  
 Copia  
 componenti 48  
 user control 191  
 Costruzione di  
 configurazioni 44  
 user control 191  
 user module 193  
 Crossover, componenti 93  
 Crossover processor, componenti 102  
 Cursore 31  
 Cursor, pulsanti 18

Cut, comando 35

## D

DA824 D/A, convertitore 256  
 Data transfer, comando 34  
 DATA, controllo rotante 16  
 DEC, pulsante 17  
 De-esser, componente 131  
 Delay, componenti 120  
 Delay LCR, componente 149  
 Delayed mixer, componenti 122  
 Delete, comando 35  
 Diagram, stampa 87  
 Dimensioni 277  
 Display 16  
 DME Manager  
 avvio 14  
 aggiornamento 13  
 caratteristiche 6  
 installazione 13  
 messaggi di errore 271  
 password, protezione 83  
 reinstallazione 13  
 uscita 14  
 Windows 98 14  
 DME32  
 accensione/spengimento 12  
 caratteristiche 4  
 dimensioni 277  
 in sintesi 2  
 inizializzazione 210  
 messaggi di errore 270  
 pannello frontale 16  
 pannello posteriore 19  
 DME32 multipli  
 connessioni cascade 237  
 esempi di collegamento 238  
 finestre di configurazione 58  
 informazioni 236  
 note 236  
 ridimensionamento sezioni nella finestra di configurazione 59  
 sezioni Windows 29  
 DSP, misuratore di potenza 27  
 DSP, definizione 287  
 Dual pitch, componente 158  
 Ducker, componente 133  
 Duplicate, comando 35  
 Duplicazione componenti 48  
 Dyna filter, componente 160  
 Dyna flange, componente 161  
 Dynamics, componenti 125

**E**

Early ref, componente 144  
 Echo, componente 150  
 Echo, impostazioni MIDI 243  
 Edit, menù 35  
 Edit, modo  
   definizione 287  
   informazioni 22  
   selezione 45  
 Editing di  
   componenti 48  
   configurazioni 44  
   parametri del componente dal  
     DME Manager 69  
   parametri del componente dal  
     DME32 201  
   parameter link, gruppi 78  
   scene, offline 76  
 Effect, componenti 142  
 Espulsione schede PC 222  
 Eliminazione di  
   componenti 48  
   configurazioni da schede PC 226  
   DME Manager, password 85  
   DME32, password 208  
   fil di collegamento singoli 56  
   fil di collegamento multipli 57  
   gruppi parameter link 78  
   scene, offline 76  
   user control 191  
   user module 196  
 EMERGENCY, indicatore 17  
 Emergency, modo  
   assegnazione 214  
   definizione 287  
   impiego 220  
 EQ, componenti 162  
 Errore, messaggi di  
   DME Manager 271  
   DME32 270  
 Esempi di collegamento  
   AD824 & DA824 257  
   DME32 multipli 238  
   terminazione wordclock 234  
   wordclock 231  
 Euro-block, connettori 20  
 Execute, comando 62  
 Exit, comando 34  
 Expander, componente 135

**F**

Fader, componenti 165  
 File, menù 34  
 Filter, componenti 166  
 Finestra principale 23  
 Firmware  
   definizione 287  
   versione 210  
 Flange, componente 152  
 Forma del cursore 31  
 Formattazione schede PC 223  
 FS, definizione 287  
 Full protect, modo 205

**G**

Gain trimmer, componente 175  
 Gate, componente 138  
 Gate reverb, componente 145  
 General purpose, interfaccia 212  
 GEQ, componenti 164  
 GND, terminale GPI 212  
 GPI  
   assegnazione ingressi 214  
   assegnazione uscite 217  
   connettori 212  
   definizione 287  
   DME32 multipli 236  
   informazioni 212  
 GPI, comando 36  
 Griglia  
   allineamento componenti 49  
   informazioni 28  
 Grid, comando 36  
 Gruppi, collegamento parametri 78

**H**

Height component, impostazione  
   80  
 Help, menù 38  
 Home page sul sito web iii  
 HPF, componente 166  
 HQ pitch, componente 157

**I**

I, raggio a 33  
 IN, terminale GPI 212  
 INC, pulsante 17  
 Impostazioni iniziali, definizione  
   287  
 Inconvenienti e rimedi 261  
 Ingrandimento finestra di  
   configurazione 26

Inizializzazione del DME32 210  
 Input, componente 170  
 Inserimento schede PC 222  
 Installazione di  
   DME Manager 13  
   DME32 7  
   schede I/O 255  
 Interfaccia  
   alt, menù 41  
   campi del testo 33  
   controlli rotanti 32  
   cursore 31  
   finestre 33  
   menù 34  
   menù pop-up 33  
   pulsanti 32  
   slider 32  
   tool palette 41  
 Internet, sito web iii  
 Invio configurazioni al DME32 62

**L**

LCD Disp, impostazione 86  
 LCR, componente 178  
 Limitare l'accesso al DME32 203  
 LOCK, indicatore 17  
 LPF, componente 167

**M**

Manuale di istruzioni, informazioni  
   7  
 Matrix mixer, componenti 171  
 Memorizzazione di  
   scene da DME Manager 70  
   scene dal DME32 199  
   scene offline 76  
 Menù  
   alt 41  
   component 37  
   edit 35  
   file 34  
   help 38  
   mode 35  
   shortcut 39  
   tool 36  
   view 36  
   window 38  
 Meter, componenti 174  
 MIDI  
   assegnazione configurazioni 245  
   assegnazione parametri 247  
   assegnazione scene 245  
   definizione 288

- DME32 multipli 236
  - formato dei dati 283
  - IN, porta 242
  - impostazioni 243
  - impostazioni omni 243
  - informazioni 242
  - OUT, porta 242
  - parameter change 250
  - tabella di assegnazione control change 280
  - tabella di assegnazione program change 279
  - tabella di implementazione 295
  - MIDI, comando 36
  - mini YGDAI
    - definizione 288
    - schede 252
    - specifiche della scheda 253
  - Misc, componenti 175
  - Mod delay, componente 148
  - Mod filter, componente 159
  - Mode, menù 35
  - Modi 22
  - Module, comando 35
  - Mono delay, componente 146
  - MY, schede 252
- N**
- New, comando 34
  - Nodi
    - informazioni 30
    - impostazione user module 80
  - Notch, componente 169
- O**
- Off, password 83
  - Offline edit, comando 34
  - Offline, editing delle scene 76
  - Omni, impostazioni MIDI 243
  - Open, comando 34
  - Oscillator, componente 176
  - OUT, terminale GPI 212
  - Output, componente 170
  - Oversampling, definizione 288
- P**
- Pan, componente 179
  - Pan, componenti 178
  - Pannello frontale 16
  - Pannello posteriore 19
  - PARAMETER, pulsante e indicatore 17
  - Parameter change
    - impiego 250
    - impostazioni 243
  - Parameter link, comando 37
  - Parametri
    - assegnazione a control change 247
    - editing da DME Manager 69
    - editing dal DME32 201
    - stampa elenco 87
  - Parametri componenti, collegamento 78
  - Password
    - eliminazione su DME Manager 85
    - eliminazione sul DME32 208
    - dimenticata DME Manager 85
    - dimenticata DME32 203
    - impostazione su DME Manager 84
    - impostazione sul DME32 203
    - modifica su DME Manager 84
    - modifica sul DME32 207
    - temporanea disattivazione sul DME32 206
  - Paste, comando 35
  - Paste
    - componenti 48
    - user control 191
  - PC
    - collegamento 11
    - requisiti del sistema 13
  - PC, schede
    - cancellare configurazioni 226
    - caricare le configurazioni 225
    - definizione 288
    - espulsione 222
    - formattazione 223
    - informazioni 222
    - inserimento 222
    - DME32 multipli 236
    - salvare le configurazioni 224
  - PC CONTROL, porta
    - assegnazione pin 274
    - collegamento 11
    - informazioni 19
  - PC CONTROL, interruttore 19
  - PCMCIA
    - definizione 288
    - schede 222
  - PEQ, componenti 162
  - Per iniziare 9
  - Phaser, componente 154
  - Pin, assegnazione
    - CASCADE IN 276
    - CASCADE OUT 275
    - PC CONTROL port 274
- Pop-up, menù 33
  - POWER, interruttore
    - impiego 12
    - informazioni 18
  - Porta seriale 11
  - Print, comando 34
  - Printer setup, comando 34
  - Program change
    - assegnazione alle configurazioni 245
    - assegnazione alle scene 245
    - impostazioni 243
    - tabella di assegnazione 279
  - Properties, comando 35
  - Properties, componenti 80
  - PROTECT, pulsante e indicatore 17
  - Protect, impostazione componente 80
  - Protezione
    - configurazioni DME Manager 83
    - DME32 203
  - Protection, comando 36
  - Pulsanti 32
  - Puntini di editing della scena
    - memorizzazione scene 199
    - informazioni 16
    - richiamo scene 200
- R**
- RECALL, pulsante
    - impiego 200
    - informazioni 17
  - Reinstallazione di DME Manager 13
  - Reverb hall, componente 143
  - Reverb plate, componente 143
  - Reverb room, componente 143
  - Reverb stage, componente 143
  - Reverse gate, componente 145
  - Richiamo
    - configurazioni da DME Manager 74
    - configurazioni dal DME32 198
    - scene da DME Manager 72
    - scene dal DME32 200
    - scene offline 76
  - Ricevere configurazioni dal DME32 63
  - Ridimensionamento finestre di configurazione 26

- Rimpicciolimento finestra di
  - configurazione 26
- Router, componenti 187
- RS232C
  - collegamento 11
  - definizione 288
  - interruttore 19
- RS422
  - collegamento 11
  - definizione 288
  - interruttore 19
- Run, modo
  - definizione 288
  - informazioni 22
  - selezione 66
- Run mode controller
  - impiego 67
  - informazioni 33
  - richiamo configurazioni 74
  - richiamo scene 72
  - memorizzazione scene 70
- Rx, canale MIDI 243
- S**
- Sampling rate, definizione 288
- Save, comando 34
- Salvataggio di
  - configurazioni 60
  - configurazioni su schede PC 224
  - configurazioni sotto un nuovo nome 60
  - user module 194
- Scene list
  - memorizzazione scene 71
  - richiamo scene 73
- SCENE NO, indicatore
  - informazioni 16
  - memorizzazione scene 199
  - richiamo scene 200
- SCENE RECALL, tastiera numerica
  - impiego 200
  - informazioni 17
- Scene recall only, modo 204
- Scene
  - assegnazione ai program change 245
  - definizione 288
  - editing offline 76
  - DME32 multipli 236
  - richiamo da DME Manager 72
  - richiamo dal DME32 200
  - memorizzazione da DME Manager 70
  - memorizzazione dal DME32 199
  - puntini di editing della scena 16
  - SCENE NO, indicatore 16
- Schede di I/O
  - controllo 210
  - informazioni 252
  - installazione 255
  - scelta 253
  - sorgente wordclock 229
  - specifiche 253
- Selezione
  - apertura finestre di
    - configurazione 46
  - modo cable 51
  - modo edit 45
  - modo run 66
  - wordclock source da DME Manager 229
  - wordclock source dal DME32 209
- Shortcut, menù 39
- Show grid, opzione 49
- Sistema, requisiti del 13
- Slider 32
- Slider, impostazione dimensioni 82
- Slot
  - installazione schede I/O 255
  - opzioni scheda 252
  - scelta schede 253
  - specifiche scheda 253
- Snap to grid, opzione 49
- Spacing, impostazione griglia 49
- Specifiche
  - formato dati MIDI 283
  - generali 273
  - I/O di controllo 274
  - schede I/O 253
- Stampa 87
- Status bar (barra di stato) 25
- Stereo compander, componente 125
- Stereo compressor, componente 128
- Stereo de-esser, componente 131
- Stereo delay, componente 147
- Stereo ducker, componente 133
- Stereo expander, componente 135
- Stereo gate, componente 138
- STORE, pulsante
  - impiego 199
  - informazioni 17
- Surround 2+2, componente 180
- Surround 3+1, componente 183
- Surround 5.1, componente 185
- Switch, componenti 189
- Symphonic, componente 153
- System mute, componente 177
- T**
- Tascam TDIF-1, formato
  - definizione 288
  - schede I/O 252
- Terminal usage 214
- Terminare la distribuzione
  - wordclock 234
- Threshold, valore di 217
- Tool bar (barra strumenti) 24
- Tool, menù 36
- Tool palette 41
- Tool palette, comando 36
- Trascinamento
  - componenti dalla component list 47
  - controlli rotanti 32
  - slider 32
- Transferimento
  - configurazioni dal DME32 63
  - configurazioni al DME32 62
- Tremolo, componente 156
- U**
- Undo, comando 35
- USB
  - collegamento 11
  - definizione 288
  - porta 17
- Uscire dal DME Manager 14
- User control
  - copy 191
  - delete 191
  - impiego 190
  - paste 191
- USER DEFINE, pulsante
  - assegnazione 86
  - impiego 201
  - informazioni 18
- User define button, comando 36
- User module
  - caricamento 195
  - eliminazione 196
  - impiego 193
  - properties 80
  - salvataggio 194
- UTILITY, pulsante e indicatore 18

**V**

VALUE, pulsante e indicatore 18  
Versione  
    DME Manager 38  
    DME32 firmware 210  
View, menù 36

**W**

Web, sito iii  
Width, impostazione componente  
    80  
Window, menù 38  
Windows 98 14  
Collegamenti  
    aggiunta singola 51  
    aggiunta multipla 53  
    eliminazione singola 56  
    eliminazione multipla 57  
WORD CLOCK 75Ω ON/OFF,  
    interruttore 19  
Wordclock esterno  
    impostazioni DME Manager 229  
    impostazione DME32 209  
Word clock, comando 36  
WORD CLOCK IN  
    impiego 229  
    informazioni 19  
    terminare la distribuzione 234  
WORD CLOCK OUT  
    impiego 229  
    informazioni 19  
Wordclock  
    collegamenti 229  
    definizione 288  
    DME32 multipli 236  
    esempi di connessione 231  
    informazioni 228  
    selezione da DME Manager 229  
    selezione dal DME32 209  
    terminazione 234

**X**

X spacing, grid (griglia) 49

**Y**

Y spacing, grid (griglia) 49  
YGDAI  
    definizione 288  
    schede 252  
    specifiche scheda 253

**Z**

Zoom  
    impiego 50  
    informazioni 28  
Zoom, comando 36

Funzione...		Trasmesso	Riconosciuto	Note
Canale base	Default Cambiato	1-16 1-16	1-16 1-16	Memorizzato
Modo	Default Messaggi Modificato	X X *****	OMNI OFF/OMNI ON X X	Memorizzato
Numero della nota	True Voice	X *****	X X	
Velocity	Note On Note Off	X X	X X	
After Touch	di tasto di canale	X X	X X	
Pitch bend		X	X	
Control Change	0-119	0	0	Assegnabile
Prog Change	:True#	0-127 *****	0-127 X	Assegnabile
System Exclusive		0	0	Parameter Change
System Common	:Song Pos :Song Sel :Tune	X X X	X X X	
System Real Time	:Clock :Commands	X X	X X	
Messaggi ausiliari	:Local ON/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	X X X X	X X X X	
Note				

Modo 1: OMNI ON, POLY  
Modo 3: OMNI OFF, POLY

Modo 2: OMNI ON, MONO  
Modo 4: OMNI OFF, MONO

0: Sì  
X: No



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

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

**PER INFORMAZIONI TECNICHE:  
YAMAHA-LINE per Chitarre, Batterie, Audio professionale e Sintetizzatori  
tutti i giorni dalle ore 10.00 alle ore 12.30  
02/93572342**

**... SE TROVATE OCCUPATO... INVIATE UN FAX AL NUMERO:  
02/93572119**

**... SE AVETE LA POSTA ELETTRONICA (E-MAIL):  
yline@eu.post.yamaha.co.jp**

-----  
Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

Ditta/Ente \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

Strumento acquistato \_\_\_\_\_

Nome rivenditore \_\_\_\_\_ Data acquisto \_\_\_\_\_

Sì, inseritemi nel vostro data base per:

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

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

Data \_\_\_\_\_ **FIRMA** \_\_\_\_\_



**YAMAHA MUSICA ITALIA S.p.A.**

**Viale Italia, 88 - 20020 Lainate (Mi)**

e-mail: [yline@eu.post.yamaha.co.jp](mailto:yline@eu.post.yamaha.co.jp)

YAMAHA Line (da lunedì a venerdì):

per Chitarre, Batterie e Audio Professionale (dalle ore 10.00 alle ore 12.30) Tel. 02/93572342 - Telefax 02/93572119  
per prodotti Keyboards e Multimedia (dalle ore 14.30 alle ore 17.15) Tel. 02/93572760 - Telefax 02/93572119