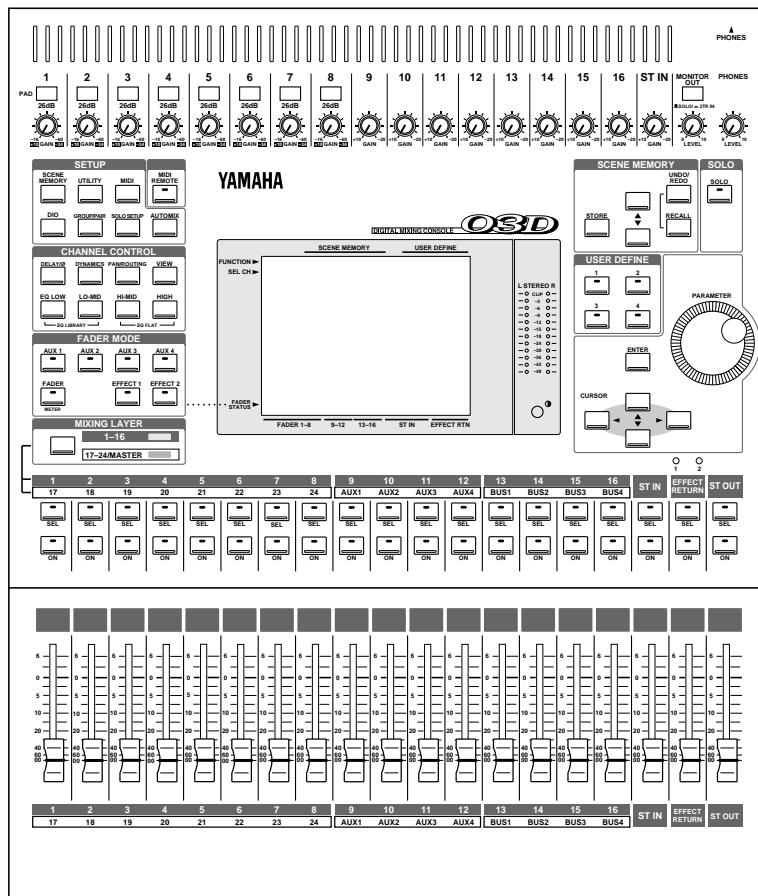


YAMAHA

03D

Digital Mixing Console

Manuale di istruzioni



Informazioni importanti

Leggere attentamente quanto segue prima di utilizzare lo 03D

Precauzioni

- Non posizionate lo 03D in un luogo soggetto a calore eccessivo o alla luce solare diretta. Ciò potrebbe costituire un pericolo di incendio.
- Non collocate lo 03D in un luogo soggetto ad eccessiva umidità o polvere. Anche questa circostanza potrebbe essere causa di incendio o di scossa elettrica.
- Collegate il cavo di alimentazione dello 03D soltanto ad una presa per corrente alternata del tipo stabilito nel *Manuale di istruzioni* oppure del tipo contrassegnato sullo 03D. Un'omissione del genere può costituire un pericolo di incendio o di scossa elettrica.
- Non inserite parecchi dispositivi nella stessa presa di alimentazione di corrente. Ciò potrebbe sovraccaricare la presa e costituire un rischio di incendio o di scossa elettrica. Inoltre può anche pregiudicare le prestazioni di alcuni dispositivi.
- Non appoggiate oggetti pesanti sul cavo di alimentazione. Un cavo danneggiato costituisce un pericolo potenziale di incendio e di scossa elettrica.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato (ad esempio se sono esposti fili scoperti) chiedete l'immediata sostituzione al vostro negoziante. Utilizzare lo 03D in queste condizioni costituisce un serio pericolo di incendio e di scossa elettrica.
- Quando scolligate l'apparecchio dalla presa di corrente, afferrate la spina del cavo. Non tirate mai il cavo. Danneggiando il cavo in questo modo è possibile che si verifichino un incendio e pericolo di scossa elettrica.
- Non appoggiate piccoli oggetti metallici sopra allo 03D. La penetrazione di oggetti metallici all'interno dello 03D costituisce un pericolo di incendio e di scossa elettrica.
- Non ostruite i fori di ventilazione dello 03D. Essi hanno lo scopo di prevenire un aumento eccessivo della temperatura interna. Se i fori di ventilazione situati sulla parte superiore e posteriore dello 03D sono bloccati possono costituire un pericolo di incendio.
- Non tentate di modificare lo 03D. Ciò potrebbe costituire un pericolo di incendio e di scossa elettrica.
- La temperatura di funzionamento dello 03D è compresa fra 5°C e 35°C.

Precauzioni

- Spegnete tutti i dispositivi audio e gli altoparlanti quando collegate lo 03D. Consultate il manuale di istruzioni di ciascun dispositivo. Usate i cavi corretti ed effettuate i collegamenti secondo le specifiche riportate.
- Se percepite qualche cosa di anomalo — come fumo, odore di bruciato o rumore — spegnete immediatamente lo 03D e togliete la spina di alimentazione dalla presa a muro. Verificate che l'anomalia sia scomparsa e consultate il vostro rivenditore per gli accertamenti eventuali. L'uso dello 03D in condizioni anomale può provocare incendi o scosse elettriche.

- Se un oggetto estraneo o liquidi penetrano all'interno dello 03D, spegnetelo immediatamente e togliete la spina dalla presa di alimentazione. Consultate il vostro rivenditore per gli accertamenti eventuali. L'uso dello 03D in queste condizioni può provocare incendi o scosse elettriche.
- Se presupponete di non utilizzare lo 03D per lunghi periodi di tempo, togliete il cavo di alimentazione dalla presa, per evitare rischio di incendio.
- Per pulire lo 03D non dovete usare benzene, solventi, detersivi o panni imbevuti di sostanze chimiche. Usate semplicemente un panno morbido e asciutto.
- Lo 03D è uno strumento piuttosto pesante. Afferratelo dalla base e non dai pannelli laterali, quando dovete sollevarlo.

Interferenza

Lo 03D utilizza circuiti digitali ad alta frequenza che possono causare interferenza su apparecchi radio o televisivi, situati nelle sue immediate vicinanze. Nel caso si manifestasse un'interferenza, spostate gli strumenti interessati.

Copyright

© 1997 Yamaha Corporation. Tutti i diritti sono riservati.

Nessuna parte del software 03D o di questo *Manuale di istruzioni* può essere riprodotta o distribuita in qualsiasi forma o qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione scritta della Yamaha Corporation.

Trademarks

ADAT MultiChannel Optical Digital Interface è un marchio di commercio e ADAT e Alesis sono marchi registrati della Alesis Corporation.

Dolby, AC-3 e Pro-Logic sono marchi di commercio della Dolby Laboratories Licensing Corporation. Copyright 1992 Dolby Laboratories, Inc. Tutti i diritti sono riservati.

Fostex e RD-8 sono marchi di commercio della Fostex Corporation.

Macintosh è un marchio registrato della Apple Computer, Inc.

Pro Tools è un marchio registrato della Digidesign o Avid Technology, Inc.

Tascam Digital Interface è un marchio di commercio e Tascam e TEAC sono marchi registrati della TEAC Corporation.

Windows è un marchio di commercio della Microsoft Corporation.

Tutti gli altri marchi registrati sono proprietà dei rispettivi possessori.

Contenuto della confezione

La confezione dello 03D dovrebbe contenere quanto sotto elencato. Accertatevi di avere tutto.

- Console di mixaggio digitale 03D
- Questo Manuale di istruzioni

Se qualcosa risultasse mancante, Vi preghiamo di contattare il vostro rivenditore.

Conservate questo manuale per future consultazioni.

Sommario

1 Benvenuti nel mondo dello 03D	1
Benvenuti nel mondo dello 03D	2
Informazioni riguardanti questo manuale	2
Installazione dello 03D	2
Caratteristiche dello 03D	3
Discussione sulle caratteristiche fondamentali	4
2 Un breve tour sullo 03D	9
Pannello superiore	10
Pannello posteriore	16
Diagramma a blocchi	21
3 Informazioni sull'interfaccia utente	23
Informazioni sull'interfaccia utente (User)	24
Display	24
Elementi del display	28
Pulsanti cursore	29
Controllo rotante PARAMETER	29
Pulsante ENTER	29
Mouse	30
Mixing Layer	31
Finestra di dialogo Title Edit	33
4 Canali di ingresso	35
Presentazione del canale d'ingresso	36
Alimentazione Phantom (canali di ingresso 1–8)	37
Pad (canali di ingresso 1–8)	37
Guadagno (Gain)	37
Misurazione	37
Insert (canali di ingresso 1 e 2)	37
Attenuatore	38
Phase	39
Channel Delay	40
Applicazione dell'EQ ai canali di ingresso EQ	42
Processore di dinamiche	42
Esclusione (muting) dei canali d'ingresso (ON/OFF)	42
Impostazione dei livelli del canale d'ingresso	42
Pan, Balance & Routing	42
Uscite dirette	43
Mandate ausiliarie (Aux Sends)	43
Monitoraggio canali d'ingresso	43
Coppie Stereo canale d'ingresso	43
Diagramma a blocchi canali d'ingresso	44
5 EQ	45
Informazioni riguardanti l'equalizzazione dello 03D	46
Regolazione dell'EQ	47

Esclusione temporanea dell'EQ	47
Resettaggio dei controlli Gain dell'EQ	47
Libreria EQ	48
Memorizzazione dei programmi di EQ	49
Richiamo programmi EQ	50
Editing dei titoli del programma EQ	51
Programmi EQ Preset	52
6 Pan, Routing & Surround Pan	57
Selezione di un modo Pan	58
Stereo Pan, Balance & Routing	59
Stereo Pairs, Pan & Routing	61
Surround Pan	62
Impiego di Surround Pan	65
7 Solo, Monitors & Meters	71
Informazioni riguardanti Monitor & Solo	72
Uscite Monitor	73
Presa Phones	73
Monitoraggio	74
Impostazione di "Solo"	75
Impiego di Solo	76
Solo Safe	77
Ingresso a due tracce	77
Diagramma a blocchi relativo a Solo	78
Misurazione	79
Diagramma a blocchi relativo a Monitor	81
8 Uscite Stereo (Stereo Output)	83
Informazioni riguardanti lo Stereo Output	84
Output Stereo analogiche	84
DIGITAL STEREO OUT (uscita digitale stereo)	84
Stereo Output & l'interfaccia YGDAI	84
Rec Out & Stereo Output	84
Solo & Stereo Output	84
Monitoraggio di Stereo Output	84
Misurazione di Stereo Output	84
Indirizzamento segnali allo Stereo Output	84
Impostazione del livello di Stereo Output	85
Esclusione di Stereo Output	85
Bilanciamento di Stereo Output	85
Applicazione dell'EQ allo Stereo Output	85
Processore di dinamiche dello Stereo Output	85
Delay o ritardo di Stereo Output	86
Diagramma a blocchi di Stereo Output	87
9 Aux Sends	89
Informazioni sulle mandate ausiliarie (aux sends)	90
Uscite analogiche di Aux Send	90
Aux Send & l'interfaccia YGDAI	90
Monitoraggio di Aux Sends	90

Misurazione di Aux Sends	90
Invio dei segnali di canale ad Aux Sends	91
Aux Sends Pre-fader/Post-fader	92
Impostazione dei livelli Master Aux Send	93
Esclusione di Aux Sends	93
Applicazione dell'EQ alle Aux Sends	93
Processori di dinamiche Aux Send	93
Stereo Pairs di Aux Send	94
Diagramma a blocchi di Aux Send	95
10 Bus Outs	97
Informazioni sulle uscite bus (Bus Outs)	98
Bus Outs analogiche	98
Bus Outs & l'interfaccia YGDAI	98
Rec Out & Bus Outs 1 & 2	98
Monitoraggio di Bus Outs	98
Misurazione di Bus Outs	98
Convogliamento dei segnali alle Bus Outs	98
Impostazione dei livelli Master Bus Out	99
Esclusione di Bus Outs	99
Applicazione di EQ alle Bus Outs	99
Processori di dinamiche relativi a Bus Out	99
Bus Out Delay	100
Indirizzamento dei segnali Bus a Stereo Bus	101
Stereo Pairs di Bus Out	101
Diagramma a blocchi di Bus Out	102
11 Channel Library & View	103
Channel Library	104
Memorizzazione programmi di canale	105
Richiamo dei programmi di canale	106
Editing dei titoli del programma di canale	107
Channel View	108
12 Groups & Pairs	111
Gruppi di faders	112
Gruppi Mute	113
Stereo Pairs	114
13 Effetti in dotazione	117
Informazioni sugli effetti in dotazione (onboard)	118
Programmi di effetti preset	118
Applicazione degli effetti	122
Mandate effetti Pre-fader/Post-fader	123
Ritorno effetti	123
Libreria effetti (Effects Library)	125
Memorizzazione dei programmi di effetti	126
Richiamo dei programmi di effetti	127
Editing dei titoli dei programmi di effetti	128
Parametri degli effetti	129
Diagramma a blocchi degli effetti	142

14 Processori di dinamiche	143
Informazioni riguardanti i processori di dinamiche	144
Combinazione multipla all'interno di un processore di dinamiche	146
Libreria delle dinamiche	147
Memorizzazione di un programma di dinamiche	148
Richiamare un programma di dinamiche	149
Editing dei titoli dei programmi di dinamiche	150
Tipi di processore	151
Programmi di dinamiche Preset	157
15 Memorie di scena	163
Informazioni riguardanti le memorie di scena	164
Che cosa viene immagazzinato in una memoria di scena?	164
Che cosa sono Edit Buffer & Edit Indicator?	164
Memoria di scena 00	165
Area del display della memoria di scena	165
Pulsanti Scene Memory	165
Memorizzazione delle scene Mix	166
Richiamare le scene Mix	168
Annullare i richiami di Scene Mix	169
Protezione da scrittura delle memorie di scena	170
Editing dei titoli delle memorie di scena	171
Classificazione delle memorie di scena	172
Impostazione di un tempo di Fade	173
Richiamate con sicurezza i dati di scena	174
16 Automix	175
Informazioni riguardanti l'Automix	176
Creazione di un nuovo automix	180
Attivazione dell'automix	180
Impostazione di Time Base	181
Impostazione di un offset di automix	182
Canali Safe	183
Selezione dei parametri per la registrazione	184
Registrazione di un automix	185
Effettuare il playback di un automix	187
Ri-registrazione degli eventi	188
Punch-In/Punch-Out Automix	189
Editing istantaneo degli spostamenti dei fader	190
Editing degli eventi Off-line	193
Estrazione degli eventi	198
Annullamento (undo) delle operazioni automix	200
Cancellazione del Buffer Undo	201
Memorizzazione degli automix	202
Richiamo degli automix	203
Inversione dell'automix corrente	204
Editing dei titoli di automix	205
Cancellare le memorie automix	206

17 Altre funzioni	207
Pulsanti User Define	208
Impiego dell'oscillatore in dotazione	212
Preferenze dello 03D	213
Controllo della batteria	214
Inizializzazione dello 03D	214
Calibratura dei faders	214
18 Digital I/O	215
Impostazione di wordclock	216
Digital Stereo Out	219
Output Dither	220
Digital Stereo In	221
Digital Input Monitor	222
Schede YGDAI	223
Collegamento in cascata dello 03D	227
19 MIDI	231
L'interfaccia MIDI e lo 03D	232
Porte MIDI e TO HOST	232
Indicatori di ricezione dati MIDI e TO HOST	233
Impostazioni MIDI/HOST	233
MIDI Setup o impostazioni MIDI	235
Monitor MIDI	238
Assegnazione di Program Change	239
Assegnazione di Control Change	240
System Exclusive Parameter Control	241
Bulk Dump	242
MIDI Remote	243
Inconvenienti possibili e rimedi	251
Appendice A: Generale	253
Diagramma di livello dello 03D	253
Messaggi sul display	254
Coperchio di sicurezza	256
Kit per montaggio a rack	256
Appendice B: Specifiche	257
Specifiche generali	257
Specifiche del canale	259
Specifiche riguardanti Memory/Library	262
Specifiche EQ	262
Specifiche riguardanti gli ingressi analogici	263
Specifiche relative alle uscite analogiche	264
Specifiche relative agli ingressi digitali	265
Specifiche relative alle uscite digitali	265
Specifiche relative alla scheda di interfaccia YGDAI	265
Specifiche riguardanti I/O Control	265
Dimensioni dello 03D	266

Appendice C: MIDI	267
Tabella Scene Memory — Program Change	267
Tabella Parametri — Control Change	268
Formato dei dati MIDI	271
Appendice D: Bibliografia	279
Libri	279
Sito Web Yamaha	279
Glossario	281
Indice	285

Benvenuti nel mondo dello 03D

1

Benvenuti nel mondo dello 03D	2
Informazioni riguardanti questo manuale	2
Installazione dello 03D	2
Caratteristiche dello 03D	3
Discussione sulle caratteristiche fondamentali	4

Benvenuti nel mondo dello 03D

Vi ringraziamo per aver scelto la console di mixaggio digitale Yamaha 03D. Sulla base della console di registrazione 02R, che ha riscosso un enorme successo, il nuovo 03D Yamaha è stato progettato particolarmente per scopi di produzione musicale e per studi, sebbene le sue caratteristiche esclusive e flessibili siano adatte anche ad applicazioni audio di post-produzione e per amplificazione.

Informazioni riguardanti questo manuale

Il manuale di istruzioni dello 03D contiene tutte le informazioni che vi occorrono per utilizzare la console di mixaggio digitale 03D. Utilizzate il sommario per trovare le informazioni generali e per acquisire familiarità con la struttura di questo manuale, quindi usate l'indice per cercare argomenti specifici. A pagina 281 è stato riportato anche un glossario per il gergo relativo allo 03D.

Ogni capitolo in questo manuale tratta una singola area dello 03D. Ad esempio, il capitolo "Canali di ingresso" spiega tutto ciò che è relativo ai canali di ingresso, mentre il capitolo "Memorie di scena" tratta esclusivamente questo argomento. I contenuti della maggior parte dei capitoli sono ovvii, in base al loro titolo. Piuttosto che ripetere alcune spiegazioni più volte, argomenti comuni a molti canali, ad esempio i processori di dinamiche e di EQ, sono spiegati come un capitolo a parte.

Dove possibile, le sezioni singole di un capitolo sono state organizzate secondo l'ordine del flusso del segnale. Ad esempio, il capitolo "Canale di ingresso" inizia con le prese di ingresso e avanza attraverso le funzioni di ciascun canale di ingresso, per terminare con i bus.

Installazione dello 03D

Appoggiate lo 03D su una superficie stabile, in modo da soddisfare tutte le raccomandazioni che abbiamo riportato all'inizio di questo manuale come informazioni importanti. Lo 03D può essere montato a rack utilizzando il kit di montaggio opzionale.

Caratteristiche dello 03D

Specifiche sonore dello 03D

- Convertitori A/D per sovraccampionamento lineare a 20-bit 64 volte.
- Convertitori D/A per sovraccampionamento lineare a 20-bit 8 volte (ST OUT, MONITOR OUT).
- Gamma dinamica tipica 105 dB (da ST IN a ST OUT).
- Risposta in frequenza 20 Hz - 20 kHz (+1, -3 dB)
- Elaborazione audio digitale interna a 32-bit.
- Elaborazione EQ digitale a 44-bit.

Caratteristiche dello 03D

- 26 ingressi (compresi 8 ingressi digitali)
- 18 uscite (comprese 8 uscite digitali assegnabili)
- Controlli di guadagno variabili con continuità
- Ingressi bilanciati XLR con alimentazione phantom +48 V sui canali di ingresso da 1 a 8.
- Pad da 26 dB sui canali di ingresso da 1 a 8
- Ingressi phone jack bilanciati sui canali di ingresso da 1 a 16
- Inserti analogici sui canali di ingresso 1 e 2
- Ingressi e uscite digitali AES/EBU e di tipo coassiale
- Otto uscite digitali assegnabili attraverso l'interfaccia standard YGDAI Yamaha
- YGDAI Cascade opzionale per operazioni con due 03D o in abbinamento con lo 02R
- Cascata stereo analogica o digitale per una facile espansione di canale
- Modi versatili "solo" per monitoraggio globale
- Quattro gruppi di fader per controllo multiplo di canali
- Quattro gruppi "mute" per esclusione multipla di canale
- Funzionamento stereo-pair per canale di ingresso, aux send (mandate ausiliarie) e uscite bus (bus out)
- Equalizzazione parametrica a quattro bande praticamente su ciascun ingresso e uscita (160 bande di equalizzazione)
- Potente libreria EQ con 40 programmi preset e 40 programmi user (per l'utente)
- Quattro mandate ausiliarie (aux send) con uscite analogiche
- Due processori di effetti incorporati con 64 programmi preset e 32 programmi per l'utente (user)
- Processore di dinamiche praticamente su ogni ingresso ed uscita (36 in totale)
- Potente libreria di dinamiche con 40 programmi preset e 40 programmi user
- Potente libreria di canale con 2 programmi preset e 49 programmi user
- 51 memorie di scena richiamabili automaticamente all'istante
- Funzione Automix incorporata per automazione del mix, sulla base del timecode MIDI
- Ampio display a cristalli liquidi 320 x 240 punti con retroilluminazione fluorescente
- Mouse seriale opzionale compatibile per PC per una rapida navigazione e editing
- Quattro pulsanti definibili dall'utente per un rapido accesso ai comandi usati più spesso
- Controllo MIDI a distanza del ProMix 01, 02R, 03D, ProR3, REV500 ecc.
- Interfaccia MIDI incorporata per una rapida e semplice connessione con un PC
- Faders motorizzati con corsa di 60 mm

Discussione sulle caratteristiche fondamentali

Configurazione

Lo 03D possiede un totale di 26 ingressi (compresi 8 ingressi digitali), uscita stereo (analogica o digitale), 4 uscite bus, 4 mandate ausiliarie (aux send), 2 mandate di effetti interni e 8 uscite digitali assegnabili mediante lo slot YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface). Ciascun canale di ingresso possiede un'equalizzazione parametrica a quattro bande ed un processore di dinamiche. I canali di ingresso da 1 a 8 possiedono collegamenti XLR bilanciati e phone jack, con alimentazione phantom inseribile singolarmente. Gli ingressi 1 e 2 consentono inserti analogici. I ritardi di ingresso possono essere usati per compensazione di collocazione dei microfoni, mentre quelli relativi all'uscita possono essere usati per la compensazione del ritardo in sistemi costituiti da molti altoparlanti. Il numero degli ingressi può essere aumentato mettendo in cascata digitalmente due 03D, condividendo i Bus, gli Aux, gli Stereo e i Solo. Gli ingressi e le uscite digitali YGDAI possono essere configurati come uscite bus, mandate ausiliarie, uscite dirette di canali di ingressi o uscite stereo. Pertanto, sebbene lo 03D sia un mixer a quattro bus, assegnando i quattro bus e le quattro mandate ausiliarie, oppure le uscite dirette di canale alle otto uscite dello slot YGDAI si può avere la registrazione simultanea di otto tracce.

Vantaggi di un mixer digitale

Probabilmente avete già familiarità con i vari vantaggi offerti dall'audio digitale, ma quali sono esattamente i benefici di un mixing audio digitale? Bene, un mixer audio ha il compito di combinare i segnali audio provenienti da varie sorgenti, a differenti livelli ed impedenze, per convogliarli solitamente in mix stereo. E ciò deve essere fatto senza introdurre nuovi elementi di distorsione e di rumore. I mixer analogici fanno un lavoro piuttosto buono, ma anche quelli più sofisticati non sono esenti dagli effetti non lineari causati dai componenti del circuito.

In ambiente digitale, un mixaggio audio è costituito dall'aggiunta e dalla moltiplicazione di numeri binari che rappresentano i segnali audio. I chips DSP (Digital Signal Processor) usati per questi calcoli non sbagliano mai. Per cui una volta passata la conversione iniziale A/D, i segnali audio sono immuni da qualsiasi loro impoverimento qualitativo. Con lo 03D, virtualmente vengono eliminati il rumore, la distorsione e il crosstalk. Nei vostri mix ci sarà finalmente un nuovo grado di chiarezza.

Una volta in ambito digitale, ha senso mantenere digitali i dati audio, poiché le conversioni AD/DA possono impoverire la qualità del segnale. Con le schede di interfaccia opzionali YGDAI, lo 03D può essere collegato direttamente ad un registratore multitraccia digitale modulare, mantenendo i dati audio in ambito digitale sia per la registrazione sia per il mixaggio. Il mix stereo finale può essere trasferito ad un registratore digitale a due tracce, mediante un'uscita digitale coassiale o AES/EBU dello 03D.

La disponibilità di processori di dinamiche ed effetti digitali "onboard" (cioè incorporati) significa che i segnali restano in ambito digitale, eliminando in tal modo inutili conversioni AD/DA. L'elaborazione del segnale viene eseguita dai DSP Yamaha della terza generazione, come quelli usati sul riverberatore digitale Yamaha ProR3.

Prestazioni sonore dello 03D

I convertitori A/D con sovraccampionamento lineare 20-bit 64 volte forniscono una gamma dinamica tipica di 105 dB. Lo 03D può generare velocità di campionamento standard di 44.1 kHz e 48 kHz, oppure sincronizzarsi con una fonte di wordclock

esterna da 32 kHz –6% a 48 kHz +6%. La caratteristica di uscita monitor e uscita stereo prevede la disponibilità di convertitori D/A per sovraccampionamento a 20-bit 8 volte, mentre le mandate ausiliarie e le uscite bus prevedono convertitori D/A con sovraccampionamento 18-bit 8 volte. Le tecniche di sovraccampionamento aumentano in effetti la velocità di campionamento interno, per cui effetti collaterali causati dai filtri passa-basso, utilizzati per filtrare i componenti della frequenza di campionamento durante la conversione D/A, vengono virtualmente eliminati. Di conseguenza, l'integrità del segnale audio viene preservata dall'ingresso fino all'uscita.

Equalizzazione parametrica a quattro bande e libreria

I canali di ingresso, i canali di ingresso stereo, le uscite stereo, le uscite bus, le mandate ausiliarie e i ritorni di effetto incorporati dello 03D possiedono tutti la caratteristica di equalizzazione parametrica a quattro bande, con guadagno variabile, frequenza, Q e bypass. Ciò vuol dire 160 bande di EQ! Le bande alte e basse di equalizzazione possono essere usate rispettivamente come shelving, peaking oppure HPF e LPF. Vedere a pagina 45 ulteriori informazioni sull'equalizzazione.

Le regolazioni EQ possono essere memorizzate come programmi nella libreria EQ, con le impostazioni di canale memorizzate in un programma della libreria di canale oppure tutte le regolazioni di mix memorizzate in una scena mix. È possibile automatizzare in tempo reale le regolazioni di EQ utilizzando la funzione incorporata Automix. Vedere a pagina 175 ulteriori informazioni su tale argomento.

La libreria EQ contiene 40 programmi preset e 40 programmi dedicati all'utente (user). I programmi user vi permettono di memorizzare le impostazioni EQ usate più frequentemente e possono anche avere un titolo per una facile identificazione. L'esclusiva raccolta dei programmi preset EQ è stata prevista per applicazioni e strumenti specifici e costituisce un buon punto di riferimento e di partenza quando bisogna effettuare regolazioni EQ. Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 48 *Libreria EQ*.

Faders motorizzati

Lo 03D possiede faders con corsa motorizzata da 60 mm che si spostano automaticamente quando viene richiamata una scena mix o quando viene eseguito un automix, fornendo una chiara indicazione visiva dei livelli dei faders stessi. Per ciascuna scena mix è possibile impostare un tempo di "fade" fino ad un massimo di 10 secondi. I faders possono essere raggruppati in uno dei quattro gruppi di fader per un controllo multiplo. A pagina 112 sono riportate ulteriori informazioni circa i gruppi di faders. I faders di una coppia di canali configurati come una coppia stereo (stereo pair) si muovono simultaneamente. A pagina 114, sono riportate ulteriori informazioni circa gli Stereo Pair.

I faders ST OUT e ST IN controllano sempre rispettivamente i livelli dei canali di uscita stereo e di ingresso stereo. Il fader EFFECT RETURN controlla i livelli di ritorno dei due processori di effetto incorporati. Tuttavia, il funzionamento dei fader da 1 a 16 dipende dal layer di mixaggio selezionato. Quando il layer di mixaggio è impostato su 1-16, i faders funzionano con i canali di ingresso da 1 a 16. Tuttavia, quando è impostato su 17-24/MASTER, essi funzionano con i canali da 17 a 24, le mandate ausiliarie (aux send) e le uscite bus. A pagina 31, per ulteriori informazioni, vedere il paragrafo *Layer di mixaggio*. Come accade per le regolazioni del livello di canale, i faders vengono usati come controlli di livello mandata effetti e di mandata ausiliaria. Il funzionamento del fader è impostato utilizzando i pulsanti FADER MODE. A pagina 13 sono riportate ulteriori informazioni su questo argomento.

Processori di effetti incorporati

Lo 03D possiede due processori multi-effetto stereo incorporati: Effect 1 ed Effect 2. Essi offrono una vasta gamma di effetti di qualità, compresi il riverbero, il delay, il chorus, il flanger, amp simulator ed altri. Vi sono 34 tipi di effetti disponibili. I processori degli effetti vengono attivati dai bus Effect 1 ed Effect 2 e i segnali "processati" vengono reimmessi ai canali di ritorno effetto. Gli effetti possono essere applicati ai canali di ingresso e al canale di ingresso stereo.

Le regolazioni degli effetti sono memorizzabili come programmi all'interno della libreria degli effetti, che contiene 64 programmi preset e 32 programmi user. Questi ultimi vi permettono di memorizzare i vostri programmi di effetto e possono avere anche un titolo per una rapida identificazione. Vedere a pagina 125 ulteriori informazioni riguardanti la libreria degli effetti. Le regolazioni degli effetti vengono anche memorizzate all'interno delle scene mix.

Sistemi esterni già esistenti possono essere "patched" (cioè combinati) all'interno dello 03D attraverso quattro mandate ausiliarie.

Processori di dinamiche incorporati

I processori di dinamiche, che forniscono la compressione, il ducking, il gating e l'espansione, sono disponibili su tutti i canali di ingresso, sul canale di ingresso stereo, sull'uscita stereo, sulle uscite bus, sulle mandate ausiliarie e sui ritorni di effetti incorporati. In totale sono disponibili 36 processori di dinamiche! Essi possono essere con auto-attivazione (cioè il segnale che viene elaborato viene usato come segnale trigger) oppure possono essere attivati da un segnale proveniente da un altro canale.

Le regolazioni delle dinamiche possono essere memorizzate come programmi all'interno della libreria delle dinamiche stesse, con tutte le regolazioni di canale inserite in un programma di libreria-canale, oppure con tutti i settaggi mix in una scena mix. La libreria delle dinamiche contiene 40 programmi preset e 40 programmi user. Questi ultimi vi permettono di memorizzare i vostri programmi di dinamiche personalizzati, e possono anche avere un titolo per una facile identificazione. Vedere a pagina 147 ulteriori informazioni circa la libreria delle dinamiche.

Le configurazioni di elaborazione segnale già esistenti possono essere combinate all'interno dello 03D utilizzando le connessioni di inserimento analogico previste sui canali 1 e 2.

YGDAI & Digital I/O

Lo 03D possiede un unico slot YGDAI, che fornisce otto ingressi digitali e otto uscite digitali assegnabili. Lo 03D accetta le stesse schede YGDAI di misura unica come il banco di registrazione digitale 02R. Queste schede danno un collegamento diretto, digitale ai registratori multi-traccia modulari e digitali del tipo Alesis ADAT, Tascam DA88 o DA38 e dispositivi del formato Yamaha (Y2) e AES/EBU. A pagina 223, sono riportate ulteriori informazioni sulle schede YGDAI.

Inoltre, gli ingressi e le uscite stereo digitali AES/EBU e coassiali permettono il collegamento diretto ai registratori digitali e ad altri dispositivi digitali. I segnali digitali stereo possono essere convogliati al bus stereo per operazioni in cascata oppure al canale di ingresso stereo per il mixaggio e l'elaborazione. A pagina 221 sono riportate ulteriori informazioni su questo argomento.

Interfaccia GUI di facile apprendimento

Il funzionamento dello 03D è sia logico che intuitivo. L'ampio display da 320 x 240 punti con retroilluminazione fluorescente utilizza icone grafiche per rappresentare i controlli e fornisce una chiara indicazione delle impostazioni correnti e delle curve EQ. Un mouse seriale compatibile PC può essere collegato per consentire una rapida navigazione e per l'editing dei parametri. I parametri di tipo On/Off possono essere impostati con un semplice click e i controlli rotanti possono essere spostati mediante l'operazione di "dragging" cioè di trascinamento. La pagina CH View mostra con un solo colpo d'occhio tutte le impostazioni del canale selezionato. A pagina 108 sono riportate ulteriori informazioni su *Channel View* (vista canale).

Surround Pan

Oltre al normale pan stereo, lo 03D offre tre modi pan di tipo surround: 2+2, 3+1 e 3+2+1. In combinazione con l'uscita stereo e le uscite bus, i controlli pan di tipo surround vi permettono di effettuare il posizionamento nell'immagine stereo dei segnali del canale in uno spazio bi-dimensionale. Questi controlli possono essere usati per spostare i suoni secondo un movimento circolare, ellittico, a semicerchio oppure a linea retta. I suoni possono essere spostati secondo uno spazio bi-dimensionale in tempo reale utilizzando un mouse. È possibile automatizzare il pan stereo normale e il pan di tipo surround utilizzando la funzione Automix. A pagina 62 sono riportate ulteriori informazioni su tale argomento.

Memorie di scena

Su molti mixer, l'unico modo per memorizzare le impostazioni mix è di contrassegnarle con una penna e mascherando il nastro. Tuttavia, con lo 03D è possibile virtualmente memorizzare ogni impostazione di mix all'interno di una delle 50 memorie di scena dello 03D, come scena mix. Le scene mix possono essere richiamate istantaneamente alla semplice pressione di un pulsante oppure con un comando di Program Change MIDI. Le scene mix possono essere richiamate anche come parte di un automix dinamico, fornendo "un'automazione totale". Se lavorate contemporaneamente su più progetti, potete memorizzare la scena mix corrente in modo che, quando tornate a quel progetto, potete ricominciare esattamente da dove l'avevate lasciato. Le memorie di scena rendono possibile ricontrillare in qualsiasi momento il lavoro di vostre elaborazioni sonore effettuate notte dopo notte. È sufficiente premere "recall" per ritornare alle impostazioni mix della notte precedente. Per il lavoro in teatro, le memorie di scena vi permettono di ottenere accurati e ripetibili cambi sonori fra le varie scene.

Automix

La funzione Automix dello 03D fornisce un'automazione mix dinamica in riferimento ad una fonte esterna di timecode. Quest'ultimo può essere sia un MTC (Timecode MIDI) sia un clock MIDI. L'Automix può essere usato per registrare ed effettuare il playback di spostamenti di fader, di esclusioni di canale, cambi EQ, variazioni pan ed altre. Inoltre, in un automix è possibile includere richiami di scene mix, impostazioni EQ, di canale, effetti e librerie di dinamiche, combinando un automixing dinamico ed istantaneo per avere un'automazione assoluta e totale. Gli eventi registrati in un automix possono essere editati anche off-line. I movimenti dei fader possono essere editati "al volo" oppure off-line usando la funzione Trim. Con la funzione Undo è possibile ritornare all'automix precedente dopo aver effettuato dei cambi che non si desidera rendere permanenti.

MIDI

Oltre alle porte MIDI standard, lo 03D possiede una presa TO HOST. Essa consente allo 03D di essere collegato direttamente ad un personal computer senza interfaccia MIDI. Collegando altri dispositivi MIDI alle porte MIDI standard dello 03D, quest'ultimo può essere usato come interfaccia MIDI per l'intero sistema MIDI.

Tutti i parametri del mix possono essere memorizzati in una scena mix controllabile mediante messaggi esclusivi di sistema MIDI. I messaggi di Program Change MIDI possono essere usati per richiamare scene mix. Ai messaggi di Control Change MIDI possono essere assegnati fino a 114 parametri dello 03D per poterli controllare mediante un dispositivo esterno. Memorie di scena, libreria e dati di automix possono essere riversati in/da altri dispositivi MIDI, come un archiviatore di dati MIDI per effettuare il backup dei dati e l'archivio degli stessi, un computer per controllo o un altro 03D. Vedere a pagina 231 il paragrafo *MIDI* per ulteriori informazioni.

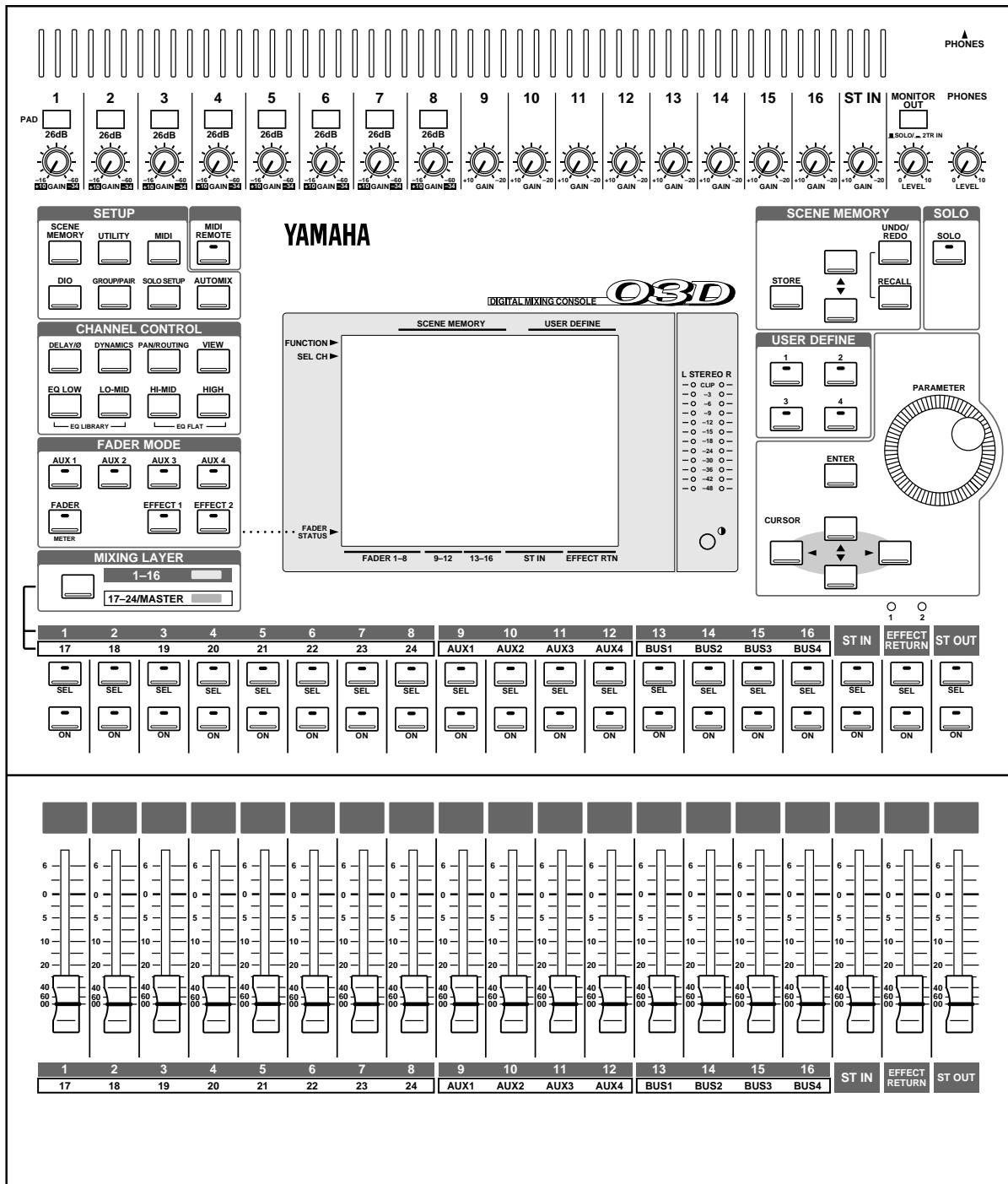
I comandi MMC (MIDI Machine Control) possono essere assegnati ai quattro pulsanti USER DEFINE dello 03D per il controllo a distanza della macchina (arresto, esecuzione, riavvolgimento, avanzamento e registrazione cioè rispettivamente stop, play, rewind, forward e record). Utilizzando la funzione Remote MIDI, possono essere controllati altri dispositivi o sistemi MIDI utilizzando i faders dello 03D, i pulsanti [ON], e il controllo a rotella PARAMETER. Lo 03D dispone di pagine di visualizzazione per la funzione MIDI Remote per il controllo dei seguenti strumenti: console digitali Yamaha ProMix 01, 02R e 03D; riverberi digitali Yamaha ProR3 e REV500; generatori di suono compatibili GM e XG e Pro Tools. Le pagine Custom possono essere configurate per l'impiego di altri sistemi MIDI.

Un breve tour sullo 03D

2

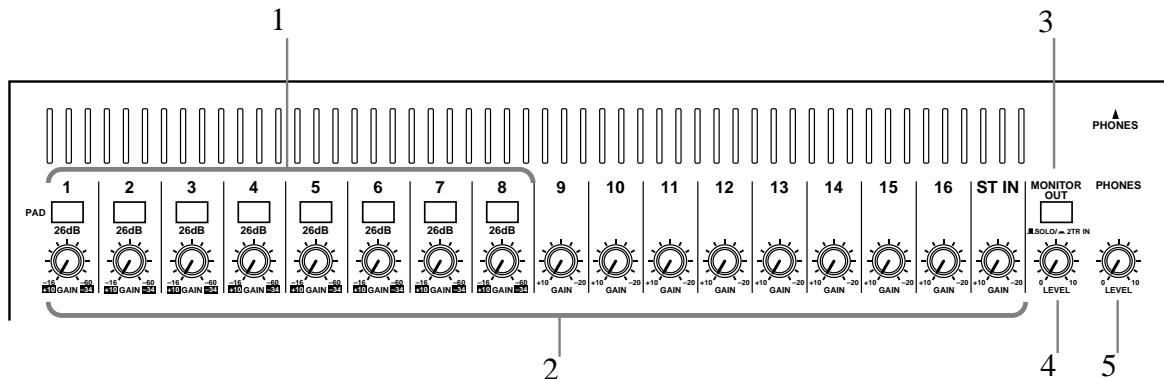
Pannello superiore	10
Pannello posteriore	16
Diagramma a blocchi	21

Pannello superiore



Le singole sezioni della superficie di controllo dello 03D sono spiegate alle pagine seguenti.

Sezione di controllo analogica



1 Interruttori PAD

Sono gli interruttori che vengono usati per attivare o disattivare i pad di ingresso. Per ulteriori informazioni vedere a pagina 37 *Pad (canali di ingresso 1 - 8)*.

2 Controlli GAIN

Sono i controlli utilizzati per regolare il guadagno della preamplificazione di ingresso. Vedere *Guadagno* a pagina 37, per ulteriori informazioni.

3 Interruttore MONITOR OUT

Questo interruttore viene usato per selezionare la fonte del segnale — SOLO oppure 2TR IN — per MONITOR OUT e PHONES.

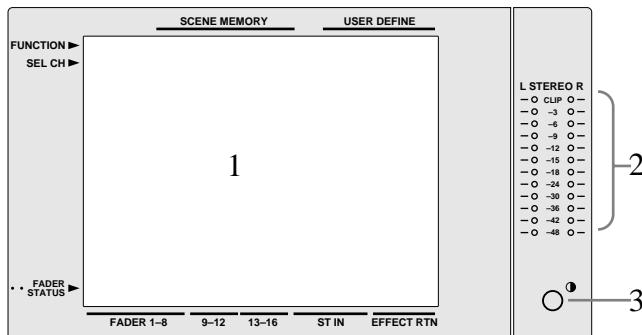
4 Controllo MONITOR OUT LEVEL

Questo controllo imposta il livello dei segnali che appaiono alle prese MONITOR OUT. La fonte del segnale viene impostata utilizzando l'interruttore MONITOR OUT adiacente.

5 Controllo PHONES LEVEL

Questo controllo viene usato per regolare il livello delle cuffie. La fonte del segnale viene impostata usando l'interruttore MONITOR OUT.

Display e misuratori stereo



1 Display

L'ampio display da 320 x 240 punti con retroilluminazione fluorescente fornisce una chiara indicazione delle impostazioni del mix e dello stato operativo. Oltre a mostrare numericamente i valori del parametro, i faders e i controlli rotanti sono rappresentati graficamente in modo da consentirvi di vedere effettivamente le posizioni del fader e di pan. Il display mostra anche le curve di EQ e i misuratori di livello di segnale. Vedere a pagina 24 ulteriori informazioni sul Display.

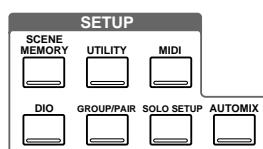
2 Misuratori Stereo Output

Questi misuratori del tipo LED a barre da 12 segmenti mostrano i livelli del segnale di uscita stereo.

3 Contrast

Questo controllo viene usato per regolare il contrasto del display. Regolatelo in modo che sia chiaro e leggibile dalla vostra posizione di osservazione. È probabile che doviate procedere ad una nuova regolazione quando osservate il display da un'altezza o un'angolazione differenti.

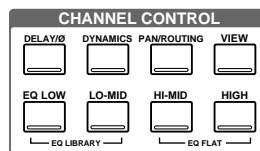
Setup



I pulsanti della funzione Setup vengono usati per avere accesso alle seguenti pagine di configurazione e setup. Sul display viene visualizzato il nome della funzione selezionata.

Pulsante	Pagine
SCENE MEMORY	Scene Mem., Fade Time, RCL. Safe, Sort
UTILITY	Oscillator, Prefer., User Def., MIDI/HOST, MIDI Moni.
MIDI	MIDI Setup, PGM Asgn., CTL Asgn., Bulk
DIO	D.in Setup, D.out Setup, Cascade, Monitor, Dither
GROUP/PAIR	Group, Pair
SOLO SETUP	Solo Setup, Moni. Setup
AUTOMIX	Main, Memory, Fader Edit, Event Edit, Extract

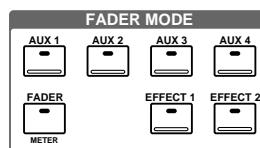
Channel Control



I pulsanti della funzione Channel vengono usati per accedere alle seguenti pagine del canale. Sul display appare il nome della funzione selezionata.

Pulsante	Pagine
DELAY/Ø	CH Delay, Dly 1–16, Dly 17–24, Output Dly, Phase
DYNAMICS	Dyn. Edit, Library
PAN/ROUTING	Pan 1–16, Pan 17–24, Surround, Bus to ST (quando è selezionato un modo surround pan, la pagina Bus To ST viene sostituita dalle pagine Surr. 1 - 16 e Surr. 17 - 24)
VIEW	CH View, Library
EQ LOW, LO-MID, HI-MID, HIGH	EQ
EQ LOW+LO-MID	EQ Library

Fader Mode

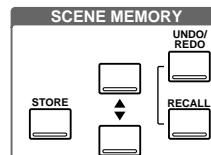


Questi pulsanti sono usati per selezionare i seguenti modi del fader e le seguenti pagine di display. Sul display appare il nome del modo fader selezionato.

Pulsante	Modo Fader	Pagine
AUX 1	CH AUX 1 send	AUX 1 Pre/Post, AUX Pan
AUX 2	CH AUX 2 send	AUX 2 Pre/Post, AUX Pan
AUX 3	CH AUX 3 send	AUX 3 Pre/Post, AUX Pan
AUX 4	CH AUX 4 send	AUX 4 Pre/Post, AUX Pan
FADER (METER)	Normal CH fader	CH 1–16, CH 17–24, YGDAI Out, Pre/Post
EFFECT 1	Effect 1 send	Eff. Edit, Library, Pre/Post
EFFECT 2	Effect 2 send	Eff. Edit, Library, Pre/Post

Le funzioni Fader sono influenzate anche dall'impostazione Mixing Layer. Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 32 *Faders*. Quando viene premuto un pulsante Setup o Channel Control, automaticamente il modo Fader commuta su Fader (cioè il modo fader normale).

Scene Memory



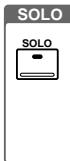
Questi pulsanti vengono usati per selezionare, memorizzare o richiamare memorie di scene e applicare la funzione undo e redo ai richiami di scene memory. Vedere a pagina 163 ulteriori informazioni.

MIDI Remote



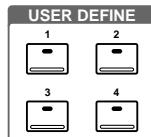
Il pulsante [MIDI REMOTE] attiva il modo omonimo. In questo modo, è possibile utilizzare i faders e i pulsanti [ON] dei canali da 1 a 16 dello 03D per controllare altri dispositivi MIDI, mediante comandi di tale tipo. La spia contenuta nel pulsante si accende quando è attivo il modo MIDI Remote. Vedere a pagina 243 il paragrafo *MIDI Remote* per ulteriori informazioni.

Solo



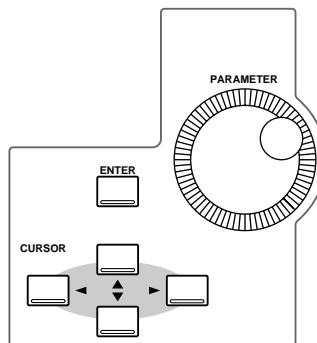
Il pulsante [SOLO] attiva il modo omonimo. La spia contenuta nel pulsante lampeggia quando il modo SOLO è attivo. Vedere a pagina 75 altre informazioni nel paragrafo *Impostazione di Solo*.

User Define



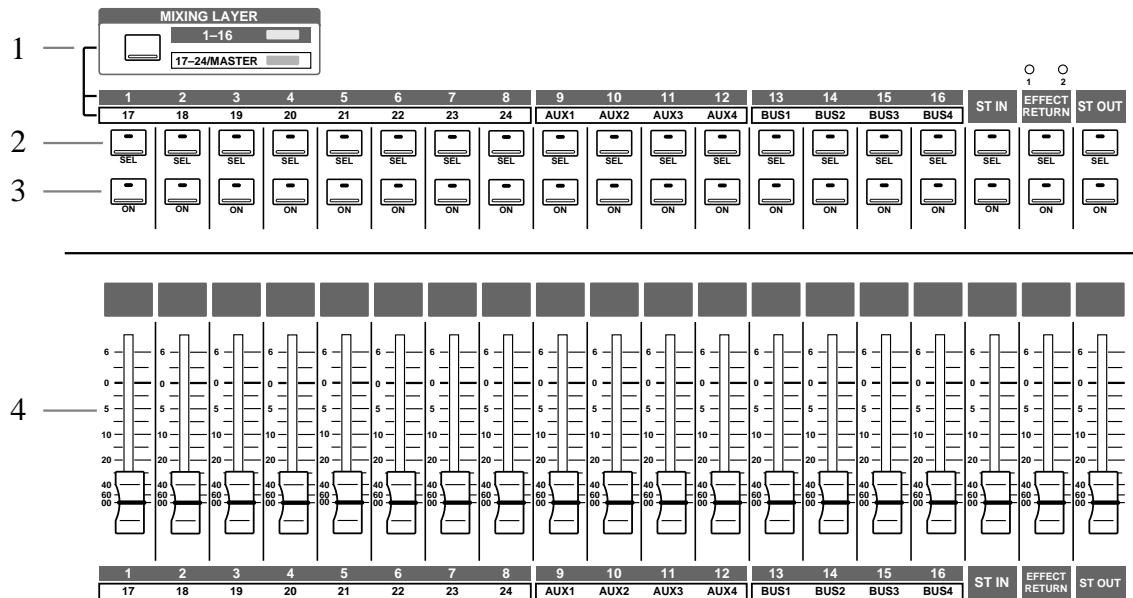
I pulsanti USER DEFINE sono pulsanti programmabili dall'utente che possono essere configurati per inviare comandi MIDI o MMC (MIDI Machine Control) specifici, quando vengono premuti. Possono essere usati anche per richiamare i programmi di effetto o le scene mix più frequentemente usate, per regolare le impostazioni di mix del canale selezionato oppure per controllare la funzione Automix. Questi pulsanti sono configurati sulla pagina User Def. A pagina 208 sono riportate ulteriori informazioni sui pulsanti User Define.

Controllo rotante Parameter, cursori & Enter (tasto di immissione)



Questi controlli sono da utilizzare per "navigare" fra le varie pagine di display e per editare i parametri. Per ulteriori informazioni, consultate a pagina 23 il paragrafo *Informazioni circa l'interfaccia User*.

Mixing Layer, pulsanti SEL, pulsanti ON, Faders



1 Pulsante MIXING LAYER

Il pulsante [MIXING LAYER] determina le funzioni dei faders, dei pulsanti [ON] e dei pulsanti [SEL]. Quando è impostato su 1–16, questi controlli funzionano con i canali di ingresso da 1 a 16. Quando è impostato su 17–24/MASTER, tuttavia, essi funzionano con i canali di ingresso da 17 a 24, le mandate ausiliarie (aux send) e le uscite bus. Come il pulsante MIXING LAYER, la funzione dei faders viene determinata dal modo fader impostato. L'impostazione di Mixing Layer appare sul display. Vedere a pagina 24 ulteriori informazioni sul display.

2 Pulsanti SEL

I pulsanti [SEL] sono usati per selezionare i canali per l'editing dei parametri. Sul display appare il nome del canale selezionato. Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 24 *Display*. La funzione di ciascun pulsante [SEL] dipende dal Mixing Layer selezionato. A pagina 31 sono riportate ulteriori informazioni sui pulsanti SEL. Con automix, i pulsanti [SEL] vengono utilizzati per selezionare i canali per la registrazione. A pagina 175 sono riportate ulteriori informazioni su Automix. I pulsanti [SEL] sono usati anche per selezionare i canali per i gruppi fader e mute. A pagina 111 sono riportate ulteriori informazioni sui Group & Pairs (gruppi e coppie).

3 Pulsanti ON

I pulsanti [ON] sono usati per attivare e disattivare i canali di ingresso e le uscite. La funzione di ciascun pulsante [ON] dipende dalla condizione del Mixing Layer selezionato. Vedere a pagina 31 ulteriori informazioni sui pulsanti ON. Quando è attivata la funzione [SOLO], i pulsanti [ON] funzionano come pulsanti "solo" e non come pulsanti "mute".

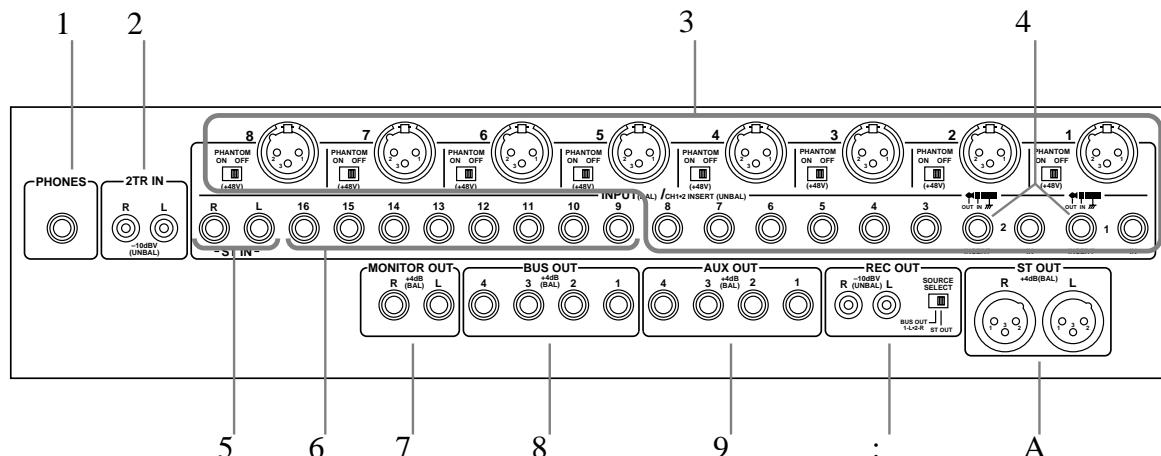
4 Faders

I faders (cioè cursori), sono usati per regolare i livelli del canale di ingresso e del canale di uscita. Lo 03D è provvisto di faders motorizzati con corsa da 60 mm. La funzione di ciascun fader dipende dal modo fader selezionato e dal Mixing Layer. Vedere a pagina 32 ulteriori informazioni sui cursori. Sul display è raffigurato il modo fader selezionato. Vedere a pagina 24 ulteriori informazioni sul display. Nel modo MIDI Remote, i faders da 1 a 16 possono essere usati per controllare altri dispositivi MIDI. Vedere a pagina 243 ulteriori informazioni su MIDI Remote.

Pannello posteriore

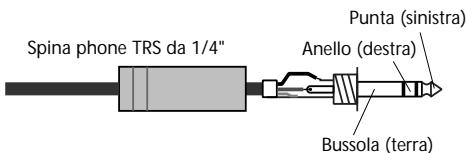
Pannello posteriore — metà superiore

La metà superiore del pannello posteriore è costituita da ingressi e uscite analogiche.



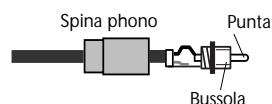
1 PHONES

È una presa phone stereo (TRS). In questa presa è possibile inserire una cuffia stereo per monitorare il suono. Il segnale è lo stesso di MONITOR OUT. Il livello viene impostato utilizzando il controllo PHONES LEVEL.



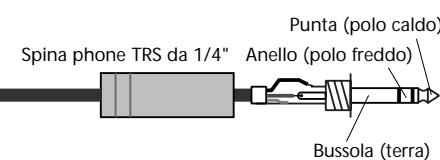
2 2TR IN

Sono prese phono con un livello di ingresso nominale di -10 dB V. I segnali qui immessi vengono inviati attraverso l'interruttore MONITOR OUT SOLO/2TR IN e possono essere monitorati attraverso MONITOR OUT e PHONES quando quell'interruttore viene impostato su 2TR IN. Le uscite stereo di un master recorder possono essere collegate a queste prese per un monitoraggio privato e per il playback del master.



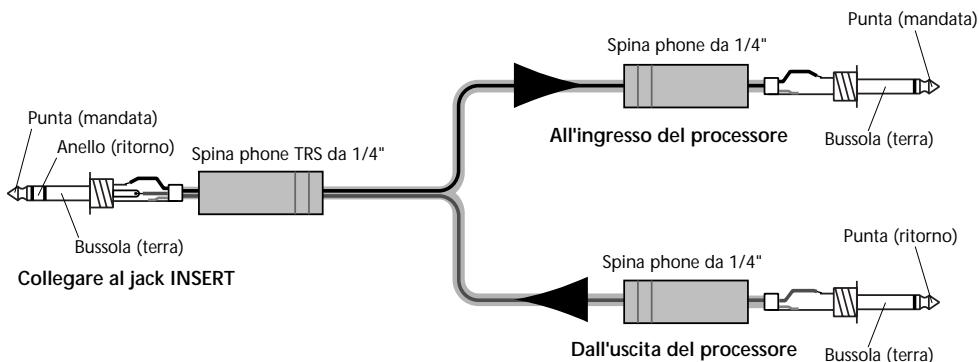
3 INPUT 1-8

I canali di ingresso da 1 a 8 hanno le prese jack bilanciate del tipo XLR-3-31 e prese phone bilanciate, entrambe con una gamma di ingresso nominale da -60 dB fino a +10 dB. L'alimentazione phantom inseribile singolarmente (+48 V) viene fornita ai connettori XLR. La presa phone ha priorità sul connettore di tipo XLR, per cui quando è inserita una spina phone, il connettore di tipo XLR è scollegato. Gli ingressi della presa phone possono essere usati anche con spine phone non bilanciate. Grazie alla loro alta sensibilità e agli interruttori PAD da 26 dB, questi ingressi sono in grado di gestire un'ampia gamma di segnali, dai microfoni a condensatore ai livelli di linea diretta.



4 INSERT (canali di ingresso 1 e 2)

Queste prese jack phone TRS sono usate per collegare i processori di segnali per poterli utilizzare esclusivamente con i canali di ingresso 1 e 2. A questo tipo di collegamento vengono solitamente collegati i compressori, limiters e noise gates. Essi sono cablati: bussola-terra, anello-ritorno, punta-mandata.



5 ST IN

Questi ingressi jack phone bilanciati, con una gamma di ingresso nominale che va da -20 dB a +10 dB, sono gli ingressi per il canale di ingresso stereo. È possibile collegare spine phone bilanciate o non bilanciate. A queste prese possono essere collegate le uscite stereo di un processore di effetti esterno o di un altro dispositivo stereo.

6 INPUTs 9-16

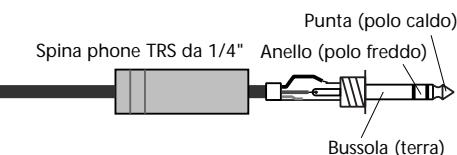
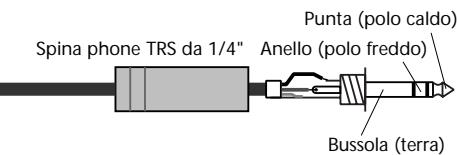
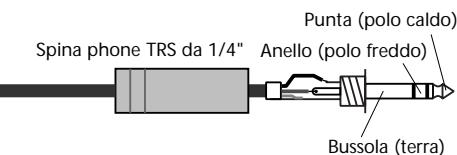
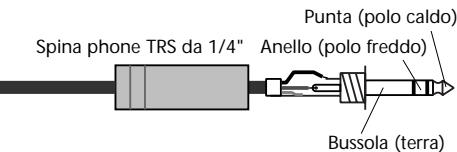
I canali di ingresso da 9 a 16 hanno le prese jack phone bilanciate con una gamma di ingresso nominale da -20 a +10 dB. Possono essere collegate prese phone bilanciate o non bilanciate. Questi ingressi sono più adatti per i segnali di livello-linea.

7 MONITOR OUT

Sono prese phone bilanciate da 1/4 di pollice con livello di uscita nominale di +4 dB. Possono essere collegate prese phone bilanciate o non bilanciate. Esse trasmettono i segnali monitor e potrebbero essere collegate agli ingressi su un amplificatore del monitor. La fonte del segnale monitor è determinata mediante l'interruttore MONITOR OUT SOLO/2TR IN. Il livello di uscita viene impostato utilizzando il controllo MONITOR LEVEL.

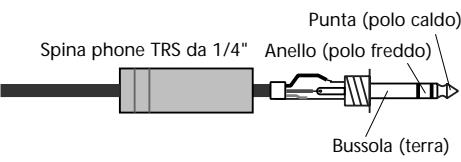
8 BUS OUT

Sono prese phone bilanciate da 1/4 di pollice con livello di uscita nominale di +4 dB. Possono essere collegate prese phone bilanciate o non bilanciate. Esse trasmettono i segnali di bus e possono essere collegate a registratori multi-traccia, amplificatori di potenza e così via.



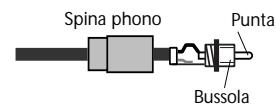
9 AUX OUT

Queste prese phone bilanciate da 1/4 di pollice con livello di uscita nominale di +4 dB possono essere collegate a prese phone bilanciate o non bilanciate. Esse emettono segnali di aux send (mandata ausiliaria) e possono essere usate per alimentare processori di effetti esterni, amplificatori "foldback" e così via.



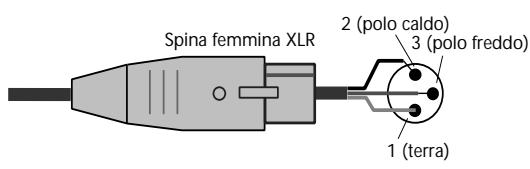
: REC OUT

Sono prese phono con un livello di uscita nominale di -10 dB V. L'interruttore adiacente SOURCE SELECT viene usato per selezionare la fonte del segnale: ST OUT oppure BUS 1 e BUS 2. Possono essere collegate ad un registratore a cassette, ad un DAT o ad altri tipi di registratore.

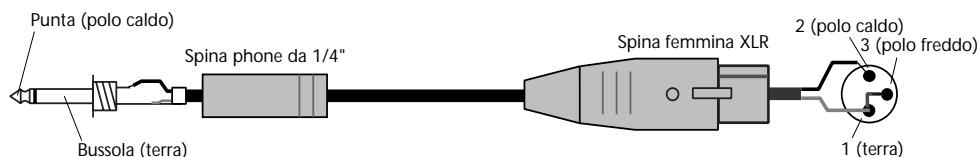


A ST OUT

Si tratta di connettori bilanciati XLR-3-32 con un livello di uscita nominale di +4 dB. Essi sono cablati con pin 1 - terra, pin 2 - polo caldo (+) e pin 3 - polo freddo (-). Emettono il mix stereo principale.

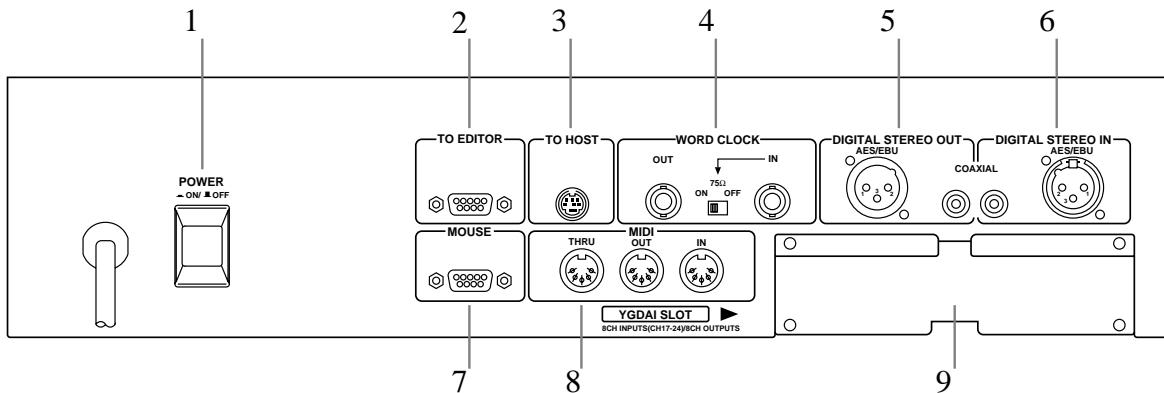


Se avete bisogno di collegare la presa jack bilanciata ST OUT ad una presa jack phone non bilanciata, usate questo cavo con il seguente schema di cablaggio (cioè, XLR pin 3 e 1 collegati).



Pannello posteriore — metà inferiore

La metà inferiore del pannello posteriore è costituita da ingressi/uscite (I/O) digitali e di controllo.



1 Interruttore POWER

Questo interruttore viene usato per accendere e spegnere lo 03D. È incassato appositamente per evitare che possa spegnersi accidentalmente.

2 TO EDITOR

Questo connettore a 9-pin D-sub viene usato per collegare lo 03D ai controller di video-edit. Con la versione attuale del software di sistema dello 03D, tuttavia, questa funzione non è ancora disponibile.

3 TO HOST

Questo connettore mini DIN a 8-pin viene usato per collegare lo 03D ad un personal computer per essere utilizzato con il software MIDI. Elimina la necessità di disporre di un'interfaccia MIDI separata ed assieme con le connessioni MIDI standard permette allo 03D di essere usato come interfaccia MIDI per altri dispositivi MIDI.

4 WORD CLOCK

Questi connettori BNC vengono usati come ingressi ed uscite del wordclock di sistema. L'interruttore della terminazione del wordclock di 75Ω permette allo 03D di essere utilizzato con i vari schemi di cablaggio per wordclock. Vedere *Impostazione Wordclock* a pagina 216.

5 DIGITAL STEREO OUT

Questi due connettori sono uscite stereo digitali. Essi emettono lo stesso segnale audio digitale, ma in formati differenti. Il connettore di tipo XLR-3-32 emette il formato audio digitale AES/EBU (24 bit), mentre quello COAXIAL emette il formato digitale audio di tipo Consumer (20 bit).

6 DIGITAL STEREO IN

Questi due connettori sono ingressi stereo digitali e può essere usata soltanto una connessione per volta. Il connettore di tipo XLR-3-31 accetta il formato digitale audio AES/EBU, mentre il connettore di tipo COAXIAL accetta il formato audio digitale di tipo Consumer. I segnali qui immessi possono essere trasferiti al canale di ingresso stereo o direttamente al bus Stereo per operazioni stereo a cascata.

7 · MOUSE

A questa presa può essere collegato un mouse seriale opzionale compatibile PC per consentire una rapida navigazione e l'editing dei parametri.

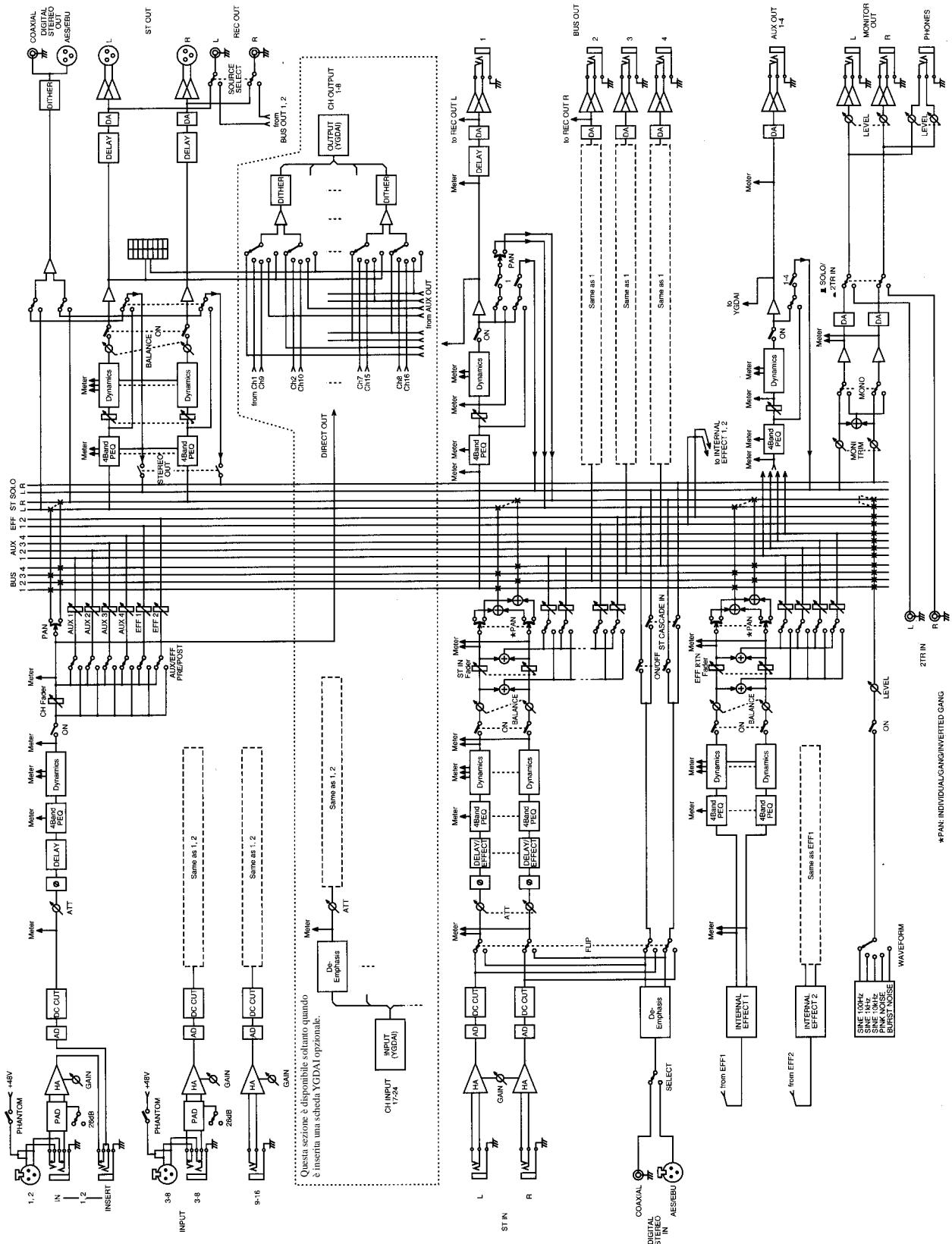
8 [MIDI IN, OUT, THRU

Sono le porte standard MIDI IN, OUT e THRU. Vengono usate per collegare lo 03D ad altri dispositivi MIDI per scopi di controllo e sincronizzazione.

9 Slot YGDAI

In questo slot può essere installata una scheda opzionale YGDAI, per avere accesso alle otto uscite ed ingressi digitali dello 03D. Vedere a pagina 223 *Schede YGDAI*.

Diagramma a blocchi



Informazioni sull'interfaccia utente

3

Informazioni sull'interfaccia utente (User)	24
Display	24
Elementi del display	28
Pulsanti cursore	29
Controllo rotante PARAMETER	29
Pulsante ENTER	29
Mouse	30
Mixing Layer	31
Finestra di dialogo Title Edit	33

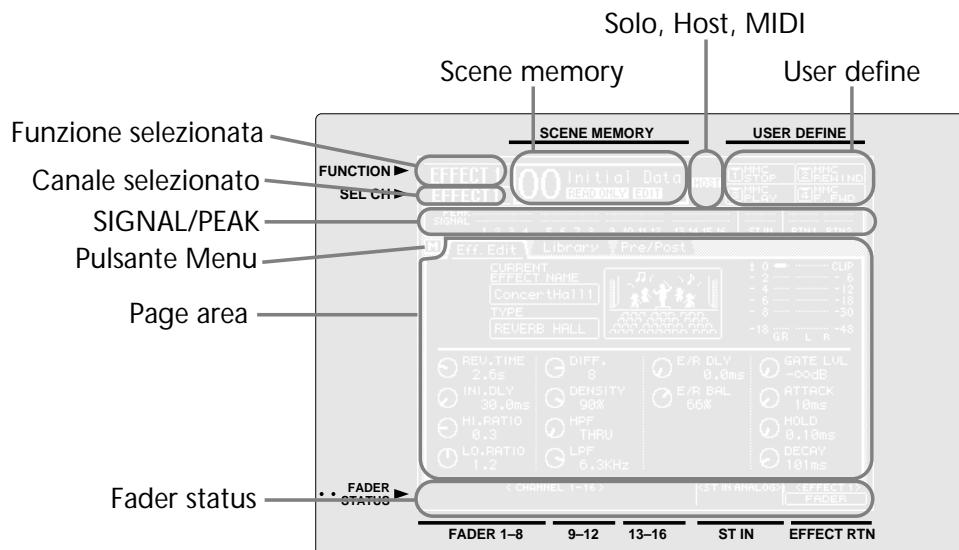
Informazioni sull'interfaccia utente (User)

L'interfaccia dello 03D è sia lineare sia semplice da usare. A parte i controlli GAIN, gli interruttori [PAD], i pulsanti delle memorie di scena e pochi altri, vi sono veramente pochi controlli dedicati. I faders, i pulsanti [ON] e i pulsanti [SEL] sono controlli multifunzionali le cui operazioni dipendono dall'impostazione Mixing Layer e dal modo operativo del fader. Le funzioni di mixaggio e le impostazioni di configurazione sono organizzate in pagine di display o videate, che possono contenere fino a cinque pagine raggruppate assieme. Ad esempio, le pagine relative all'ingresso digitale e alla cascata (cascade) sono raggruppate sotto l'acronimo DIO (che vuol dire digital I/O cioè input/output). La selezione dei parametri e l'editing vengono eseguiti utilizzando i pulsanti CURSOR, il pulsante ENTER e il controllo rotante PARAMETER, che ha una dentellatura per consentire un editing preciso ed accurato. È possibile anche collegare un mouse opzionale per una rapida "navigazione" sul display e sulle impostazioni dei parametri.

Display

L'ampio display da 320 x 240 punti con retroilluminazione fluorescente fornisce una chiara indicazione delle regolazioni del mix e dello stato operativo. Oltre ai valori numerici dei parametri, i faders e i controlli rotanti sono rappresentati graficamente, per cui potete effettivamente vedere le posizioni di pan e del fader. Il display mostra anche le curve di equalizzazione e raffigura i misuratori di livello del segnale.

L'illustrazione seguente evidenzia le varie aree del display. Queste aree sono spiegate dettagliatamente qui di seguito.



Scene memory—Quest'area del display mostra il numero e il titolo della memoria di scena selezionata, se essa è di sola lettura oppure è protetta e se il contenuto del Buffer di Edit è stato editato. A pagina 165 sono riportate ulteriori informazioni sull'area del display della memoria di scena.

Solo, Host, MIDI—Tre indicatori si dividono quest'area del display: SOLO appare quando è attivo il modo SOLO (vedere *Impiego di Solo* a pagina 76). HOST appare quando i dati vengono ricevuti alla connessione TO HOST. MIDI appare quando alla porta MIDI IN vengono ricevuti i dati (a pagina 233 consultare *Indicatori per la ricezione dei dati MIDI e TO HOST*).

User define—Quest'area del display mostra le funzioni assegnate ai pulsanti USER DEFINE. Vedere a pagina 208 per ulteriori informazioni circa i pulsanti User Define.

Funzione selezionata—Quest'area del display mostra il nome della funzione selezionata utilizzando i pulsanti del modo Setup, Channel Control e Fader. È possibile selezionare le seguenti funzioni.

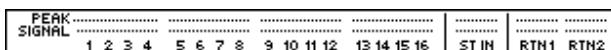
Setup	Channel Control	Fader Mode
SCENE MEMORY	DELAY/Ø	AUX 1
UTILITY	DYNAMICS	AUX 2
MIDI	PAN/ROUTING	AUX 3
DIO	VIEW	AUX 4
GROUP/PAIR	EQ LOW	FADER (METER)
SOLO SETUP	LO-MID	EFFECT 1
AUTOMIX	HI-MID	EFFECT 2
MIDI REMOTE	HIGH	—

Canale selezionato—Quest'area del display mostra il canale selezionato. Quando i canali sono configurati come coppia stereo, appare il numero di ciascun canale separato da un trattino (cioè 1-2 oppure 17-18). È possibile selezionare i seguenti canali.

CH 1	CH 2	CH 3	CH 4	CH 5	CH 6	CH 7	CH 8
CH 9	CH 10	CH 11	CH 12	CH 13	CH 14	CH 15	CH 16
CH 17	CH 18	CH 19	CH 20	CH 21	CH 22	CH 23	CH 24
AUX 1	AUX 2	AUX 3	AUX 4	BUS 1	BUS 2	BUS 3	BUS 4
ST IN	EFFECT 1	EFFECT 2	ST OUT	—	—	—	—

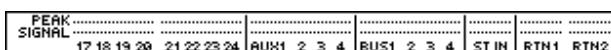
Quando è in funzione l'automix, la sua condizione viene visualizzata.

SIGNAL/PEAK—Quest'area del display contiene sempre indicatori di livello SIGNAL e PEAK. L'indicatore SIGNAL si accende quando il livello del segnale è a -24 dB ed ha lo scopo di mostrare che esso è presente. L'indicatore PEAK si accende quando il segnale è a -3 dB. Questi indicatori sono influenzati dall'impostazione di Mixing Layer. Quando Mixing Layer è impostato su un valore da 1 a 16, vengono misurati i seguenti canali.



CH 1	CH 2	CH 3	CH 4	CH 5	CH 6	CH 7	CH 8
CH 9	CH 10	CH 11	CH 12	CH 13	CH 14	CH 15	CH 16
ST IN	RTN 1	RTN 2	—	—	—	—	—

Quando il Mixing Layer è impostato su 17-24/MASTER, vengono misurati i seguenti canali.

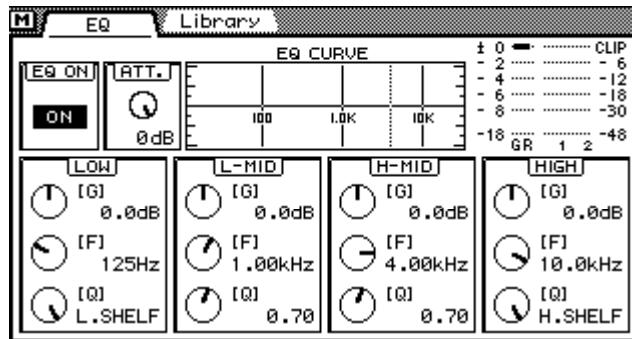


CH 17	CH 18	CH 19	CH 20	CH 21	CH 22	CH 23	CH 24
AUX 1	AUX 2	AUX 3	AUX 4	BUS 1	BUS 2	BUS 3	BUS 4
ST IN	RTN 1	RTN 2	—	—	—	—	—

Pulsante Menù—Il pulsante Menù viene usato assieme al mouse per accedere alla funzione Menù. Vedere a pagina 30 ulteriori informazioni su questo argomento.

Page area—Quest'area del display è quella in cui appaiono le varie pagine di setup, configurazione e mixing. Oltre a mostrare il valore numerico dei parametri, i faders e i controlli rotanti vengono rappresentati graficamente, per cui potete effettivamente visu-

alizzare le posizioni del pan e del fader. Vedere a pagina 28 ulteriori informazioni sugli elementi del display. Qui di seguito è riportata una pagina tipo.



Il titolo di ciascuna pagina appare in uno spazio riservato sulla sommità di ciascuna pagina. Tale spazio ha una cornice più scura, come mostrato qui di seguito. Le pagine possono essere selezionate semplicemente cliccando su di esse con il mouse.

Pagina selezionata



Fader status—Quest’area del display mostra il modo del fader selezionato e il Mixing Layer. La linea superiore mostra quale canale del fader sta controllando (cioè canale 1) e quella inferiore indica quale segnale di quel canale è controllato dal fader (cioè AUX 1 SEND). Le due tabelle seguenti mostrano che cosa viene visualizzato per i vari modi operativi del fader e per le impostazioni di Mixing Layer.

Mixing Layer 1–16																					
FADER METER	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">< CHANNEL 1–16 ></td> <td>KST IN ANALOG</td> <td colspan="2">< EFFECT 1 ></td> </tr> <tr> <td colspan="2">FADER</td> <td>FADER</td> <td colspan="2">FADER</td> </tr> <tr> <td colspan="2">FADER 1–8</td> <td>9–12</td> <td>13–16</td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>					< CHANNEL 1–16 >		KST IN ANALOG	< EFFECT 1 >		FADER		FADER	FADER		FADER 1–8		9–12	13–16	ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 1–16 >		KST IN ANALOG	< EFFECT 1 >																		
FADER		FADER	FADER																		
FADER 1–8		9–12	13–16	ST IN	EFFECT RTN																
AUX 1 	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">< CHANNEL 1–16 ></td> <td>KST IN ANALOG</td> <td colspan="2">< EFFECT 1 ></td> </tr> <tr> <td colspan="2">AUX1 SEND</td> <td>AUX1 SEND</td> <td colspan="2">AUX1 SEND</td> </tr> <tr> <td colspan="2">FADER 1–8</td> <td>9–12</td> <td>13–16</td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>					< CHANNEL 1–16 >		KST IN ANALOG	< EFFECT 1 >		AUX1 SEND		AUX1 SEND	AUX1 SEND		FADER 1–8		9–12	13–16	ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 1–16 >		KST IN ANALOG	< EFFECT 1 >																		
AUX1 SEND		AUX1 SEND	AUX1 SEND																		
FADER 1–8		9–12	13–16	ST IN	EFFECT RTN																
AUX 2 	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">< CHANNEL 1–16 ></td> <td>KST IN ANALOG</td> <td colspan="2">< EFFECT 1 ></td> </tr> <tr> <td colspan="2">AUX2 SEND</td> <td>AUX2 SEND</td> <td colspan="2">AUX2 SEND</td> </tr> <tr> <td colspan="2">FADER 1–8</td> <td>9–12</td> <td>13–16</td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>					< CHANNEL 1–16 >		KST IN ANALOG	< EFFECT 1 >		AUX2 SEND		AUX2 SEND	AUX2 SEND		FADER 1–8		9–12	13–16	ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 1–16 >		KST IN ANALOG	< EFFECT 1 >																		
AUX2 SEND		AUX2 SEND	AUX2 SEND																		
FADER 1–8		9–12	13–16	ST IN	EFFECT RTN																
AUX 3 	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">< CHANNEL 1–16 ></td> <td>KST IN ANALOG</td> <td colspan="2">< EFFECT 1 ></td> </tr> <tr> <td colspan="2">AUX3 SEND</td> <td>AUX3 SEND</td> <td colspan="2">AUX3 SEND</td> </tr> <tr> <td colspan="2">FADER 1–8</td> <td>9–12</td> <td>13–16</td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>					< CHANNEL 1–16 >		KST IN ANALOG	< EFFECT 1 >		AUX3 SEND		AUX3 SEND	AUX3 SEND		FADER 1–8		9–12	13–16	ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 1–16 >		KST IN ANALOG	< EFFECT 1 >																		
AUX3 SEND		AUX3 SEND	AUX3 SEND																		
FADER 1–8		9–12	13–16	ST IN	EFFECT RTN																
AUX 4 	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">< CHANNEL 1–16 ></td> <td>KST IN ANALOG</td> <td colspan="2">< EFFECT 1 ></td> </tr> <tr> <td colspan="2">AUX4 SEND</td> <td>AUX4 SEND</td> <td colspan="2">AUX4 SEND</td> </tr> <tr> <td colspan="2">FADER 1–8</td> <td>9–12</td> <td>13–16</td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>					< CHANNEL 1–16 >		KST IN ANALOG	< EFFECT 1 >		AUX4 SEND		AUX4 SEND	AUX4 SEND		FADER 1–8		9–12	13–16	ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 1–16 >		KST IN ANALOG	< EFFECT 1 >																		
AUX4 SEND		AUX4 SEND	AUX4 SEND																		
FADER 1–8		9–12	13–16	ST IN	EFFECT RTN																

Mixing Layer 1-16

EFFECT 1 	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">< CHANNEL 1-16 ></td><td>ST IN ANALOG</td><td>EFFECT 1</td></tr> <tr> <td colspan="2">EFF1 SEND</td><td>EFF1 SEND</td><td>FADER</td></tr> <tr> <td>FADER 1-8</td><td>9-12</td><td>13-16</td><td>ST IN</td><td>EFFECT RTN</td></tr> </table>					< CHANNEL 1-16 >		ST IN ANALOG	EFFECT 1	EFF1 SEND		EFF1 SEND	FADER	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 1-16 >		ST IN ANALOG	EFFECT 1															
EFF1 SEND		EFF1 SEND	FADER															
FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN														
EFFECT 2 	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">< CHANNEL 1-16 ></td><td>ST IN ANALOG</td><td>EFFECT 2</td></tr> <tr> <td colspan="2">EFF2 SEND</td><td>EFF2 SEND</td><td>FADER</td></tr> <tr> <td>FADER 1-8</td><td>9-12</td><td>13-16</td><td>ST IN</td><td>EFFECT RTN</td></tr> </table>					< CHANNEL 1-16 >		ST IN ANALOG	EFFECT 2	EFF2 SEND		EFF2 SEND	FADER	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 1-16 >		ST IN ANALOG	EFFECT 2															
EFF2 SEND		EFF2 SEND	FADER															
FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN														

Mixing Layer 17-24/MASTER

FADER  METER	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">< CHANNEL 17-24 ></td><td>AUX 1-4</td><td>BUS 1-4</td><td>ST IN ANALOG</td><td>EFFECT 2</td></tr> <tr> <td colspan="2">FADER</td><td>MASTER</td><td>MASTER</td><td>FADER</td><td>FADER</td></tr> <tr> <td>FADER 1-8</td><td>9-12</td><td>13-16</td><td>ST IN</td><td>EFFECT RTN</td><td></td></tr> </table>					< CHANNEL 17-24 >		AUX 1-4	BUS 1-4	ST IN ANALOG	EFFECT 2	FADER		MASTER	MASTER	FADER	FADER	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN	
< CHANNEL 17-24 >		AUX 1-4	BUS 1-4	ST IN ANALOG	EFFECT 2																		
FADER		MASTER	MASTER	FADER	FADER																		
FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN																			
AUX 1 	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">< CHANNEL 17-24 ></td><td>AUX 1-4</td><td>BUS 1-4</td><td>ST IN ANALOG</td><td>EFFECT 2</td></tr> <tr> <td colspan="2">AUX1 SEND</td><td>MASTER</td><td>MASTER</td><td>AUX1 SEND</td><td>AUX1 SEND</td></tr> <tr> <td>FADER 1-8</td><td>9-12</td><td>13-16</td><td>ST IN</td><td>EFFECT RTN</td><td></td></tr> </table>					< CHANNEL 17-24 >		AUX 1-4	BUS 1-4	ST IN ANALOG	EFFECT 2	AUX1 SEND		MASTER	MASTER	AUX1 SEND	AUX1 SEND	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN	
< CHANNEL 17-24 >		AUX 1-4	BUS 1-4	ST IN ANALOG	EFFECT 2																		
AUX1 SEND		MASTER	MASTER	AUX1 SEND	AUX1 SEND																		
FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN																			
AUX 2 	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">< CHANNEL 17-24 ></td><td>AUX 1-4</td><td>BUS 1-4</td><td>ST IN ANALOG</td><td>EFFECT 2</td></tr> <tr> <td colspan="2">AUX2 SEND</td><td>MASTER</td><td>MASTER</td><td>AUX2 SEND</td><td>AUX2 SEND</td></tr> <tr> <td>FADER 1-8</td><td>9-12</td><td>13-16</td><td>ST IN</td><td>EFFECT RTN</td><td></td></tr> </table>					< CHANNEL 17-24 >		AUX 1-4	BUS 1-4	ST IN ANALOG	EFFECT 2	AUX2 SEND		MASTER	MASTER	AUX2 SEND	AUX2 SEND	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN	
< CHANNEL 17-24 >		AUX 1-4	BUS 1-4	ST IN ANALOG	EFFECT 2																		
AUX2 SEND		MASTER	MASTER	AUX2 SEND	AUX2 SEND																		
FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN																			
AUX 3 	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">< CHANNEL 17-24 ></td><td>AUX 1-4</td><td>BUS 1-4</td><td>ST IN ANALOG</td><td>EFFECT 2</td></tr> <tr> <td colspan="2">AUX3 SEND</td><td>MASTER</td><td>MASTER</td><td>AUX3 SEND</td><td>AUX3 SEND</td></tr> <tr> <td>FADER 1-8</td><td>9-12</td><td>13-16</td><td>ST IN</td><td>EFFECT RTN</td><td></td></tr> </table>					< CHANNEL 17-24 >		AUX 1-4	BUS 1-4	ST IN ANALOG	EFFECT 2	AUX3 SEND		MASTER	MASTER	AUX3 SEND	AUX3 SEND	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN	
< CHANNEL 17-24 >		AUX 1-4	BUS 1-4	ST IN ANALOG	EFFECT 2																		
AUX3 SEND		MASTER	MASTER	AUX3 SEND	AUX3 SEND																		
FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN																			
AUX 4 	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">< CHANNEL 17-24 ></td><td>AUX 1-4</td><td>BUS 1-4</td><td>ST IN ANALOG</td><td>EFFECT 2</td></tr> <tr> <td colspan="2">AUX4 SEND</td><td>MASTER</td><td>MASTER</td><td>AUX4 SEND</td><td>AUX4 SEND</td></tr> <tr> <td>FADER 1-8</td><td>9-12</td><td>13-16</td><td>ST IN</td><td>EFFECT RTN</td><td></td></tr> </table>					< CHANNEL 17-24 >		AUX 1-4	BUS 1-4	ST IN ANALOG	EFFECT 2	AUX4 SEND		MASTER	MASTER	AUX4 SEND	AUX4 SEND	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN	
< CHANNEL 17-24 >		AUX 1-4	BUS 1-4	ST IN ANALOG	EFFECT 2																		
AUX4 SEND		MASTER	MASTER	AUX4 SEND	AUX4 SEND																		
FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN																			
EFFECT 1 	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">< CHANNEL 17-24 ></td><td>AUX 1-4</td><td>BUS 1-4</td><td>ST IN ANALOG</td><td>EFFECT 1</td></tr> <tr> <td colspan="2">EFF1 SEND</td><td>MASTER</td><td>MASTER</td><td>EFF1 SEND</td><td>FADER</td></tr> <tr> <td>FADER 1-8</td><td>9-12</td><td>13-16</td><td>ST IN</td><td>EFFECT RTN</td><td></td></tr> </table>					< CHANNEL 17-24 >		AUX 1-4	BUS 1-4	ST IN ANALOG	EFFECT 1	EFF1 SEND		MASTER	MASTER	EFF1 SEND	FADER	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN	
< CHANNEL 17-24 >		AUX 1-4	BUS 1-4	ST IN ANALOG	EFFECT 1																		
EFF1 SEND		MASTER	MASTER	EFF1 SEND	FADER																		
FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN																			
EFFECT 2 	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">< CHANNEL 17-24 ></td><td>AUX 1-4</td><td>BUS 1-4</td><td>ST IN ANALOG</td><td>EFFECT 2</td></tr> <tr> <td colspan="2">EFF2 SEND</td><td>MASTER</td><td>MASTER</td><td>EFF2 SEND</td><td>FADER</td></tr> <tr> <td>FADER 1-8</td><td>9-12</td><td>13-16</td><td>ST IN</td><td>EFFECT RTN</td><td></td></tr> </table>					< CHANNEL 17-24 >		AUX 1-4	BUS 1-4	ST IN ANALOG	EFFECT 2	EFF2 SEND		MASTER	MASTER	EFF2 SEND	FADER	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN	
< CHANNEL 17-24 >		AUX 1-4	BUS 1-4	ST IN ANALOG	EFFECT 2																		
EFF2 SEND		MASTER	MASTER	EFF2 SEND	FADER																		
FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN																			

Elementi del display

Questa sezione spiega i vari elementi che appaiono sulle pagine del display.

Interruttori

Gli interruttori appaiono come dei box o riquadri con un profilo ombreggiato (cioè uno spessore più marcato sul lato destro e sul lato inferiore del riquadro).



Gli interruttori semplici di tipo on/off vengono evidenziati quando sono attivati. In questo esempio, sono attivati gli interruttori [1] e [ST].



Le etichette all’interno di alcuni interruttori cambiano quando sono attivati o disattivati, come viene mostrato in questi interruttori riferiti alla fase Normal e Reverse.



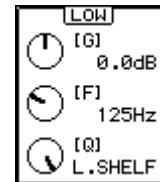
Per gli interruttori di tipo opzione, può essere scelta soltanto l’opzione. In questo esempio, la fonte wordclock è impostata su INT 48K.



Per azionare un interruttore, usate i pulsanti cursore per selezionarlo e quindi il pulsante [ENTER] per attivarlo o disattivarlo. Con un mouse, posizionate il cursore del mouse sopra l’interruttore e fate un click.

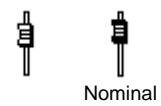
Controlli rotanti

I parametri con una gamma variabile appaiono come controlli rotanti, come mostra questo esempio, preso dalla pagina EQ. Per regolare un controllo rotante, usate i pulsanti cursore per selezionare il controllo e la rotella PARAMETER per regolare il valore. Per regolare un controllo rotante mediante un mouse, posizionate il cursore del mouse sul controllo, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinate il mouse. I parametri con una gamma ampia, come i tempi di delay degli effetti, possono essere regolati molto più velocemente tenendo premuto il pulsante destro del mouse ed effettuando l’operazione di trascinamento (solitamente conosciuta come dragging). I controlli rotanti possono essere regolati anche con incrementi unitari (di singoli step), facendo un solo click con il mouse. Facendo un click con il pulsante sinistro del mouse il valore diminuisce, facendo click sul pulsante destro del mouse il valore aumenta.



Faders

Alcune pagine, ad esempio la pagina CH View, visualizzano i faders in maniera grafica. Solitamente, i faders vengono regolati usando i faders fisicamente. Ma essi possono essere anche regolati utilizzando il controllo a rotella PARAMETER oppure un mouse. Per regolare un fader utilizzando il controllo a rotella PARAMETER, usate i pulsanti cursore per selezionare il fader e il controllo a rotella PARAMETER per regolarlo. Per regolare un fader mediante un mouse, posizionate il cursore del mouse sul fader stesso, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse, e quindi trascinate quest’ultimo. I controlli del fader appaiono evidenziati quando sono impostati sulla posizione nominale. I faders possono essere regolati anche con incrementi unitari (di uno step per



volta), facendo un solo click con il mouse. Un click sul pulsante sinistro del mouse abbassa il fader; un click sul pulsante destro lo innalza..

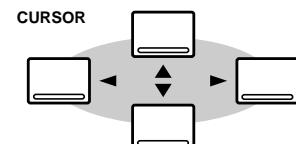
Box dei parametri

I parametri che appaiono nei box relativi (ad esempio i box con linea tratteggiata) possono essere impostati utilizzando il controllo a rotella **PARAMETER** oppure un mouse. Usate i pulsanti cursore per selezionare il box del parametro e quindi la rotella **PARAMETER** per regolarlo. Se state utilizzando un mouse, posizionate il cursore del mouse sopra al box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinatelo. I box dei parametri possono essere regolati anche con incrementi unitari, di un singolo step, facendo un solo click con il mouse. Facendo un click sul pulsante sinistro del mouse effettuerete lo scrolling verso il basso di una posizione o step; facendo un click con il pulsante destro, procederete con la stessa operazione ma in senso inverso, cioè verso l'alto.

06 .Comander (S)	READ ONLY
05 .Comander (H)	READ ONLY
04 .Duck ins	READ ONLY
03 .Expand	READ ONLY
02 .Gate	READ ONLY
01 .COMP	READ ONLY

Pulsanti cursore

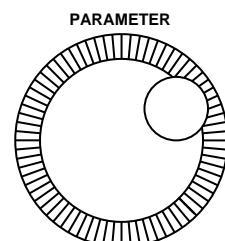
I pulsanti cursore sono usati per spostare quest'ultimo sulle pagine del display, selezionando parametri e opzioni. Il cursore appare come un quadratino lampeggiante, rendendo semplice l'identificazione del parametro o dell'opzione selezionata in quel momento. Tenendo premuto un pulsante cursore esso si sposterà continuamente nella direzione rispettiva.



Controllo rotante **PARAMETER**

Questo controllo viene usato per regolare i valori dei parametri, effettuare lo scrolling (cioè l'esplorazione continua) delle memorie di scena e dei programmi contenuti nella libreria, e quindi posizionare il cursore quando volete assegnare un titolo alle memorie di scena, ai programmi di effetto e così via. La sua azione, grazie alla dentellatura, vi dà un riferimento del vostro posizionamento, permettendovi quindi un rapido e accurato editing dei parametri. Con la rotazione in senso orario si aumentano i valori dei parametri; la rotazione in senso antiorario li fa diminuire.

Potete ruotare rapidamente tale controllo per un veloce editing dei parametri.



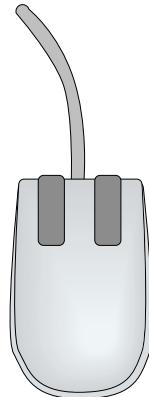
Pulsante **ENTER**

Il pulsante [ENTER] viene usato per attivare le impostazioni del parametro scelto mediante i pulsanti [CURSOR] e per impostare i parametri di tipo on/off, come l'equalizzazione (EQ ON/OFF). Viene anche usato per confermare le impostazioni e per immettere i caratteri quando intendete assegnare un titolo alle memorie di scena, ai programmi di effetto e così via. Su alcune pagine, ad esempio su quella dell'equalizzazione (EQ), il pulsante [ENTER] viene usato esclusivamente per attivare e disattivare l'EQ.



Mouse

Può essere collegato allo 03D un mouse opzionale per una rapida navigazione sul display e per l'impostazione dei parametri. I parametri semplici del tipo on/off possono essere impostati con un solo click del mouse, e i controlli rotanti possono essere "dragged", cioè trascinati. Lo 03D dovrebbe funzionare con qualsiasi mouse seriale compatibile PC (un mouse che supporti sia il funzionamento seriale che quello di un PS-2 può non funzionare correttamente con lo 03D). Il mouse dovrebbe essere collegato alla presa omonima (MOUSE) situata sul retro del pannello. La velocità del mouse può essere impostata su una delle quattro regolazioni riportate alla pagina Prefer. della funzione Utility. A pagina 213 sono riportate ulteriori informazioni sulla velocità del mouse.



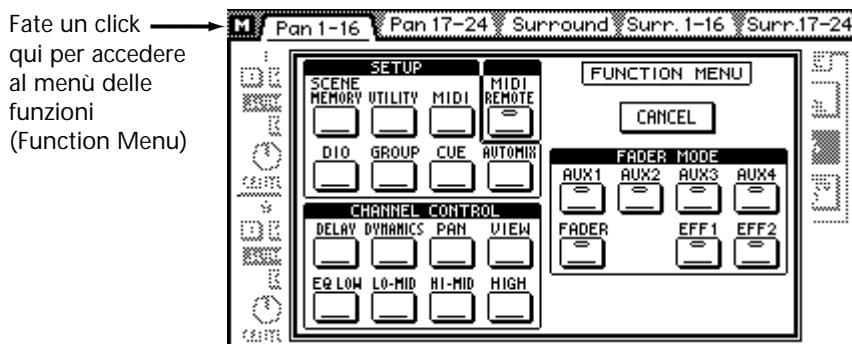
La maggior parte delle operazioni con il mouse possono essere eseguite utilizzando il pulsante sinistro o quello destro. Alcuni parametri hanno una gamma più vasta, ad esempio i tempi di delay degli effetti, e possono essere regolati più rapidamente tenendo premuto il pulsante destro del mouse ed effettuando il dragging, cioè il trascinamento. In questo caso, il pulsante sinistro del mouse funziona come un controllo di regolazione fine, mentre quello destro funziona come un controllo di regolazione grossolana. I parametri possono essere regolati anche con incrementi unitari (di uno step singolo), effettuando un solo click con il mouse. Facendo un click con il pulsante sinistro del mouse, il valore decresce; facendo un click sul pulsante destro, il valore aumenta.

Le pagine del display con il gruppo selezionato in quel momento possono essere selezionate semplicemente effettuando un click sulle aree del titolo della pagina, come riportato qui di seguito.



Menù delle funzioni

Quando allo 03D viene collegato un mouse, il Menù Funzioni (Function Menu) sotto riportato può essere usato per accedere alle pagine MIDI Remote, Setup, Channel Control e Fader Mode. A Function Menu si accede facendo un click sul pulsante M (abbreviazione di Menù) a sinistra delle aree riservate al titolo della pagina, come mostrato qui di seguito. Se il mouse è scollegato, il cursore del mouse scompare dopo circa cinque minuti.



Il menù Function scompare dopo 10 secondi, se non viene "cliccato" alcun interruttore.

Mixing Layer

I pulsanti [SEL] dello 03D, i pulsanti [ON] e i faders sono controlli multifunzionali. Il loro funzionamento esatto dipende dal Mixing Layer selezionato. Il funzionamento del fader viene influenzato anche dai modi operativi Fader. Il funzionamento di tutti questi controlli viene riportato nelle tabelle seguenti. Come mostrano queste tabelle, i pulsanti ST IN, EFFECT RETURN e ST OUT [SEL], i pulsanti [ON] e i fader non vengono influenzati dall'impostazione Mixing Layer.

Pulsanti SEL

Mixing Layer	Pulsante SEL					
	1–8	9–12	13–16	ST IN	EFF RTN	ST OUT
1–16	CH 1–8 select	CH 9–12 select	CH 13–16 select	ST IN select	¹EFF RTN 1/2 select	ST OUT select
17–24/ MASTER	CH 17–24 select	AUX 1–4 Master select	BUS 1–4 Master select			

1. Durante la registrazione automix, viene usato il pulsante EFFECT RETURN [SEL] per attivare e disattivare l'editing dell'effetto. In questo caso, per selezionare Effect 1 ed Effect 2 dovrebbero essere usati i pulsanti [EFFECT 1] ed [EFFECT 2].

Con automix, i pulsanti [SEL] vengono usati per selezionare i canali per la registrazione. Per ulteriori informazioni vedere a pagina 175, il paragrafo *Automix*. I pulsanti [SEL] vengono usati anche per selezionare i canali per i gruppi fader e mute. Vedere a pagina 111 ulteriori informazioni su Gruppi e coppie (*Groups & Pairs*).

Pulsanti ON

Mixing Layer	Pulsante ON					
	1–8	9–12	13–16	ST IN	EFF RTN	ST OUT
1–16	CH 1–8 On/Off	CH 9–12 On/Off	CH 13–16 On/Off	ST IN On/Off	EFF RTN 1/2 On/Off	ST OUT On/Off
17–24/ MASTER	CH 17–24 On/Off	AUX 1–4 Master On/Off	BUS 1–4 Master On/Off			

Quando è attiva la funzione [SOLO], i canali di ingresso da 1 a 24, il canale di ingresso stereo e i pulsanti [ON] del canale dei ritorni degli effetti funzionano come pulsanti solo e non come pulsanti "mute".

Il funzionamento del pulsante [ON] è differente quando si è nel modo MIDI Remote. Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 243 *MIDI Remote*.

Faders

Mixing Layer: 1–16

Modo Fader	Fader					
	1–8	9–12	13–16	ST IN	EFF RTN	ST OUT
Fader (Meter)	CH 1–8 fader	CH 9–12 fader	CH 13–16 fader	ST IN fader	EFF RTN 1/2 fader	ST OUT Master fader
Aux 1	CH 1–8 AUX 1 send	CH 9–12 AUX 1 send	CH 13–16 AUX 1 send	ST IN AUX 1 send	EFF RTN 1/2 AUX 1 send	
Aux 2	CH 1–8 AUX 2 send	CH 9–12 AUX 2 send	CH 13–16 AUX 2 send	ST IN AUX 2 send	EFF RTN 1/2 AUX 2 send	
Aux 3	CH 1–8 AUX 3 send	CH 9–12 AUX 3 send	CH 13–16 AUX 3 send	ST IN AUX 3 send	EFF RTN 1/2 AUX 3 send	
Aux 4	CH 1–8 AUX 4 send	CH 9–12 AUX 4 send	CH 13–16 AUX 4 send	ST IN AUX 4 send	EFF RTN 1/2 AUX 4 send	
Effect 1	CH 1–8 Eff 1 send	CH 9–12 Eff 1 send	CH 13–16 Eff 1 send	ST IN Eff 1 send	EFF RTN 1 fader	
Effect 2	CH 1–8 Eff 2 send	CH 9–12 Eff 2 send	CH 13–16 Eff 2 send	ST IN Eff 2 send	EFF RTN 2 fader	

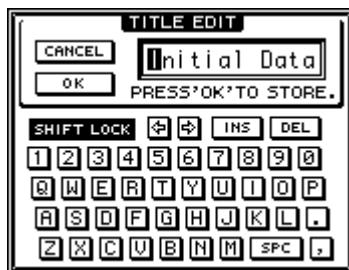
Mixing Layer: 17–24/MASTER

Modo Fader	Fader					
	1–8	9–12	13–16	ST IN	EFF RTN	ST OUT
Fader (Meter)	CH 17–24 fader	Aux 1–4 Master fader	Bus 1–4 Master fader	Uguale al Mixing Layer 1–16		
Aux 1	CH 17–24 AUX 1 send					
Aux 2	CH 17–24 AUX 2 send					
Aux 3	CH 17–24 AUX 3 send					
Aux 4	CH 17–24 AUX 4 send					
Effect 1	CH 17–24 Eff 1 send					
Effect 2	CH 17–24 Eff 2 send					

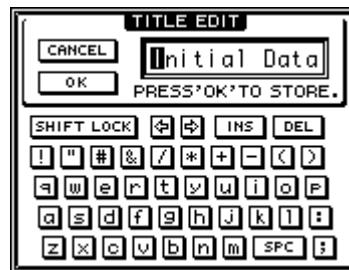
Il funzionamento del fader è differente nel modo MIDI Remote. Vedere a pagina 243 ulteriori informazioni su questo argomento.

Finestra di dialogo Title Edit

La finestra di dialogo Title Edit serve per assegnare un titolo alle scene mix, ai programmi EQ, ai programmi delle dinamiche, ai programmi degli effetti, ai programmi di canale e agli automix. Appare quando bisogna memorizzare o riassegnare un titolo a una memoria di scena o a un programma. I titoli possono essere costituiti al massimo da 12 caratteri. I caratteri disponibili sono rappresentati nelle seguenti due illustrazioni che raffigurano due videate. Il tasto SPC è il tasto per la spaziatura.



SHIFT LOCK = ON



Per posizionare il cursore nel titolo, usate il controllo rotante PARAMETER oppure i pulsanti freccia nella finestra di dialogo Title Edit. Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click all'interno del titolo.



Per immettere un carattere, usate i pulsanti cursore per selezionarne uno e quindi premete il pulsante [ENTER]. Se state utilizzando un mouse, fate semplicemente un click su un carattere. Per accedere ai caratteri minuscoli e ai vari simboli, selezionate il pulsante SHIFT LOCK e premete il pulsante [ENTER]. Ripremete SHIFT LOCK per avere accesso ai caratteri maiuscoli e ai numeri.



Per inserire uno spazio nella posizione del cursore e spostare a destra i caratteri successivi, usate il pulsante INS. I caratteri spostati oltre il lato destro della finestra del titolo vanno perduti.



Usate il pulsante DEL per eliminare il carattere nella posizione del cursore e spostare a sinistra i caratteri successivi.



Quando avete completato la formulazione del titolo, selezionate OK e premete il pulsante [ENTER] per continuare, oppure selezionate CANCEL e premete il pulsante [ENTER] per annullare l'operazione.

Canali di ingresso

4

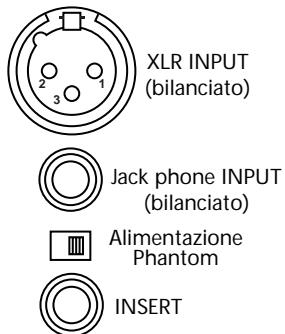
Presentazione del canale di ingresso	36
Alimentazione Phantom (canali di ingresso 1-8)	37
Pad (canali di ingresso 1-8)	37
Guadagno (Gain)	37
Misurazione	37
Insert (canali di ingresso 1 e 2)	38
Attenuatore	38
Phase	39
Channel Delay	40
Applicazione dell'EQ ai canali di ingresso EQ	42
Processore di dinamiche	42
Esclusione (muting) dei canali d'ingresso (ON/OFF)	42
Impostazione dei livelli del canale d'ingresso	42
Pan, Balance & Routing	42
Uscite dirette	43
Mandate ausiliarie (Aux Sends)	43
Monitoraggio canali d'ingresso	43
Coppie stereo canale d'ingresso	43
Diagramma a blocchi canali d'ingresso	44

Questo capitolo si occupa dei canali di ingresso da 1 a 24 e dell'ingresso stereo (ST IN). A meno che non sia stabilito diversamente, le spiegazioni si riferiscono a tutti questi ingressi. Le sezioni di questo capitolo sono disposte secondo il flusso del segnale, dalla presa di ingresso fino al bus.

Presentazione del canale di ingresso

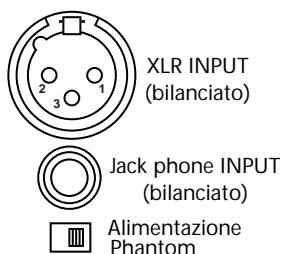
A pag. 16 è stata fornita una descrizione completa delle prese situate sul pannello posteriore.

Canali di ingresso 1 e 2



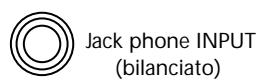
I canali di ingresso 1 e 2 hanno dei connettori jack phone bilanciati e del tipo XLR-3-31 bilanciati, entrambi con una gamma di ingresso nominale che va da -60 dB a +10 dB. Al connettore XLR è stata fornita l'alimentazione phantom di +48 V commutabile individualmente. La presa jack phone ha priorità sul connettore di tipo XLR, per cui se è inserito un jack phone in questa presa, il connettore di tipo XLR è scollegato. L'ingresso del jack phone può essere usato anche con attacchi phone non bilanciati. Una presa jack phone TRS fornisce un punto di inserimento pre-conversione A/D, post-gain.

Canali di ingresso da 3 a 8



I canali di ingresso da 3 a 8 sono identici ai canali di ingresso 1 e 2, tranne per il fatto che non dispongono della presa insert.

Canali di ingresso da 9 a 16



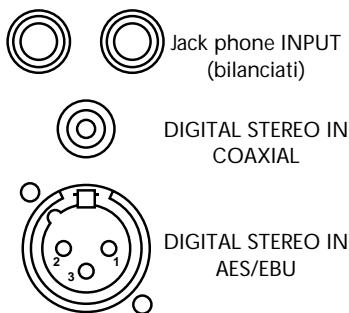
I canali di ingresso da 9 a 16 sono identici ai canali 1 e 2 tranne per il fatto che non dispongono della presa insert, degli ingressi XLR o dell'alimentazione phantom.

Canali di ingresso da 17 a 24

YGDAI SLOT ►

I canali di ingresso da 17 a 24 sono identici ai canali di ingresso da 9 a 16 tranne per il fatto che non hanno una presa di ingresso analogica, un interruttore pad, un controllo di guadagno o uscita diretta. Questi canali di ingresso possono essere accessibili attraverso ingressi digitali dello slot YGDAI. Vedere ulteriori informazioni a pagina 223, riguardanti le schede YGDAI.

Canale di ingresso stereo (ST IN)



A parte il fatto che è stereo e che dispone di un controllo di balance, il canale di ingresso stereo ha le stesse caratteristiche degli altri canali di ingresso. Per il canale di ingresso stereo può essere selezionata una delle tre fonti di ingresso: i jack phone analogici, DIGITAL STEREO IN AES/EBU, oppure DIGITAL STEREO IN COAXIAL. La selezione dell'ingresso viene fatta sulla pagina D.in Setup. Vedere a pagina 221 ulteriori informazioni su *Digital Stereo In*.

Alimentazione Phantom (canali di ingresso 1-8)



I canali di ingresso da 1 a 8 possiedono l'alimentazione phantom +48 V inseribile con un interruttore, per consentire l'impiego con microfoni di tipo a condensatore. L'alimentazione phantom viene fornita alla presa bilanciata di tipo XLR-3-31 e può essere applicata individualmente a ciascun canale. L'alimentazione phantom dovrebbe essere attivata soltanto quando è collegato un microfono di tipo a condensatore.

Pad (canali di ingresso 1-8)



I canali di ingresso da 1 a 8 dispongono di interruttori del pad 26 dB. I pad di ingresso attenuano il segnale di ingresso di 26 dB, consentendo alla preamplificazione di ingresso di funzionare con segnali di alto livello. È probabile che voi dobbiate usare un pad con segnali "hot", cioè diretti per microfoni per rullanti o cassa (oppure segnali di livello di linea "hot"). Le impostazioni dell'interruttore PAD non vengono memorizzate nelle memorie di scena o nei programmi di canale e non è possibile controllarli utilizzando l'automix.

Guadagno (Gain)

I controlli GAIN regolano il guadagno dei preamplificatori di ingresso. Vengono usati per ottimizzare il livello del segnale di ingresso per ottenere la migliore prestazione segnale/rumore e dovrebbero essere impostati in collegamento con i misuratori di livello. Idealmente, il controllo GAIN dovrebbe essere impostato in modo che il livello del segnale sia relativamente alto ed è consentito che esso raggiunga occasionalmente il "PEAK". Tuttavia se quest'ultimo viene raggiunto spesso, bisogna abbassare leggermente il controllo GAIN, altrimenti si può verificare la distorsione del segnale. Il controllo GAIN dovrebbe essere impostato con cura. Se è impostato troppo basso, si ottiene un cattivo rapporto segnale/rumore. Se invece è impostato troppo alto, si può verificare una sgradevole saturazione e distorsione del segnale.



I controlli GAIN sui canali di ingresso da 1 a 8 sono destinati per l'impiego con segnali microfonici ed hanno una sensibilità di ingresso da -16 dB fino a -60 dB. Tuttavia, usati in combinazione con gli interruttori 26 dB PAD, questi canali possono essere usati anche con segnali di livello di linea e con segnali microfonici "hot". Quando l'interruttore pad è attivato (on), la sensibilità di ingresso varia da +10 a -34 dB.



I controlli GAIN sui canali di ingresso da 9 a 16 e sull'ingresso stereo (ST IN) sono destinati ad essere usati con segnali di livello-linea ed hanno una gamma di guadagno che va da -10 dB a 20 dB.

Le regolazioni del controllo GAIN non vengono registrate nelle memorie di scena o nei programmi di canale e non possono essere controllate mediante l'automix. Tuttavia i controlli GAIN hanno una dentellatura per consentire un'accurata ripetibilità dell'impostazione. Il controllo GAIN del canale di ingresso stereo tuttavia non ha questa dentellatura.

Misurazione

Sulle pagine Meter è possibile misurare i livelli del segnale. Vedere a pagina 79 ulteriori informazioni.

Insert (canali di ingresso 1 e 2)

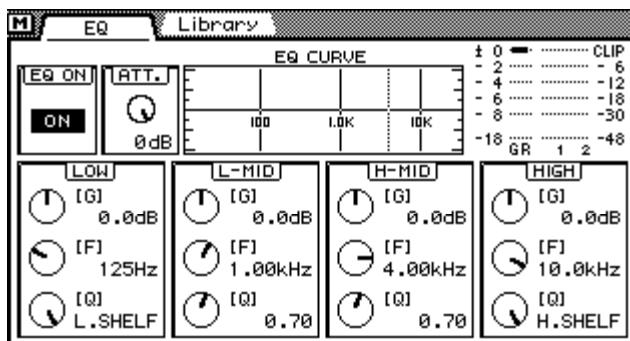


I canali di ingresso 1 e 2 prevedono punti di inserimento post-gain, pre-conversione A/D, mediante le prese jack phone TRS. Essi vi consentono di combinare i processori di segnali esterni da voi preferiti per un impiego esclusivo con i canali di ingresso 1 e 2. Solitamente a questo tipo di collegamento vengono connessi compressori, limiters e noise gates. Le prese insert sono cablate: bussola-terra, anello-ritorno, punta-mandata. A pagina 17 è stato rappresentato un diagramma di cablaggio per un cavo di tipo insert.

Attenuatore

Dopo la conversione A/D, i segnali possono essere attenuati utilizzando la funzione Attenuation. I segnali possono essere attenuati da 0 dB a -96 dB con incrementi o step di 1 dB. Per gli ingressi digitali da 17 a 24, la funzione Attenuation viene dopo "de-emphasis". L'attenuazione è impostata sulla pagina EQ.

1. Premete il pulsante [EQ LOW] per identificare la pagina EQ sotto riportata.



2. Usate i pulsanti [SEL] e [MIXING LAYER] per selezionare un canale. A pagina 31 sono riportate ulteriori informazioni su Mixing Layer.
3. Usate il pulsante cursore per selezionare il controllo ATT. e il controllo rotante PARAMETER per regolarlo.

Se state utilizzando un mouse, posizionate il cursore del mouse sul controllo ATT., premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinate il mouse stesso.

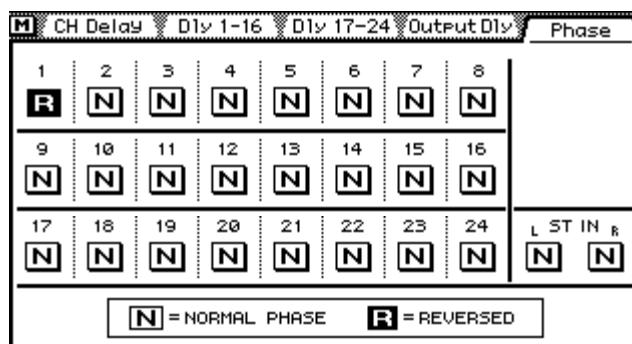
La funzione Attenuation può essere usata per compensare gli incrementi di livello causati dall'amplificazione EQ oppure dall'elaborazione delle dinamiche. Anziché usare il controllo GAIN per ridurre un segnale amplificato o enfatizzato, è meglio usare la funzione Attenuation. Sebbene i livelli possano essere ridotti utilizzando i controlli GAIN, questo riduce anche il livello dei segnali inviati al convertitore A/D, il che non è desiderabile. La funzione Attenuation viene dopo il convertitore A/D, per cui la prestazione della conversione A/D non viene influenzata.

Quando i canali sono configurati come stereo pair, cioè coppie stereo, utilizzando la funzione Pair (vedere pagina 114), gli attenuatori per ciascun canale funzionano assieme e le regolazioni del parametro possono essere effettuate con uno dei due canali selezionati. Non potete impostare parametri differenti per i canali pari e dispari.

Phase

La funzione Phase inverte di 180 gradi la fase di un segnale immesso. La fase può essere impostata per i canali di ingresso da 1 a 24 e per i canali sinistro e destro del canale di ingresso stereo. L'inversione di fase può essere usata per compensare microfoni e cavi bilanciati cablati in maniera non corretta. Quando un rullante viene amplificato con un microfono dalla parte superiore ed inferiore, il canale collegato al microfono inferiore può essere sottoposto a inversione di fase.

1. Usate il pulsante [DELAY/Ø] per individuare la videata o pagina Phase sotto riportata.



2. Usate i pulsanti [SEL] e [MIXING LAYER] per selezionare un canale. Vedere a pagina 31 ulteriori informazioni su Mixing Layer.
3. Usate il pulsante [ENTER] per impostare la fase del canale selezionato. Potete anche usare il pulsante cursore per selezionare gli interruttori di fase. Se state utilizzando un mouse, è sufficiente effettuare un click sugli interruttori di phase. Questi ultimi possono essere selezionati anche utilizzando i pulsanti [SEL].

[N] Fase normale

[R] Fase inversa

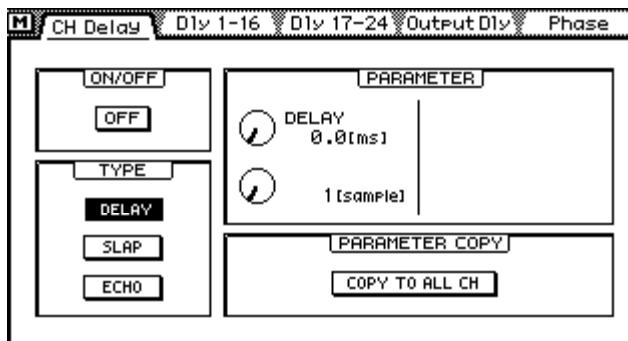
La funzione Phase non è collegata quando i canali sono combinati in coppia e può essere impostata indipendentemente per ciascun canale in una coppia stereo (stereo pair).

Channel Delay

La funzione Delay può essere usata per compensare il posizionamento del microfono oppure semplicemente come un effetto delay (cioè ritardo). Sono disponibili tre tipi di delay: Delay, Slap ed Echo. Il delay può essere applicato ai canali di ingresso da 1 a 24 e al canale di ingresso stereo.

Quando i canali sono configurati come stereo pair, cioè coppie stereo, mediante la funzione Pair (vedere a pagina 114 i dettagli), i delay di canale dei due canali che lavorino in combinazione e le regolazioni del parametro possono essere effettuati con uno dei due canali. Non è possibile impostare parametri differenti per i canali pari e dispari.

1. Usate il pulsante [DELAY/Ø] per individuare la pagina CH Delay, sotto riportata.



2. Usate i pulsanti [SEL] e [MIXING LAYER] per selezionare un canale. A pagina 31 sono riportate ulteriori informazioni su Mixing Layer.
3. Usate i pulsanti cursore per selezionare i parametri delay e il pulsante [ENTER] e il controllo rotante PARAMETER per impostarli.

Se state utilizzando un mouse, è sufficiente effettuare un click sugli interruttori e trascinare i controlli rotanti.

ON/OFF—Questo interruttore viene usato per attivare e disattivare il delay. Quando il cursore è posizionato all'interno della finestra PARAMETER, è possibile attivare e disattivare il delay con il pulsante [ENTER] senza dover selezionare l'interruttore ON/OFF.

TYPE—Questi interruttori vengono usati per selezionare il tipo di delay: DELAY, SLAP o ECHO. I parametri echo vengono resettati quando viene cambiato il tipo di delay.

PARAMETER—I controlli in questa finestra sono controlli del parametro delay. Il numero dei controlli disponibili dipende dal tipo di delay selezionato.

Parametro	Tipo	Gamma	Descrizione
DELAY	DELAY SLAP ECHO	9,600 campioni	Il ritardo può essere specificato sia in secondi sia in campioni. Il ritardo o delay effettivo dipende dalla velocità di campionamento. Il massimo delay è di 217.7 millisecondi con una velocità di campionamento di 44.1 kHz e 200.0 millisecondi con una velocità di campionamento di 48 kHz.
MIX LEVEL	SLAP ECHO	da -100 a +100	Determina il livello del segnale ritardato. 0 equivale ad assenza di delay o ritardo. +50 è un mix 50/50 di segnale con delay e segnale senza effetto. +100 equivale a delay esclusivo, cioè solo ritardo. I valori negativi sono gli stessi tranne per il fatto che il segnale ritardato viene invertito.
FB. GAIN	ECHO	da -99 a +99	Determina quanta porzione del segnale ritardato viene reimessa nel delay. 0 significa assenza di feedback. +99 equivale al feedback massimo. Per i valori negativi vale lo stesso discorso tranne per il fatto che il segnale di feedback viene invertito.

Quando il tipo di delay viene cambiato da Delay su Slap o Echo, i parametri vengono impostati nel modo seguente: Delay = 172 ms, Mix = 50%, Feedback = 18%. Quando

il tipo viene commutato da Slap o Echo a Delay, i parametri vengono impostati come qui indicato: Delay = 0 ms, Mix = 0%, Feedback = 0%.

COPIA PARAMETRO—L'interruttore COPY TO ALL CH viene usato per copiare le impostazioni del parametro delay in tutti i canali di ingresso e nel canale di ingresso stereo. Quando viene premuto questo interruttore appare la seguente finestra di dialogo.



Usate OK per copiare oppure CANCEL per rinunciare all'operazione di copiatura.

Visualizzazione delle impostazioni del Delay di canale

Le impostazioni del delay di canale possono essere visualizzate sulle seguenti due pagine.

1. Usate il pulsante [DELAY/Ø] per individuare queste pagine.

La pagina o videata seguente vi mostra le impostazioni di delay per i canali di ingresso da 1 a 16.

CHANNEL DELAY 1-16							
1	2	3	4	5	6	7	8
[DELAY] 0.0 [ms]							
[sample]							
[OFF]							
9	10	11	12	13	14	15	16
[DELAY] 0.0 [ms]							
[sample]							
[OFF]							

La pagina seguente vi mostra le impostazioni di delay per i canali di ingresso da 17 a 24 e quelle del canale di ingresso stereo.

CHANNEL DELAY 17-24/ST IN							
17	18	19	20	21	22	23	24
[DELAY] 0.0 [ms]	[DELAY] 0.0 [ms]	[DELAY] 0.0 [ms]	[DELAY] 0.0 [ms]	[DELAY] 0.0 [ms]	[DELAY] 0.0 [ms]	[DELAY] 0.0 [ms]	[DELAY] 0.0 [ms]
[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]
[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]
ST IN							
[DELAY] 0.0 [ms]							
[sample]							
[OFF]							

Queste pagine mostrano il tipo di delay e il tempo di delay impostato per ciascun canale. Tali impostazioni non possono essere modificate su queste pagine. Tuttavia, i delay possono essere attivati e disattivati.

2. Usate i pulsanti [SEL] per selezionare i canali e il pulsante [ENTER] per inserire o disinserire i delay.

Se state usando un mouse, effettuate un semplice click sugli interruttori. Gli interruttori possono essere selezionati anche usando i pulsanti cursore.

Applicazione dell'EQ ai canali di ingresso EQ

Ciascun canale di ingresso possiede un'equalizzazione parametrica a quattro bande. Vedere a pagina 45 ulteriori informazioni su questo argomento.

Processore di dinamiche

Ciascun canale di ingresso possiede un processore di dinamiche. Vedere a pagina 143 ulteriori informazioni su questo argomento.

Esclusione (muting) dei canali d'ingresso (ON/OFF)



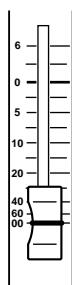
I canali possono essere esclusi (muted) utilizzando i pulsanti [ON]. Questi pulsanti contengono un indicatore o spia che si accende quando un canale è attivato. La funzione di ciascun pulsante [ON] dipende dal Mixing Layer selezionato. Per ulteriori informazioni vedere a pagina 31 il paragrafo *Pulsanti ON*.

Quando è attivata la funzione [SOLO], i pulsanti [ON] funzionano come pulsanti solo e non come pulsanti "mute".

Quando i canali sono configurati come stereo pair, cioè come coppia stereo, mediante la funzione Pair (vedere a pagina 114 informazioni su questo argomento), i pulsanti [ON] dei due canali lavorano assieme e uno qualsiasi dei pulsanti può essere utilizzato per attivare o disattivare la coppia.

I canali possono essere anche raggruppati per un controllo "multiplo" di mute utilizzando soltanto un pulsante [ON]. Vedere a pagina 113 per ulteriori informazioni su *Gruppi Mute*.

Impostazione dei livelli del canale d'ingresso



I livelli del canale di ingresso e di quello stereo sono controllati utilizzando i fader. La funzione di ciascun fader dipende dal modo selezionato per esso e dal Mixing Layer. A pagina 32 sono riportate ulteriori informazioni sui Fader. Il modo del fader selezionato appare sul display. A pagina 24 sono riportate ulteriori informazioni sul display. Il fader del canale di ingresso stereo viene influenzato dai modi del fader, ma non dal Mixing Layer.

1. Premete il pulsante [FADER].

Appare la pagina Meter e i faders funzionano come normali faders di canale.

2. Usate il pulsante [MIXING LAYER] per selezionare Mixing Layer 1–16 o 17–24/MASTER.

3. Usate i faders per regolare i livelli di canale.

Quando i canali sono configurati come una coppia stereo, utilizzando la funzione Pair (vedere a pagina 114 ulteriori informazioni su questo argomento), i faders dei due canali lavorano insieme e per regolare il livello della coppia stereo (stereo pair) è possibile usare uno dei due fader.

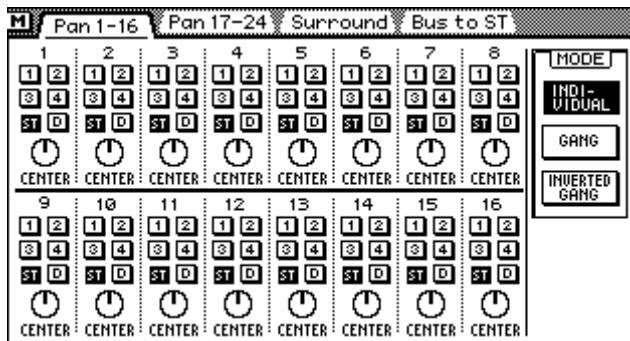
Pan, Balance & Routing

I segnali del canale di ingresso e del canale di ingresso stereo possono essere con vogliati ai bus da 1 a 4 e al bus Stereo. I segnali del canale di ingresso possono essere panned, cioè distribuiti nell'immagine stereo del suono. I segnali del canale di ingresso stereo possono essere bilanciati e distribuiti nell'immagine stereo del suono (panned). Il pan del canale dell'ingresso stereo può essere usato per regolare la larghezza (ampiezza) dei segnali stereo. Le regolazioni di pan, balance e routing vengono effettuate sulle pagine o videate Pan/Route. Vedere a pagina 59 ulteriori informazioni su *Stereo Pan, Balance & Routing*.

Uscite dirette

Attraverso le uscite digitali YGDAI è possibile effettuare l'uscita diretta dai canali di ingresso da 1 a 16 di un massimo di otto segnali post-fader. Le regolazioni per l'uscita diretta vengono effettuate sulla pagina Pan/Route. Quando un canale viene impostato per l'operazione a uscita diretta, YGDAI OUTPUT ASSIGN, cioè l'assegnazione di uscita YGDAI per quel canale viene impostata automaticamente sulla pagina D.out Setup. Queste regolazioni possono essere anche effettuate manualmente. Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 224 il paragrafo *Assegnazione dei segnali alle uscite YGDAI*.

1. Usate il pulsante [PAN/ROUTING] per individuare la pagina sotto riportata.



2. Usate i pulsanti [SEL] per selezionare un canale di ingresso da 1 a 16.
3. Usate i pulsanti cursore per selezionare gli interruttori (D)irect out (cioè dell'uscita diretta) e il pulsante [ENTER] per impostarli.

Nel caso usaste un mouse, è sufficiente effettuare un click sugli interruttori (D)irect out.

Mandate ausiliarie (Aux Sends)

I segnali del canale di ingresso normale e di quello stereo possono essere inviati alle mandate ausiliarie (aux send) da 1 a 4. Le mandate di canale possono essere configurate come mandate pre-fader o post-fader. Vedere a pagina 89 ulteriori informazioni su Aux Send.

Quando le mandate ausiliarie (aux sends) sono configurate come coppia stereo, i controlli aux send pan vengono attivati sui canali di ingresso, sul canale di ingresso stereo e sui ritorni degli effetti. Vedere a pagina 94 ulteriori informazioni su Aux Send Stereo Pairs.

Monitoraggio canali d'ingresso

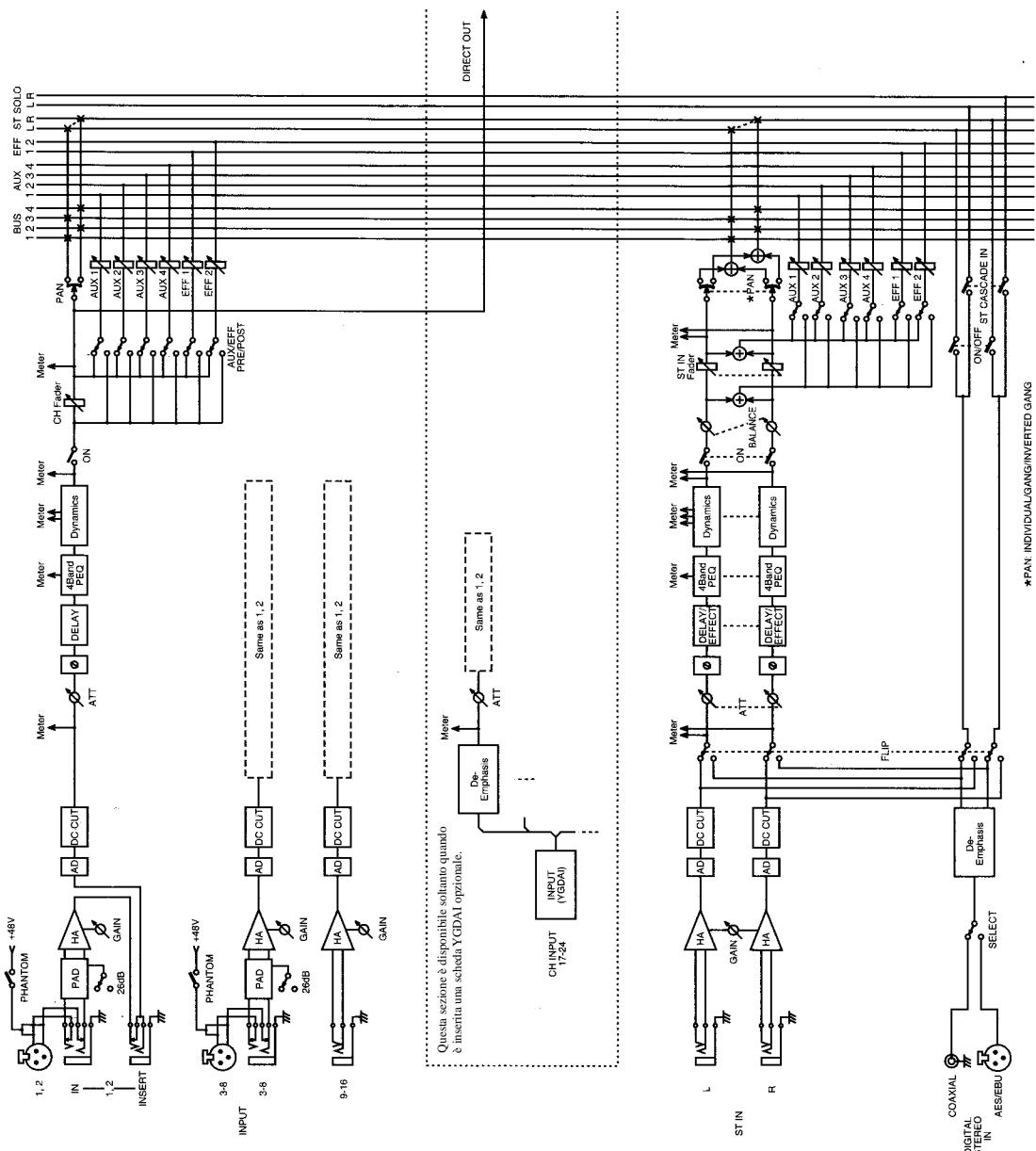
Vedere a pag. 71 ulteriori informazioni su Solo, Monitor & Meters (misuratori di livello).

Coppie stereo canale d'ingresso

I canali di ingresso pari e dispari dall'1 al 24 possono essere combinati per un'applicazione stereo. Ciò semplifica le operazioni con i segnali di ingresso stereo, poiché avete bisogno soltanto di regolare un canale di ingresso per controllare i canali sinistro e destro del segnale stereo. È possibile combinare come coppie soltanto i canali di ingresso adiacenti pari e dispari (cioè 1/2, 3/4, 5/6 e non 2/3 oppure 4/5). Con 24 canali di ingresso, è possibile combinare 12 coppie di ingresso stereo. Esse vengono configurate sulla pagina Pair. A pagina 114 sono riportate ulteriori informazioni su Stereo Pairs.

Quando due canali di ingresso vengono abbinati, automaticamente sono intercollegati i seguenti parametri: il delay del canale, EQ, gli attenuatori, i processori di dinamiche, i pulsanti [ON], solo, i fader di canale, le impostazioni pre/post per le mandate ausiliarie e per le mandate degli effetti, i faders ad essi relativi e gli interruttori routing, per il cogliimento dei segnali. L'operazione del pan dipende dal modo pan selezionato. Vedere a pagina 60 ulteriori informazioni sul Modo Pan.

Diagramma a blocchi canali d'ingresso



EQ

5

Informazioni riguardanti l'equalizzazione dello 03D	46
Regolazione dell'EQ	47
Esclusione temporanea dell'EQ	47
Resettaggio dei controlli Gain dell'EQ	47
Libreria EQ	48
Memorizzazione dei programmi di EQ	49
Richiamo programmi EQ	50
Editing dei titoli del programma EQ	51
Programmi EQ Preset	52

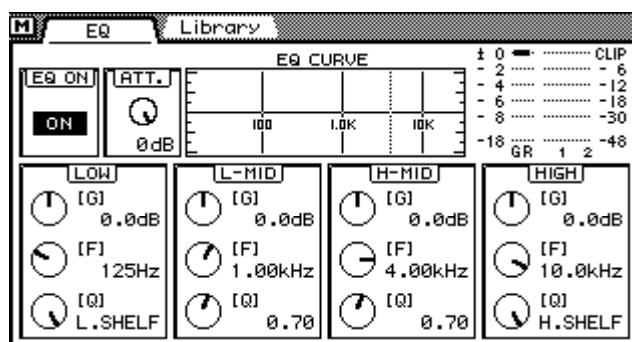
Informazioni riguardanti l'equalizzazione dello 03D

L'equalizzazione dello 03D è completamente parametrica a quattro bande, con guadagno variabile, frequenza, Q e parametri ON/OFF. L'equalizzazione è disponibile su tutti i canali di ingresso, sul canale di ingresso stereo, sulle uscite stereo, sulle uscite bus, sulle mandate ausiliarie e sui ritorni effetti onboard, cioè disponibili sullo 03D. Per l'esatta ubicazione di ciascuna sezione EQ, vedere a pagina 21 il *Diagramma a blocchi*. Inizialmente, ciascuna sezione EQ viene configurata come un equalizzatore convenzionale a quattro bande, con shelving high e low, nonché peaking low-mid e hi-mid. Tuttavia, la banda bassa può essere configurata per operazioni shelving, peaking o HPF (filtro passa-alto), mentre la banda alta può essere configurata per operazioni shelving, peaking o LPF (filtro passa-basso).

Quando i canali vengono configurati come coppia stereo, mediante la funzione Pair (vedere a pagina 114 ulteriori informazioni), le sezioni EQ, inclusi gli attenuatori dei due canali, lavorano congiuntamente e le regolazioni del parametro possono essere fatte da uno dei due canali. Non potete impostare parametri diversi per i canali pari e dispari.

Le regolazioni EQ possono essere memorizzate come programmi all'interno della libreria EQ. Quest'ultima contiene 40 programmi preset e 40 programmi user, cioè dedicati all'utente. A pagina 48 sono riportate ulteriori informazioni sulla Libreria EQ. Le regolazioni EQ sono anche immagazzinate nelle memorie di scena (vedere pagina 164) e nella libreria di canale (pagina 104).

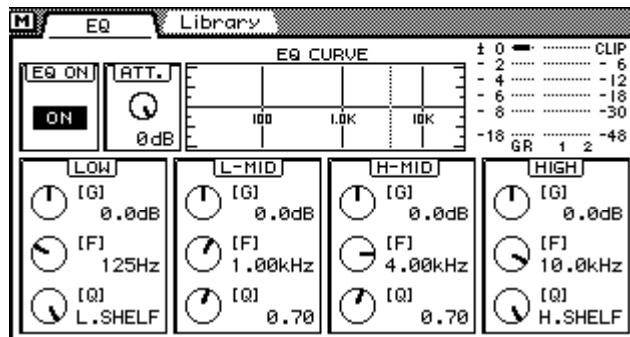
L'EQ viene controllato dalla pagina o videata EQ sotto riportata.



La metà superiore della pagina EQ mostra la curva EQ per il canale selezionato. Quella inferiore contiene i controlli EQ.

Regolazione dell'EQ

- Usate i pulsanti [SEL] e [MIXING LAYER] per selezionare un canale. A pagina 31 sono riportate ulteriori informazioni su Mixing Layer.
- Usate il pulsante [EQ LOW], [LO-MID], [HI-MID] o [HIGH] per accedere alla pagina o videata EQ sotto riportata.



- Usate i pulsanti [EQ LOW], [LO-MID], [HI-MID] e [HIGH] per selezionare i parametri EQ e il controllo rotante PARAMETER per regolarli. Ripetute pressioni del pulsante [EQ LOW], [LO-MID], [HI-MID] e [HIGH] vi fanno passare ciclicamente attraverso gain (guadagno), frequency (frequenza) e i parametri EQ della rispettiva banda, consentendo regolazioni veloci e facili dell'EQ.

Potete anche usare i pulsanti cursore per selezionare i parametri EQ. Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sopra un controllo, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinatelo.

La seguente tabella elenca le specifiche di EQ.

	Low	Lo-Mid	Hi-Mid	High
Gain	da -18.0 dB a +18.0 dB (0.5 dB steps) ¹			
Frequency	21 Hz-20.1 kHz (steps da 1/12 di ottava, 120 steps) ²			
Q	HPF, 10.0-0.10 (41 steps), L.SHELF	10.0-0.10 (41 steps)		LPF, 10.0-0.10 (41 steps), H.SHELF

- I controlli di guadagno Low e High funzionano come interruttori on/off del filtro quando vengono selezionati i filtri HPF e LPF, usando il controllo Q.
- Questa rappresenta la gamma della frequenza per le velocità di campionamento di 44.1 kHz e 48 kHz. Ad una velocità di campionamento di 32 kHz la gamma è di 21 Hz - 15.1 kHz (115 steps).

Esclusione temporanea dell'EQ

Per poter escludere cioè bypassare l'EQ per il canale selezionato, è sufficiente premere il pulsante [ENTER]. Per riattivare l'EQ, ripremete questo pulsante. Sulla pagina EQ, il pulsante [ENTER] può essere usato per bypassare l'EQ, qualunque sia la posizione del cursore. Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sull'interruttore EQ ON, sulla pagina EQ.



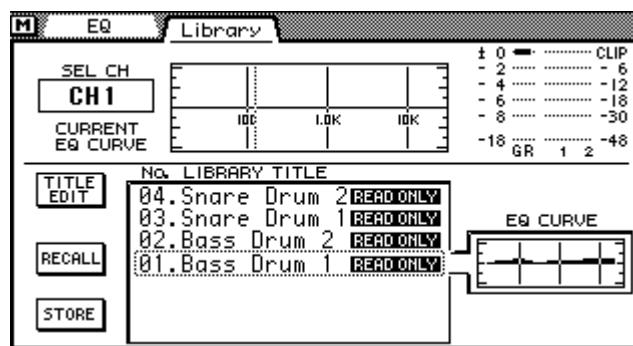
Resettaggio dei controlli Gain dell'EQ

Per resettare i controlli di gain, cioè del guadagno EQ, per il canale selezionato, premete contemporaneamente i pulsanti EQ [HI-MID] e [HIGH]. I controlli della frequenza e della Q non vengono resettati.

Libreria EQ

Le regolazioni possono essere immagazzinate nella libreria EQ come programmi. La libreria contiene 40 programmi preset (da 1 a 40) e 40 programmi user (da 41 a 80), personalizzabili dall'utente. Questi ultimi vi permettono di immagazzinare in memoria le impostazioni EQ usate più frequentemente e ad esse è possibile assegnare un titolo per una facile identificazione. La libreria EQ può essere usata anche per trasferire le impostazioni da una EQ ad un'altra. Ad esempio, le impostazioni EQ stereo out potrebbero essere immagazzinate come un programma di libreria e quindi richiamate in un EQ aux send. L'esclusiva raccolta di programmi EQ preset è stata prevista per applicazioni e strumenti specifici e fornisce un buon riferimento ed un buon punto di partenza quando volete effettuare le vostre regolazioni EQ. A pagina 52 è riportata una lista completa dei programmi preset EQ.

La libreria EQ è controllata dalla pagina Library sotto riportata. Premete contemporaneamente i pulsanti [EQ LOW] e [LO-MID] per aver accesso alla pagina o videata Library. Se state usando un mouse e già è presente la pagina EQ, è sufficiente effettuare un click sull'area del titolo della pagina Library.

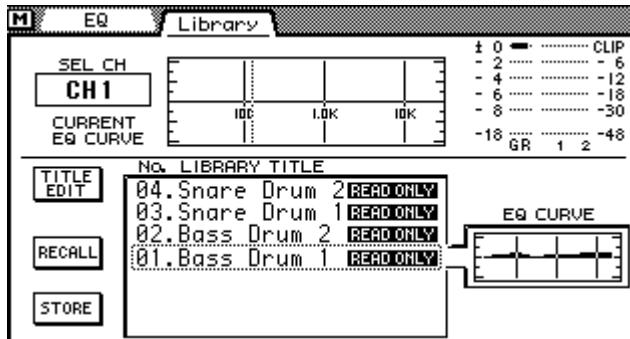


La metà superiore della pagina o videata Library mostra i livelli del segnale e la curva EQ per il canale selezionato. La metà inferiore contiene le funzioni della libreria EQ.

Memorizzazione dei programmi di EQ

I programmi EQ vengono immagazzinati nella pagina EQ Library. Potete immagazzinare le regolazioni EQ nei programmi user da 41 a 80. I programmi preset da 1 a 40 sono programmi di sola lettura.

1. Premete assieme i pulsanti [EQ LOW] e [LO-MID] per avere accesso alla pagina Library.

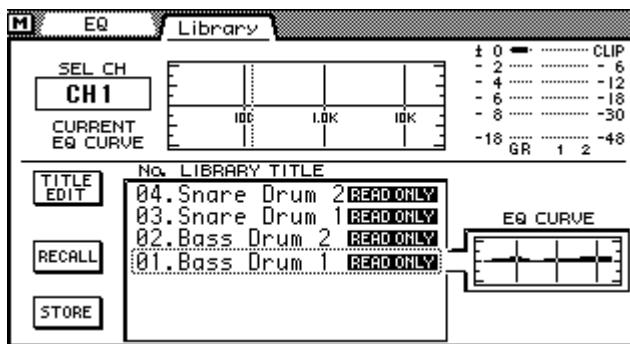


2. Usate i pulsanti [SEL] per selezionare il canale del quale intendete memorizzare le regolazioni EQ come programma.
3. Usate il controllo rotante PARAMETER per passare attraverso i vari programmi EQ dell'elenco disponibile. Se state usando un mouse, posizionate il suo cursore sul box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinatelo.
Quando viene selezionato ciascun programma, appare la sua curva EQ all'interno della finestra EQ CURVE. I programmi EQ che non contengono dati hanno come titolo "No Data!".
4. Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore STORE, e quindi premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sull'interruttore STORE.
Appare la finestra di dialogo Title Edit.
5. Immettete un titolo per il programma EQ.
Vedere a pagina 33 ulteriori informazioni sulla finestra di dialogo Title Edit.
6. Premete OK sulla finestra di dialogo Title Edit.
Il programma EQ viene immagazzinato in memoria.

Richiamo programmi EQ

I programmi EQ vengono richiamati dalla pagina EQ Library. Potete richiamare uno qualsiasi dei 40 programmi preset e dei 40 programmi user.

1. Premete assieme i pulsanti [EQ LOW] e [LO-MID] per avere accesso alla pagina o videata Library.

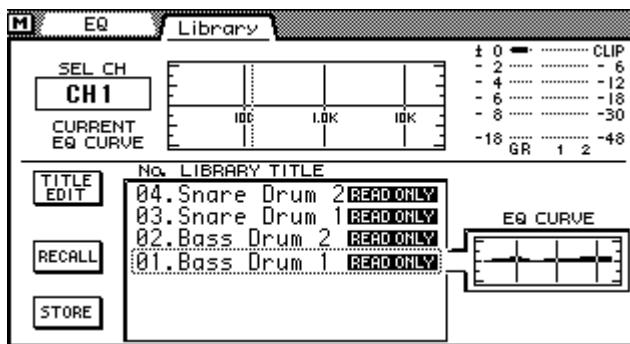


2. Usate i pulsanti [SEL] per selezionare il canale sul quale intendete richiamare il programma EQ.
3. Usate il controllo rotante PARAMETER per effettuare lo scrolling, cioè l'esplorazione dei vari programmi EQ sull'elenco disponibile. Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sopra al box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinatelo.
Ogni volta che viene selezionato un programma, appare la sua curva EQ nella finestra EQ CURVE. I programmi che non contengono dati hanno il titolo "No Data!".
4. Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore RECALL e quindi premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sull'interruttore RECALL.
Il programma EQ viene richiamato.

Editing dei titoli del programma EQ

I titoli di un programma EQ possono essere editati in qualsiasi momento. Per editarne il titolo non è necessario richiamare un programma. È possibile editare soltanto i titoli dei programmi EQ che contengono dati. L'editing del titolo viene eseguito sulla pagina EQ Library, sotto riportata.

1. Premete assieme i pulsanti [EQ LOW] e [LO-MID] per avere accesso alla pagina Library.



2. Selezionate il programma EQ usando il controllo rotante PARAMETER o il mouse.
3. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore TITLE EDIT e quindi premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sull'interruttore TITLE EDIT.
Appare la finestra di dialogo Title Edit.
4. Editate il titolo del programma.
A pagina 33 sono riportate ulteriori informazioni sulla finestra di dialogo Title Edit.
5. Quando avete terminato, selezionate OK e premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, è sufficiente fare un click sull'interruttore OK.

Programmi EQ Preset

#	Titolo	Parametro				Descrizione
			LOW	L-MID	H-MID	
01	Bass Drum 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Enfatizza la gamma bassa di una grancassa e l'attacco creato dal battente.
		G	+3.5 dB	-3.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB
		F	99 Hz	265 Hz	1.05 kHz	5.33 kHz
		Q	1.2	10	0.9	—
02	Bass Drum 2	PEAKING	PEAKING	PEAKING	LPF	Crea un picco intorno agli 80 Hz, producendo un suono asciutto e netto.
		G	+8.0 dB	-7.0 dB	+6.0 dB	ON
		F	79 Hz	397 Hz	2.52 kHz	12.6 kHz
		Q	1.4	4.5	2.2	—
03	Snare Drum 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Enfatizza i suoni del colpo sul cerchio e degli "snapping".
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+4.5 dB
		F	132 Hz	1.00 kHz	3.17 kHz	5.04 kHz
		Q	1.2	4.5	0.11	—
04	Snare Drum 2	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Enfatizza le gamme del suono classico del rullante rock.
		G	+1.5 dB	-8.5 dB	+2.5 dB	+4.0 dB
		F	177 Hz	334 Hz	2.37 kHz	4.00 kHz
		Q	—	10	0.7	0.1
05	Tom-tom 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Enfatizza l'attacco dei tom-toms, e crea un lungo decadimento.
		G	+2.0 dB	-7.5 dB	+2.0 dB	+1.0 dB
		F	210 Hz	667 Hz	4.49 kHz	6.35 kHz
		Q	1.4	10	1.2	0.28
06	Cymbal	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Enfatizza l'attacco dei piatti, estendendo il decadimento "brillante".
		G	-2.0 dB	0.0 dB	0.0 dB	+3.0 dB
		F	105 Hz	420 Hz	1.05 kHz	13.4 kHz
		Q	—	8	0.9	—
07	High Hat	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Da usare su un charleston per enfatizzare la gamma da media ad alta.
		G	-4.0 dB	-2.5 dB	+1.0 dB	+0.5 dB
		F	94 Hz	420 Hz	2.82 kHz	7.55 kHz
		Q	—	0.5	1	—
08	Percussion	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Enfatizza l'attacco e rende più chiara la gamma alta degli strumenti, come gli shakers, le cabasas e le congas.
		G	-4.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	99 Hz	397 Hz	2.82 kHz	16.9 kHz
		Q	—	4.5	0.56	—
09	E.Bass 1	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Rende molto distinto il suono del basso elettrico tagliando le frequenze molto basse.
		G	-7.5 dB	+4.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB
		F	35 Hz	111 Hz	2.00 kHz	4.00 kHz
		Q	—	5	4.5	—
10	E.Bass 2	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	A differenza del programma 9, questo programma enfatizza la gamma bassa di un basso elettrico.
		G	+3.0 dB	0.0 dB	+2.5 dB	+0.5 dB
		F	111 Hz	111 Hz	2.24 kHz	4.00 kHz
		Q	0.1	5	6.3	—

#	Titolo	Parametro				Descrizione
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
11	Syn.Bass 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Da usare su un basso synth con enfatizzazione della gamma bassa.
		G +3.5 dB	+8.5 dB	0.0 dB	0.0 dB	
		F 83 Hz	944 Hz	4.00 kHz	12.6 kHz	
		Q 0.1	8	4.5	—	
12	Syn.Bass 2	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Enfatizza l'attacco che è particolare per un basso synth.
		G +2.5 dB	0.0 dB	+1.5 dB	0.0 dB	
		F 125 Hz	177 Hz	1.12 kHz	12.6 kHz	
		Q 1.6	8	2.2	—	
13	Piano 1	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Viene usato per rendere più brillante il suono di un pianoforte.
		G -6.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+4.0 dB	
		F 94 Hz	944 Hz	3.17 kHz	7.55 kHz	
		Q —	8	0.9	—	
14	Piano 2	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Usato in combinazione con un compressore, questo programma enfatizza l'attacco e la gamma dei bassi di un suono di pianoforte.
		G +3.5 dB	-8.5 dB	+1.5 dB	+3.0 dB	
		F 223 Hz	595 Hz	3.17 kHz	5.33 kHz	
		Q 5.6	10	0.7	—	
15	E.G.Clean	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Da usare per registrazione di linea di una chitarra elettrica o una chitarra semi-acustica per ottenere un suono leggermente più "duro".
		G +2.0 dB	-5.5 dB	+0.5 dB	+2.5 dB	
		F 265 Hz	397 Hz	1.33 kHz	4.49 kHz	
		Q 0.18	10	6.3	—	
16	E.G.Crunch 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Regola la qualità tonale di un suono di chitarra leggermente distorto.
		G +4.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB	+2.0 dB	
		F 140 Hz	1.00 kHz	1.88 kHz	5.65 kHz	
		Q 8	4.5	0.63	9	
17	E.G.Crunch 2	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	È una variazione del programma 16.
		G +2.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB	
		F 125 Hz	445 Hz	3.36 kHz	19.0 kHz	
		Q 8	0.4	0.16	—	
18	E.G.Dist. 1	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Rende più chiaro il suono estremamente distorto di una chitarra.
		G +5.0 dB	0.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB	
		F 354 Hz	944 Hz	3.36 kHz	12.6 kHz	
		Q —	9	10	—	
19	E.G.Dist. 2	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	È una variazione del programma 18.
		G +6.0 dB	-8.5 dB	+4.5 dB	+4.0 dB	
		F 315 Hz	1.05 kHz	4.23 kHz	12.6 kHz	
		Q —	10	4	—	
20	A.G.Stroke 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Enfatizza i toni brillanti di una chitarra acustica.
		G -2.0 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+4.0 dB	
		F 105 Hz	1.00 kHz	1.88 kHz	5.33 kHz	
		Q 0.9	4.5	3.5	—	

#	Titolo	Parametro				Descrizione
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
21	A.G.Stroke 2	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	È una variazione del programma 20.
		G -3.5 dB	-2.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	
		F 297 Hz	749 Hz	2.00 kHz	3.56 kHz	
		Q —	9	4.5	—	
22	A.G.Arpeg. 1	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Corregge le tecniche di arpeggio di una chitarra acustica.
		G -0.5 dB	0.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	
		F 223 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	6.72 kHz	
		Q —	4.5	4.5	0.12	
23	A.G.Arpeg. 2	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Una variazione del programma 22.
		G 0.0 dB	-5.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB	
		F 177 Hz	354 Hz	4.00 kHz	4.23 kHz	
		Q —	7	4.5	—	
24	Brass Sec.	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Da usare con trombe, tromboni o sax. Con un solo strumento, regolate la frequenza HIGH oppure H-MID.
		G -2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB	
		F 88 Hz	841 Hz	2.11 kHz	4.49 kHz	
		Q 2.8	2	0.7	7	
25	Male Vocal 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Da usare come una maschera per una voce maschile. Regolate l'impostazione HIGH oppure H-MID secondo la qualità della voce.
		G -0.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB	
		F 187 Hz	1.00 kHz	2.00 kHz	6.72 kHz	
		Q 0.11	4.5	0.56	0.11	
26	Male Vocal 2	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Una variazione del programma 25.
		G +2.0 dB	-5.0 dB	-2.5 dB	+4.0 dB	
		F 167 Hz	236 Hz	2.67 kHz	6.72 kHz	
		Q 0.11	10	5.6	—	
27	Female Vo. 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Da usare come maschera per una voce femminile. Regolate le impostazioni HIGH oppure H-MID secondo la qualità della voce.
		G -1.0 dB	+1.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	
		F 118 Hz	397 Hz	2.67 kHz	5.99 kHz	
		Q 0.18	0.45	0.56	0.14	
28	Female Vo. 2	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Una variazione del programma 27.
		G -7.0 dB	+1.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB	
		F 111 Hz	334 Hz	2.00 kHz	6.72 kHz	
		Q —	0.16	0.2	—	
29	Chorus&Harmo	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Da usare come maschera per un chorus. Rende più brillante l'intero chorus.
		G -2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB	
		F 88 Hz	841 Hz	2.11 kHz	4.49 kHz	
		Q 2.8	2	0.7	7	
30	Total EQ 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Da usare su un mix stereo durante il riversamento mixdown. I suoni migliorano quando viene usato con un compressore.
		G -0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+6.5 dB	
		F 94 Hz	944 Hz	2.11 kHz	16.0 kHz	
		Q 7	2.2	5.6	—	

#	Titolo	Parametro				Descrizione
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
31	Total EQ 2	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Una variazione del programma 30.
		G +4.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	+6.0 dB	
		F 94 Hz	749 Hz	1.78 kHz	17.9 kHz	
		Q 7	2.8	5.6	—	
32	Total EQ 3	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Una variazione del programma 30. Può essere usato anche con ingressi stereo o ritorni di effetti esterni.
		G +1.5 dB	+0.5 dB	+2.0 dB	+4.0 dB	
		F 66 Hz	841 Hz	1.88 kHz	15.1 kHz	
		Q —	0.28	0.7	—	
33	Bass Drum 3	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Una variazione del programma 1. La gamma delle frequenze basse e medie viene eliminata.
		G +3.5 dB	-10.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB	
		F 118 Hz	315 Hz	4.23 kHz	20.1 kHz	
		Q 2	10	0.4	0.4	
34	Snare Drum 3	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Una variazione del programma 3. Crea un suono più spesso.
		G 0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB	-18 dB	
		F 223 Hz	561 Hz	4.23 kHz	4.00 kHz	
		Q —	4.5	2.8	0.1	
35	Tom-tom 2	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Una variazione del programma 5. Enfatizza la gamma delle frequenze medie ed alte.
		G -9.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	0.0 dB	
		F 88 Hz	210 Hz	5.33 kHz	16.9 kHz	
		Q —	4.5	1.2	—	
36	Piano 3	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Una variazione del programma 13.
		G +4.5 dB	-13.0 dB	+4.5 dB	+2.5 dB	
		F 99 Hz	472 Hz	2.37 kHz	10.0 kHz	
		Q 8	10	9	—	
37	Piano Low	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Da usare per la gamma bassa di un suono di pianoforte registrato in stereo.
		G -5.5 dB	+1.5 dB	+6.0 dB	0.0 dB	
		F 187 Hz	397 Hz	6.72 kHz	12.6 kHz	
		Q 10	6.3	2.2	—	
38	Piano High	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Da usare per la gamma alta di un suono di pianoforte registrato in stereo.
		G -5.5 dB	+1.5 dB	+5.0 dB	+3.0 dB	
		F 187 Hz	397 Hz	6.72 kHz	5.65 kHz	
		Q 10	6.3	2.2	0.1	
39	Fine-EQ Cass	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Da usare quando si registra su nastro o da nastro a cassetta per rendere più chiaro il suono.
		G -1.5 dB	-18.0 dB	+1.0 dB	+3.0 dB	
		F 74 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	12.6 kHz	
		Q —	4.5	1.8	—	
40	Narrator	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Da usare quando si registra un commento ad un filmato.
		G -4.0 dB	-1.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB	
		F 105 Hz	707 Hz	2.52 kHz	10.0 kHz	
		Q 4	7	0.63	—	

Pan, Routing & Surround Pan

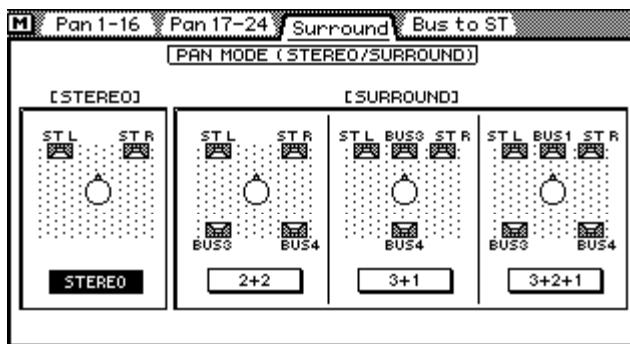
6

Selezione di un modo Pan	58
Stereo Pan, Balance & Routing	59
Stereo Pairs, Pan & Routing	61
Surround Pan	62
Impiego di Surround Pan	65

Selezione di un modo Pan

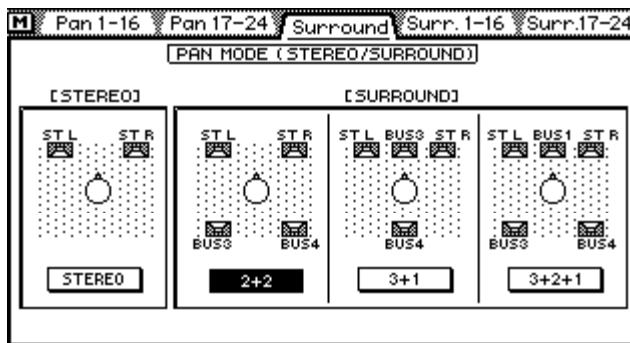
Oltre allo stereo pan, lo 03D possiede anche tre modi surround pan. Essi vengono impostati sulla pagina Surround.

1. Usate il pulsante [PAN/ROUTING] per individuare la pagina Surround riportata qui di seguito.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare un modo pan.
3. Premete il pulsante [ENTER] per attivare il modo pan selezionato.
Se state usando un mouse, effettuate un semplice click su un interruttore del modo Pan.

Quando è selezionato un modo pan surround, l'area del titolo della pagina Bus to ST viene sostituita da Surr. 1-16 e Surr. 17-24, come mostrato nella figura sotto riportata. La pagina Bus to ST è disponibile soltanto quando è selezionato il modo stereo pan.



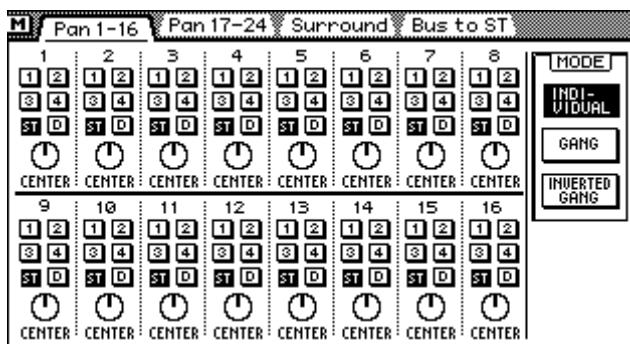
Il modo stereo pan viene spiegato a pagina 59 nel paragrafo *Stereo Pan, Balance & Routing*.

I modi surround pan vengono spiegati a pagina 62.

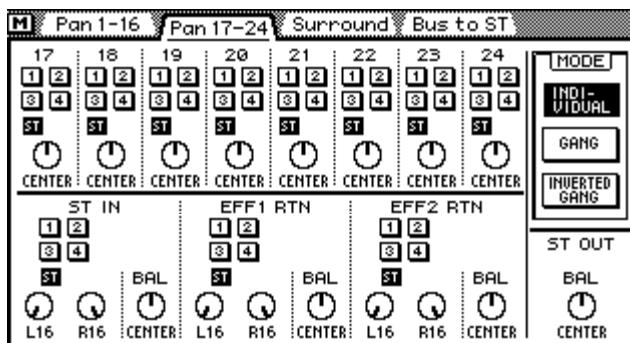
Stereo Pan, Balance & Routing

I segnali del canale di ingresso, del canale di ingresso stereo e del ritorno effetti possono essere convogliati ai bus da 1 a 4 e al bus Stereo. I segnali del canale di ingresso possono essere sottoposti al panning, cioè alla distribuzione nell'immagine stereo del suono. I segnali del canale di ingresso stereo e del ritorno effetti possono essere bilanciati e sottoposti al panning. Questo pan può essere usato per regolare l'ampiezza dei segnali stereo. Le regolazioni pan, balance e routing vengono effettuate sulle pagine o videate Pan/Route.

- 1. Usate il pulsante [PAN/ROUTING] per individuare le pagine sotto riportate.**
La pagina seguente contiene i parametri pan e routing per i canali di ingresso da 1 a 16.



La pagina seguente contiene i parametri pan e routing per i canali di ingresso da 17 a 24, per il canale di ingresso stereo e per i ritorni degli effetti.



- 2. Usate i pulsanti [SEL] e [MIXING LAYER] per selezionare un canale. Per ulteriori informazioni vedere a pagina 31 *Mixing Layer*.**
- 3. Usate i pulsanti cursore per selezionare i parametri e il pulsante [ENTER] e il controllo rotante PARAMETER per impostarli.**

Se state utilizzando un mouse, è sufficiente effettuare un click sugli interruttori di convogliamento bus (bus routing). Per il pan e il balance, posizionate il cursore del mouse sopra un controllo pan, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse, quindi trascinatelo.

Pan & Balance



I canali di ingresso da 1 a 24 utilizzano un singolo controllo pan per applicare quest'ultimo ai segnali fra i bus stereo sinistro e destro e fra i bus dispari e pari.



Il canale di ingresso stereo e i ritorni degli effetti hanno due controlli pan: uno per il segnale sinistro e l'altro per il segnale destro. Questi controlli pan possono essere usati per regolare la larghezza dei segnali stereo.

- Con il controllo sinistro impostato su L16 e il controllo destro impostato su R16, come mostrato in figura, la larghezza del segnale stereo è pari al 100%.
 - Con entrambi i controlli posti su CENTER, come raffigurato, la larghezza del segnale stereo è ridotta a zero e viene inviato ai bus in versione mono.
 - Impostando i controlli in posizioni comprese fra questi due estremi potrete regolare la larghezza del segnale stereo. Tuttavia, per mantenere un bilanciamento centrale, dovete impostare entrambi i controlli sui valori corrispondenti. Ad esempio, L5 ed R5, oppure L10 ed R10.
 - Il canale di ingresso stereo e i ritorni degli effetti hanno i controlli balance. Il controllo balance può essere usato per bilanciare i livelli dei segnali sinistro e destro. Essi non influenzano la larghezza del segnale stereo.

Compreso il centro (center), vi sono 33 posizioni pan e balance.

Left Center Right
| 16 ← | 15 ← ... ← | 2 ← | 1 ← CENTER → R1 → R2 → ... → R15 → R16

Modo Pan

Gli interruttori MODE, che sono comuni alle pagine Pan 1-16, Pan 17-24 e Bus to ST vengono usati per impostare il modo pan relativo al canale di ingresso stereo, ai ritorni degli effetti stereo, e ai canali di ingresso che sono configurati come stereo pairs, cioè come coppie stereo.

- 

In questo modo, è possibile regolare individualmente i controlli pan.
 - 

CENTER CENTER
 - 

In questo modo, i controlli pan vengono combinati o abbinati (ganged).
 - 

L7 L7
 - 

In questo modo, i controlli pan sono combinati ma l'operazione è invertita (cioè i controlli pan si muovono in direzioni opposte).
 - 

O X O
OXO

Routing

Un interruttore routing evidenziato sta ad indicare che un canale viene inviato o con-vogliato ad un bus.

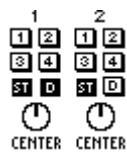
- [1 2]** I canali di ingresso da 1 a 16 hanno quattro interruttori bus routing (1, 2, 3, 4) un interruttore stereo routing (ST) e un interruttore direct out (D) cioè di uscita diretta. A pagina 43 sono riportate ulteriori informazioni riguardanti l'interruttore direct output.

[1 2] I canali di ingresso da 17 a 24, il canale di ingresso stereo, e i ritorni degli effetti hanno quattro interruttori bus routing (1, 2, 3, 4) ed un solo interruttore stereo routing (ST).

[1 2] Gli interruttori routing vengono combinati in uno solo quando le uscite del bus sono configurate come stereo pairs, cioè coppie stereo, come qui raffigurato. Vedere a pagina 114 ulteriori informazioni riguardanti la configurazione delle "Stereo Pairs".

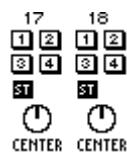
Stereo Pairs, Pan & Routing

Quando i canali di ingresso sono configurati come una stereo pair, cioè coppia stereo, usando la funzione Pair (vedere ulteriori informazioni a pagina 114), il funzionamento del controllo cambia.

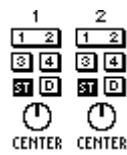


In questa figura i canali di ingresso 1 e 2 sono stati configurati come stereo pair. Effettuando un click su un interruttore routing su uno dei due canali viene impostato il routing per entrambi.

Il funzionamento dei due controlli pan dipende dal modo pan selezionato. Vedere a pagina 60 ulteriori informazioni sul modo Pan.



Qui i canali di ingresso 17 e 18 sono stati configurati come stereo pair. Il funzionamento è uguale a quello dei canali di ingresso 1 e 2 sopra raffigurati, tranne il fatto che non vi è un interruttore di uscita diretta (D o direct output).



Gli interruttori routing vengono unificati quando le uscite bus vengono configurate come stereo pairs, come qui raffigurato. Vedere a pagina 114 ulteriori informazioni sulla *Configurazione di Stereo Pairs*.

Surround Pan

Come accade per il pan stereo normale, lo 03D prevede tre modi surround pan: 2+2, 3+1 e 3+2+1. In combinazione con l'uscita stereo e le uscite bus, i controlli surround pan vi permettono di distribuire i segnali di canale in uno spazio bi-dimensionale. I controlli surround pan possono essere usati per spostare i suoni secondo un movimento circolare, ellittico, semicircolare o lineare. I suoni possono essere spostati entro uno spazio bi-dimensionale, anche usando un mouse.

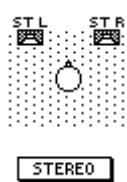
I modi surround pan vengono selezionati sulla pagina o videata Surround. Per ulteriori informazioni sulla selezione di un modo Pan vedere a pagina 58.

Assegnazioni di output (uscite)

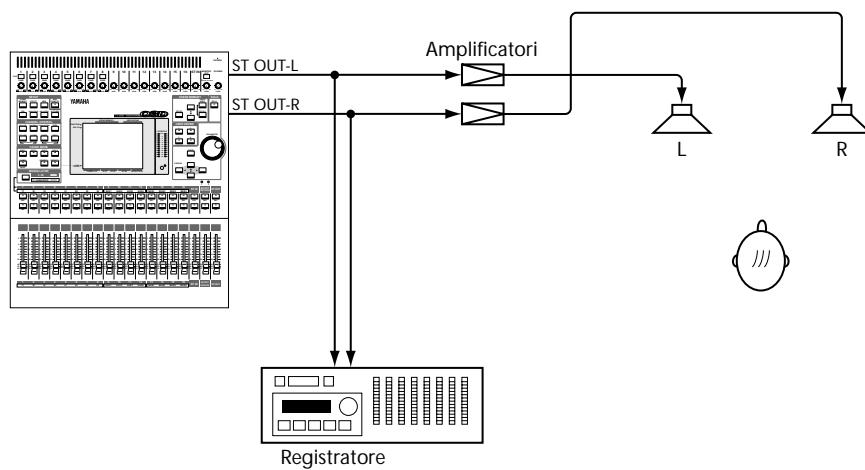
La tabella seguente mostra come possono essere assegnati i canali surround alle uscite dello 03D secondo ciascun modo surround pan. Collegate ad un sistema di monitoraggio o ad un registratore idonei le uscite corrispondenti al modo surround che state utilizzando.

Modo	ST-L	ST-R	BUS 1	BUS 2	BUS 3	BUS 4
Stereo	L (sinistro)	R (destro)	—	—	—	—
2+2	FL (anteriore sinistro)	FR (anteriore destro)	—	—	RL (posteriore sinistro)	RR (posteriore destro)
3+1	L (sinistro)	R (destro)	—	—	C (centrale)	S (surround)
3+2+1	FL (anteriore sinistro)	FR (anteriore destro)	FC (centrale)	SW (subwoofer)	RL (posteriore sinistro)	RR (posteriore destro)

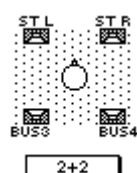
Modo Stereo



Questo è il modo normale stereo pan, con i canali sinistro e destro frontali o anteriori. In realtà non è un vero e proprio modo pan surround, ma viene qui menzionato per completezza e per evidenziare le differenze fra i vari modi pan. Vedere a pagina 59 ulteriori informazioni su *Stereo Pan, Balance & Routing*. L'illustrazione seguente mostra un sistema sonoro stereo normale che utilizza lo 03D.

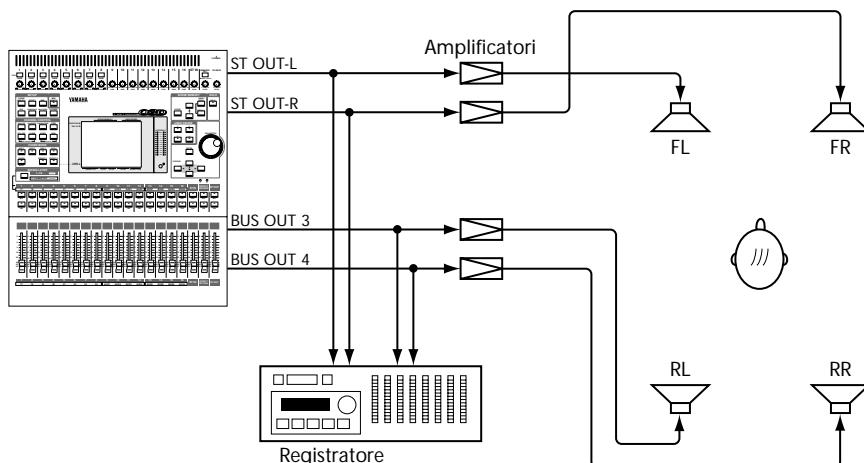


Modo Surround 2+2



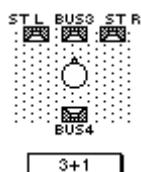
Il modo pan surround 2+2 utilizza quattro canali: anteriore sinistro, anteriore destro, posteriore sinistro e posteriore destro. Gli altoparlanti anteriori vengono alimentati dalle uscite stereo dello 03D, mentre gli altoparlanti posteriori vengono alimentati dalle uscite bus 3 e 4.

L'illustrazione seguente mostra un sistema sonoro surround 2+2, che fa uso dello 03D.

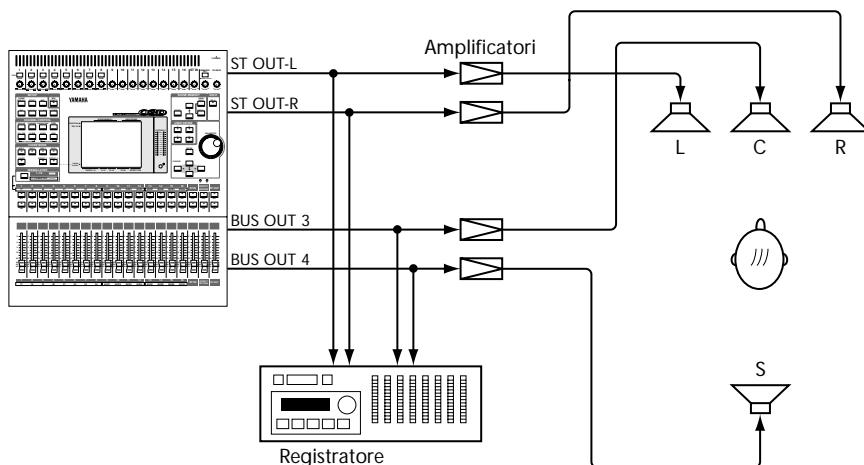


Nel modo 2+2, il routing del canale e il pan appaiono come qui indicato. Il controllo del pan e gli interruttori routing 1 e 2 possono essere ancora usati per assegnare il segnale del canale alle uscite bus 1 e 2. L'interruttore SURR viene usato per convogliare il canale alle uscite sonore surround.

Modo Surround 3+1

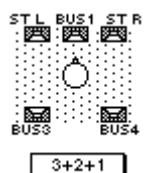


Il modo pan surround 3+1 usa quattro canali: anteriore sinistro, anteriore destro, centrale e surround. Gli altoparlanti anteriori vengono alimentati dall'uscita stereo dello 03D, quello centrale dall'uscita bus 3, mentre l'altoparlante surround viene alimentato dall'uscita bus 4. L'illustrazione seguente mostra un sistema surround 3+1, con l'impiego dello 03D. Potrebbe essere usata questa configurazione per applicazioni di produzione Dolby Surround.

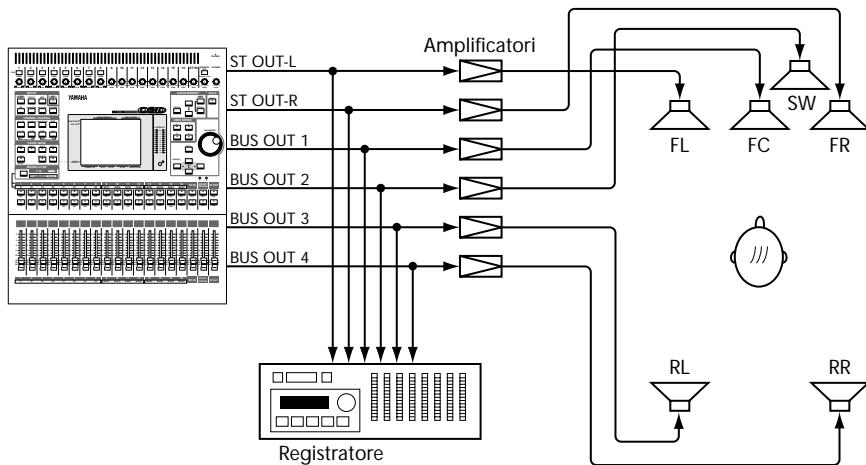


 Nel modo 3+1, il routing di canale e il pan appaiono come questi qui raffigurati. Il controllo del pan e gli interruttori routing 1 e 2 possono essere ancora usati per assegnare il segnale di canale alle uscite bus 1 e 2. L'interruttore SURR viene usato per assegnare il canale alle uscite del suono surround.

Modo Surround 3+2+1



Il modo pan surround 3+2+1 utilizza sei canali: anteriore sinistro, anteriore destro, posteriore sinistro, posteriore destro, anteriore centrale e subwoofer. Gli altoparlanti anteriori vengono alimentati dall'uscita stereo 03D, quelli posteriori dalle uscite bus 3 e 4 e l'altoparlante centrale anteriore viene alimentato dal bus out 1, mentre il subwoofer viene alimentato dal bus out 2. L'illustrazione seguente mostra un sistema di suono surround 3+2+1, con uno 03D. Questa configurazione potrebbe essere usata per applicazioni di produzione Dolby AC-3 Surround.



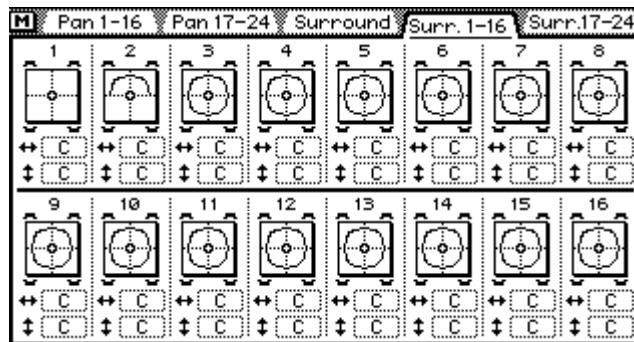
 Nel modo 3+2+1, il routing di canale appare come questo qui raffigurato. Il controllo del pan viene sostituito da un controllo trim del sub woofer e gli interruttori di routing 1 e 2 vengono sostituiti da un interruttore di assegnazione subwoofer. L'interruttore SURR viene usato per assegnare il canale alle uscite del suono surround.

Impiego di Surround Pan

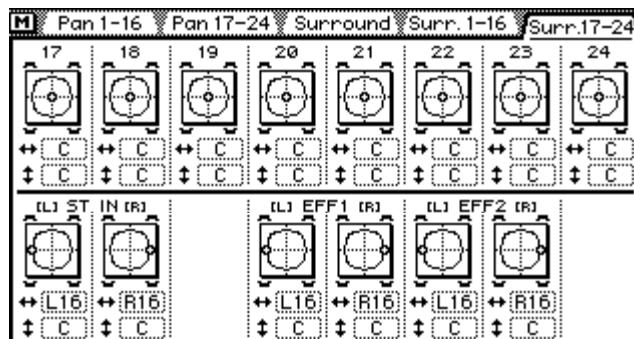
Quando è selezionato un modo surround pan (vedere a pagina 58 ulteriori informazioni), è possibile accedere alle pagine surround pan Surr. 1-16 e Surr. 17-24.

- Usate il pulsante [PAN/ROUTING] per individuare le pagine Surr. 1-16 e Surr. 17-24 sotto riportate.**

La pagina Surr. 1-16 contiene i controlli surround pan relativi ai canali di ingresso da 1 a 16.



La pagina Surr. 17-24 contiene i controlli surround pan relativi ai canali di ingresso da 17 a 24, al canale di ingresso stereo e ai ritorni degli effetti. Ai canali sinistro e destro del canale di ingresso stereo e dei ritorni degli effetti è possibile applicare indipendentemente il pan.

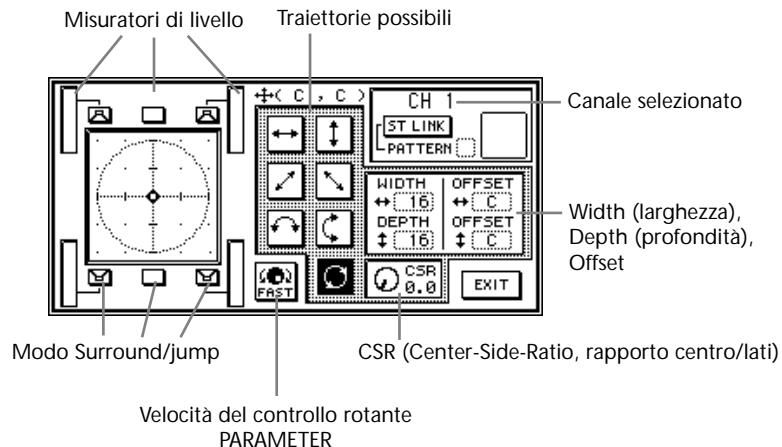


La posizione surround pan per ciascun canale viene visualizzata su un grafico bi-dimensionale. La posizione di pan viene indicata da un piccolo cerchio. Le piccole icone dell'altoparlante sopra riportato e sotto al grafico del pan indicano il modo pan surround selezionato. In questo esempio, i due altoparlanti nella parte anteriore e i due nella parte posteriore indicano che è selezionato il modo surround 2+2. Il cerchio più grande indica che è selezionata la traiettoria circolare. Le impostazioni della traiettoria vengono effettuate mediante la finestra della traiettoria surround pan. Sotto al grafico del pan vi sono due parametri. Il parametro **++** (sinistro/destro) indica la posizione da sinistra a destra. Il parametro **‡** (fronte/retro o parte anteriore/parte posteriore) indica la posizione dalla parte anteriore alla parte posteriore. Questi parametri possono essere usati anche per regolare le posizioni.

- Usate i pulsanti [SEL] per selezionare un canale e quindi premete il pulsante [ENTER].**

Se state usando un mouse, fate un semplice click su un grafico pan.

Appare la seguente finestra relativa alla traiettoria di surround pan.



3. Usate i pulsanti cursore per selezionare una traiettoria, e quindi premete il pulsante [ENTER] per attivarla.

A pagina 67 sono riportate ulteriori informazioni sulle traiettorie relative a Surround Pan.

Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sugli interruttori della traiettoria.

4. Usate i pulsanti cursore per selezionare i parametri width, depth e offset (rispettivamente larghezza, profondità e offset) e il controllo rotante PARAMETER per impostarli.

Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sui parametri width, depth e offset, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi effettuate il trascinamento.

I parametri width, depth e offset non sono disponibili per le traiettorie da sinistra a destra e fronte-retro (o parte anteriore-parte posteriore).

5. Spostate il cursore sull'interruttore di una traiettoria e quindi usate il controllo PARAMETER per effettuare il panning del suono lungo la selezione effettuata.

Quando il cursore si trova sul parametro width, depth oppure offset, il controllo rotante PARAMETER regola quel parametro. Se tuttavia il cursore si trova su un interruttore di traiettoria, il controllo PARAMETER può essere usato per effettuare il panning del suono lungo la traiettoria selezionata.

Se state utilizzando un mouse, potete spostare i suoni in tempo reale secondo il grafico pan bi-dimensionale.

6. Usate i pulsanti cursore per selezionare gli interruttori del modo surround/jump e quindi premete il pulsante [ENTER] per spostare i suoni. Gli interruttori del modo surround/jump corrispondono alla configurazione dell'altoparlante del modo pan surround selezionato.

7. Per chiudere la finestra della traiettoria di surround pan, usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore EXIT, e quindi premete il pulsante [ENTER].

Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sull'interruttore EXIT.

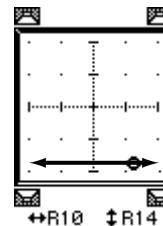
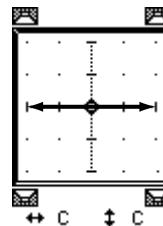
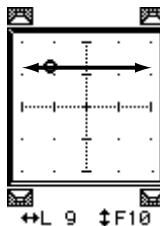
Quando appare la pagina surround pan Surr. 1-16 oppure Surr. 17-24, potete ancora usare il controllo rotante PARAMETER per applicare il pan al suono secondo la traiettoria selezionata.

Traiettorie Surround Pan

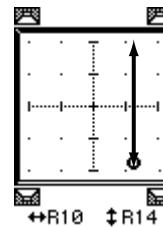
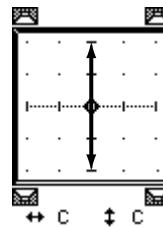
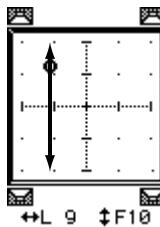
Sono disponibili le seguenti traiettorie.



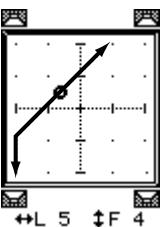
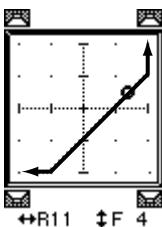
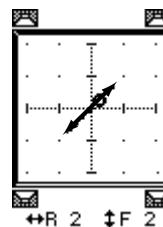
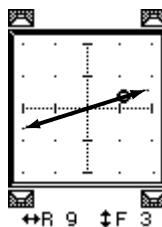
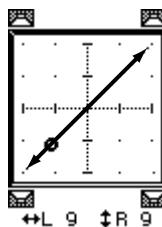
Da sinistra a destra—Il suono si sposta da sinistra a destra. Le illustrazioni seguenti mostrano alcune traiettorie tipiche di questo genere.



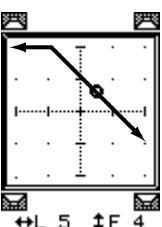
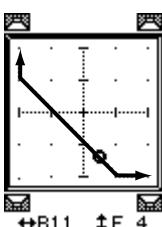
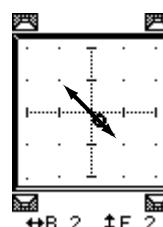
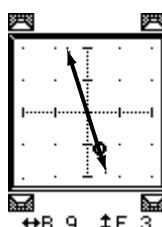
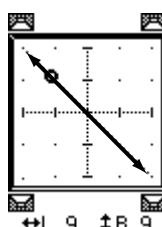
Fronte/retro o parte anteriore/parte posteriore—Il suono si muove dalla parte anteriore a quella posteriore. Le illustrazioni seguenti mostrano alcune traiettorie tipiche di questo genere.



Posteriore sinistra/anteriore destra secondo una diagonale—Il suono si sposta diagonalmente dalla parte posteriore sinistra alla parte anteriore destra. Per questa traiettoria è possibile impostare i parametri width, depth e offset. Le illustrazioni seguenti mostrano alcune traiettorie tipiche.

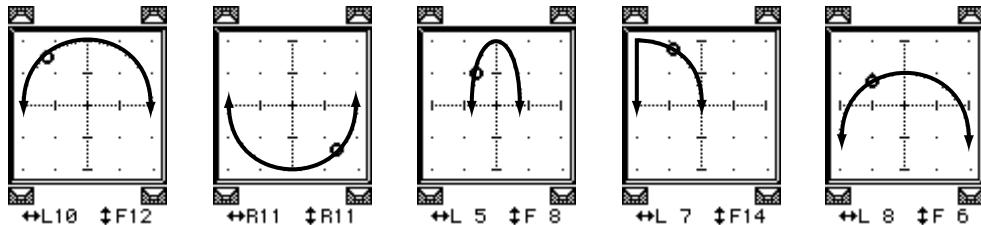


Anteriore sinistra/posteriore destra secondo una diagonale—Il suono si sposta secondo una traiettoria diagonale dalla parte anteriore sinistra alla parte posteriore destra. Per questa traiettoria è possibile impostare i parametri width, depth e offset. Le illustrazioni seguenti mostrano alcune traiettorie tipiche.

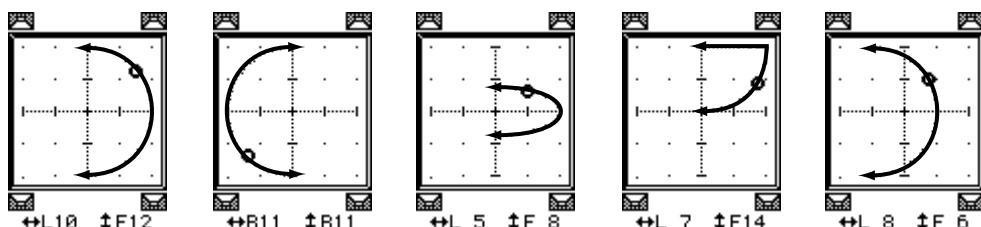




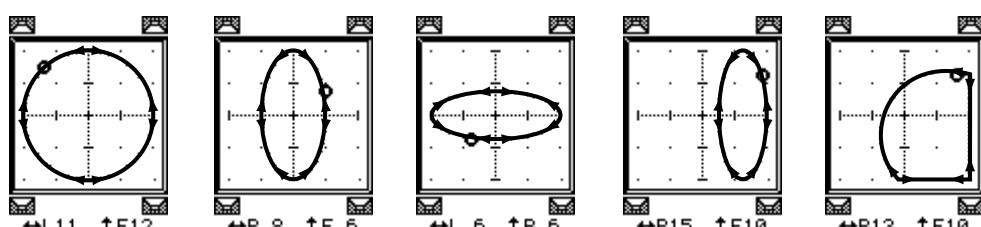
Semicerchio da sinistra a destra—Il suono si sposta da sinistra a destra secondo una traiettoria semicircolare. Per impostare la misura e la conformazione del semicerchio usate i parametri width e depth. La conformazione può essere regolata da un semicerchio ad un’ellisse molto stretta. Per effettuare l’offset della traiettoria a sinistra, a destra, nella parte frontale o posteriore, utilizzate i parametri offset. Le illustrazioni seguenti mostrano alcune traiettorie tipiche.



Semicerchio dalla parte anteriore alla parte posteriore—Il suono si sposta dalla parte anteriore alla parte posteriore secondo una traiettoria semicircolare. Per impostare la misura e la conformazione del semicerchio usate i parametri width e depth. La conformazione può essere regolata da un semicerchio ad un’ellisse molto stretta. Per effettuare l’offset della traiettoria a sinistra, a destra, nella parte frontale o posteriore, utilizzate i parametri offset. Le illustrazioni seguenti mostrano alcune traiettorie tipiche.



Cerchio—Il suono si sposta secondo una traiettoria circolare. Usate i parametri width e depth per impostare la dimensione e la conformazione. La conformazione può essere regolata da un cerchio perfetto ad un’ellisse stretta. Usate i parametri offset per spostare la traiettoria a sinistra, a destra, anteriormente o posteriormente. Le illustrazioni seguenti mostrano alcune traiettorie tipiche.

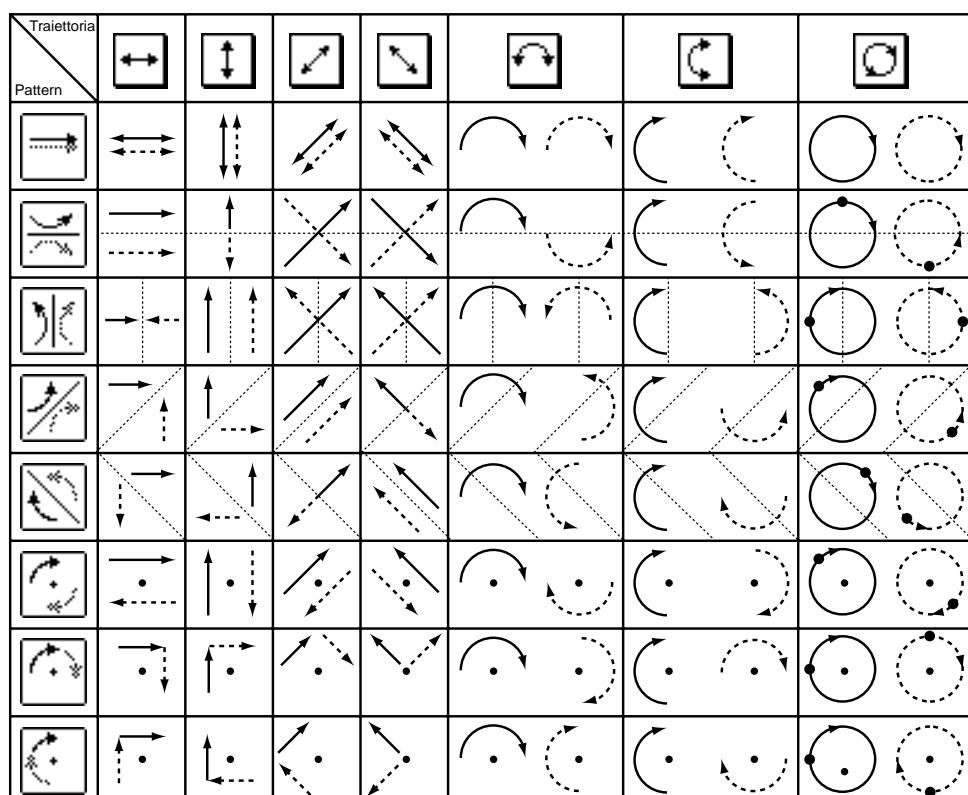


Stereo Link

Per i canali di ingresso configurati come stereo pair (cioè come coppie stereo) potete selezionare un pattern e una traiettoria e spostare simultaneamente entrambi i segnali.

1. **Configurate due canali di ingresso come stereo pair, cioè combinateli.**
Vedere a pagina 114 ulteriori informazioni su tale argomento.
2. **Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore ST LINK e quindi premete il pulsante [ENTER] per attivare la funzione Stereo Link.**

3. **Con i pulsanti cursore potete selezionare il parametro PATTERN e usate il controllo rotante PARAMETER per la selezione di un pattern.**
L'illustrazione seguente riporta i vari modi in cui i due canali possono essere "panned" secondo ciascun pattern per ciascuna delle traiettorie disponibili.



CSR (Center:Side Ratio = rapporto centro:lati)

Per i modi surround 3+1 e 3+2+1 che utilizzano un altoparlante centrale, il controllo CSR (Center:Side Ratio) può essere usato per determinare la quantità di suono anteriore/centrale udibile attraverso gli altoparlanti centrale e anteriore sinistro e destro.

CSR	Descrizione
0	Il suono anteriore-centrale appare soltanto agli altoparlanti sinistro e destro.
0.5	Il suono anteriore-centrale appare negli altoparlanti centrale, sinistro e destro allo stesso livello.
1.0	Il suono anteriore-centrale appare soltanto all'altoparlante centrale.

Solo, Monitors & Meters

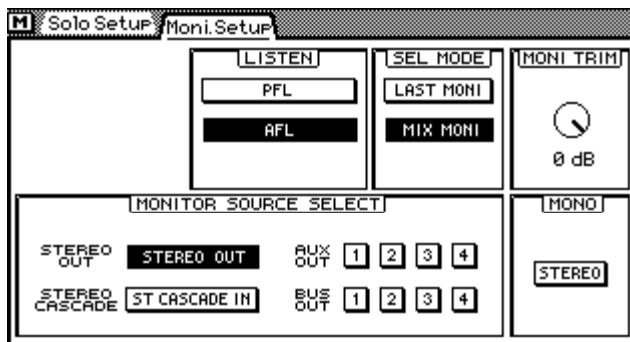
7

Informazioni riguardanti Monitor & Solo	72
Uscite Monitor	73
Presa Phones	73
Monitoraggio	74
Impostazione di Solo	75
Impiego di Solo	76
Solo Safe	77
Ingresso a due tracce	77
Diagramma a blocchi relativo a Solo	78
Misurazione	79
Diagramma a blocchi relativo a Monitor	82

Informazioni riguardanti Monitor & Solo

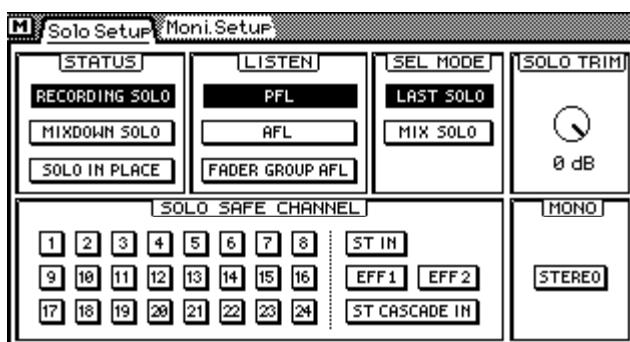
Le funzioni Solo e di monitoraggio dello 03D sono flessibili e sono progettate per essere usate in una vasta gamma di applicazioni. I segnali pre o post-fader provenienti da tutti gli ingressi e le uscite possono essere monitorati attraverso l'uscita del monitor e le cuffie. Sono previste anche le funzioni Solo in Place e Mixdown Solo, che funzionano congiuntamente all'uscita stereo. Le funzioni Monitor e Solo sono suddivise in due pagine: Moni.Setup e Solo Setup. Quando è esclusa la funzione Solo (cioè il pulsante [SOLO] è off) vengono emesse continuamente le fonti sonore selezionate sulla pagina Moni.Setup.

Moni.Setup



Sulla pagina Moni.Setup potete selezionare come fonte monitor l'uscita stereo, le mandate ausiliarie (aux send), le uscite bus o l'ingresso stereo cascade. Questi segnali vengono controllati attraverso l'uscita monitor e le cuffie. Le funzioni della pagina Moni.Setup non influenzano il pulsante [SOLO] o l'uscita stereo. Utilizzando SEL MODE, potete monitorare tali segnali singolarmente o miscelati. I segnali possono essere prelevati pre-fader (PFL) o post-fader (AFL). La pagina Moni.Setup fornisce anche un controllo trim e un interruttore mono/stereo. Vedere *Monitoraggio* a pagina 74 per ulteriori informazioni.

Solo



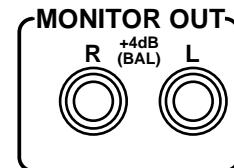
Sulla pagina Solo Setup potete impostare le funzioni "solo" che vi permettono di monitorare i canali di ingresso, il canale di ingresso stereo, i ritorni degli effetti e l'ingresso ST cascade. Su questa pagina sono disponibili tre modi "solo": Recording Solo, Mixdown Solo e Solo in Place. Questi modi vengono utilizzati in combinazione con i pulsanti [SOLO] e [ON], che sono usati per selezionare i canali. Utilizzando SEL MODE potete monitorare questi segnali individualmente oppure mixati. I segnali possono essere usati e prelevati pre-fader (PFL) oppure post-fader (AFL). La pagina Solo Setup prevede anche un controllo trim e un interruttore mono/stereo. Per impostare le funzioni solo viene usata soltanto la pagina Solo Setup. Non avete bisogno di selezionarla per utilizzare le funzioni "solo". Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 75. Consultate anche a pagina 77 il paragrafo *Solo Safe*.

Uscite Monitor

I segnali monitor e solo vengono trasmessi attraverso le prese monitor out e phones. Con le uscite stereo funzionano anche i modi Mixdown Solo e Solo in Place.

L'interruttore MONITOR OUT SOLO/2TR IN seleziona la fonte del segnale per la presa monitor out e phones e dovrebbe essere impostato su SOLO per il monitoraggio. Per ulteriori informazioni vedere a pagina 77 *Ingresso a due tracce*.

I segnali del monitor vengono convertiti in analogici usando convertitori D/A con sovraccampionamento 20-bit 8-volte, e quindi vengono emessi attraverso le prese phone bilanciate da 1/4 di pollice con un livello di uscita nominale di +4 dB.

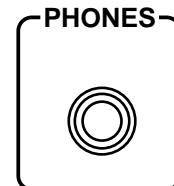


Il controllo MONITOR OUT LEVEL viene usato per regolare il livello del segnale monitor out (cioè dell'uscita monitor).



Presa Phones

Alla presa jack PHONES stereo (TRS) può essere collegata una cuffia stereo. Il segnale della cuffia è lo stesso di monitor out.



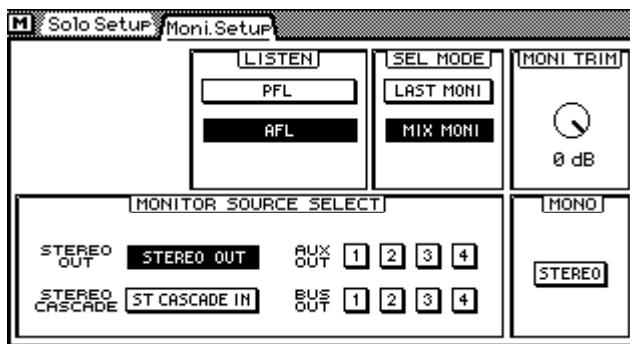
Il controllo PHONES LEVEL viene usato per regolare il livello del segnale phones (cuffie).



Monitoraggio

Sulla pagina Moni.Setup potete selezionare come fonte di monitoraggio l'uscita stereo, le mandate ausiliarie (aux send), le uscite bus o l'ingresso stereo cascade in. Questi segnali vengono controllati attraverso monitor out e phones. Le funzioni presenti su questa pagina non influenzano il pulsante [SOLO] o l'uscita stereo.

1. Usate il pulsante [SOLO SETUP] per localizzare la pagina Moni.Setup sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare i parametri, e il pulsante [ENTER] e il controllo rotante PARAMETER per impostarli.

Se state utilizzando un mouse, effettuate semplicemente un click sugli interruttori e trascinate il controllo rotante.

MONITOR SOURCE SELECT—Questi interruttori vengono usati per selezionare la fonte del segnale per monitor out e phones. Potete selezionare l'uscita stereo, le mandate ausiliarie (aux send), le uscite bus e l'ingresso stereo cascade in. Quando aux sends oppure bus outs sono configurati come coppie stereo (stereo pairs), questi interruttori sono intercollegati.

LISTEN—Questi interruttori impostano la fonte del segnale monitor su pre-fader (PFL) oppure post-fader (AFL). Si tratta di un'impostazione globale che influenza tutte le fonti monitor (cioè, stereo out, aux sends ecc.).

SEL MODE—Questi interruttori impostano il modo di selezione monitor. Nel modo LAST MONI, può essere selezionata solo una fonte monitor per volta. Tuttavia, nel modo MIX MONI è possibile selezionare parecchie fonti monitor. I segnali selezionati sono mixati.

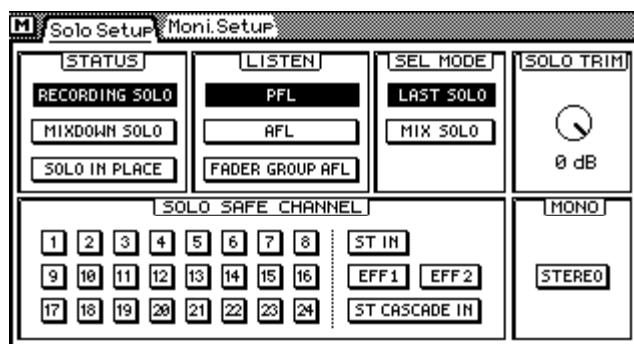
MONI TRIM—Questo controllo viene usato per regolare il livello del segnale monitor da -60 dB a +6 dB. Questo controllo può essere regolato usando il controllo rotante PARAMETER qualunque sia la posizione del cursore.

STEREO/MONO—Questo interruttore impone i segnali monitor e phone su mono o stereo. Funziona indipendentemente dall'interruttore MONO presente sulla pagina Solo Setup. Quando è attivato, i segnali sinistro e destro vengono sommati per formare un mix mono. Il livello del mix risultante viene attenuato di -3 dB.

Impostazione di Solo

La pagina Solo Setup viene usata per impostare le funzioni solo usate per monitorare i canali di ingresso, il canale di ingresso stereo e i ritorni degli effetti. I modi solo disponibili sono tre: Recording Solo, Mixdown Solo e Solo In Place. Questi modi vengono utilizzati in combinazione con i pulsanti [SOLO] e [ON] che sono usati per selezionare i canali. La pagina Solo Setup viene usata soltanto per impostare queste funzioni. Non avete bisogno di selezionarla per poterle usare.

- 1. Usate il pulsante [SOLO SETUP] per localizzare la pagina Solo Setup mostrata qui di seguito.**



- 2. Usate i pulsanti cursore per selezionare i parametri e il pulsante [ENTER] e il controllo rotante PARAMETER per impostarli.**

Se state usando un mouse, è sufficiente che facciate un click sugli interruttori e che trasciniate il controllo rotante.

STATUS—Questi interruttori vengono utilizzati per selezionare i seguenti modi: Recording Solo, Mixdown Solo oppure Solo In Place.

Status	Descrizione
Recording Solo	<ul style="list-style-type: none"> I segnali di canale isolati vengono inviati al bus Solo e quindi trasmessi alla presa monitor out e phones. Ciò vi permette di monitorare i canali che non vengono inviati ad un bus.
Mixdown Solo	<ul style="list-style-type: none"> Il segnale del bus Stereo viene inviato al bus Solo e quindi trasmesso alle prese monitor out e phones (stereo output, monitor out e phones emettono tutti lo stesso segnale). Vengono attivati solo i canali che sono isolati (soloed). Tutti gli altri canali vengono esclusi (muted). I canali solo safe restano come erano prima dell'attivazione del modo solo. I canali che erano stati esclusi prima di premere il pulsante [SOLO] vengono attivati quando sono isolati. Ciò significa che, fin quando essi sono indirizzati al bus Stereo, possono essere monitorati.
Solo in Place (questo modo è essenzialmente una combinazione dei modi Recording e Mixdown Solo)	<ul style="list-style-type: none"> I segnali di canale isolati vengono inviati al bus Solo e quindi trasmessi alle prese monitor out e phones. Ciò vi permette di monitorare i canali che non sono indirizzati ad un bus (come accade per il modo Recording Solo). I canali isolati che sono attivati vengono trasmessi come al solito alle destinazioni diverse dai monitor, proprio come accade quando essi non sono isolati. Tuttavia i canali che non sono isolati vengono esclusi (muted). I canali solo safe restano nella condizione in cui erano prima dell'attivazione del modo solo. Ciò significa che anche i canali che non sono stati indirizzati a un bus possono essere monitorati (ciò è differente dal modo Mixdown Solo).

Quando gli 03D vengono collegati a cascata utilizzando schede YGDAI CD8-CS, le impostazioni di status possono essere effettuate soltanto sul cascade master (impostazione IN) e non su cascade slave (impostazione OUT).

LISSEN—Questi interruttori impostano la fonte del segnale monitor su pre-fader (PFL) oppure post-fader (AFL). Questa è un'impostazione globale che influisce su tutti i canali di ingresso, sul canale di ingresso stereo e sui ritorni degli effetti. Il terzo interruttore, FADER GROUP AFL, funziona con i gruppi di fader. Quando isolate un canale che faccia parte di un gruppo di fader, tutti gli altri canali di quel gruppo vengono anch'essi isolati. Vedere a pagina 112 ulteriori informazioni sui gruppi di fader. Questi interruttori non sono attivi nel modo MIXDOWN SOLO, poiché i segnali monitor out e phones vengono prelevati dal bus Stereo.

	Channel On/Off		Pair		Fader Group	
PFL	On	Segnale pre-fader	Sì	Stereo	Sì	Solo canale isolato
	Off		No	Mono	No	
AFL	On	Segnale post-fader	Sì	Stereo	Sì	Solo canale isolato
			No			
	Off	Segnale pre-fader	Sì	Stereo	No	Solo canale isolato
Fader Group AFL	On	Segnale post-fader	Sì	Stereo	Sì	Tutti i canali nello stesso gruppo come il canale isolato
	Off	Off	No		No	Solo canale isolato

SEL MODE—Questi interruttori impostano il modo di selezione monitor. Nel modo LAST SOLO, può essere selezionata soltanto una fonte monitor per volta. Tuttavia, nel modo MIX SOLO è possibile selezionare più fonti monitor. I segnali selezionati vengono mixati.

SOLO TRIM—Questo controllo viene usato per regolare il livello del segnale solo da -60 dB a +6 dB. Questo controllo non è attivo nel modo MIXDOWN SOLO, poiché i segnali monitor out e phones vengono prelevati dal bus Stereo. Questo controllo può essere regolato usando il controllo rotante PARAMETER, qualunque sia la posizione del cursore.

STEREO/MONO—Questo interruttore imposta i segnali monitor e phone su mono o stereo. Funziona indipendentemente dall'interruttore MONO che appare sulla pagina Moni.Setup. Quando è attivato, i canali sinistro e destro del segnale stereo vengono sommati per formare un mix in versione monofonica. Il livello del mix sommato viene attenuato (-3 dB).

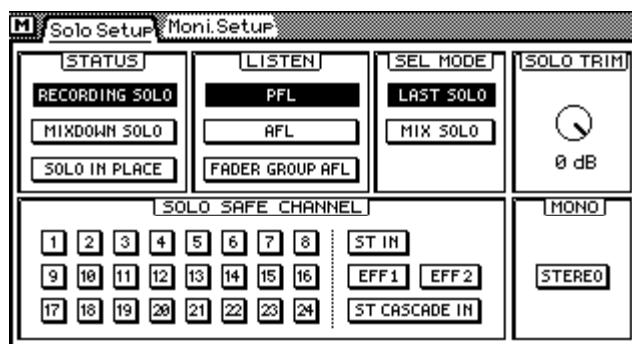
Impiego di Solo

1. Accertatevi che l'interruttore MONITOR OUT SOLO/2TR IN sia impostato su **SOLO**.
2. Impostate il controllo MONITOR OUT LEVEL a metà corsa.
Se state usando delle cuffie, impostate il controllo PHONES LEVEL a metà corsa.
3. Impostate le funzioni solo sulla pagina Solo Setup. Per ulteriori informazioni consultare la pagina 75.
4. Premete il pulsante **[SOLO]**.
La spia SOLO sul display e quelle dei pulsanti [SOLO] e [ON] lampeggiano. I pulsanti [ON] ora funzionano come pulsanti di selezione "solo", e non come pulsanti on/off di canale.
I pulsanti [ON] di stereo out, aux send e bus out non lampeggiano. Per monitorare queste uscite, usate la pagina Moni.Setup. Vedere a pagina 74 ulteriori informazioni sul monitoraggio.
5. Usate i pulsanti **[ON]** sui canali solo.
Il funzionamento esatto dipende dall'impostazione di Solo Setup. Per ulteriori informazioni consultare la pagina 75.
L'ultimo canale isolato diventa quello selezionato e il pulsante **[SEL]** di quel canale si accende. Pertanto con la pagina View selezionata potete immediatamente visualizzare le impostazioni del canale isolato senza doverlo selezionare con il pulsante **[SEL]**. I canali configurati come stereo pairs, cioè in coppia, vengono selezionati assieme.

Solo Safe

Questa funzione viene usata per proteggere i canali dall'esclusione quando viene usato il modo MIXDOWN SOLO oppure SOLO IN PLACE. Un canale a cui sia stata applicata questa funzione non viene escluso quando gli altri canali sono isolati. Possono essere impostati come canali "safe", cioè protetti, i canali di ingresso, il canale di ingresso stereo, i ritorni effetti e l'ingresso stereo cascade in. Le impostazioni solo safe vengono effettuate sulla pagina Solo Setup.

1. Usate il pulsante [SOLO SETUP] per localizzare la pagina omonima sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare gli interruttori SOLO SAFE CHANNEL e il pulsante [ENTER] per impostarli.

Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sugli interruttori SOLO SAFE CHANNEL.

I canali di ingresso configurati a coppie stereo (stereo pairs) non possono essere impostati singolarmente.

Un canale viene impostato come "safe", quando il suo interruttore SOLO SAFE CHANNEL è evidenziato.

Ingresso a due tracce

L'ingresso a due tracce dello 03D può essere usato per un monitoraggio privato quando su una macchina master viene effettuata una registrazione di un mix stereo. Quando l'interruttore MONITOR OUT SOLO/2TR IN è impostato su SOLO, i segnali solo vengono trasmessi alle prese monitor out e phones. Tuttavia, quando è impostato su 2TR IN, il segnale collegato alle prese 2TR IN viene trasmesso. I livelli del segnale a due tracce che viene monitorato possono essere impostati utilizzando i controlli MONITOR OUT e PHONES LEVEL.

Gli ingressi 2TR IN sono jack phono con un livello di ingresso nominale di -10 dB V.

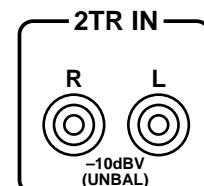


Diagramma a blocchi relativo a Solo

Quando Solo è escluso potete monitorare ST OUT, BUS OUT, AUX OUT oppure ST IN. Nel modo Solo, potete monitorare i canali da 1 a 24, ST IN e ST OUT. I 24 non potete monitorare ST OUT, BUS OUT, AUX OUT oppure ST CASCADE IN.

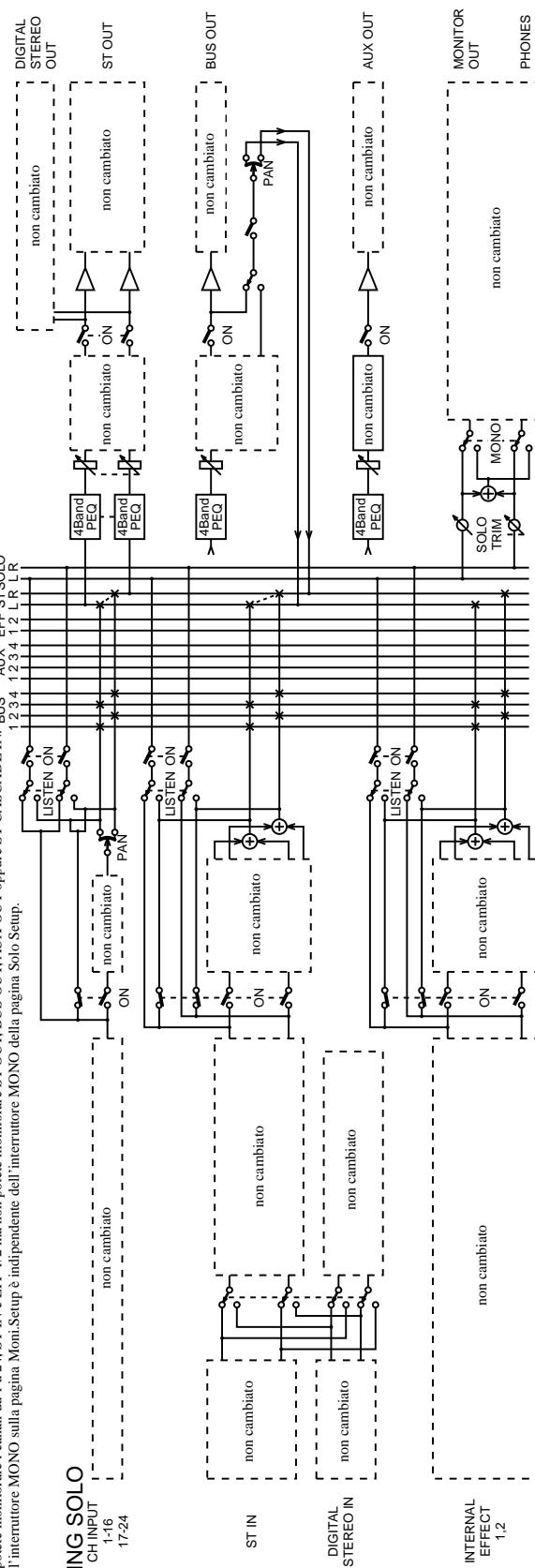
DIGITAL
STEREO

S OUT, AUX OUT oppure ST. CASCABEIN. BUS 1 2 3 4 1 pagina Solo Setup.

4

RECORDING SOLO
CH INPUT 1-16
17-24

truzioni



MIXDOWN SOLO
 CH INPUT 1-16
 17-24
 ST IN
 INTERNAL EFFECT
 1,2

Controllano altri pulsanti CH ON (CH1-16, ST IN, EFF 1/2), tranne i canali SOLO SAFE CHANNEL.

SOLO IN PLACE

CH INPUT	INTERNAL EFFECT
1-16	1,2
17-24	
ST IN	

Controllano altri pulsanti CH ON (CH1-16, ST IN, EFF 1/2), tranne i canali SOLO SAFE CHANNEL.

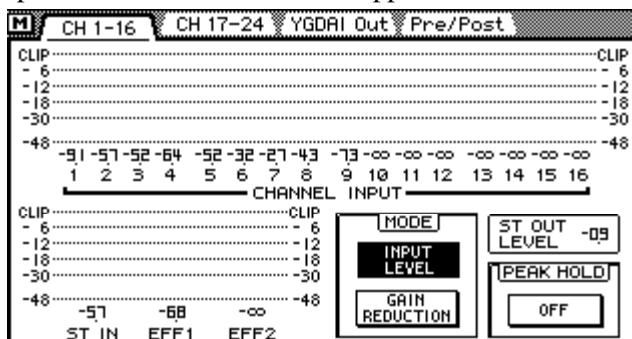
Misurazione

I misuratori di livello per i 24 canali di ingresso, il canale di ingresso stereo, le mandate ausiliarie aux send, le uscite bus, i ritorni effetti, le uscite YGDAI e il bus Solo si trovano sulle tre pagine o videate Meter. I punti della fonte del segnale per i misuratori di ingresso e uscita possono essere impostati sulla pagina Pre/Post. I misuratori possono essere usati per misurare i livelli di segnale o l'entità delle riduzioni di guadagno che vengono applicate ai processori di dinamiche. I livelli stereo out (di uscite stereo) sono misurati utilizzando i misuratori dedicati L STEREO R LED. Una funzione peak hold commutabile può essere impostata globalmente per tutti i misuratori.

I misuratori di livello della pagina Meter hanno una gamma da -48 dB a 0 dB, con CLIP. Gli indicatori CLIP si accendono quando i segnali si saturano. Pertanto se un indicatore CLIP si accende, bisogna abbassare un po' il livello. Altrimenti si manifesta la distorsione del segnale.

1. Usate il pulsante [FADER] per selezionare le pagine Meter.

La pagina CH 1-16 che è mostrata in figura contiene i misuratori di livello per i canali di ingresso da 1 a 16, il canale di ingresso stereo in e i ritorni effetti 1 e 2. Il valore in decibel mostrato sotto ciascun misuratore indica la posizione del fader del canale corrispondente. La posizione del fader stereo out appare nel box ST OUT LEVEL.



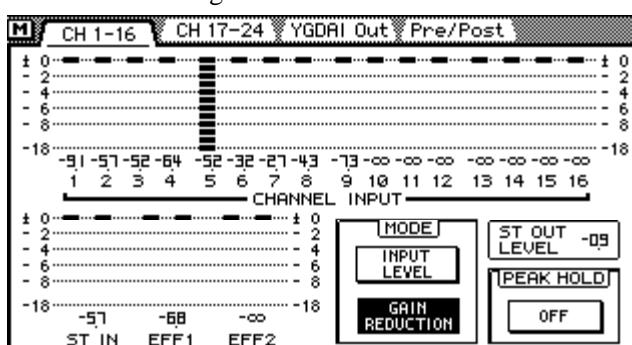
2. Usate i pulsanti cursore per selezionare un interruttore MODE e quindi premete il pulsante [ENTER] per attivare tale modo.

Se state usando un mouse, fate un semplice click su un interruttore MODE.

MODE—I misuratori di livello possono essere usati come misuratori di livello di ingresso oppure di riduzione di guadagno (gain). Nel modo INPUT LEVEL, la funzione dei misuratori è quella tipica. Nel modo GAIN REDUCTION, i misuratori mostrano l'entità della riduzione di guadagno che viene applicata dai processori di dinamiche. I misuratori della riduzione di guadagno sono disponibili anche sulla pagina Dyn. Edit. A pagina 143 sono riportate ulteriori informazioni sui processori di dinamiche.

Gli interruttori MODE appaiono anche sulla pagina CH 17 - 24 meter.

Sulla pagina del display seguente, il modo meter è impostato per ridurre il guadagno e il noise gate abbinato al canale 5 viene raffigurato come chiuso.



3. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore PEAK HOLD e quindi

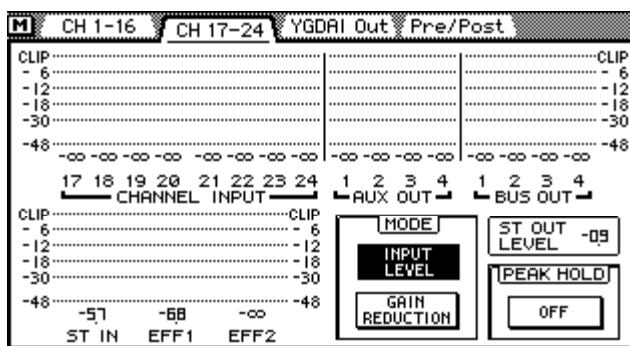
premete il pulsante [ENTER] per attivare la funzione peak hold.

Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sull'interruttore PEAK HOLD.

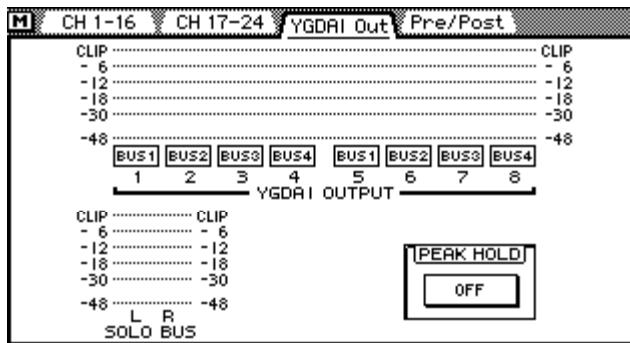
PEAK HOLD—Questo interruttore viene usato per attivare e disattivare la funzione Peak Hold per le pagine Meter e per i misuratori L STEREO R. Quando la funzione è attivata, i segmenti del misuratore accesi dai picchi di segnale più forti rimangono accesi fornendo un modo molto semplice di visualizzazione dei livelli del picco. Per spegnere o eliminare tali segmenti, impostate l'interruttore PEAK HOLD su OFF. La funzione Peak Hold viene resettata quando viene commutato il modo operativo meter.

L'interruttore PEAK HOLD appare anche sulle pagine CH 17 - 24 e YGDAI meter.

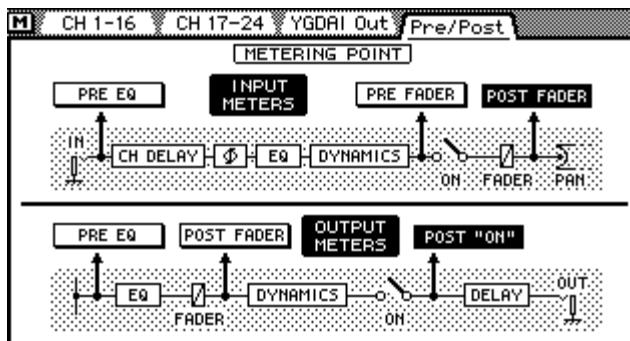
La seguente pagina CH 17 - 24 meter contiene i misuratori di livello per i canali di ingresso da 17 a 24, per le aux send e per bus out, rispettivamente mandate ausiliarie e uscite bus. Su questa pagina appaiono anche i misuratori relativi al canale stereo in e ai ritorni effetti 1 e 2. Il valore in decibel riportato sotto ciascun misuratore indica la posizione del fader di canale corrispondente. La posizione del fader stereo out appare nel box o riquadro ST OUT LEVEL.



La seguente pagina YGDAI Out meter contiene i misuratori di livello per le otto uscite YGDAI e bus Solo. I box sotto ai misuratori delle uscite YGDAI mostrano quali segnali vengono assegnati alle uscite YGDAI. Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 224 il paragrafo *Assegnazione dei segnali alle uscite YGDAI*.



La seguente pagina Pre/Post meter viene usata per selezionare i punti sorgente del segnale per i misuratori di ingresso e uscita. La funzione Peak Hold viene resettata ogni volta che si seleziona un punto sorgente diverso.



4. Usate i pulsanti cursore per selezionare un interruttore punto di misurazione (meter point) e quindi premete il pulsante [ENTER] per attivarlo.
Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click su tali interruttori.

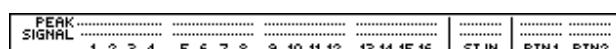
INPUT METERS—Il punto sorgente della misurazione per i 24 canali di ingresso, per il canale di ingresso stereo e i ritorni effetti può essere impostato come PRE EQ, PRE FADER o POST FADER.

OUTPUT METERS—Il punto sorgente di misurazione per le mandate ausiliarie (aux send), le uscite bus (bus out) e per l'uscita stereo (stereo out) può essere impostato come PRE EQ, POST FADER oppure POST ON.

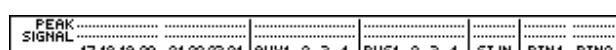
Indicatori Signal & Peak

Gli indicatori signal e peak per tutti gli ingressi e le uscite sono disponibili nella parte superiore del display. Questi indicatori sono sempre disponibili e non sono influenzati dalle pagine delle videate. Vi sono due serie di indicatori signal e peak. Una per i canali di ingresso da 1 a 16, il canale di ingresso stereo e i ritorni effetti. L'altra per i canali di ingresso da 17 a 24, le mandate ausiliarie (aux send) e le uscite bus (bus out). Gli indicatori del canale di ingresso stereo e dei ritorni effetti appaiono in entrambi i casi. Le due serie vengono commutate automaticamente quando si cambia il mixing layer.

Quando viene selezionato il Mixing Layer 1 - 16, appaiono gli indicatori peak e signal per i canali di ingresso da 1 a 16, il canale di ingresso stereo in e i ritorni degli effetti, come mostrato in figura.



Quando viene selezionato il Mixing Layer 17 - 24/MASTER, appaiono gli indicatori peak e signal per i canali di ingresso da 17 a 24, le mandate ausiliarie (aux send), e le uscite bus.



Gli indicatori SIGNAL si accendono quando viene rilevato un livello di segnale di -24 dB e servono a mostrare che è presente un segnale.

Gli indicatori PEAK si accendono quando il livello del segnale raggiunge -3 dB.

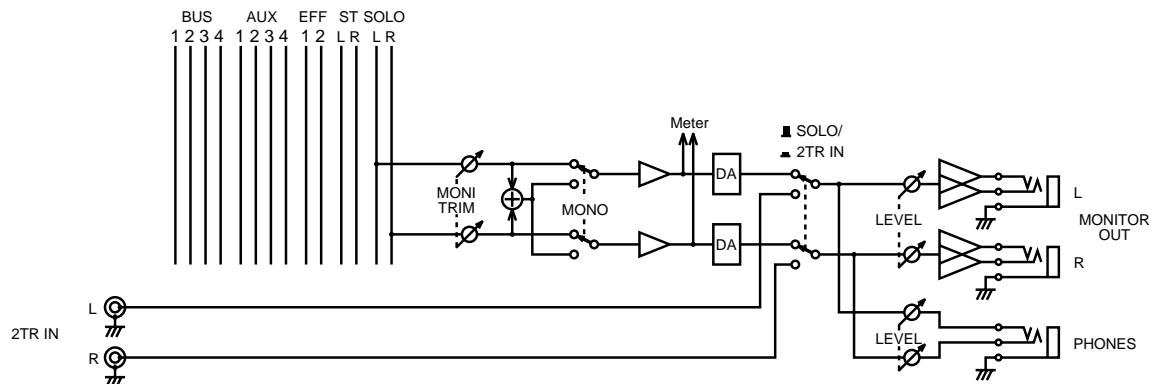
Misuratori Main Stereo

L STEREO R
-○ CLIP ○-
-○ -3 ○-
-○ -6 ○-
-○ -9 ○-
-○ -12 ○-
-○ -15 ○-
-○ -18 ○-
-○ -24 ○-
-○ -30 ○-
-○ -36 ○-
-○ -42 ○-
-○ -48 ○-

I segnali di uscita stereo vengono misurati utilizzando i misuratori a LED a 12 segmenti dedicati del tipo a barre, situati vicino al display. La gamma di misurazione va da -48 dB a 0 dB. Il CLIP LED si accende quando il segnale si satura. Se il CLIP LED si accende, bisogna abbassare il livello ST OUT utilizzando il fader ST OUT per prevenire la distorsione del segnale.

Anche l'interruttore PEAK HOLD ON/OFF situato sulle pagine o videate Meter serve ad impostare la funzione peak hold per i misuratori L STEREO R.

Diagramma a blocchi relativo a Monitor



Uscite Stereo (Stereo Output)

8

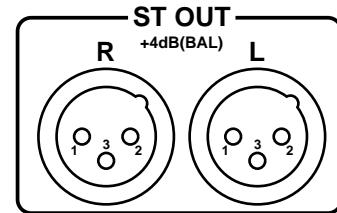
Informazioni riguardanti lo Stereo Output	84
Output Stereo analogiche	84
DIGITAL STEREO OUT (uscita digitale stereo)	84
Stereo Output & l'interfaccia YGDAI	84
Rec Out & Stereo Output	84
Monitoraggio di Stereo Output	84
Misurazione di Stereo Output	84
Indirizzamento segnali allo Stereo Output	84
Impostazione del livello di Stereo Output	85
Esclusione di Stereo Output	85
Bilanciamento di Stereo Output	85
Applicazione dell'EQ allo Stereo Output	85
Processore di dinamiche dello Stereo Output	85
Delay o ritardo di Stereo Output	86
Diagramma a blocchi di Stereo Output	87

Informazioni riguardanti lo Stereo Output

Il segnale dell'uscita stereo può essere trasmesso alle prese analogiche di tipo XLR, alle prese analogiche REC OUT, alle uscite digitali YGDAI oppure alle uscite digitali AES/EBU e COAXIAL. L'uscita stereo è caratterizzata da un'equalizzazione parametrica a quattro bande e da un processore di dinamiche.

Output Stereo analogiche

Il segnale di uscita stereo viene convertito in analogico utilizzando convertitori D/A con sovraccampionamento di 8 volte a 20 bit, e quindi viene trasmesso attraverso le prese bilanciate del tipo XLR-3-32 con un livello di uscita nominale di +4 dB.



DIGITAL STEREO OUT (uscita digitale stereo)

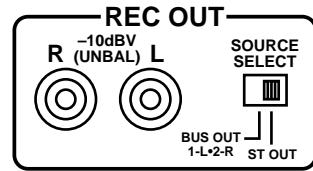
Il segnale di uscita stereo può essere trasmesso anche digitalmente attraverso le prese DIGITAL STEREO OUT. Sono disponibili due prese: una per il formato AES/EBU ed un'altra per il formato COAXIAL. A pagina 219 sono riportate ulteriori informazioni riguardanti "Digital stereo output" (uscita stereo digitale).

Stereo Output & l'interfaccia YGDAI

Oltre alle uscite stereo analogiche e alle uscite stereo digitali, i segnali stereo possono essere trasmessi attraverso le uscite digitali YGDAI. Vedere a pagina 223 ulteriori informazioni sulle schede YGDAI.

Rec Out & Stereo Output

Il segnale di uscita stereo può essere inviato alle prese REC OUT. Queste sono prese phono con un livello di uscita nominale di -10 dB V. Le prese REC OUT possono essere usate anche per trasmettere segnali dalle uscite bus (bus outs) 1 e 2. L'interruttore REC OUT SOURCE SELECT viene usato per selezionare la fonte del segnale.



Solo & Stereo Output

I modi Solo in Place e Mixdown Solo lavorano congiuntamente con l'uscita stereo. Vedere a pagina 75 ulteriori informazioni su *Impostazione di Solo*.

Monitoraggio di Stereo Output

Vedere a pagina 71 ulteriori informazioni riguardanti *Solo, Monitors & Meters*.

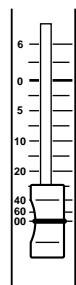
Misurazione di Stereo Output

I livelli del segnale di uscita stereo vengono misurati utilizzando misuratori a LED a 12 segmenti. Vedere a pagina 79 ulteriori informazioni circa la misurazione.

Indirizzamento segnali allo Stereo Output

I segnali del canale di ingresso, del canale di ingresso stereo e del ritorno effetti possono essere indirizzati all'uscita stereo. A pagina 59 sono riportate ulteriori informazioni nel paragrafo *Stereo Pan, Balance & Routing*.

Impostazione del livello di Stereo Output



Il livello dell'uscita stereo viene controllato utilizzando il fader ST OUT. Questo fader non è influenzato dal Mixing Layer e funziona sempre come controllo di livello per l'uscita stereo.

Esclusione di Stereo Output

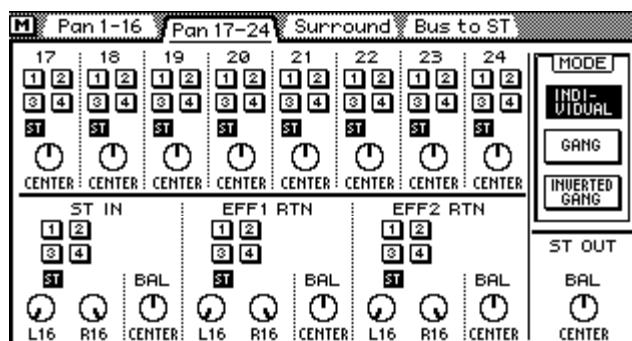


L'uscita stereo può essere esclusa utilizzando il pulsante ST OUT [ON]. Questo pulsante contiene un indicatore o spia che si accende quando è attivata l'uscita stereo. Il pulsante [ON] di ST OUT non viene influenzato dall'impostazione di Mixing Layer o dalla funzione [SOLO].

Bilanciamento di Stereo Output

I canali sinistro e destro del segnale dell'uscita stereo possono essere bilanciati usando il controllo di bilanciamento ST OUT che si trova sulla pagina o videata sotto riportata.

1. Usate il pulsante [PAN/ROUTING] per individuare la pagina sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare il controllo ST OUT BAL e il controllo rotante PARAMETER per regolarlo.

Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sul controllo balance, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinatelo.

Applicazione dell'EQ allo Stereo Output

L'uscita stereo è caratterizzata da un'equalizzazione parametrica stereo a quattro bande. Vedere a pagina 45 ulteriori informazioni su EQ.

Processore di dinamiche dello Stereo Output

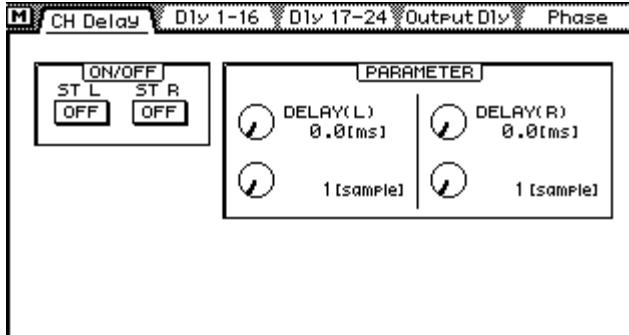
L'uscita stereo possiede un processore di dinamiche stereo. Vedere *Processori di dinamiche* a pagina 143 per ulteriori informazioni.

Delay o ritardo di Stereo Output

I segnali sinistro e destro dell'uscita analogica stereo possono essere ritardati singolarmente. Ciò può essere usato per compensare i ritardi che si verificano nei sistemi di amplificazione dotati di più altoparlanti.

1. Usate il pulsante [DELAY/Ø] per individuare la pagina CH Delay.
2. Premete il pulsante ST OUT [SEL].

Appare la pagina CH Delay sotto riportata.



3. Usate i pulsanti cursore per selezionare i parametri del delay e quindi il pulsante [ENTER] e il controllo rotante PARAMETER per impostarli.

Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sugli interruttori e trascinare i controlli rotanti.

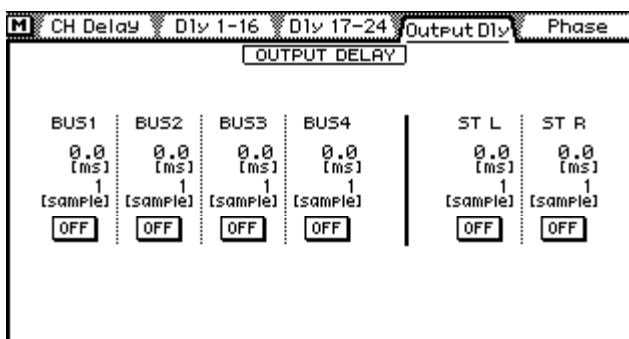
ON/OFF—Questi interruttori sono usati per attivare e disattivare i delay, cioè i ritardi. Quando il cursore è posizionato all'interno della finestra PARAMETER, il pulsante [ENTER] può essere usato per attivare e disattivare i ritardi senza dover selezionare l'interruttore ON/OFF.

PARAMETER—Questi controlli sono usati per impostare il tempo di delay. Il delay può essere specificato in secondi o in campioni. Il ritardo massimo è di 2.000 campioni. L'effettivo ritardo in secondi dipende dalla velocità di campionamento: 45.4 millisecondi ad una velocità di campionamento di 44.1 kHz e 41.7 millisecondi ad una velocità di campionamento di 48 kHz.

Visualizzazione delle impostazioni Delay di Stereo Output

Le impostazioni del ritardo dell'uscita stereo possono essere visualizzate sulla pagina seguente.

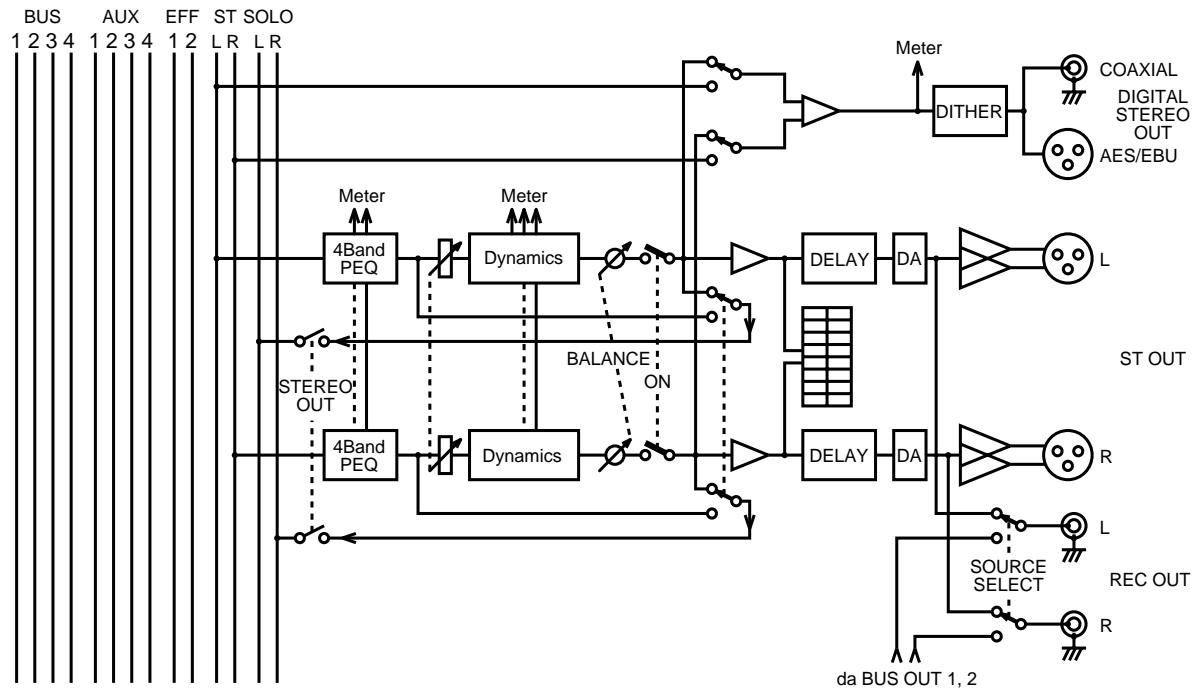
1. Usate il pulsante [DELAY/Ø] per localizzare questa pagina.



Questa pagina mostra il tempo di ritardo impostato per i canali sinistro e destro dell'uscita stereo. Il tempo di ritardo non può essere modificato su questa pagina. Tuttavia i ritardi possono essere attivati e disattivati.

2. Usate il pulsante ST OUT [SEL] per selezionare i canali di uscita stereo e il pulsante [ENTER] per attivare o disattivare i ritardi (delay). Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sugli interruttori. Questi ultimi possono essere selezionati anche usando i pulsanti cursore.

Diagramma a blocchi di Stereo Output



Aux Sends

9

Informazioni sulle mandate ausiliarie (aux sends)	90
Uscite analogiche di Aux Send	90
Aux Sends & l'interfaccia YGDAI	90
Monitoraggio di Aux Sends	90
Misurazione di Aux Sends	90
Invio dei segnali di canale ad Aux Sends	91
Aux Sends Pre-fader/Post-fader	92
Impostazione dei livelli Master Aux Send	93
Esclusione di Aux Sends	93
Applicazione dell'EQ alle Aux Sends	93
Processori di dinamiche di Aux Send	93
Stereo Pairs di Aux Send	94
Diagramma a blocchi di Aux Send	95

Informazioni sulle mandate ausiliarie (aux sends)

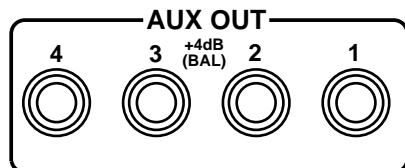
Lo 03D possiede quattro mandate ausiliarie (aux send). I segnali del canale di ingresso, del canale di ingresso stereo e dei ritorni effetti possono essere inviati alle quattro mandate ausiliarie. Ciascuna mandata ausiliaria possiede un'equalizzazione parametrica a quattro bande e un processore di dinamiche. Le aux send possono essere usate singolarmente o a coppie. I segnali di aux send vengono trasmessi attraverso le prese phone analogiche. Possono essere trasmesse anche attraverso le uscite digitali YGDAI.

Lo 03D non possiede gli ingressi dedicati di aux return (ritorno ausiliario). Usate il canale di ingresso o il canale di ingresso stereo per il ritorno dei segnali ausiliari.

Gli effetti incorporati nello 03D sono spiegati in un capitolo a parte. Vedere a pagina 17 le informazioni su questo argomento.

Uscite analogiche di Aux Send

I segnali aux send vengono convertiti in analogici mediante convertitori D/A a 18-bit e quindi vengono trasmessi attraverso le prese phone bilanciate da 1/4 di pollice con un livello di uscita nominale di +4 dB.



Aux Sends & l'interfaccia YGDAI

Oltre alle uscite analogiche aux send, i segnali aux send possono essere trasmessi attraverso le uscite digitali YGDAI. Vedere a pagina 223 ulteriori informazioni sulle schede YGDAI.

Monitoraggio di Aux Sends

Vedere a pagina 71 ulteriori informazioni su *Solo, Monitors & Meters*.

Misurazione di Aux Sends

I livelli del segnale aux send possono essere misurati servendosi delle pagine o videate Meter. Vedere a pagina 79 ulteriori informazioni sulla misurazione.

Invio dei segnali di canale ad Aux Sends

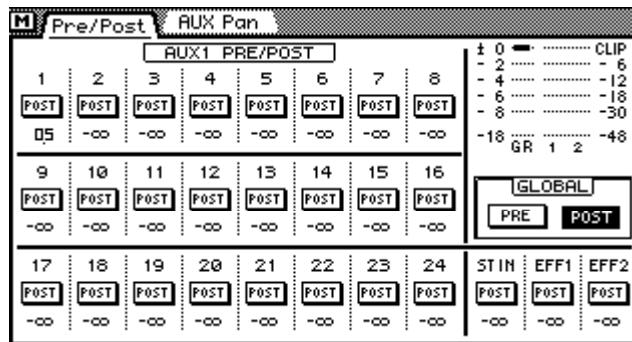
I segnali del canale di ingresso, del canale di ingresso stereo e del ritorno effetti possono essere inviati alle aux send.

1. **Usate il pulsante [MIXING LAYER] per selezionare 17 - 24/MASTER Mixing Layer. Vedere a pagina 31 ulteriori informazioni su questo argomento.**
I faders da 9 a 12 ora funzionano come controllo di livello master per le aux send da 1 a 4.
2. **Impostate il fader delle aux send che state utilizzando, posizionandolo su 0.**
Il livello master può essere riaggiustato successivamente.
3. **Usate il pulsante [MIXING LAYER] per selezionare il Mixing Layer contenente il canale sorgente: 1-16 oppure 17-24/MASTER.**
Se la sorgente è il canale di ingresso stereo, potete ignorare questo step poiché il fader ST IN non viene influenzato dall'impostazione del Mixing Layer. Analogamente, se la sorgente è un canale di ritorno effetti, usate il pulsante EFFECT RETURN [SEL] per selezionare il ritorno degli effetti 1 o 2.
4. **Usate i pulsanti [AUX] per selezionare un aux send.**
I faders ora funzionano come controlli aux send del canale per l'aux send selezionata.
5. **Alzate il fader del canale sorgente.**
Il segnale del canale sorgente viene trasmesso attraverso l'aux send.
Se l'aux send è configurata come post-fader, dovete aumentare il fader del canale per poter inviare il segnale all'aux send. Per ulteriori informazioni consultate a pagina 92 *Aux Send Pre-fader/Post-fader*.
Quando i canali sono configurati come stereo pair, cioè come coppie, usando la funzione Pair (vedere a pagina 114 ulteriori informazioni) i controlli del livello aux send sono collegati e le regolazioni possono essere fatte con uno dei due canali selezionato. Non potete impostare regolazioni aux differenti per i canali dispari e pari, costituenti una coppia stereo o stereo pair.

Aux Sends Pre-fader/Post-fader

Le aux send dei canali di ingresso singoli, del canale di ingresso stereo e dei ritorni effetti possono essere configurate come pre-fader o post-fader. Queste impostazioni vengono effettuate sulle pagine Aux Pre/Post. Ciascuna aux send ha una propria pagina Pre/Post.

1. Usate i pulsanti [AUX] per localizzare le pagine Pre/Post per le aux send da 1 a 4.



I misuratori mostrano il livello dell'aux send selezionata e l'entità della riduzione di guadagno. I valori sotto agli interruttori PRE/POST indicano le posizioni del fader di aux send.

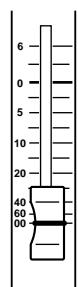
2. Usate i pulsanti cursore per selezionare gli interruttori PRE/POST e il pulsante [ENTER] per impostarli.

Se state usando un mouse, è sufficiente che facciate un click sugli interruttori PRE/POST.

3. Per impostare tutti gli interruttori PRE/POST su pre o post, selezionate l'interruttore GLOBAL PRE o POST e quindi premete il pulsante [ENTER]. Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sugli interruttori GLOBAL.

Quando i canali sono configurati come una coppia stereo, cioè stereo pair, utilizzando la funzione Pair (vedere a pagina 114) le impostazioni pre/post sono collegate e le regolazioni possono essere effettuate con uno dei canali selezionati. Non è possibile impostare regolazioni pre/post differenti per i canali dispari e pari, costituenti una stereo pair.

Impostazione dei livelli Master Aux Send



I livelli Master aux send vengono controllati usando i faders da 9 a 12. La funzione di questi faders dipende dal Mixing Layer selezionato. Per ulteriori informazioni vedere a pagina 32.

- 1. Usate il pulsante [MIXING LAYER] per selezionare 17-24/MASTER Mixing Layer.**

I faders da 9 a 12 ora funzionano come controlli di livello master aux send.

- 2. Usate i faders da 9 a 12 per regolare i livelli di aux send.**

Quando aux sends sono configurate come una coppia stereo, cioè stereo pair, utilizzando la funzione Pair (vedere a pagina 114), i faders delle due mandate funzionano insieme e ciascun fader può essere usato per regolare il livello master aux send.

Esclusione di Aux Sends



Le aux send possono essere escluse usando i pulsanti [ON] da 9 a 12. Questi pulsanti contengono indicatori o spie che si accendono quando un'aux send è attivata.

- 1. Usate il pulsante [MIXING LAYER] per selezionare 17-24/MASTER Mixing Layer.**

Ora i pulsanti [ON] da 9 a 12 funzionano come interruttori "mute" di aux send.

- 2. Premete il pulsante [ON].**

Ripremete il pulsante [ON] per reinserire un'aux send (cioè per escludere la condizione "mute").

Quando le aux send sono configurate come una stereo pair (o coppia stereo) utilizzando la funzione Pair (vedere a pagina 114), i pulsanti [ON] delle due mandate funzionano assieme e per escludere i master di aux send è possibile usare uno dei due pulsanti.

Applicazione dell'EQ alle Aux Sends

Ciascuna aux send possiede un'equalizzazione parametrica a quattro bande. Vedere a pagina 45 ulteriori informazioni sull'equalizzazione (EQ).

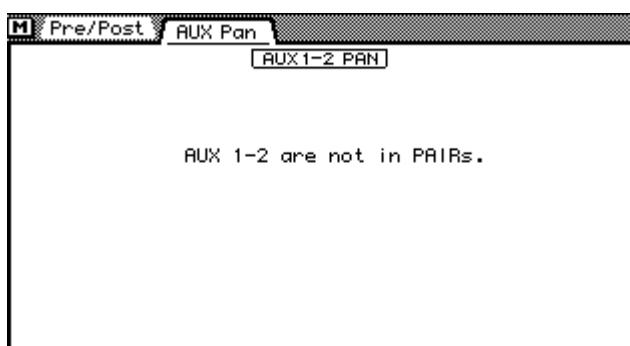
Processori di dinamiche di Aux Send

Ciascuna aux send possiede un processore di dinamiche. I processori di dinamiche sono spiegati più dettagliatamente a pagina 143.

Stereo Pairs di Aux Send

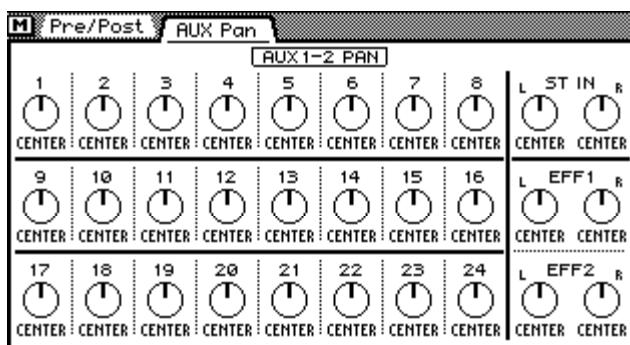
Le aux send 1/2 e aux send 3/4 possono essere configurate come coppie stereo, cioè stereo pair. Le stereo pair relative ad aux send vengono configurate sulla pagina Pair. Vedere a pagina 114 ulteriori informazioni su questo argomento. Quando le aux send vengono abbinati, i seguenti parametri master di aux send sono collegati: EQ, fader, processori dinamiche, pulsanti [ON] e monitor. Poiché questi parametri sono collegati, potete regolare i controlli master di entrambe le aux send costituenti una coppia stereo. Inoltre, i controlli pan di aux send vengono attivati sui canali di ingresso, sul canale di ingresso stereo e sui ritorni degli effetti. I controlli pan di aux send sono disponibili sulle pagine o videate AUX Pan. Sono disponibili due pagine AUX Pan: una per aux pair 1/2 e l'altra per aux pair 3/4.

Se selezionate una pagina AUX Pan e le rispettive aux send non sono configurate come stereo pair, cioè come coppia stereo, apparirà una pagina AUX Pan del tipo sotto indicato.



Se le aux send sono configurate come una stereo pair, cioè una coppia stereo, appare invece una pagina AUX Pan del tipo sotto riportato.

1. Usate i pulsanti [AUX 1] o [AUX 2] per localizzare la pagina AUX 1-2 Pan o il pulsante [AUX 3] o [AUX 4] per localizzare la pagina AUX 3-4 Pan.



2. Per selezionare un canale usate i pulsanti [SEL] e [MIXING LAYER]. Vedere a pagina 31 ulteriori informazioni su *Mixing Layer*.
3. Usate i pulsanti cursore per selezionare i controlli pan e il controllo rotante PARAMETER per impostarli.

Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse su un controllo pan, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinatelo.



I canali di ingresso da 1 a 24 usano un unico controllo pan per distribuire i segnali nell'immagine stereo del suono fra i bus aux paired, cioè abbinati.



Il canale di ingresso stereo e i ritorni degli effetti hanno due controlli pan. Uno per il segnale sinistro e l'altro per il segnale destro. Questi controlli di pan possono essere usati per regolare la larghezza dei segnali stereo.



Con il controllo sinistro impostato su L16 e il controllo destro impostato su R16, come in figura, la larghezza del segnale stereo è pari al 100%.



Con entrambi i controlli impostati su CENTER, come qui raffigurato, la larghezza di un segnale stereo è ridotta a zero.



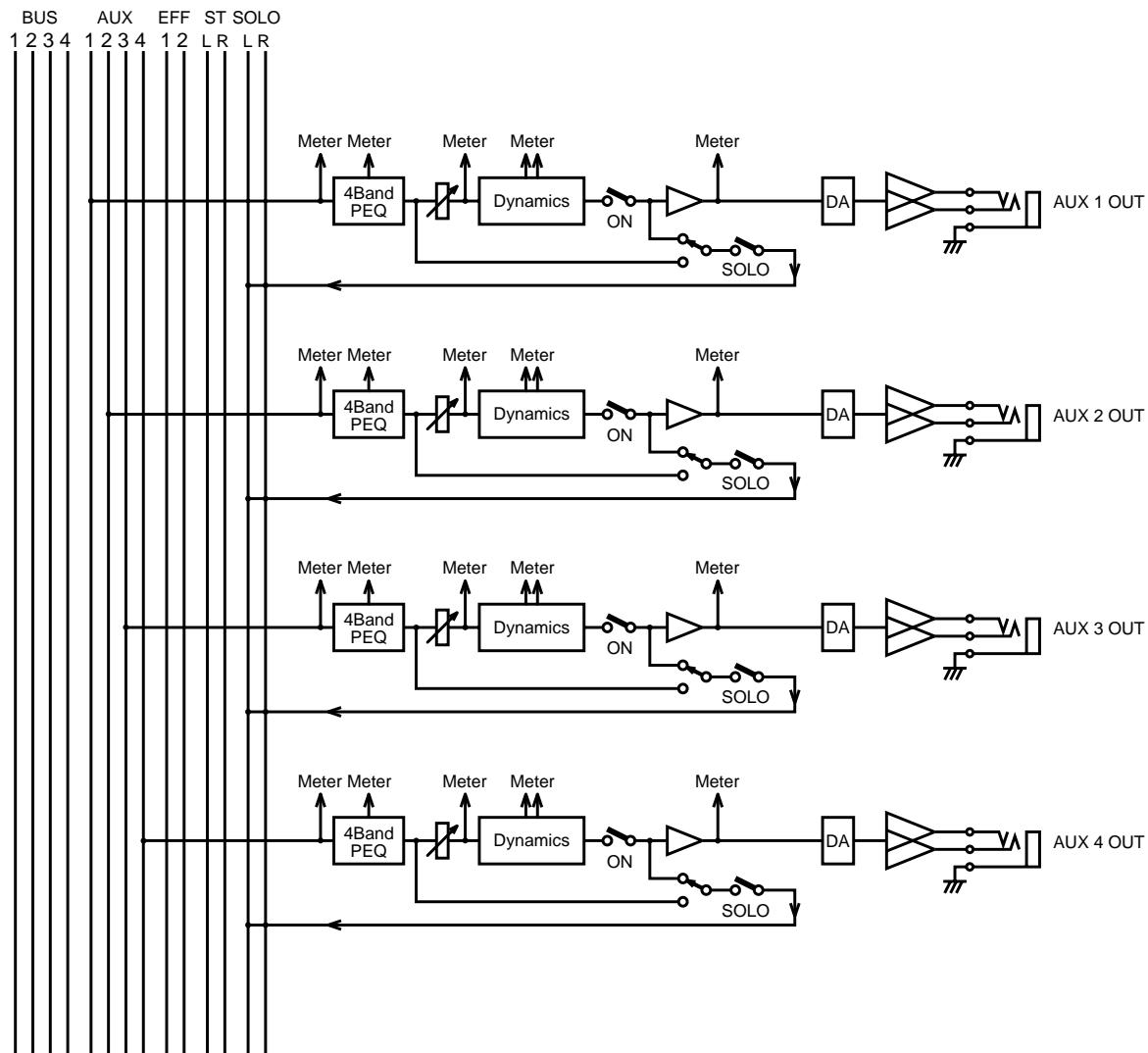
Impostando i controlli sulle posizioni intermedie fra queste due posizioni estreme potrete regolare la larghezza del segnale stereo da 0 al 100%. Tuttavia, per conservare un bilanciamento centrale, dovreste impostare entrambi i controlli su valori analoghi. Ad esempio, L5 ed R5 oppure L10 ed R10.

Centro compreso, vi sono 33 posizioni pan.

Left Center Right
L16 ← L15 ← ⋯ ← L2 ← L1 ← CENTER → R1 → R2 → ⋯ → R15 → R16

I controlli di pan relativi ad aux send non vengono influenzati dai modi Individual, Gang ed Inverted Gang pan che potrete trovare alle pagine Pan 1 - 16 e Pan 17 - 24.

Diagramma a blocchi di Aux Send



Bus Outs

10

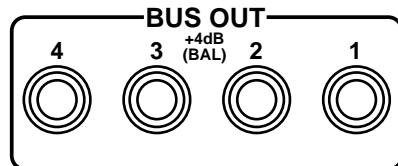
Informazioni sulle uscite bus (Bus Outs)	98
Bus Outs analogiche	98
Bus Outs & l'interfaccia YGDAI	98
Rec Out & Bus Outs 1 & 2	98
Monitoraggio di Bus Outs	98
Misurazione di Bus Outs	98
Convogliamento dei segnali alle Bus Outs	98
Impostazione dei livelli Master Bus Out	99
Esclusione di Bus Outs	99
Applicazione di EQ alle Bus Outs	99
Processori di dinamiche relativi a Bus Out	99
Bus Out Delay	100
Indirizzamento dei segnali Bus a Stereo Bus	101
Stereo Pairs di Bus Out	101
Diagramma a blocchi di Bus Out	102

Informazioni sulle uscite bus (Bus Outs)

Lo 03D possiede quattro uscite bus. I segnali del canale di ingresso, del canale di ingresso stereo e dei ritorni effetti possono essere convogliati ai quattro bus. Ogni bus out possiede un equalizzatore parametrico a quattro bande ed un processore di dinamiche. Le bus outs possono essere usate individualmente o in coppie stereo (stereo pairs). I segnali bus vengono trasmessi attraverso le prese jack phone analogiche. Possono essere trasmesse anche attraverso le uscite digitali YGDAI.

Bus Outs analogiche

I segnali bus out vengono convertiti in analogici usando i convertitori D/A a 18-bit e quindi vengono trasmessi attraverso le prese phone bilanciate da 1/4 di pollice con un livello di uscita nominale di +4 dB.

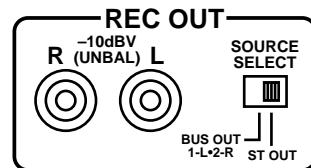


Bus Outs & l'interfaccia YGDAI

Oltre alle uscite bus analogiche, i loro segnali possono essere trasmessi attraverso le uscite digitali YGDAI. Vedere a pagina 223 ulteriori informazioni sulle *Schede YGDAI*.

Rec Out & Bus Outs 1 & 2

Alle prese REC OUT possono essere inviati i segnali dal bus out 1 e 2. Esse sono prese phono con un livello nominale di uscita di -10 dB V. Il segnale di bus out 1 viene inviato a REC OUT sinistro (L) e quello di bus out 1 viene inviato a REC OUT destro (R). Le prese REC OUT possono essere usate anche per trasmettere il segnale di uscita stereo. L'interruttore REC OUT SOURCE SELECT viene usato per selezionare la fonte o sorgente del segnale.



Monitoraggio di Bus Outs

Vedere a pagina 71 ulteriori informazioni su *Solo, Monitors & Meters*.

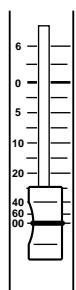
Misurazione di Bus Outs

I livelli del segnale di bus out possono essere misurati sulle pagine Meter. Per ulteriori informazioni vedere a pagina 79 il paragrafo *Misurazione*.

Convogliamento dei segnali alle Bus Outs

I segnali del canale di ingresso, del canale di ingresso stereo e del ritorno effetti possono essere indirizzati ai bus da 1 a 4. Per ulteriori informazioni vedere a pagina 59 *Stereo Pan, Balance & Routing*.

Impostazione dei livelli Master Bus Out



I livelli master di bus out vengono controllati utilizzando i faders da 13 a 16. La funzione di tali faders dipende dal Mixing Layer selezionato. Vedere ulteriori informazioni a pagina 32 riguardanti i faders.

1. Usate il pulsante [MIXING LAYER] per selezionare 17-24/MASTER Mixing Layer.

Ora i faders da 13 a 16 funzionano come controlli di livello master di bus out.

2. Usate i faders da 13 a 16 per regolare i livelli di bus out.

Quando le bus out sono configurate come una coppia stereo (stereo pair) utilizzando la funzione Pair (vedere a pagina 114), i faders delle due bus out funzionano assieme e uno di essi può essere usato per regolare il livello master di bus out.

Esclusione di Bus Outs



Le bus out possono essere escluse (muted) usando i pulsanti [ON] da 13 a 16.

Questi pulsanti contengono indicatori che si accendono quando una bus out è attivata.

1. Usate il pulsante [MIXING LAYER] per selezionare 17-24/MASTER Mixing Layer.

Ora i pulsanti [ON] da 13 a 16 funzionano come interruttori "mute" di bus out.

2. Premete il pulsante [ON].

Premete nuovamente il pulsante [ON] per reinserire una bus out.

Quando le bus out sono configurate come una coppia stereo (stereo pair) usando la funzione Pair (vedere a pagina 114), i pulsanti [ON] delle due bus out lavorano assieme e per escludere le bus out può essere usato indifferentemente uno dei due pulsanti.

Applicazione di EQ alle Bus Outs

Ciascuna bus out possiede un equalizzatore parametrico a quattro bande. Vedere a pagina 45 ulteriori informazioni su EQ.

Processori di dinamiche relativi a Bus Out

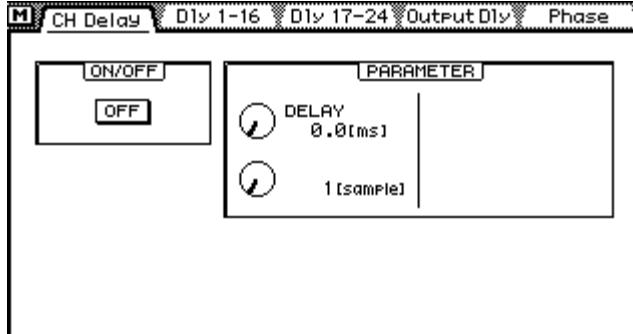
Ciascuna bus out possiede un processore di dinamiche. Vedere a pagina 143 ulteriori informazioni sui *Processori di dinamiche*.

Bus Out Delay

I segnali analogici di bus out possono essere ritardati individualmente. Ciò può servire a compensare i ritardi o delay tipici dei sistemi di amplificazione con più altoparlanti.

1. Usate il pulsante [DELAY/Ø] per localizzare la pagina CH Delay.
2. Usate il pulsante [MIXING LAYER] per selezionare 17-24/MASTER.
3. Usate i pulsanti [SEL] per selezionare un'uscita bus (bus out).

Appare la pagina CH Delay sotto riportata.



4. Usate i pulsanti cursore per selezionare i parametri del delay e il pulsante [ENTER] e il controllo rotante PARAMETER per impostarli.

Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sugli interruttori e trascinare i controlli rotanti.

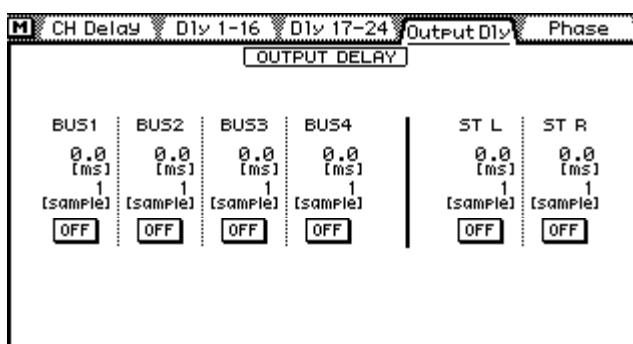
ON/OFF—Questo interruttore viene usato per attivare (on) e disattivare (off) il delay, cioè il ritardo. Quando il cursore è posizionato all'interno della finestra PARAMETER, il pulsante [ENTER] può essere usato per attivare e disattivare il delay senza dover selezionare l'interruttore ON/OFF.

PARAMETER—Questi controlli sono usati per impostare il tempo di delay. Il delay può essere specificato in secondi o in campioni. Il delay massimo è di 2.000 campioni. L'effettivo delay in secondi dipende dalla velocità di campionamento: 45.4 millisecondi ad una velocità di campionamento di 44.1 kHz e 41.7 millisecondi ad una velocità di campionamento di 48 kHz.

Visualizzazione delle regolazioni di Bus Out Delay

Le impostazioni di delay del bus out possono essere visualizzate sulla pagina seguente.

1. Usate il pulsante [DELAY/Ø] per localizzare questa pagina.



Questa pagina mostra il tempo di delay per ciascuna bus out. Il tempo di delay non può essere modificato su queste pagine. Tuttavia i delay possono essere attivati e disattivati.

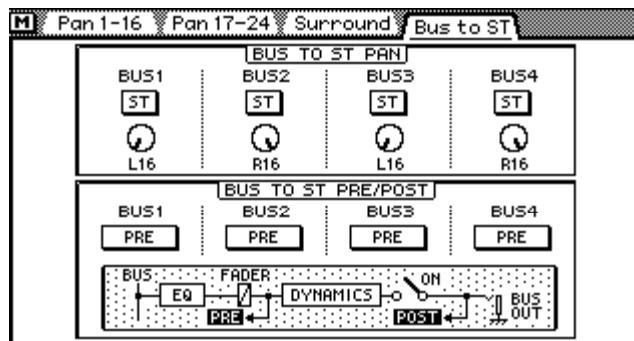
2. Usate i pulsanti [SEL] per selezionare le uscite bus (bus out) e il pulsante [ENTER] per attivare e disattivare i delay.

Se state usando un mouse, basta fare un click sugli interruttori. Questi ultimi possono essere selezionati anche mediante i pulsanti cursore.

Indirizzamento dei segnali Bus a Stereo Bus

I segnali bus out possono essere indirizzati al bus Stereo, consentendo alle uscite bus (bus out) di essere utilizzate come sottogruppi durante il mixdown. Le regolazioni bus-bus Stereo vengono effettuate sulla pagina Bus to ST. La pagina Bus to ST è disponibile soltanto quando il modo pan è impostato su stereo. Se è selezionato il modo surround pan, questa funzione non è attivabile. Vedere a pagina 58 ulteriori informazioni sulla selezione di un modo Pan.

1. Usate il pulsante [PAN/ROUTING] per localizzare la pagina Bus to ST sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare gli interruttori e i controlli e il pulsante [ENTER] nonché il controllo rotante PARAMETER per impostarli.

Se state usando un mouse, fate un semplice click sugli interruttori. Per il pan, posizionate il cursore del mouse sul controllo pan, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse, e quindi trascinate lo.

BUS TO ST PAN—Questa finestra contiene gli interruttori on/off (ST) e i controlli pan per ciascuna bus out. Gli interruttori ST vengono usati per assegnare i segnali bus al bus Stereo. Un bus viene assegnato quando il suo interruttore è evidenziato. I controlli pan vengono usati per distribuire i segnali di bus attraverso Stereo bus nell'immagine stereo del suono. Compreso il centro, sono disponibili 33 posizioni di pan.

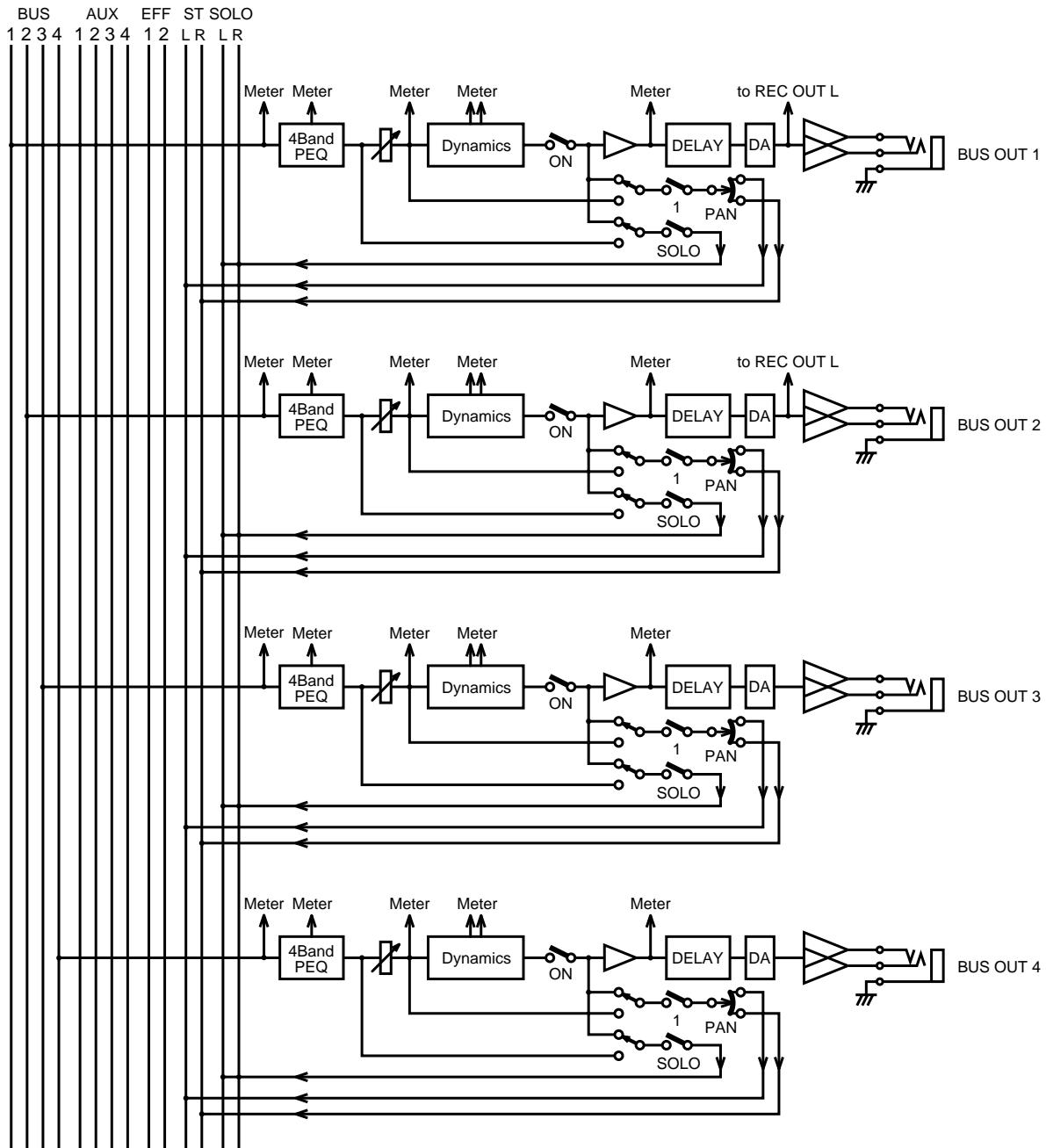
Left Center Right
| 16 ← | 15 ← ... ← | 2 ← | 1 ← CENTER → R1 → R2 → ... → R15 → R16

BUS TO ST PRE/POST—Questa finestra contiene interruttori pre/post per ciascun bus. La fonte del segnale bus to Stereo bus può essere sia pre-dynamics sia post-dynamics, come mostrato dal diagramma a blocchi situato sotto agli interruttori.

Stereo Pairs di Bus Out

Bus out 1/2 e bus out 3/4 possono essere configurate come uscite stereo. Le coppie stereo di bus out (stereo pairs) sono configurate sulla pagina Pair. Vedere a pagina 114 ulteriori informazioni sulla configurazione di Stereo pairs. Quando le uscite bus (bus out) sono abbinate, i seguenti parametri master di bus out vengono collegati: EQ, fader, processori di dinamiche, pulsanti [ON], monitor, bus to stereo pre/post e bus to stereo on/off. Poiché questi parametri sono collegati, potete regolare i controlli master di uno dei due bus out componenti la coppia stereo.

Diagramma a blocchi di Bus Out



Channel Library & View

11

Channel Library	104
Memorizzazione programmi di canale	105
Richiamo dei programmi di canale	106
Editing dei titoli del programma di canale	107
Channel View	108

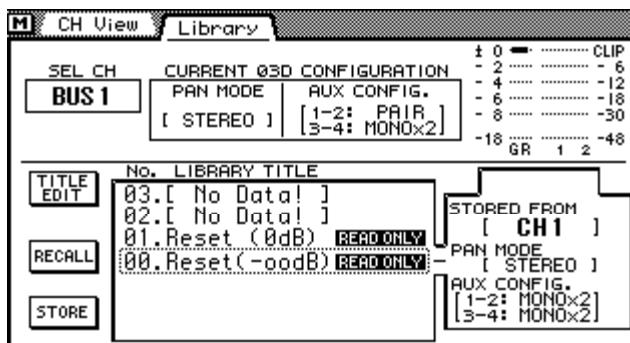
Channel Library

Le impostazioni del canale possono essere memorizzate come programmi ed inserite in una libreria di canale, che d'ora in poi chiameremo Channel Library. Essa contiene due programmi preset (00 e 01) e 49 programmi user cioè dell'utente, numerati da 02 a 50. I programmi user vi permettono di immagazzinare in memoria le impostazioni di canale usate frequentemente, e possono anche avere un titolo per essere identificate facilmente. La libreria di canale o channel library può essere usata per trasferire le impostazioni da un canale all'altro. Ad esempio, le impostazioni del canale di ingresso 1 potrebbero essere memorizzate come un programma e quindi essere richiamate nel canale di ingresso 19.

I programmi preset contengono le impostazioni iniziali per tutti i canali di ingresso ed uscita e possono essere utilizzati per resettare tali canali sui loro valori iniziali. Program 00, Reset (-0dB), effettuano il reset del canale selezionato ed impostano il suo fader sulla posizione 00 dB (infinito). Program 01, Reset (0dB) fa la stessa cosa del programma 00 ma impone il fader sulla posizione 0 dB.

Le impostazioni di canale vengono memorizzate anche in memorie di scena (vedere pagina 164).

La channel library è controllata dalla pagina Library sotto riportata. Usate il pulsante [VIEW] per localizzare la pagina Library. Se state usando un mouse e già è presente la pagina CH View, è sufficiente fare un click sull'area del titolo della pagina Library.



La finestra CURRENT 03D CONFIGURATION mostra le configurazioni PAN e AUX. Per PAN, [STEREO] indica un pan stereo normale, mentre [SURROUND] indica che è stato selezionato uno dei modi surround pan. Per AUX, [MONOx2] indica il modo aux send normale, mentre [PAIR] indica che le aux send sono configurate come coppia stereo.

I misuratori di fianco al box CURRENT 03D CONFIGURATION mostrano il livello del segnale e la riduzione di guadagno del canale selezionato. I canali abbinati condividono i parametri delle dinamiche, per cui appare soltanto un misuratore della riduzione di guadagno.

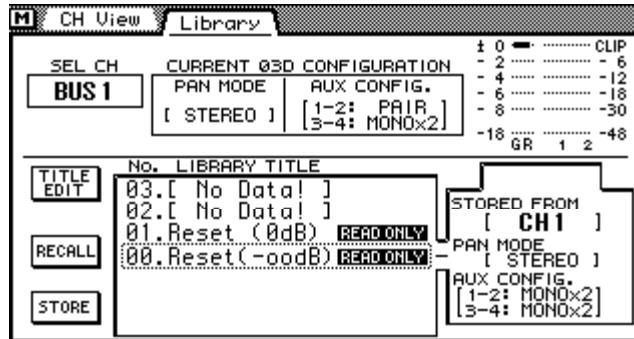
Le regolazioni del mix dei canali seguenti possono essere immagazzinate nella memoria channel library.

Input channels	CH 1-CH 24
Stereo input channel	ST IN
Aux sends	AUX 1, AUX 2, AUX 3, AUX 4
Bus outs	BUS 1, BUS 2, BUS 3, BUS 4
Stereo out	ST OUT
Effects returns	EFFECT 1, EFFECT 2

Memorizzazione programmi di canale

I programmi di canale sono memorizzati nella pagina Channel Library. Potete memorizzare le regolazioni di canale nei programmi user numerati da 02 a 50. I programmi 00 e 01 possono essere soltanto letti e non scritti.

1. Usate il pulsante [VIEW] per localizzare la pagina Library.



2. Usate il controllo rotante PARAMETER per effettuare lo scrolling (cioè l'esplorazione) dei programmi di canale contenuti nell'elenco. Se state usando un mouse, posizionate il suo cursore sul box del parametro (parameter), premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinatelo.

Ogni volta che viene selezionato un programma, nella finestra adiacente appaiono i dettagli riguardanti i dati del canale memorizzato. I programmi di canale che non contengono dati vengono identificati dal titolo "No Data!".

3. Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore STORE e quindi premete il pulsante [ENTER].

Se state usando un mouse, è sufficiente fare un click sull'interruttore STORE.

Appare la finestra di dialogo Title Edit.

4. Inserite un titolo per il programma del canale.

A pagina 33 sono riportate ulteriori informazioni sulla finestra di dialogo Title Edit.

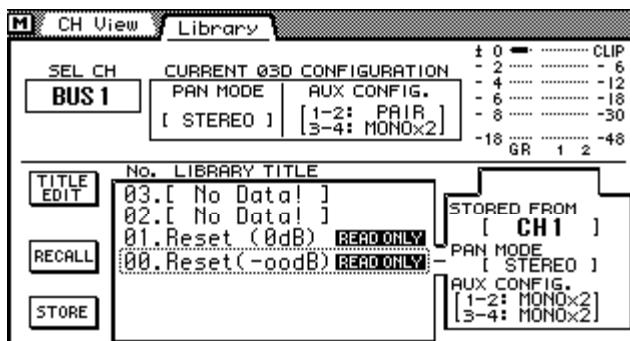
5. Premete OK sulla finestra di dialogo Title Edit.

Il programma del canale è stato così memorizzato.

Richiamo dei programmi di canale

I programmi di canale vengono richiamati utilizzando la pagina Channel Library.

1. Usate il pulsante [VIEW] per localizzare la pagina Library.



2. Usate il controllo rotante PARAMETER per effettuare lo scrolling (cioè l'esplorazione) dei programmi di canale presenti nell'elenco. Se state usando un mouse, posizionate il suo cursore sul box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinatelo.

I programmi di canale che non contengono dati sono identificati dal titolo “No Data!”. Ogni volta che viene selezionato un programma, nella finestra adiacente vengono visualizzati i dettagli relativi ai dati di canale memorizzati.

STORED FROM—Mostra quali dati di canale sono memorizzati nel programma.
PAN MODE—Mostra il modo pan del programma di canale.
AUX CONFIG—Mostra la configurazione aux send del programma di canale.

CONFLICT
STORED FROM [CH1] ▲
PAN MODE [STEREO]
AUX CONFIG. [1-2: MONOx2] [3-4: MONOx2]

Se i dati del programma di canale selezionato vanno in conflitto con quelli del canale selezionato in quel momento, ad esempio, STORED FROM mostra un canale di ingresso ma il canale selezionato effettivamente è BUS 1, appare CONFLICT e un triangolo di avvertimento di fianco ai dati oggetto del conflitto. Vi sono quattro tipi di dati di canale.

Tipo	Dati
Type 1	Canali di ingresso da 1 a 24, canale di ingresso stereo, canali di ritorno effetti
Type 2	Canali aux send
Type 3	Canali bus out
Type 4	Canale stereo out

Possono essere richiamati programmi di canale dello stesso tipo di quello selezionato. Ad esempio, è possibile richiamare un programma di canale che contenga i dati del canale di ingresso 1 per trasferirli nel canale di ingresso stereo. Ma un programma di canale che contenga dati aux send 1 non può essere richiamato in un bus out (uscita bus).

Quando in un canale stereo (ad esempio un canale di ingresso stereo, un canale di ritorno effetti oppure i canali di ingresso configurati come coppia stereo) viene richiamato un programma di canale mono, i controlli pan sinistro e destro del canale stereo sono impostati come il pan del canale di ingresso mono. Quando in un canale mono viene richiamato un programma di canale stereo, il controllo pan del canale di ingresso mono è impostato allo stesso modo del controllo pan sinistro (left o L) del canale stereo.

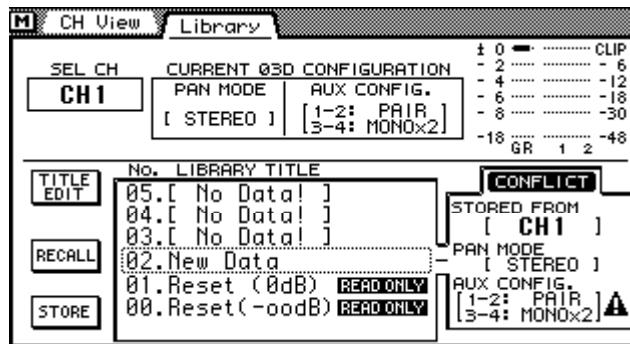
3. Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore RECALL, e quindi premete il pulsante [ENTER].

Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sull'interruttore RECALL. In tal modo il programma di canale viene richiamato.

Editing dei titoli del programma di canale

I titoli del programma di canale possono essere editati, cioè modificati, in qualsiasi momento. Non avete bisogno di richiamare un programma per editarne il titolo. È possibile editare i titoli solo dei programmi di canale che contengono dati. L'editing del titolo viene eseguito sulla pagina Channel Library sotto riportata.

1. Usate il pulsante [VIEW] per localizzare la pagina Library.



2. Selezionate il programma di canale usando il controllo rotante PARAMETER o il mouse.
3. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore TITLE EDIT e quindi premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sull'interruttore TITLE EDIT.
Appare la finestra di dialogo Title Edit.
4. Editate il titolo del programma.
Consultate a pagina 33 ulteriori informazioni sulla finestra di dialogo Title Edit.
5. Quando avete terminato, premete OK sulla finestra di dialogo Title Edit.

Channel View

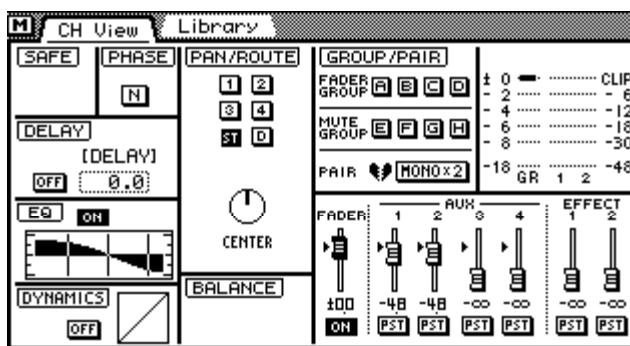
La pagina Channel View mostra le varie impostazioni e i valori dei parametri relativi al canale di ingresso, al canale di ingresso stereo, al canale di ritorno effetti, all'aux send, al bus out o all'output stereo selezionati, consentendovi di controllare in un attimo le regolazioni del mix di un canale. È possibile regolare anche i parametri.

1. Usate il pulsante [VIEW] per individuare la pagina CH View.
2. Usate i pulsanti [SEL] e [MIXING LAYER] per selezionare un canale. Vedere *Mixing Layer* a pagina 31 per ulteriori informazioni.
3. Usate i pulsanti cursore per selezionare i parametri e quindi il pulsante [ENTER] e il controllo rotante PARAMETER per impostarli.

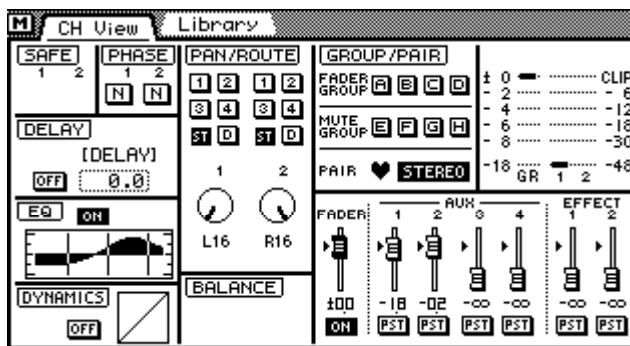
Se state usando un mouse, effettuate semplicemente un click sugli interruttori e trascinate i controlli rotanti e i faders.

Qui di seguito sono riportate le pagine del tipo View per i differenti canali.

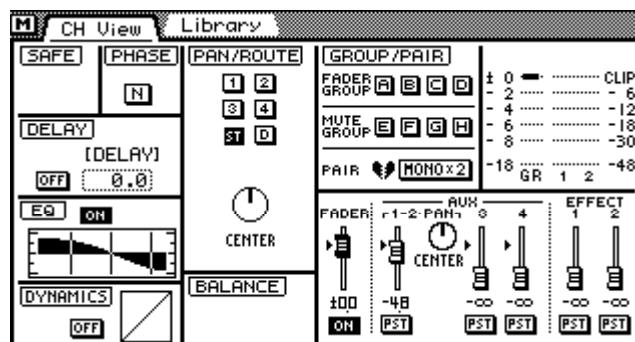
Visualizzazione del canale di ingresso



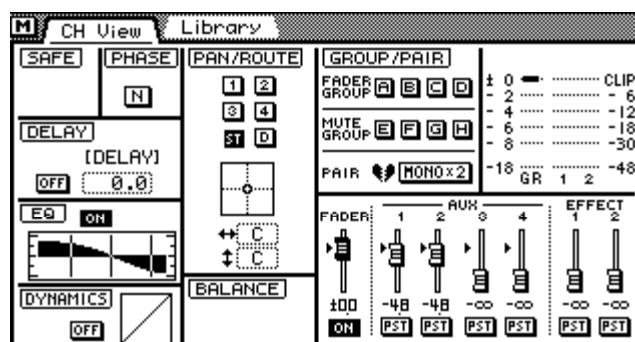
Visualizzazione del canale di ingresso con i canali configurati come coppia stereo (stereo pair)



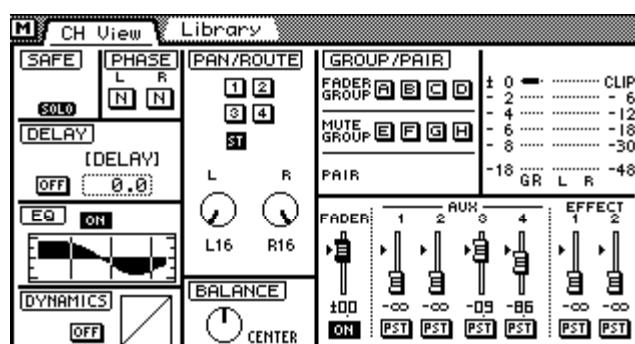
Visualizzazione del canale di ingresso con aux send 1 e 2 configurate come stereo pair



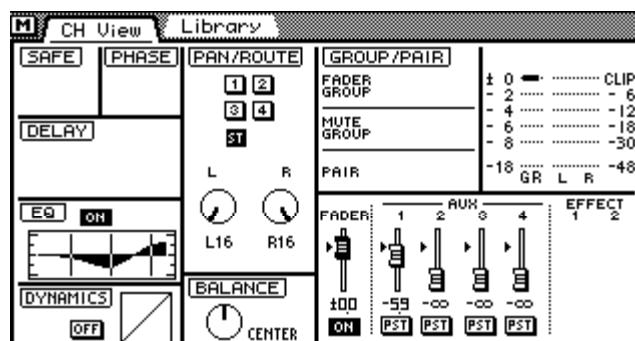
Visualizzazione canale di ingresso con modo pan surround 2+2 selezionato



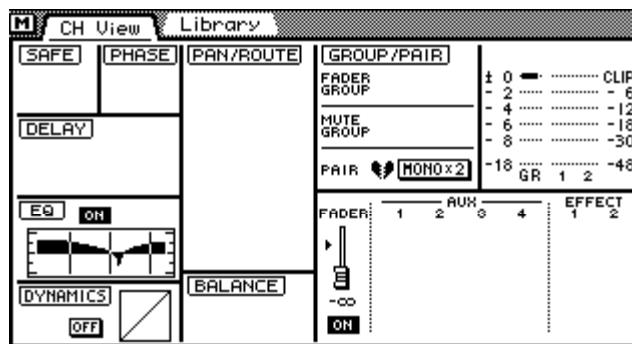
Pagina per visualizzazione del canale di ingresso stereo



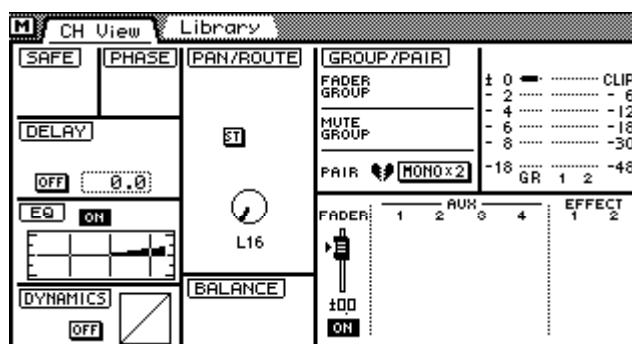
Pagina per la visualizzazione del canale di ritorno effetti



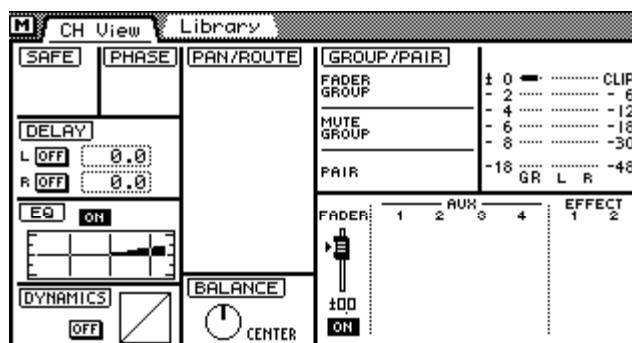
Pagina di visualizzazione aux send



Pagina di visualizzazione bus out



Pagina di visualizzazione stereo out (uscita stereo)



Groups & Pairs

12

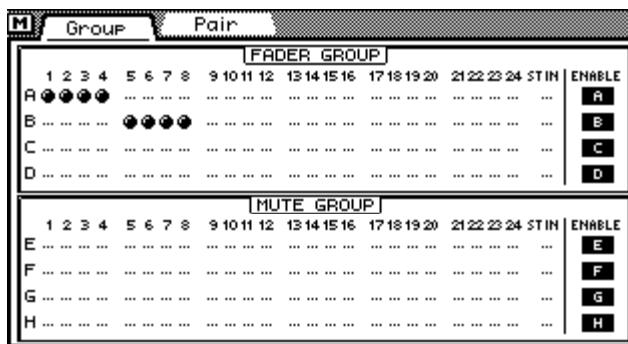
Gruppi di faders	112
Gruppi Mute	113
Stereo Pairs	114

Gruppi di faders

I faders possono essere raggruppati per un controllo multiplo usando soltanto uno di essi. Ciò facilita il controllo simultaneo di più fader. Possono essere usati in gruppi (fader group) i fader per i canali di ingresso da 1 a 24 e l'ingresso stereo. Vi sono quattro gruppi di fader disponibili: A, B, C e D. I gruppi di fader sono configurati sulla pagina Group.

Realizzare un Fader Group

1. Usate il pulsante [GROUP/PAIR] per localizzare la pagina Group sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore [a] [b] per selezionare i gruppi di fader e i pulsanti [SEL] per aggiungere o togliere i faders ai/dai gruppi. Impostate il Mixing Layer su 17-24/MASTER per regolare i faders per i canali di ingresso da 17 a 24.

Se state usando un mouse, effettuate un click per aggiungere e togliere i faders a/dai gruppi di faders. I faders non possono essere aggiunti a più di un gruppo.

I canali di una coppia stereo (stereo pair, vedere pagina 114) vengono aggiunti e tolti contemporaneamente dai gruppi di faders.

Quando viene selezionata la pagina Group, con i pulsanti [SEL] è possibile aggiungere e togliere i faders a/dai gruppi degli stessi. Quando viene selezionata un'altra pagina, i pulsanti [SEL] ritornano a funzionare normalmente.

Potete agire soltanto su un fader facente parte di un gruppo alla volta. In altre parole, se tentate di regolare due fader contemporaneamente e che appartengono allo stesso gruppo, i motori che li azionano possono avere un cattivo funzionamento per l'aumentato carico.

I canali all'interno di un gruppo di fader possono essere monitorati assieme usando FADER GROUP AFL. Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 75 *Impostazione di Solo*.

Disabilitazione di un Fader Group

I quattro gruppi di fader possono essere disabilitati individualmente usando gli interruttori ENABLE alla destra della pagina Group. Ciò vi permette di regolare individualmente i fader all'interno di un gruppo.

1. Usate i pulsanti cursore [a] [b] per selezionare il gruppo di fader che intendete disabilitare: A, B, C o D.
 2. Premete il pulsante [ENTER].
- Se state usando un mouse, è sufficiente che facciate un click sull'interruttore ENABLE.
3. Premete nuovamente il pulsante [ENTER] per abilitare il gruppo di fader.

Gruppo di fader abilitato

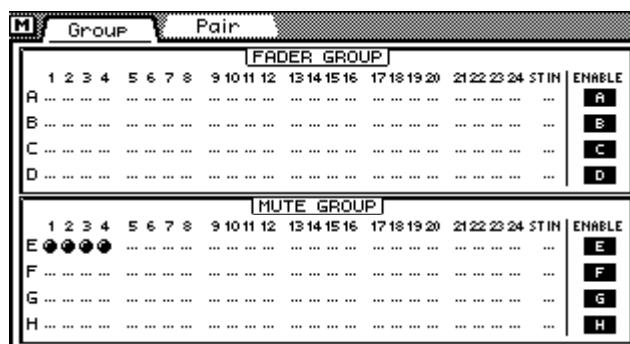
Gruppo di fader disabilitato

Gruppi Mute

I canali possono essere raggruppati per un controllo multiplo della funzione "mute" usando soltanto un pulsante [ON]. Ciò facilita l'esclusione simultanea di più canali. Possono essere usati in gruppi "mute" i canali di ingresso da 1 a 24 e l'ingresso stereo. Non è necessario che tutti i canali di un gruppo mute (mute group) siano attivati o disattivati. Il "mute group", può contenere un mix di canali on (attivati) e canali off (disattivati). Quando viene commutato un gruppo "mute" mixato, i canali on vengono disattivati e i canali off diventano attivati. Ad esempio, ciò potrebbe essere usato per alternare due canali per una comparazione A/B. Sono disponibili quattro gruppi "mute" o mute groups: E, F, G e H. I mute group sono configurati sulla pagina Group.

Realizzare un Mute Group

1. Usate il pulsante [GROUP/PAIR] per localizzare la pagina Group sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore [a] [b] per selezionare i gruppi di fader e i pulsanti [SEL] per aggiungere e togliere i canali a/dai gruppi mute. Impostate il Mixing Layer su 17-24/MASTER per determinare i canali di ingresso da 17 a 24.

Se state usando un mouse, fate semplicemente un click per aggiungere e togliere i canali ai/dai mute group. I canali non possono essere aggiunti a più di un "mute group".

I canali di una coppia stereo o stereo pair (vedere pagina 114) vengono aggiunti e tolti contemporaneamente.

Quando è selezionata la pagina Group, i pulsanti [SEL] vengono usati per aggiungere e togliere i canali ai/dai mute group. Quando si seleziona un'altra pagina, i pulsanti [SEL] ritornano al funzionamento normale.

Disabilitazione di un Mute Group

I quattro mute group possono essere disabilitati singolarmente usando gli interruttori ENABLE posti alla destra della pagina Group. Ciò vi permette di impostare i canali singoli all'interno di un gruppo.

1. Usate i pulsanti cursore [a] [b] per selezionare il mute group che intendete disabilitare o disattivare: E, F, G o H.
2. Premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, effettuate un semplice click sull'interruttore ENABLE.
3. Ripremete il pulsante [ENTER] per abilitare il mute group.

Mute group abilitato

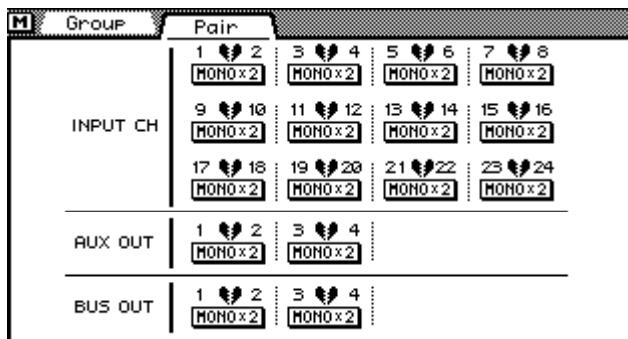
Mute group disabilitato

Stereo Pairs

I canali di ingresso, le aux send o mandate ausiliarie e i bus out o uscite bus possono essere abbinati per operare in versione stereo. I canali di ingresso abbinati sono utili per l'elaborazione dei segnali di ingresso stereo. Le aux send e bus output in abbinamento forniscono delle uscite stereo addizionali.

Configurazione di Stereo Pairs

- Usate il pulsante [GROUP/PAIR] per localizzare la pagina Pair sotto riportata.



- Usate i pulsanti cursore per selezionare un interruttore pair e quindi premete il pulsante [ENTER].

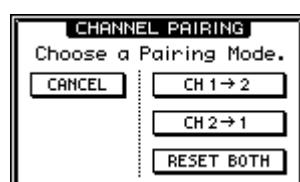
Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sull'interruttore pair.

I canali possono essere anche combinati usando i pulsanti [SEL]. Basta premere sui due pulsanti [SEL] che corrispondono ai canali da abbinare. Usate il Mixing Layer 17-24/MASTER per accedere ai pulsanti [SEL] per i canali di ingresso da 17 a 24, le aux send o mandate ausiliarie e le bus out o uscite del bus. Per dividere una coppia, ripremete nuovamente i due pulsanti [SEL].

Canali non accoppiati

Canali accoppiati o abbinati

Se state abbinando i canali di ingresso, appare la seguente finestra di dialogo.



- Usate i pulsanti cursore per selezionare un'opzione e quindi premete il pulsante [ENTER].

Fate in modo che le regolazioni del canale con numero pari siano uguali a quelle del canale con numero dispari e quindi attivate la coppia di canali (channel pair).

Fate in modo che le regolazioni del canale con numero dispari siano uguali a quelle del canale pari e quindi attivate la coppia di canali.

Resettate i canali con numero pari e dispari riportandoli alle loro impostazioni iniziali e attivate la coppia di canali.

Annurate l'operazione pair, cioè di abbinamento.

Quando dividete una coppia stereo, appare la seguente finestra di dialogo.



4. Usate i pulsanti cursore per selezionare CANCEL oppure OK, e quindi premete il pulsante [ENTER].

Stereo Pairs dei canali di ingresso

Vedere a pagina 43 ulteriori informazioni.

Stereo Pairs di Aux Send

Vedere a pagina 94 ulteriori informazioni.

Stereo Pairs di Bus Out

Vedere a pagina 101 ulteriori informazioni.

Effetti in dotazione

13

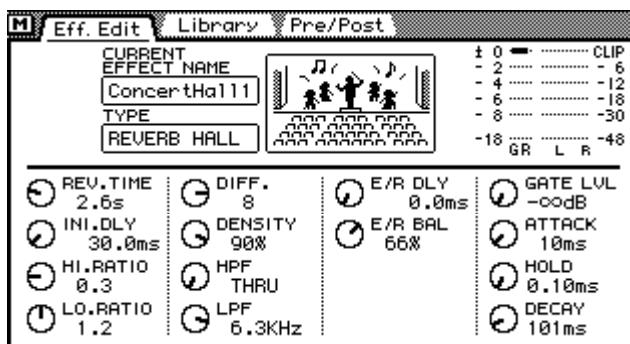
Informazioni sugli effetti in dotazione (onboard)	118
Programmi di effetti preset	118
Applicazione degli effetti	122
Mandate effetti Pre-fader/Post-fader	123
Ritorno effetti	123
Libreria effetti (Effects Library)	125
Memorizzazione dei programmi di effetti	126
Richiamo dei programmi di effetti	127
Editing dei titoli dei programmi di effetti	128
Parametri degli effetti	129
Diagramma a blocchi degli effetti	142

Informazioni sugli effetti in dotazione (onboard)

Lo 03D possiede due processori stereo multi effetti onboard, cioè in dotazione: Effect 1 e Effect 2. Essi forniscono una vasta gamma di effetti di alta qualità, compresi riverbero, delay, chorus, flange, amp simulator ed altri. Sono disponibili 34 tipi di effetti diversi. A pagina 129 sono riportate ulteriori informazioni sui parametri degli effetti. I processori degli effetti vengono alimentati mediante il bus Effect 1 e il bus Effect 2 e i segnali processati (cioè elaborati) vengono rinviati attraverso Effect return 1 ed Effect return 2. Gli effetti possono essere applicati ai canali di ingresso e al canale di ingresso stereo.

Le regolazioni degli effetti possono essere immagazzinate in memoria come programmi, all'interno della libreria degli effetti (effect library). Quest'ultima contiene 64 programmi preset (cioè preprogrammati) e 32 programmi user (cioè dedicati alle creazioni dell'utente). Vedere a pagina 125 ulteriori informazioni su Effects Library o libreria effetti. Le regolazioni degli effetti vengono anch'esse immagazzinate nelle memorie di scena (pagina 164).

I processori degli effetti vengono editati sulla pagina Eff.Edit sotto riportata. Usate il pulsante [EFFECT 1] per localizzare la pagina Eff.Edit per Effect 1 oppure il pulsante [EFFECT 2] per localizzare la pagina Eff.Edit per Effect 2.



La metà superiore della pagina Eff.Edit mostra il tipo dell'effetto selezionato in quel momento e i misuratori di livello per il ritorno dell'effetto selezionato. La metà inferiore contiene invece i parametri degli effetti. Il numero ed il tipo dei parametri disponibili dipendono dal tipo di processore effetti selezionato.

Programmi di effetti preset

La tabella seguente mostra i programmi di effetti preset. A pagina 129 sono riportati ulteriori dettagli sui parametri. I programmi degli effetti che utilizzano i tipi di effetti HQ.PITCH oppure FREEZE possono essere usati soltanto con Effect 2.

Reverb/Early Reflections (riverbero/prime riflessioni)

#	Titolo	Tipo	Descrizione
01	ConcertHall1	REVERB HALL	Simulazione del riverbero di un salone standard.
02	ConcertHall2	REVERB HALL	Variazione di un lungo riverbero da salone con enfatizzazione del pre-delay
03	Bright Room	REVERB ROOM	Simulazione di una stanza o ambiente standard con enfasi sulle alte frequenze
04	Dark Room	REVERB ROOM	Simulazione di una stanza o ambiente standard con enfasi sulle basse frequenze
05	Live Room 1	REVERB STAGE	Effetto particolare che simula una stanza con pareti in cemento

#	Titolo	Tipo	Descrizione
06	Live Room 2	REVERB STAGE	Riverbero con lungo decadimento (decay), più dolce di Live Room 1
07	Ambience 1	REVERB HALL	Riverbero di tipo ambientazione che simula uno spazio piccolo come uno studio prove
08	Ambience 2	DELAY->ER.	Un effetto più brillante con più riflessioni presenti rispetto all'effetto Ambience 1
09	Rev Vocal 1	REVERB HALL	Riverbero lungo adatto per musica di tipo "ballad"
10	Rev Vocal 2	REVERB STAGE	Riverbero largamente usato e molto utile, ottimo per la voce, cori ecc.
11	Rev. Plate	REVERB PLATE	Simulazione di un'unità eco a piastra
12	Reverb Stage	REVERB STAGE	Simulazione dell'acustica di uno stage di teatro, più brillante di Hall
13	Snare Room	REVERB ROOM	Riverbero di tipo "room" principalmente per suoni di rullante. È efficace anche se applicato in maniera appropriata all'intero kit di percussioni
14	Snare Plate	REVERB PLATE	Riverbero di tipo "a piastra" particolarmente adatto per il suono del rullante, con un feeling leggermente "demodé"
15	Compact Room	DELAY+ER.	Un gradevole feeling di "presenza" viene prodotto dall'aggiunta di questo effetto ai suoni strumentali percussivi
16	Off Mic	DELAY->ER.	Simulazione della tecnica di registrazione off-mic usata per registrare batterie acustiche e percussioni
17	Graceverb 1	REV->SYMPHO.	Riverbero di tipo Hall con l'aggiunta di un po' di modulazione
18	Graceverb 2	REV+SYMPHO.	Variazione di Graceverb 1
19	Slip Verb	DELAY+REV	Riverbero non lineare progettato come effetto reverse-gate
20	Swept-Rev	REV->FLANGE	Riverbero con l'aggiunta di un effetto flanging
21	Gated Hall	REVERB HALL	Uno spazio più ampio di quello ottenibile con gli effetti di tipo "room". La regolazione di Rev.Time e GateLvl è molto efficace
22	Gated Room	REVERB ROOM	Riverbero di tipo "gate room". La regolazione di Rev.Time e GateLvl è altrettanto efficace
23	Random ER	EARLY REF.	Early reflection, cioè prime riflessioni, riproducenti un effetto di riflessioni grossolane
24	Splatter ER	EARLY REF.	Early reflection che producono un effetto "splashy", come l'appiattimento di un suono
25	Reverse Gate	REVERSE GATE	Impostazione standard di reverse gate
26	Rough Gate	GATE REVERB	Impostazione standard di reverb con gate

Delay/Echo

#	Titolo	Tipo	Descrizione
27	DELAY L-C-R1	DELAY LCR	Impostazione standard di Delay L-C-R. Il suono viene udito nell'ordine di "sinistra" (L), "destra" (R) e "centro" (C).
28	DELAY L-C-R2	DELAY LCR	Variazione di Delay L-C-R. Il feedback viene aggiunto a Delay L-C-R1
29	PingPongEcho	ECHO	Echo con ping-pong leggermente avveniristico; non è il solito delay di tipo ping-pong
30	Stereo Echo	ECHO	Impostazione standard di stereo echo
31	8 note Delay	ECHO	Ritardo incrociato con temporizzazione di note da 1/8

Modulation

#	Titolo	Tipo	Descrizione
32	Chorus 1	CHORUS	Impostazione standard dell'effetto chorus
33	Chorus 2	CHORUS	Variazione dell'effetto chorus
34	BrightChorus	CHORUS	Una variazione piuttosto marcata dell'effetto chorus
35	FLANGE 1	FLANGE	Impostazione standard dell'effetto flanging
36	FLANGE 2	FLANGE	Variazione dell'effetto flanging
37	Delange	FLANGE	Variazione dell'effetto flanging che enfatizza il delay, cioè il ritardo
38	Symphonic	SYMPHONIC	Impostazione standard dell'effetto sinfonico
39	Phaser	PHASER	Simulazione di un phaser standard
40	16stagePhase	PHASER	Variazione di un phaser. Questo utilizza tutti i 16 stadi di un salto di fase
41	Auto Pan	AUTO PAN	Auto-pan standard
42	Tremolo	TREMOLO	Impostazioni standard dell'effetto tremolo

Pitch Change

#	Titolo	Tipo	Descrizione
43	Mono Pitch	HQ. PITCH	Lungo delay con pitch leggermente "shiftato", cioè spostato. Molto efficace per la voce o per gli strumenti solisti
44	Harmo 8va	DUAL PITCH	Viene prodotto un suono ad un'ottava più alta
45	Dub Vocal	DUAL PITCH	Effetto harmonize leggero prodotto impostando il delay leggermente più lungo
46	Pitch Chorus	DUAL PITCH	Un effetto che usa il pitch shift per ampliare il suono. A differenza degli effetti di modulazione come il chorus, questo effetto non prevede la modulazione del pitch, cioè dell'intonazione
47	Funny Pitch	DUAL PITCH	Un effetto in cui un pitch shifter viene reimmesso per abbassamenti successivi del pitch

Multi-effect

#	Titolo	Tipo	Descrizione
48	Sizzle-Rev	REV+CHORUS	Un effetto che aggiunge il chorus alla distorsione, con un pizzico di enfasi sulla gamma alta
49	Echora-verb	REV->CHORUS	Un effetto che aggiunge chorus al delay ripetuto
50	Clinging-Rev	REV+FLANGE	Lungo riverbero con effetto flanging aggiunto per produrre l'impressione di una modulazione più avvolgente
51	Dly-Rev Long	DELAY->REV	Combinazione di un delay stereo lungo e del riverbero
52	Vox Deverb	MONODYL->REV	Combinazione di un delay e di un riverbero mono, conveniente come effetto monitor per la voce ecc.
53	Panned Verb	REV->PAN	Un effetto in cui il riverbero viene distribuito a sinistra e a destra

Distortion

#	Titolo	Tipo	Descrizione
54	Guit. Fixer	AMP SIMULATE	Questo effetto fa sì che ogni suono sembri una chitarra distorta
55	Drive Guitar	AMP SIMULATE	Variazione di amp simulation, che parte dal presupposto che una chitarra elettrica venga inserita via linea diretta
56	Distortion	AMP SIMULATE	Maschera di distorsione che parte dal presupposto che una chitarra elettrica venga immessa via linea diretta
57	Overdrive	AMP SIMULATE	Variazione overdrive che parte dal presupposto che una chitarra elettrica venga immessa via linea diretta

Dynamic Effects

#	Titolo	Tipo	Descrizione
58	Auto Wah	DYNA. FILTER	Filtro che usa il livello di ingresso per controllare la frequenza. Questo è uno degli effetti standard auto-wah in cui il filtro è del tipo BPF (filtro passabanda)
59	Flange Wah	DYNA. FLANGE	Un tipo di effetto flanger in cui il livello di ingresso controlla il punto di risonanza. Può essere anche prodotto un effetto di tipo auto-wah
60	Ethnic E	DYNA. FLANGE	Un effetto etnico di tipo sitar, con il tono del feedback concentrato nell'area E3
61	FilterPhase1	DYNA. FILTER	Variazione del filtro dinamico che utilizza un LFO (Low Frequency Oscillator) per produrre un effetto di tipo phaser
62	FilterPhase2	DYNA. FILTER	Variazione con risonanza leggermente più marcata di FilterPhase 1
63	Sweep Phaser	DYNA. PHASER	Un tipo di phaser in cui l'ingresso controlla il punto di salto fase (phase shift). Efficace quando viene usato sugli strumenti percussivi

Freeze

#	Titolo	Tipo	Descrizione
64	Freeze	FREEZE	Questo effetto può campionare 2972.1 ms di dati ad una velocità di campionamento di 44.1 kHz, 2730.6 ms a 48 kHz oppure 4095.9 ms a 32 kHz.

Applicazione degli effetti

1. Premete il pulsante [EFFECT 1] o [EFFECT 2] per selezionare un processore di effetti.

2. Usate i pulsanti [SEL] e [MIXING LAYER] per selezionare un canale.

3. Alzate il fader del canale sulla posizione 0.

Avendo già premuto il pulsante EFFECT 1 o EFFECT 2 allo step 1, i faders di canale funzionano come cursori per la manda degli effetti.

I segnali sinistro e destro del canale di ingresso stereo vengono sommati in un segnale mono prima di essere inviati ai bus Aux Send.

4. Alzate il fader EFFECT RETURN sulla posizione 0.

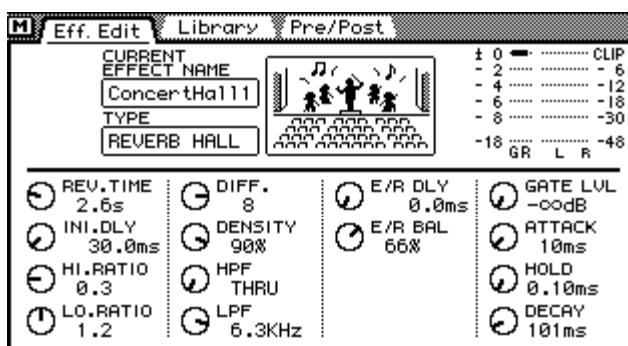
Se state usando Effect 1, viene selezionato automaticamente EFFECT RETURN 1.

Analogamente, se state usando Effect 2, viene selezionato automaticamente EFFECT RETURN 2.

5. Usate il pulsante [EFFECT 1] o [EFFECT 2] per localizzare la pagina Effects Library e richiamare un programma di effetti che utilizza il tipo di effetti richiesto. Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 127 *Richiamo dei programmi di effetti*.

I programmi degli effetti vengono richiamati nel processore di effetti selezionato in quel momento. Per richiamare un programma di effetti in Effect 1, usate il pulsante [EFFECT 1] per localizzare la pagina o videata Library. Per richiamare un programma di effetti in Effect 2, usate il pulsante [EFFECT 2].

6. Usate il pulsante [EFFECT 1] per localizzare la pagina Eff. Edit per Effect 1 oppure il pulsante [EFFECT 2] per la pagina Eff. Edit relativa a Effect 2.



7. Usate i pulsanti cursore per selezionare i parametri e il controllo PARAMETER o il mouse per regolarli.

8. Usate la pagina Pre/Post per configurare le mandate ausiliarie (aux send) come mandate pre-fader o post-fader. Vedere a pagina 123 ulteriori informazioni su questo argomento.

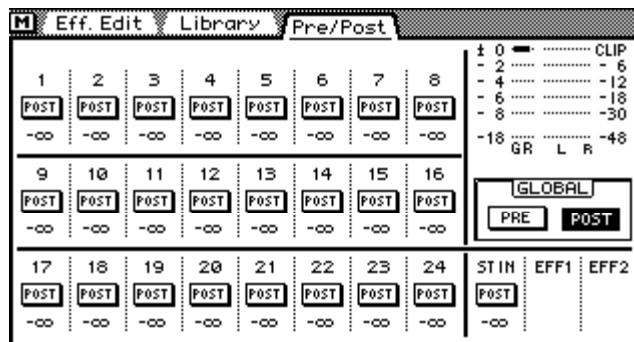
9. Usate la libreria degli effetti (effect library) per immagazzinare le regolazioni degli effetti per un impiego futuro. Vedere a pagina 125 ulteriori informazioni su *Libreria effetti (Effect Library)*.

10. Impostate l'EQ, il pan, i processori di dinamiche e così via per il canale di ritorno effetti. Vedere a pagina 123 ulteriori informazioni su questo argomento.

Mandate effetti Pre-fader/Post-fader

Le mandate effetti del canale di ingresso stereo e dei singoli canali di ingresso possono essere configurate come pre-fader o post-fader. Queste impostazioni vengono effettuate sulle pagine Pre/Post degli effetti.

1. Usate il pulsante [EFFECT 1] per localizzare la pagina Pre/Post per Effect 1 oppure il pulsante [EFFECT 2] per localizzare la pagina Pre/Post per Effect 2.



I valori posti sotto gli interruttori PRE/POST indicano le posizioni del fader per la mandata degli effetti.

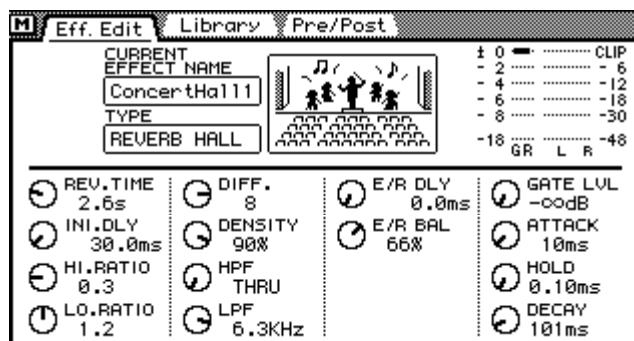
2. Usate i pulsanti cursore per selezionare gli interruttori PRE/POST e il pulsante [ENTER] per impostarli.
Se state usando un mouse, fate un click sugli interruttori PRE/POST.
3. Per impostare tutti gli interruttori PRE/POST su pre o post, selezionate l'interruttore GLOBAL PRE o POST e premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sugli interruttori GLOBAL.

Ritorno effetti

Effect 1 ed Effect 2 sono processori di effetti stereo, per cui i loro segnali di uscita sono stereo. Le sezioni seguenti mostrano le varie funzioni relative ai canali di ritorno degli effetti.

Misurazione dei ritorni degli effetti

I livelli del segnale di ritorno effetti possono essere visualizzati sulla pagina Eff. Edit mostrata qui di seguito oppure sulle pagine Meter. Vedere ulteriori informazioni a pagina 79. I livelli di mandata possono essere visualizzati sulla pagina Effects Library.



Applicazione di EQ ai ritorni degli effetti

Ciascun ritorno effetti possiede un'equalizzazione parametrica a quattro bande. Vedere a pagina 45 ulteriori informazioni su EQ.

Processori di dinamiche dei ritorni effetti

Ciascun ritorno effetti possiede un processore di dinamiche. Vedere a pagina 143 ulteriori informazioni sui processori di dinamiche.

Esclusione dei ritorni degli effetti

 I ritorni degli effetti possono essere esclusi (muted) utilizzando il pulsante EFFECT RETURN [ON]. Questo pulsante contiene un indicatore o spia che si accende quando un ritorno effetti è attivato.

1. **Usate il pulsante EFFECT RETURN [SEL] per selezionare EFFECT RETURN 1 oppure EFFECT RETURN 2.**

Le due spie a LED sopra al pulsante [SEL] indicano quale ritorno effetti è selezionato.

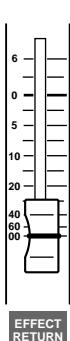
2. **Premete il pulsante [ON].**

Il ritorno effetti selezionato viene escluso (muted). Ripremete il pulsante [ON] per includere nuovamente il ritorno effetti.

Il pulsante EFFECT RETURN [ON] non è influenzato dall'impostazione Mixing Layer.

Quando è attivata la funzione [SOLO], i pulsanti EFFECT RETURN [ON] funzionano come pulsanti solo e non come pulsanti "mute".

Impostazione dei livelli dei ritorni degli effetti



Il livello ritorno effetti viene controllato utilizzando il fader EFFECT RETURN.

1. **Usate il pulsante EFFECT RETURN [SEL] per selezionare EFFECT RETURN 1 oppure EFFECT RETURN 2.**

I due indicatori a LED sopra al pulsante [SEL] indicano quale ritorno effetti sia selezionato.

2. **Usate il fader EFFECT RETURN per regolare il livello del ritorno selezionato.**

Pan, Balance & Routing

I segnali di ritorno effetti stereo possono essere convogliati ai bus da 1 a 4 e al bus Stereo. Essi possono essere bilanciati e "panned", cioè distribuiti nell'immagine stereo del suono. Il pan può essere usato per regolare la larghezza dei segnali di ritorno effetti stereo. Le regolazioni pan, balance e routing vengono effettuate sulla pagina Pan/Route. Vedere a pagina 59 ulteriori informazioni su *Stereo Pan, Balance & Routing*.

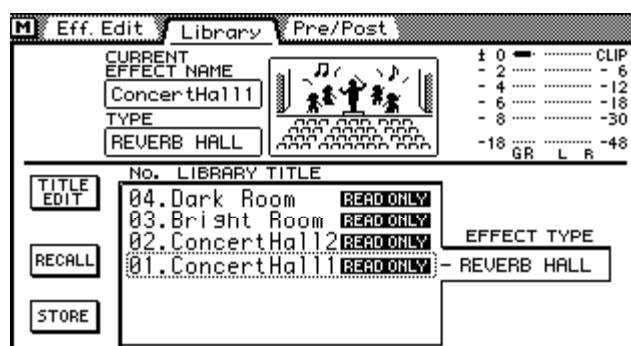
Aux sends (mandate ausiliarie)

I segnali di ritorno effetti possono essere inviati alle mandate ausiliarie (aux send) da 1 a 4. I segnali di ritorno effetti non possono essere inviati ai bus Effect poiché ciò creerebbe un loop. Vedere a pagina 89 ulteriori informazioni su *Aux Sends*.

Libreria effetti (Effects Library)

Le regolazioni degli effetti possono essere immagazzinate come programmi nella libreria degli effetti. La libreria degli effetti (o Effects Library) contiene 64 programmi preset (da 1 a 64) e 32 programmi user (da 65 a 96). Questi ultimi vi permettono di immagazzinare in memoria le regolazioni degli effetti usate frequentemente e possono avere anche un titolo per una facile identificazione. La libreria degli effetti può essere usata anche per trasferire le impostazioni da un processore di effetti all'altro. Ad esempio, potrebbero essere immagazzinate come un programma di library le impostazioni di Effect 1 e quindi essere richiamate in Effect 2. La raccolta esclusiva di programmi di effetti preset è stata fornita per applicazioni e strumenti specifici e rappresenta un buon riferimento e un punto di partenza quando dovete usare i processori di effetti. Vedere a pagina 118 l'elenco completo dei programmi di effetti preset.

La libreria degli effetti è controllata dalla pagina o videata Library, sotto riportata. Usate il pulsante [EFFECT 1] o [EFFECT 2] per localizzare la pagina Library. Sebbene la libreria degli effetti possa essere accessibile mediante l'impiego di uno qualsiasi dei pulsanti sopra citati, la libreria degli effetti è comune ad entrambi. Quando viene selezionata la libreria usando il pulsante [EFFECT 1], le operazioni store e recall (cioè di memorizzazione e richiamo) riguardano Effect 1. Quando viene selezionata la libreria usando il pulsante [EFFECT 2], le operazioni store e recall riguardano Effect 2. Se state usando un mouse ed è già presente la pagina Eff. Edit, è sufficiente effettuare un click sull'area del titolo della pagina Library.

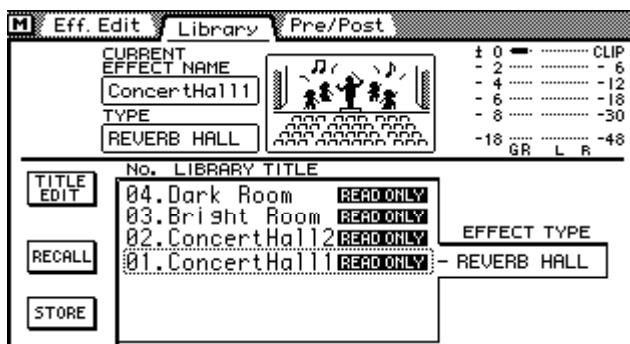


La metà superiore della pagina Library mostra il tipo di effetto selezionato in quel momento e i misuratori di livello per le mandate degli effetti. La metà inferiore contiene le funzioni della libreria degli effetti.

Memorizzazione dei programmi di effetti

I programmi degli effetti vengono memorizzati nella pagina Effects Library. Potete immagazzinare le regolazioni degli effetti nei programmi user numerati da 65 a 96. Ricordiamo che i programmi preset da 1 a 64 sono programmi di sola lettura, cioè non modificabili.

- Usate il pulsante [EFFECT 1] o [EFFECT 2] per localizzare la pagina Library.** Le regolazioni degli effetti vengono immagazzinate in memoria dal processore effetti selezionato in quel momento. Per memorizzare le regolazioni degli effetti relative a Effect 1, usate il pulsante [EFFECT 1] per localizzare la pagina Library. Per immagazzinare le regolazioni degli effetti relative a Effect 2, usate il pulsante [EFFECT 2].

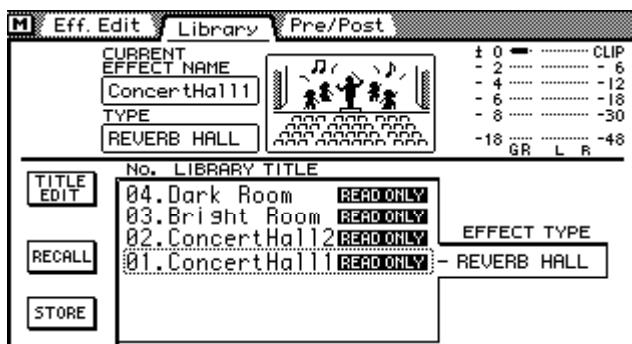


- Usate il controllo rotante PARAMETER per effettuare lo scrolling, cioè l'esplorazione dell'elenco dei programmi degli effetti. Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sul box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinatelo. Ogni volta che viene selezionato un programma, nella finestra EFFECT TYPE appare il suo tipo. I programmi degli effetti che non contengono dati sono identificati dal titolo "No Data!".
- Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore STORE e quindi premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore STORE.
Appare la finestra di dialogo Title Edit.
- Inserite un titolo per il programma degli effetti.
A pagina 33 sono riportate ulteriori informazioni sulla finestra di dialogo Title Edit.
- Premete OK sulla finestra di dialogo Title Edit.
Il programma degli effetti viene in tal modo memorizzato.

Richiamo dei programmi di effetti

I programmi degli effetti vengono richiamati mediante la pagina Library degli effetti. Potete richiamare uno qualsiasi dei 64 programmi preset e dei 32 programmi user. I programmi degli effetti che utilizzano i tipi di effetti HQ.PITCH o FREEZE possono essere richiamati soltanto in Effect 2.

- 1. Usate il pulsante [EFFECT 1] o [EFFECT 2] per localizzare la pagina Library.**
I programmi degli effetti vengono richiamati nel processore di effetti selezionato in quel momento. Per richiamare un programma di effetti in Effect 1, usate il pulsante [EFFECT 1] per localizzare la pagina Library. Per richiamare un programma di effetti in Effect 2, usate il pulsante [EFFECT 2].

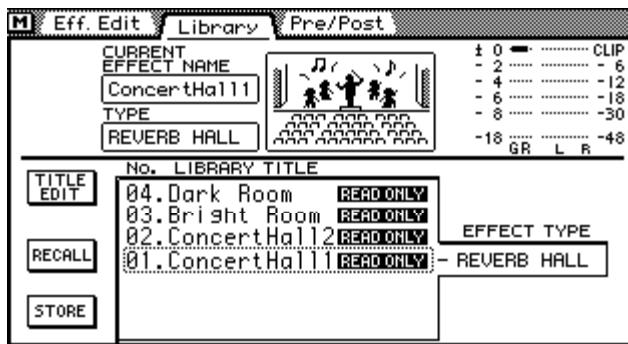


- 2. Usate il controllo rotante PARAMETER per effettuare lo scrolling, cioè l'esplorazione dell'elenco dei programmi di effetti. Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sul box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse, e quindi trascinatelo.**
Ogni volta che viene selezionato un programma, nella finestra EFFECT TYPE appare il suo tipo. I programmi di effetti non contenenti dati sono identificati dal titolo "No Data!".
- 3. Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore RECALL e quindi premete il pulsante [ENTER].**
Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore RECALL.
In tal modo viene richiamato il programma di effetti.

Editing dei titoli dei programmi di effetti

I titoli dei programmi degli effetti possono essere editati, cioè modificati, in qualsiasi momento. Non è necessario richiamare un programma per editarne il titolo. È possibile editare i titoli solo dei programmi di effetti che contengono dati. L'editing del titolo viene eseguito sulla pagina Effects Library, sotto riportata.

1. Usate il pulsante [EFFECT 1] o [EFFECT 2] per localizzare la pagina Library.



2. Selezionate il programma degli effetti utilizzando il controllo rotante PARAMETER oppure il mouse.
3. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore TITLE EDIT e quindi premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore TITLE EDIT.
Appare la finestra di dialogo Title Edit.
4. Modificate il titolo del programma.
Vedere a pagina 33 ulteriori informazioni sulla finestra di dialogo Title Edit.
5. Quando avete finito, premete OK sulla finestra di dialogo Title Edit.

Parametri degli effetti

REVERB HALL, REVERB ROOM, REVERB STAGE, REVERB PLATE

Parametro	Gamma	Descrizione
REV.TIME	0.3–99.0 s	Lunghezza del riverbero.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Tempo di delay o ritardo fino all'apparizione delle prime riflessioni del riverbero.
HI.RATIO	0.1–1.0	Durata del riverbero ad alta frequenza, espressa come rapporto relativo rispetto a REV.TIME.
LO.RATIO	0.1–2.4	Durata del riverbero a bassa frequenza, espressa come rapporto relativo rispetto a REV.TIME.
DIFF.	0–10	Diffusione sinistra/destra del riverbero.
DENSITY	0–100%	Densità del riverbero.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Frequenza di taglio del filtro passa-alto.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequenza di taglio del filtro passa-basso.
E/R DLY	0.0–100.0 ms	Tempo di delay dall'apparizione delle prime riflessioni (ER) fino al riverbero.
E/R BAL.	0–100%	Bilanciamento volume fra le prime riflessioni e il riverbero. Un'impostazione dello 0% fornisce soltanto ER, e il 100% solo riverbero.
GATE LVL	$-\infty$, da -60 a 0 dB	Livello di soglia del gate. Il riverbero verrà troncato quando il livello di ingresso cade al di sotto del valore specificato.
ATTACK	0–120 ms	Tempo occorrente per l'apertura del gate.
HOLD	1	Tempo occorrente per la chiusura del gate dal momento in cui il livello di ingresso cade al di sotto del valore di GATE LVL.
DECAY	2	Tempo necessario per la chiusura completa del gate.

1. 0.02 ms–2.13 s @ fs=32 KHz/44.1 kHz, 0.02 ms–1.96 s @ fs=48 kHz
2. 6 ms–46.0 s @ fs=32 KHz/44.1 kHz, 5 ms–42.3 s @ fs=48 kHz

EARLY REF., REVERSE GATE, GATE REVERB

Parametro	Gamma	Descrizione
TYPE	1	Tipo della configurazione delle early reflection o prime riflessioni (ER).
ROOMSIZE	0.1–20.0	Indica la dimensione della stanza; cioè, la spaziatura delle riflessioni.
LIVENESS	0–10	Indica come decadono le riflessioni. 0: dead, cioè senza riflessioni, 10: live, cioè massima reattività dell'ambiente.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Tempo di delay occorrente per udire le prime riflessioni.
DIFF.	0–10	Diffusione sinistra/destra delle riflessioni.
DENSITY	0–100%	Densità delle riflessioni.
ER NUM.	1–16	Numero delle prime riflessioni.
HI.RATIO	0.1–1.0	Entità dell'alta frequenza del feedback, espressa come rapporto relativo rispetto a FB.GAIN.
FB.GAIN	da -99 a +99%	Entità del feedback.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Frequenza di taglio del filtro passa-alto.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequenza di taglio del filtro passa-basso.

1. EARLY REF. = S-Hall, L-Hall, Random, Reverse, Plate, Spring. REVERSE GATE & GATE REVERB = Type-A, Type-B

DELAY LCR

Parametro	Gamma	Descrizione
DLY L	0.1–2730.0 ms	Tempo di ritardo del canale sinistro (L).
DLY C	0.1–2730.0 ms	Tempo di ritardo del delay centrale (C).
DLY R	0.1–2730.0 ms	Tempo di ritardo del canale destro (R).
LEVEL L	da -100 a +100	Livello del suono del delay del canale sinistro (L).
LEVEL C	da -100 a +100	Livello del suono del delay centrale (C).
LEVEL R	da -100 a +100	Livello del suono del delay del canale destro (R).
FB.DLY	0.1–2730.0 ms	Tempo di delay del feedback.
FB.GAIN	da -99 a +99%	Entità del feedback.
HI.RATIO	0.1–1.0	Entità dell'alta frequenza del feedback, espressa come rapporto relativo rispetto a FB.GAIN.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Frequenza di taglio del filtro passa-alto.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequenza di taglio del filtro passa-basso.

ECHO

Parametro	Gamma	Descrizione
DLY L	0.1–1350.0 ms	Tempo di ritardo del canale sinistro (L).
FB.D L	0.1–1350.0 ms	Tempo di ritardo del feedback del canale sinistro (L).
FB.G L	da -99 a +99%	Entità di feedback del canale sinistro (L).
DLY R	0.1–1350.0 ms	Tempo di ritardo del canale destro (R).
FB.D R	0.1–1350.0 ms	Tempo di ritardo del feedback del canale destro (R).
FB.G R	da -99 a +99%	Entità di feedback del canale destro (R).
L->R FB.G	da -99 a +99%	Entità del feedback dal canale sinistro (L) al canale destro (R).
R->L FB.G	da -99 a +99%	Entità del feedback dal canale destro (R) al canale sinistro (L).
HI.RATIO	0.1–1.0	Entità dell'alta frequenza del feedback, espressa come rapporto relativo rispetto a FB.GAIN.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Frequenza di taglio del filtro passa-alto.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequenza di taglio del filtro passa-basso.

CHORUS

Parametro	Gamma	Descrizione
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità di modulazione.
PM DEPTH	0–100%	Profondità della modulazione del pitch.
AM DEPTH	0–100%	Profondità della modulazione del volume.
LSF F	21 Hz–1.0 kHz	Frequenza del filtro low shelving.
LSF G	da -12 a +12 dB	Guadagno del filtro low shelving.
MOD.DLY	da 0.0 a 500.0 ms	Tempo di ritardo dal suono diretto fino al suono modulato.
EQ F	99 Hz–8.0 kHz	Frequenza dell'equalizzatore parametrico.
EQ G	da -12 a +12 dB	Guadagno dell'equalizzatore parametrico.
WAVE	SINE, TRI	Forma d'onda della modulazione. SINE: onda sinusoidale, TRI: onda triangolare.
HSF F	500 Hz–16 kHz	Frequenza del filtro high shelving.
HSF G	da -12 a +12 dB	Guadagno del filtro high shelving.

FLANGE

Parametro	Gamma	Descrizione
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità di modulazione.
DEPTH	0–100%	Profondità di modulazione.
FB.GAIN	da -99 a +99%	Entità del feedback.
LSF F	21 Hz–1.0 kHz	Frequenza del filtro low shelving.
LSF G	da -12 a +12 dB	Guadagno del filtro low shelving.
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Tempo di ritardo dal suono diretto fino al suono modulato.
EQ F	99 Hz–8.0 kHz	Frequenza dell'equalizzatore parametrico.
EQ G	da -12 a +12 dB	Guadagno dell'equalizzatore parametrico.
WAVE	SINE, TRI	Forma d'onda di modulazione. SINE: onda sinusoidale, TRI: onda triangolare.
HSF F	500 Hz–16 kHz	Frequenza del filtro high shelving.
HSF G	da -12 a +12 dB	Guadagno del filtro high shelving.

SYMPHONIC

Parametro	Gamma	Descrizione
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità di modulazione.
DEPTH	0–100%	Profondità di modulazione.
LSF F	21 Hz–1.0 kHz	Frequenza del filtro low shelving.
LSF G	da -12 a +12 dB	Guadagno del filtro low shelving.
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Tempo di ritardo dal suono diretto fino al suono modulato.
EQ F	99 Hz–8.0 kHz	Frequenza dell'equalizzatore parametrico.
EQ G	da -12 a +12 dB	Guadagno dell'equalizzatore parametrico.
WAVE	SINE, TRI	Forma d'onda della modulazione. SINE: onda sinusoidale, TRI: onda triangolare.
HSF F	500 Hz–16 kHz	Frequenza del filtro high shelving.
HSF G	da -12 a +12 dB	Guadagno del filtro high shelving.

PHASE

Parametro	Gamma	Descrizione
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità di modulazione.
DEPTH	0–100%	Profondità di modulazione.
FB.GAIN	da -99 a +99%	Entità del feedback.
OFFSET	0–100	Offset della frequenza più bassa a cui viene applicato il salto di fase.
STAGE	2–16	Numero di stadi del salto di fase.
LSF F	21 Hz–1.0 kHz	Frequenza del filtro low shelving.
LSF G	da -12 a +12 dB	Guadagno del filtro low shelving.
HSF F	da 500 Hz a 16 kHz	Frequenza del filtro high shelving.
HSF G	da -12 a +12 dB	Guadagno del filtro high shelving.

AUTOPAN

Parametro	Gamma	Descrizione
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità di modulazione.
DEPTH	0–100%	Profondità di modulazione.
DIR.	1	Seleziona la direzione in cui il suono si sposta.
LSF F	21 Hz–1.0 kHz	Frequenza del filtro low shelving.
LSF G	da -12 a +12 dB	Guadagno del filtro low shelving.
EQ F	99 Hz–8.0 kHz	Frequenza dell'equalizzatore parametrico.
EQ G	da -12 a +12 dB	Guadagno dell'equalizzatore parametrico.
WAVE	SINE, TRI	Forma d'onda di modulazione. SINE: onda sinusoidale, TRI: onda triangolare.
HSF F	500 Hz–16 kHz	Frequenza del filtro high shelving.
HSF G	da -12 a +12 dB	Guadagno del filtro high shelving.

1. L<->R, L-->R, L<--R, Turn L, Turn R

TREMOLO

Parametro	Gamma	Descrizione
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità di modulazione.
DEPTH	0–100%	Profondità di modulazione.
LSF F	21 Hz–1.0 kHz	Frequenza del filtro low shelving.
LSF G	da -12 a +12 dB	Guadagno del filtro low shelving.
EQ F	99 Hz–8.0 kHz	Frequenza dell'equalizzatore parametrico.
EQ G	da -12 a +12 dB	Guadagno dell'equalizzatore parametrico.
WAVE	SINE, TRI	Forma d'onda di modulazione. SINE: onda sinusoidale, TRI: onda triangolare.
HSF F	500 Hz–16 kHz	Frequenza del filtro high shelving.
HSF G	da -12 a +12 dB	Guadagno del filtro high shelving.

HQ.PITCH (solo Effect 2)

Parametro	Gamma	Descrizione
PITCH	da -12 a +12	Entità del cambio del pitch (semitoni).
FINE	da -50 a +50 cent	Regolazione fine (incrementi da 1 cent) per il cambiamento del pitch.
DELAY	0.1–1000.0 ms	Tempo di delay del cambiamento del pitch.
FB.GAIN	da -99 a +99%	Entità di feedback.
MODE	1–10	Precisione del cambio del pitch. Regolazioni più alte producono una precisione maggiore, ma un tempo di delay più lungo.

DUAL PITCH

Parametro	Gamma	Descrizione
PITCH 1	da -24 a +24	Entità del cambio pitch 1 (semitoni).
FINE 1	da -50 a +50 cent	Regolazione fine (incrementi da 1 cent) per il cambio pitch 1.
PAN 1	L16-CENTER-R16	Pan per il cambio pitch 1.
MODE	0-10	Precisione del cambio pitch. Regolazioni più alte producono maggiore precisione, ma tempi di ritardo più lunghi.
DLY 1	0.1-1000.0 ms	Tempo di ritardo del cambio pitch 1.
FB.G 1	da -99 a +99%	Entità di feedback per il cambio pitch 1.
OUT 1	da -100 a +100	Livello del cambio pitch 1.
PITCH 2	da -24 a +24	Entità del cambio pitch 2 (semitoni).
FINE 2	da -50 a +50 cent	Regolazione fine (incrementi da 1 cent) per il cambio pitch 2.
PAN 2	L16-CENTER-R16	Pan per il cambio pitch 2.
DLY 2	0.1-1000.0 ms	Tempo di ritardo del cambio pitch 2.
FB.G 2	da -99 a +99%	Entità di feedback per il cambio pitch 2.
OUT 2	da -100 a +100	Livello del cambio pitch 2.

REV+CHORUS

Parametro	Gamma	Descrizione
REV.TIME	0.3-99.0 s	Durata del riverbero.
INI.DLY	0.1-500.0 ms	Tempo del delay fino all'apparizione delle prime riflessioni del riverbero.
HI.RATIO	0.1-1.0	Durata o lunghezza della porzione ad alta frequenza del riverbero, espressa come rapporto relativo rispetto a REV.TIME.
DIFF.	0-10	Diffusione sinistra/destra del suono del riverbero.
DENSITY	0-100%	Densità del riverbero.
HPF	THRU,21 Hz-8.0 KHz	Frequenza di taglio del filtro passa-alto.
LPF	50 Hz-16.0 kHz, THRU	Frequenza di taglio del filtro passa-basso.
REV.BAL	0-100%	Bilanciamento del riverbero e del chorus. 0 dà soltanto chorus, 100 soltanto riverbero.
FREQ.	0.05-40.00 Hz	Velocità di modulazione.
PM DEPTH	0-100%	Profondità della modulazione del pitch.
AM DEPTH	0-100%	Profondità della modulazione del volume.
MOD.DLY	0.0-500.0 ms	Tempo di ritardo dal suono diretto fino all'apparizione del suono modulato.
WAVE	SINE, TRI	Forma d'onda della modulazione. SINE: onda sinusoidale, TRI: onda triangolare.

REV->CHORUS

Parametro	Gamma	Descrizione
REV.TIME	0.3–99.0 s	Lunghezza del riverbero.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Tempo di delay fino a quando vengono udite le prime riflessioni del riverbero.
HI.RATIO	0.1–1.0	Lunghezza della porzione ad alta frequenza del riverbero, espressa come rapporto relativo rispetto a REV.TIME.
DIFF.	0–10	Diffusione sinistra/destra del suono del riverbero.
DENSITY	0–100%	Densità del riverbero.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Frequenza di taglio del filtro passa-alto.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequenza di taglio del filtro passa-basso.
REV.BAL	0–100%	Bilanciamento del riverbero e del riverbero contenente il chorus. Il valore 100 rappresenta soltanto riverbero.
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità di modulazione.
PM DEPTH	0–100%	Profondità di modulazione del pitch.
AM DEPTH	0–100%	Profondità di modulazione del volume.
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Tempo di delay o ritardo dal suono diretto fino all'apparizione del suono modulato.
WAVE	SINE, TRI	Forma d'onda della modulazione. SINE: onda sinusoidale, TRI: onda triangolare.

REV+FLANGE

Parametro	Gamma	Descrizione
REV.TIME	0.3–99.0 s	Lunghezza del riverbero.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Tempo di delay fino all'apparizione delle prime riflessioni del riverbero.
HI.RATIO	0.1–1.0	Lunghezza della porzione ad alta frequenza del riverbero, espressa come rapporto relativo rispetto a REV.TIME.
DIFF.	0–10	Diffusione sinistra/destra del suono del riverbero.
DENSITY	0–100%	Densità del riverbero.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Frequenza di taglio del filtro passa-alto.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequenza di taglio del filtro passa-basso.
REV.BAL	0–100%	Bilanciamento del riverbero e del flanging. 0 è soltanto flanging, 100 è soltanto riverbero.
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità di modulazione.
DEPTH	0–100%	Profondità di modulazione.
FB.GAIN	da -99 a +99%	Entità del feedback.
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Tempo di delay dal suono diretto fino all'apparizione del suono modulato.
WAVE	SINE, TRI	Forma d'onda della modulazione. SINE: onda sinusoidale, TRI: onda triangolare.

REV->FLANGE

Parametro	Gamma	Descrizione
REV.TIME	0.3–99.0 s	Lunghezza del riverbero.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Tempo di delay fino all'apparizione delle prime riflessioni del riverbero.
HI.RATIO	0.1–1.0	Lunghezza della porzione ad alta frequenza del riverbero, espressa come rapporto relativo rispetto a REV.TIME.
DIFF.	0–10	Diffusione sinistra/destra del suono del riverbero.
DENSITY	0–100%	Densità del riverbero.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Frequenza di taglio del filtro passa-alto.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequenza di taglio del filtro passa-basso.
REV.BAL	0–100%	Bilanciamento del riverbero e del riverbero contenente il "flange". Il valore 100 dà soltanto riverbero.
FREQ.	0.05 Hz–40.00 Hz	Velocità di modulazione.
DEPTH	0–100%	Profondità di modulazione.
FB.GAIN	da -99 a +99%	Entità di feedback.
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Tempo di ritardo dal suono diretto fino all'apparizione del suono modulato.
WAVE	SINE, TRI	Forma d'onda della modulazione. SINE: onda sinusoidale, TRI: onda triangolare.

REV+SYMPHO.

Parametro	Gamma	Descrizione
REV.TIME	0.3–99.0 s	Lunghezza del riverbero.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Tempo di delay fino all'apparizione delle prime riflessioni del riverbero.
HI.RATIO	0.1–1.0	Lunghezza della porzione ad alta frequenza del riverbero, espressa come rapporto relativo rispetto a REV.TIME.
DIFF.	0–10	Diffusione sinistra/destra del suono del riverbero.
DENSITY	0–100%	Densità del riverbero.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Frequenza di taglio del filtro passa-alto.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequenza di taglio del filtro passa-basso.
REV.BAL	0–100%	Bilanciamento del riverbero e di symphonic. 0 dà soltanto symphonic, 100 dà soltanto il riverbero.
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità di modulazione.
DEPTH	0–100%	Profondità di modulazione.
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Tempo di ritardo dal suono diretto fino all'apparizione del suono modulato.
WAVE	SINE, TRI	Forma d'onda della modulazione. SINE: onda sinusoidale, TRI: onda triangolare.

REV->SYMPHO.

Parametro	Gamma	Descrizione
REV.TIME	0.3–99.0 s	Lunghezza del riverbero.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Tempo di delay fino all'apparizione delle prime riflessioni del riverbero.
HI.RATIO	0.1–1.0	Lunghezza della porzione ad alta frequenza del riverbero, espressa come rapporto relativo rispetto a REV.TIME.
DIFF.	0–10	Diffusione sinistra/destra del suono del riverbero.
DENSITY	0–100%	Densità del riverbero.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Frequenza di taglio del filtro passa-alto.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequenza di taglio del filtro passa-basso.
REV.BAL	0–100%	Bilanciamento del riverbero e del riverbero contenente il "symphonic". 100 dà soltanto riverbero.
FREQ.	0.05 Hz–40.00 Hz	Velocità di modulazione.
DEPTH	0–100%	Profondità di modulazione.
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Tempo di ritardo dal suono diretto fino all'apparizione del suono modulato.
WAVE	SINE, TRI	Forma d'onda della modulazione. SINE: onda sinusoidale, TRI: onda triangolare.

REV->PAN

Parametro	Gamma	Descrizione
REV.TIME	0.3–99.0 s	Lunghezza del riverbero.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Tempo di delay fino all'apparizione delle prime riflessioni del riverbero.
HI.RATIO	0.1–1.0	Lunghezza della porzione ad alta frequenza del riverbero, espressa come rapporto relativo rispetto a REV.TIME.
DIFF.	0–10	Diffusione sinistra/destra del suono del riverbero.
DENSITY	0–100%	Densità del riverbero.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Frequenza di taglio del filtro passa-alto.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequenza di taglio del filtro passa-basso.
REV.BAL	0–100%	Bilanciamento del riverbero e del riverbero contenente il "symphonic". 100 fornisce soltanto il riverbero.
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità della modulazione.
DEPTH	0–100%	Profondità della modulazione.
DIR.	¹	Seleziona la direzione in cui il suono si sposta.
WAVE	SINE, TRI	Forma d'onda della modulazione. SINE: onda sinusoidale, TRI: onda triangolare.

1. L<->R, L-->R, L<--R, Turn L, Turn R

DELAY+ER.

Parametro	Gamma	Descrizione
DLY L	0.1–1000.0 ms	Tempo di ritardo del canale sinistro (L).
DLY R	0.1–1000.0 ms	Tempo di ritardo del canale destro (R).
FB.DLY	0.1–1000.0 ms	Tempo di ritardo del feedback.
FB.GAIN	da -99 a +99%	Entità del feedback.
HI.RATIO	0.1–1.0	Porzione ad alta frequenza del feedback, espressa come rapporto relativo rispetto a FB.GAIN.
TYPE	1	Tipo di configurazione delle early reflection (ER).
ROOMSIZE	0.1–20.0	Dimensione della stanza; cioè spaziatura delle riflessioni.
LIVENESS	0–10	Indica come decadono le riflessioni. 0: dead (nessuna reattività), 10: live (massima reattività).
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Tempo di ritardo fino all'apparizione delle prime riflessioni.
DIFF.	0–10	Diffusione sinistra/destra delle riflessioni.
DENSITY	0–100%	Densità delle riflessioni.
ER NUM.	1–16	Numero delle riflessioni.
ER BAL.	0–100%	Bilanciamento fra ER e delay. 0 è soltanto delay, cioè ritardo, 100 è soltanto ER, cioè early reflection o prime riflessioni.

1. S-Hall, L-Hall, Random, Reverse, Plate, Spring

DELAY->ER.

Parametro	Gamma	Descrizione
DLY L	0.1–1000.0 ms	Tempo di ritardo del canale sinistro (L).
DLY R	0.1–1000.0 ms	Tempo di ritardo del canale destro (R).
FB.DLY	0.1–1000.0 ms	Tempo di ritardo del feedback.
FB.GAIN	da -99 a +99%	Entità del feedback.
HI.RATIO	0.1–1.0	Porzione ad alta frequenza del feedback, espressa come rapporto relativo rispetto a FB.GAIN.
TYPE	1	Tipo di configurazione delle early reflection (ER).
ROOMSIZE	0.1–20.0	Dimensione della stanza; cioè spaziatura delle riflessioni.
LIVENESS	0–10	Indica come decadono le riflessioni. 0: dead (nessuna reattività), 10: live (massima reattività).
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Tempo di ritardo fino all'apparizione delle prime riflessioni.
DIFF.	0–10	Diffusione sinistra/destra delle riflessioni.
DENSITY	0–100%	Densità delle riflessioni.
ER NUM.	1–16	Numero delle riflessioni.
ER BAL.	0–100%	Bilanciamento fra il delay e il delay delle prime riflessioni. 0 rappresenta soltanto delay.

1. S-Hall, L-Hall, Random, Reverse, Plate, Spring

DELAY+REV

Parametro	Gamma	Descrizione
DLY L	0.1–1000.0 ms	Tempo di delay del canale sinistro (L).
DLY R	0.1–1000.0 ms	Tempo di delay del canale destro (R).
FB.DLY	0.1–1000.0 ms	Tempo di delay del feedback.
FB.GAIN	da -99 a +99%	Entità del feedback.
HI.RATIO	0.1–1.0	Porzione ad alta frequenza del feedback, espressa come rapporto relativo rispetto a FB.GAIN.
REV.TIME	0.3–99.0 s	Lunghezza o durata del riverbero.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Tempo di delay fino all'apparizione delle prime riflessioni.
HI.RATIO	0.1–1.0	Lunghezza del riverbero per le alte frequenze, espressa come rapporto relativo rispetto a REV.TIME.
DIFF.	0–10	Diffusione sinistra/destra del riverbero.
DENSITY	0–100%	Densità del riverbero.
HPF	THRU,21 Hz–8.0 kHz	Frequenza di taglio del filtro passa-alto.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequenza di taglio del filtro passa-basso.
REV.BAL	0–100%	Bilanciamento del riverbero e del delay. 0 rappresenta soltanto delay, 100 soltanto riverbero.

DELAY->REV

Parametro	Gamma	Descrizione
DLY L	0.1–1000.0 ms	Tempo di delay del canale sinistro (L).
DLY R	0.1–1000.0 ms	Tempo di delay del canale destro (R).
FB.DLY	0.1–1000.0 ms	Tempo di delay del feedback.
FB.GAIN	da -99 a +99%	Entità del feedback.
HI.RATIO	0.1–1.0	Porzione ad alta frequenza del feedback, espressa come rapporto relativo rispetto a FB.GAIN.
REV.TIME	0.3–99.0 s	Lunghezza o durata del riverbero.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Tempo di delay fino all'apparizione delle prime riflessioni.
HI.RATIO	0.1–1.0	Lunghezza del riverbero per le alte frequenze, espressa come rapporto relativo rispetto a REV.TIME.
DIFF.	0–10	Diffusione sinistra/destra del riverbero.
DENSITY	0–100%	Densità del riverbero.
HPF	THRU,21 Hz–8.0 kHz	Frequenza di taglio del filtro passa-alto.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequenza di taglio del filtro passa-basso.
REV.BAL	0–100%	Bilanciamento fra il delay e il riverbero contenente il ritardo. 0 è solo riverbero.

MONODELAY->REV

Parametro	Gamma	Descrizione
DELAY	0.1–1000.0 ms	Tempo di delay.
FB.DLY	0.1–1000.0 ms	Tempo di delay del feedback.
FB.GAIN	da -99 a +99%	Entità del feedback.
HI.RATIO	0.1–1.0	Porzione ad alta frequenza del feedback, espressa come rapporto relativo rispetto a FB.GAIN.
REV.TIME	0.3–99.0 s	Lunghezza o durata del riverbero.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Tempo di delay fino all'apparizione delle prime riflessioni.
HI.RATIO	0.1–1.0	Lunghezza del riverbero per le alte frequenze espressa come rapporto relativo rispetto a REV.TIME.
DIFF.	0–10	Diffusione sinistra/destra del riverbero.
DENSITY	0–100%	Densità del riverbero.
HPF	THRU,21 Hz–8.0 kHz	Frequenza di taglio del filtro passa-alto.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequenza di taglio del filtro passa-basso.
REV.BAL	0–100%	Bilanciamento fra il delay e il riverbero contenente il ritardo. 0 rappresenta soltanto il delay.

AMP SIMULATE

Parametro	Gamma	Descrizione
AMP TYPE	¹	Seleziona il tipo di amp.
DST TYPE	²	Selezione il tipo di distorsione.
N.GATE	0–20	Entità del noise gating.
DRIVE	0–100	Profondità della distorsione.
MASTER	0–100	Controllo del livello master.
CAB DPT	0–100%	Entità della simulazione dell'altoparlante.
BASS	0–100	Controllo del tono gamma bassa.
MIDDLE	0–100	Controllo del tono gamma media.
TREBLE	0–100	Controllo del tono gamma alta.
EQ F	99 Hz–8.0 kHz	Frequenza dell'equalizzatore parametrico.
EQ G	da -12 a +12 dB	Guadagno dell'equalizzatore parametrico.
EQ Q	10.0–0.40	Larghezza della banda dell'equalizzatore parametrico.

1. STK-M1, STK-M2, THRASH, MIDBOOST, CMB-PG, CMB-VR, CMB-DX, CMB-TWN, MINIAMP, FLAT
2. DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRN

DYNA.FILTER

Parametro	Gamma	Descrizione
SENSE	0–100	Sensibilità d'ingresso.
TYPE	LPF, HPF, BPF	Seleziona il tipo del filtro.
OFFSET	0–100	Offset della frequenza del filtro.
RESO.	0–20	Risonanza del filtro.
DECAY	¹	Tempo di decadimento del cambio nella frequenza del filtro.
DIR.	Up, Down	Seleziona se la frequenza si sposta verso l'alto (Up) oppure verso il basso (Down) in risposta ad un livello di ingresso alto.
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocità dell'LFO quando la frequenza del filtro viene azionata mediante l'LFO.
DEPTH	0–100%	Profondità con cui l'LFO viene applicato.
PHASE	0.000–354.375°	Differenza di fase sinistra/destra dell'LFO.
LEVEL	da -40 a +6 dB	Livello di uscita.

1. 6 ms–46.0 s fs=32 kHz/44.1 kHz, 5 ms–42.3 s fs=48 kHz

DYNA.FLANGE

Parametro	Gamma	Descrizione
SENSE	0–100	Sensibilità d'ingresso.
FB.GAIN	da -99 a +99%	Entità di feedback.
OFFSET	0–100	Entità di offset per il tempo di delay.
LSF F	21 Hz–1.0 kHz	Frequenza del filtro low shelving.
LSF G	da -12 a +12 dB	Guadagno del filtro low shelving.
DIR	Up, Down	Seleziona se la frequenza risonante si sposta verso l'alto (Up) o verso il basso (Down) in risposta ad un livello di ingresso alto.
EQ F	99 Hz–8.0 kHz	Frequenza dell'equalizzatore parametrico.
EQ G	da -12 a +12 dB	Guadagno dell'equalizzatore parametrico.
HOLD	¹	Tempo di Hold.
HSF F	500 Hz–16 kHz	Frequenza del filtro high shelving.
HSF G	da -12 a +12 dB	Guadagno del filtro high shelving.
DECAY	²	Tempo di decadimento.

1. 0.02 ms–2.13 s fs=32 kHz/44.1 kHz, 0.02 ms–1.96 s fs=48 kHz
 2. 6 ms–46.0 s fs=32 kHz/44.1 kHz, 5 ms–42.3 s fs=48 kHz

DYNA.PHASER

Parametro	Gamma	Descrizione
SENSE	0–100	Sensibilità d'ingresso.
FB.GAIN	da -99 a +99%	Entità di feedback.
OFFSET	0–100	Offset del punto di salto fase.
HOLD	¹	Tempo di Hold.
DECAY	²	Tempo di delay.
DIR	Up, Down	Seleziona se il punto di salto fase si sposta verso l'alto (Up) o verso il basso (Down) in risposta ad un alto livello di ingresso.
LSF F	21 Hz–1.0 kHz	Frequenza del filtro low shelving.
LSF G	da -12 a +12 dB	Guadagno del filtro low shelving.
STAGE	2–16	Numero di stadi del salto di fase.
HSF F	500 Hz–16 kHz	Frequenza del filtro high shelving.
HSF G	da -12 a +12 dB	Guadagno del filtro high shelving.

1. 0.02 ms–2.13 s fs=32 kHz/44.1 kHz, 0.02 ms–1.96 s fs=48 kHz
 2. 6 ms–46.0 s fs=32 kHz/44.1 kHz, 5 ms–42.3 s fs=48 kHz

FREEZE (solo Effect 2)

Parametro	Gamma	Descrizione
REC MODE	MANUAL, INP TRG	Seleziona il modo di registrazione. MANUAL: la registrazione ha inizio mediante il pulsante [ENTER]. INP TRG: la registrazione viene attivata dal segnale di ingresso.
REC. DLY	da -1000 a +1000 ms	Specifica la differenza di tempo fra il tempo di trigger, cioè di attivazione, e quello in cui essa ha inizio effettivo. Influenza soltanto la registrazione.
TRG. LVL	-∞, -60–0 dB	Specifica il livello del trigger di ingresso.
PLY MODE	¹	Seleziona il modo playback. MOMENT: il playback ha inizio quando viene premuto il pulsante [ENTER]. CONTINUE: il playback avviene il numero di volte specificato quando viene premuto il pulsante [ENTER]. INP TRG: uguale al precedente ma il playback viene azionato dal segnale di ingresso.
TRG MASK	0–999.6 ms	Specifica il tempo da quando ha luogo l'attivazione fino a quando può essere accettato il trigger successivo. Influenza soltanto il playback.
MIDI TRG	OFF, C1–C6, ALL	Effettua le regolazioni per il triggering, cioè l'attivazione, attraverso i messaggi MIDI note-on/off. Si attiverà soltanto la nota specificata.
LOOP NUM	0–100	Specifica il numero di volte in cui il playback verrà sottoposto a loop.
START	²	Specifica il punto in cui ha inizio il playback.
END	²	Specifica il punto in cui ha termine il playback. Se viene usato il looping, questo rappresenterà il punto di ripetizione.
LOOP	²	Specifica l'inizio del loop.
PITCH	da -12 a +12	Specifica il cambio nel pitch del playback secondo incrementi di semitono.
FINE	da -50 a +50 cent	Specifica una regolazione fine con incrementi di 1-cent per il pitch del playback.

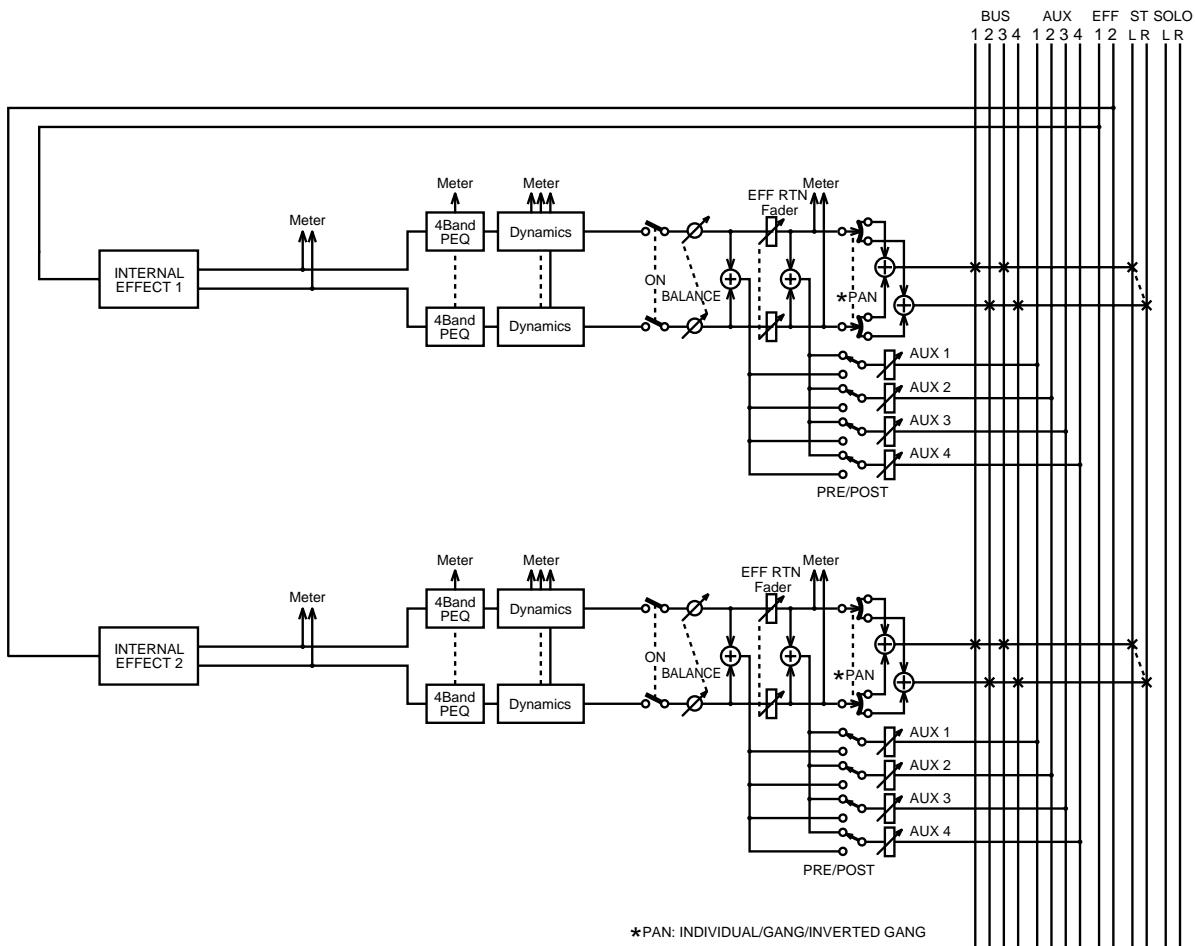
1. MOMENT, CONTINUE, INP TRG

2. 0–131070 campioni (0.0–2730.6 ms fs=48 kHz, 0.0 ms–2972.1 ms fs=44.1 kHz, 0.0–4095.9 ms fs=32 kHz).

Per registrare un campione, selezionate l'interruttore REC READY e quindi premete il pulsante [ENTER]. L'interruttore REC READY appare evidenziato, per indicare che ora l'effetto è pronto per la registrazione. Se il REC MODE è impostato su MANUAL, premete il pulsante [ENTER] per dare inizio alla registrazione. Se REC MODE è impostato su INP TRG, la registrazione ha inizio automaticamente quando il segnale di ingresso supera il livello di trigger (TRG LEVEL).

Per effettuare il playback del campione, spostate il cursore su un controllo rotante (cioè, mettete in off l'interruttore REC READY). Se PLY MODE è impostato su MOMENT o CONTINUE, premete il pulsante [ENTER] per dare inizio al playback. Se il PLY MODE è impostato su INP TRG, il playback ha inizio automaticamente quando il segnale d'ingresso supera il livello di trigger (TRG LEVEL).

Diagramma a blocchi degli effetti



Processori di dinamiche

14

Informazioni riguardanti i processori di dinamiche	144
Combinazione multipla all'interno di un processore di dinamiche	146
Libreria delle dinamiche	147
Memorizzazione di un programma di dinamiche	148
Richiamare un programma di dinamiche	149
Editing dei titoli dei programmi di dinamiche	150
Tipi di processore	151
Programmi di dinamiche Preset	157

Informazioni riguardanti i processori di dinamiche

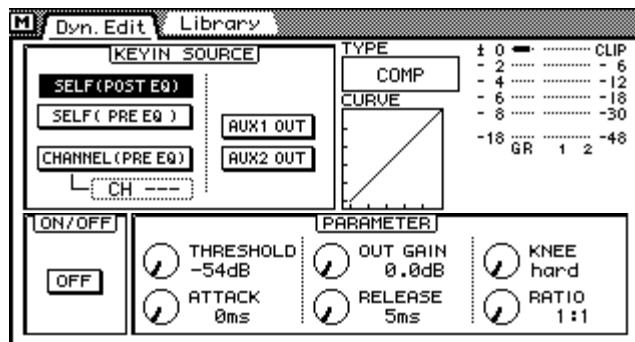
I processori di dinamiche sono disponibili su tutti i canali di ingresso, sul canale di ingresso stereo, sulle uscite stereo, sulle uscite dei bus, sulle mandate ausiliarie e sui ritorni effetti onboard, cioè in dotazione. Vedere a pagina 21 il diagramma a blocchi per l'esatta ubicazione dei processori di dinamiche. Questi ultimi possono essere configurati come compressor, noise gate, ducker, expander, hard compander oppure soft compander. Possono essere auto-attivanti (cioè il segnale che deve essere elaborato viene usato come segnale trigger) oppure attivati da un segnale proveniente da un altro canale.

Quando i canali sono configurati come una coppia stereo, utilizzando la funzione Pair (vedere a pagina 114) i processori di dinamiche dei due canali funzionano assieme e le regolazioni del parametro possono essere fatte con uno dei due canali selezionato. Non è possibile impostare parametri differenti per i canali dispari e pari.

Le regolazioni delle dinamiche possono essere immagazzinate in memoria come programmi, all'interno della libreria delle dinamiche. Quest'ultima contiene 40 programmi preset e 40 programmi user. Vedere a pagina 147 ulteriori informazioni su *Libreria delle dinamiche*. Le regolazioni delle dinamiche vengono immagazzinate anche nelle memorie di scena (vedere pagina 164) e nella libreria di canale (vedere pagina 104). La tabella seguente elenca i programmi di dinamiche preset. Vedere a pagina 157 ulteriori informazioni sui programmi preset al paragrafo *Programmi di dinamiche Preset*.

N.	Titolo	Tipo	N.	Titolo	Tipo
01	Comp	COMP	21	E.Guitar	COMP
02	Gate	GATE	22	A.Guitar	COMP
03	Expand	EXPANDER	23	Strings1	COMP
04	Ducking	DUCKING	24	Strings2	COMP
05	Compander(H)	COMPANDER (H)	25	Strings3	COMP
06	Compander(S)	COMPANDER (S)	26	BrassSection	COMP
07	A.Dr.BD	COMP	27	Syn.Pad	COMP
08	A.Dr.BD	GATE	28	SamplingPerc	COMPANDER (S)
09	A.Dr.BD	COMPANDER (H)	29	Sampling BD	COMP
10	A.Dr.SN	COMP	30	Sampling SN	COMP
11	A.Dr.SN	EXPANDER	31	Hip Comp	COMPANDER (S)
12	A.Dr.SN	GATE	32	Solo Vocal1	COMP
13	A.Dr.SN	COMPANDER (S)	33	Solo Vocal2	COMP
14	A.Dr.Tom	EXPANDER	34	Chorus	COMP
15	A.Dr.OverTop	COMPANDER (S)	35	Click Erase	EXPANDER
16	E.B.Finger	COMP	36	Announcer	COMPANDER (H)
17	E.B.Slap	COMP	37	Limiter1	COMPANDER (S)
18	Syn.Bass	COMP	38	Limiter2	COMP
19	Piano1	COMP	39	Total Comp1	COMP
20	Piano2	COMP	40	Total Comp2	COMP

I processori di dinamiche vengono editati alla pagina Dyn. Edit sotto riportata. Usate il pulsante [DYNAMICS] per individuare la pagina Dyn. Edit.

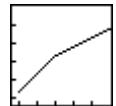


KEY IN SOURCE—Questi interruttori vengono usati per impostare il KEY IN o sorgente trigger per i processori di dinamiche. Sono disponibili le seguenti opzioni.

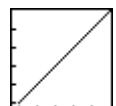
KEY IN	Descrizione
SELF (POST EQ)	Il processore di dinamiche viene attivato dal segnale che sta elaborando e quel segnale viene prelevato dopo l'EQ.
SELF (PRE EQ)	Il processore di dinamiche viene attivato dal segnale che sta elaborando e quel segnale viene prelevato prima dell'EQ.
AUX 1 OUT	Il processore di dinamiche viene attivato dal segnale AUX 1 send pre-EQ.
AUX 2 OUT	Il processore di dinamiche viene attivato dal segnale AUX 2 send pre-EQ.
CHANNEL (PRE EQ)	Il processore di dinamiche viene attivato dal segnale di un altro canale. Possono essere selezionati i canali da 1 a 24 o il segnale sinistro o destro dell'ingresso stereo.

TYPE—Mostra il tipo del processore di dinamiche che è selezionato in quel momento: COMP, GATE, DUCKING, EXPAND, COMPANDER (HARD), o COMPANDER (SOFT). A pagina 151 sono riportate ulteriori informazioni sui tipi di processore.

CURVE—Questa finestra mostra la curva del processore di dinamiche, fornendo un'indicazione visiva di come è impostato il processore di dinamiche. L'asse orizzontale corrisponde al segnale immesso e l'asse verticale corrisponde al segnale emesso.



Una linea retta di 45 gradi dall'angolo inferiore sinistro indica che il segnale di ingresso passerà attraverso i processori di dinamiche senza subire alterazioni. Ad esempio, ciò può essere visto quando viene impostato un compressore con un rapporto di compressione di 1:1.



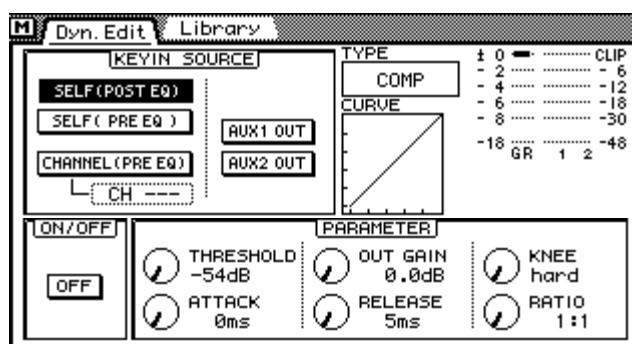
ON/OFF—Questo interruttore viene usato per attivare o disattivare (on o off) i processori di dinamiche.

PARAMETER—Questi controlli sono usati per regolare i parametri del processore di dinamiche. Il numero e il tipo di parametri disponibili dipende dal tipo di processore di dinamiche selezionato.

Misuratori—Questi misuratori di livello mostrano il livello del segnale che viene processato e l'entità della riduzione di guadagno che viene applicata. Il misuratore di riduzione di guadagno (GR) funziona dall'alto al basso. Per i processori COMP, DUCKING, EXPAND e COMPANDER, il misuratore di riduzione guadagno visualizza l'entità della riduzione guadagno solo quando viene effettivamente elaborato un segnale. Per il tipo GATE, il processore è attivo quando il segnale di ingresso è al di sotto di threshold, cioè del valore di soglia. Pertanto, il misuratore di riduzione di guadagno visualizza l'entità della riduzione di guadagno quando il segnale di ingresso si trova al di sotto della soglia e quando non vi è alcun segnale immesso.

Combinazione multipla all'interno di un processore di dinamiche

1. Usate i pulsanti [SEL] e [MIXING LAYER] per selezionare un canale.
2. Usate il pulsante [DYNAMICS] per localizzare la pagina Library e richiamare un programma di dinamiche che usa il tipo di processore di dinamiche richiesto. Vedere a pagina 149 ulteriori informazioni su come richiamare un programma di dinamiche.
3. Usate il pulsante [DYNAMICS] per individuare la pagina Dyn. Edit sotto riportata..

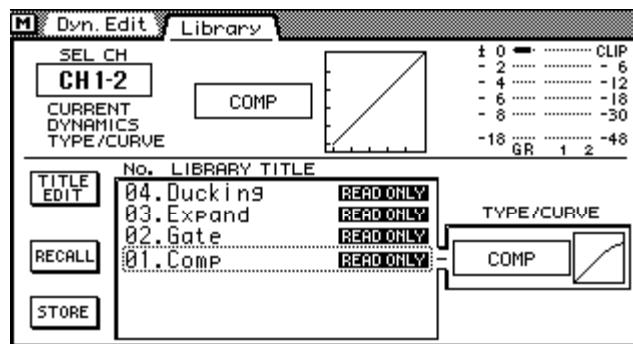


4. Usate i pulsanti cursore per selezionare un interruttore KEY IN SOURCE, e quindi premete il pulsante [ENTER] per attivare la selezione.
5. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore ON/OFF e quindi premete il pulsante [ENTER] per attivare i processori di dinamiche.
6. Usate il pulsante cursore per selezionare i parametri del processore delle dinamiche e il controllo rotante PARAMETER o il mouse per regolarli. Mentre il cursore si trova nella finestra PARAMETER, il pulsante [ENTER] funziona come interruttore on/off del processore di dinamiche, consentendo quindi una rapida comparazione di tipo A/B.

Libreria delle dinamiche

Le regolazioni delle dinamiche possono essere immagazzinate come programmi nella memoria della libreria di dinamiche. Quest'ultima contiene 40 programmi preset (da 1 a 40) e 40 programmi user (da 41 a 80). I programmi user vi permettono di immagazzinare in memoria le regolazioni di dinamiche usate frequentemente e alle quali potete anche dare un titolo per una più rapida identificazione. La libreria delle dinamiche può essere usata anche per trasferire le regolazioni da un processore di dinamiche all'altro. Ad esempio, le impostazioni di dinamiche di stereo out potrebbero essere immagazzinate in un programma della libreria e quindi richiamate in un processore di dinamiche aux send. La raccolta esclusiva dei programmi di dinamiche preset è intesa a fornire un buon riferimento e un punto di partenza quando si usano i processori di dinamiche ed è studiata per applicazioni e strumenti specifici. Vedere a pagina 157 l'elenco completo dei programmi di dinamiche preset.

La libreria delle dinamiche è controllata dalla pagina Library sotto riportata. Usate il pulsante [DYNAMICS] per individuare la pagina Library. Se state usando un mouse e la pagina Dyn. Edit è già presente, fate semplicemente un click sull'area del titolo della pagina Library.

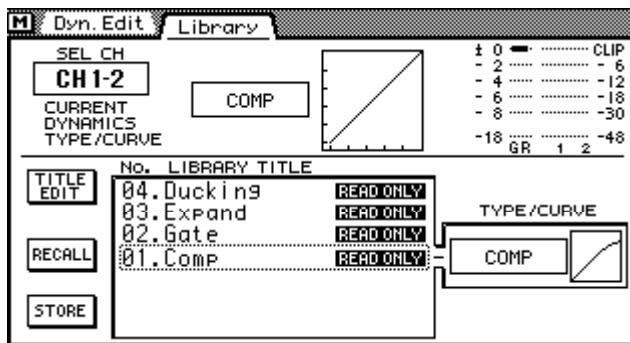


La metà superiore della pagina Library mostra TYPE/CURVE delle dinamiche e i misuratori di livello e di riduzione del guadagno relativa al canale selezionato. La metà inferiore contiene le funzioni della libreria delle dinamiche.

Memorizzazione di un programma di dinamiche

I programmi di dinamiche vengono memorizzati mediante la pagina Library delle dinamiche. Potete immagazzinare le regolazioni delle dinamiche nei programmi user da 41 a 80. Vi ricordiamo che i programmi preset da 1 a 40 sono programmi di sola lettura.

1. Usate il pulsante [DYNAMICS] per localizzare la pagina Library.

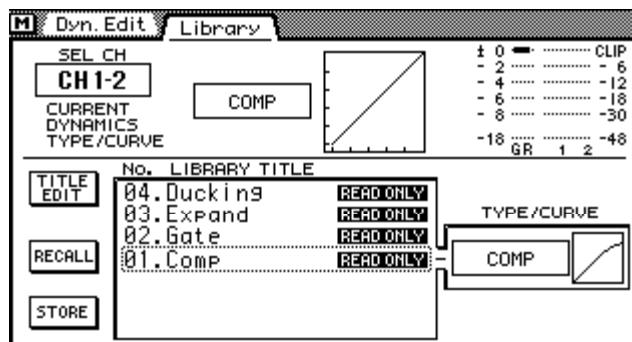


2. Usate i pulsanti [SEL] per selezionare il canale di cui intendete immagazzinare le regolazioni del processore di dinamiche come programma.
3. Usate il controllo rotante PARAMETER per visualizzare l'elenco dei programmi di dinamiche disponibili. Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sopra al box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinatelo.
Mentre viene selezionato un programma, nella finestra TYPE/CURVE appare il tipo e la curva. I programmi di dinamiche che non contengono dati sono contrassegnati dal titolo "No Data!".
4. Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore STORE, e quindi premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, è sufficiente fare un click sull'interruttore STORE.
Appare la finestra di dialogo Title Edit.
5. Immettete un titolo per il programma di dinamiche.
Vedere a pagina 33 ulteriori informazioni sulla finestra di dialogo Title Edit.
6. Premete OK sulla finestra di dialogo Title Edit.
Viene in tal modo memorizzato il programma di dinamiche.

Richiamare un programma di dinamiche

I programmi di dinamiche vengono richiamati mediante la pagina Library delle dinamiche. Potete richiamare uno qualsiasi dei 40 programmi preset e dei 40 programmi user.

1. Usate il pulsante [DYNAMICS] per localizzare la pagina Library.

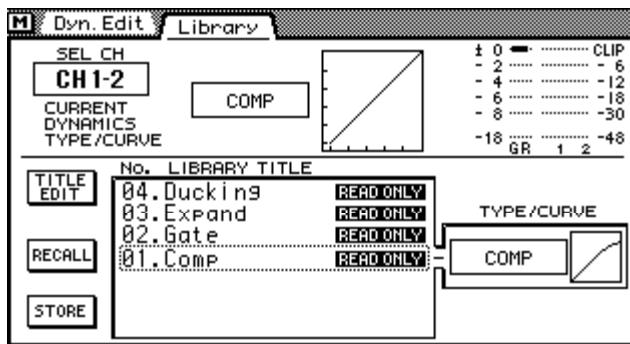


2. Usate i pulsanti [SEL] per selezionare il canale in cui intendete richiamare il programma delle dinamiche.
3. Usate il controllo rotante PARAMETER per effettuare lo scrolling, cioè l'esplorazione dei programmi di dinamiche contenuti nell'elenco. Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sopra al box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinatelo.
Quando viene selezionato ogni programma, nella finestra TYPE/CURVE appaiono il tipo e la curva. I programmi di dinamiche che non contengono dati vengono identificati dal titolo "No Data!".
4. Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore RECALL e quindi premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sull'interruttore RECALL. Il programma delle dinamiche viene richiamato.

Editing dei titoli dei programmi di dinamiche

I titoli dei programmi delle dinamiche possono essere editati in qualsiasi momento. Non è necessario richiamare un programma per editarne il titolo. È possibile editare i titoli solo dei programmi che contengono dati. L'editing del titolo viene eseguito sulla pagina Dynamics Library sotto riportata.

1. Usate il pulsante [DYNAMICS] per localizzare la pagina Library.



2. Selezionate il programma delle dinamiche usando il controllo rotante PARAMETER oppure il mouse.
3. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore TITLE EDIT, e quindi premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore TITLE EDIT.
Appare la finestra di dialogo Title Edit.
4. Editate il titolo del programma.
A pagina 33 sono riportate ulteriori informazioni sulla finestra di dialogo di Title Edit.
5. Quando avete finito, premete OK sulla finestra di dialogo Title Edit.

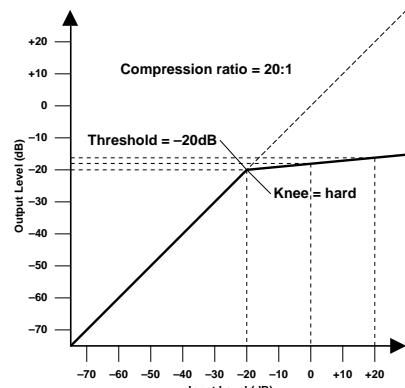
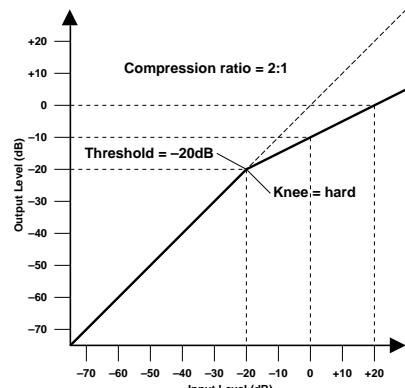
Tipi di processore

I processori delle dinamiche solitamente sono usati per correggere o controllare i livelli dei segnali. Tuttavia, essi possono essere usati in maniera creativa per conformare l'inviluppo di volume di un suono. I tipi di processori di dinamiche, i parametri e le loro applicazioni in generale sono spiegati qui di seguito.

COMP

Il processore di tipo COMP è un compressore, che fornisce il controllo automatico del livello. Un compressore attenua i segnali che si collocano al di sopra di una soglia specificata. I cantanti o vocalisti che tendono ad avvicinarsi e ad allontanarsi dal microfono mentre cantano producono dei livelli di segnale fluttuanti; talvolta troppo forte, talvolta troppo basso. Analogamente, strumenti acustici con un'ampia gamma dinamica producono livelli di suono del *pianissimo* (molto soft) fino al *fortissimo*. In tali situazioni, spesso è difficile impostare un livello medio del fader che permetta di udire perfettamente una voce o uno strumento all'interno di un brano musicale. Ciò è il punto di intervento di un compressore che serve a rendere automatico il controllo del livello. Riducendo automaticamente i livelli alti, riducendo in tal modo in maniera efficiente la gamma dinamica, il compressore rende molto più semplice il controllo dei segnali e l'impostazione di livelli appropriati del fader. La riduzione della gamma di dinamiche significa anche che è possibile impostare i livelli di registrazione più alti, migliorando in tal modo il rapporto segnale/rumore.

Il tipo COMP può essere usato anche come un limitatore (limiter), che essenzialmente è un compressore con un'alta impostazione del rapporto di riduzione. I rapporti di compressione al di sopra di 10:1 vengono impostati per limitare i segnali anziché comprimerli. Quando un segnale di ingresso supera il livello di soglia specificata, il suo livello automaticamente viene ridotto al livello di soglia. Ciò vuol dire che il livello di uscita del limiter non supererà mai in effetti il livello di soglia. I limiter spesso sono usati per evitare il sovraccarico degli amplificatori e dei registratori a nastro. Ad esempio, un limiter con una soglia relativamente alta potrebbe essere combinato con le uscite stereo per evitare sovraccarico all'amplificatore e all'altoparlante.



Parametro	Gamma
THRESHOLD	da -54 dB a 0 dB (55 steps)
RATIO	1:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2:1, 2.5:1, 3:1, 3.5:1, 4:1, 5:1, 6:1, 8:1, 10:1, 20:1, ∞:1 (16 steps)
KNEE	hard, 1, 2, 3, 4, 5
ATTACK	0–120 ms (1 ms steps)
RELEASE	5 ms–42.3 s (velocità di campionamento @ 48 kHz) 6 ms–46 s (velocità di campionamento @ 44.1 kHz) 8 ms–63.4 s (velocità di campionamento @ 32 kHz)
OUT GAIN	da 0.0 dB a +18.0 dB (0.5 dB steps)

THRESHOLD—Determina il livello del segnale di ingresso necessario per attivare il compressore. I segnali con livello al di sotto del valore di soglia (threshold) passano inalterati attraverso il compressore. I segnali situati sul livello di soglia e al di sopra di essi vengono compresi del

valore specificato usando il parametro Ratio. Il segnale di trigger viene prelevato utilizzando il parametro KEY IN.

RATIO—Determina l'entità della compressione. Cioè, il cambiamento di livello di segnale di uscita relativo al cambio del livello del segnale immesso. Ad esempio, per un rapporto (o ratio) di 2:1, un cambiamento di 10 dB nel livello di ingresso (al di sopra della soglia threshold) comporta un cambiamento di 5 dB nel livello di uscita. Per un rapporto 5:1, una variazione di 10 dB nel livello di ingresso (al di sopra del threshold) comporta un cambiamento di 2 dB nel livello di uscita.

KNEE—Determina come viene applicata la compressione al punto di threshold. Se è impostato su hard, la compressione al rapporto specificato viene applicata non appena il livello del segnale di uscita supera la soglia specificata. Tuttavia per una regolazione di knee da 1 a 5, la compressione viene applicata gradualmente quando il segnale supera la soglia specificata, creando un suono più naturale. Ciò è definito compressione di tipo soft-knee.

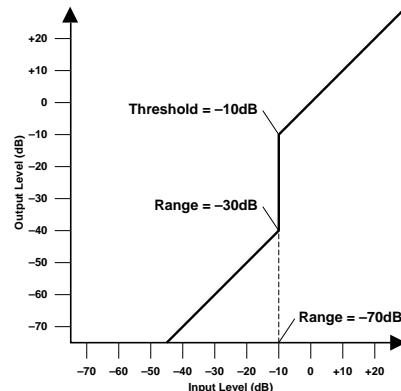
ATTACK—Determina la rapidità con cui il segnale viene compresso una volta che il compressore è stato attivato. Con un tempo di attacco veloce, il segnale viene compresso pressoché immediatamente. Tuttavia, con un attacco lento il transiente iniziale di un suono passa inalterato. I tempi di attacco da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

RELEASE—Determina con quale rapidità il compressore ritorna al suo guadagno normale una volta che il livello del segnale trigger scende al di sotto del valore di soglia (threshold). Se il tempo di release è troppo breve, il guadagno recupererà troppo rapidamente causando una fluttuazione del livello (cioè fluttuazioni notevoli del guadagno). Se il tempo di release è troppo lungo, il compressore potrebbe non avere il tempo di recuperare prima che appaia il successivo segnale di alto livello e quindi verrebbe compresso in maniera errata. I tempi di release da 0.1 a 0.5 secondi sono un buon punto di partenza.

OUT GAIN—Serve ad impostare il livello del segnale di uscita del compressore. Può essere usato per compensare il cambiamento generale di livello causato dal processo di compressione.

GATE

Un gate, o noise gate, è essenzialmente un interruttore audio usato per escludere segnali al di sotto di un livello di soglia preimpostato. Può essere usato per tagliare o eliminare il rumore di fondo prelevato da microfoni aperti, il rumore e il fruscio degli amplificatori a valvole per chitarra e dei pedali degli effetti, nonché il rumore derivante da microfoni per amplificazione di componenti di batteria. Può essere usato anche in maniera creativa. Ad esempio, l'applicazione del gate al suono di una batteria con un tempo di decadimento breve assottiglia il suono. Inoltre, combinando un gate in un canale che riproduce un bass synth e quindi attivandolo dal canale del pedale della grancassa vi consente di ottenere il suono del bass synth soltanto quando viene premuto il pedale della grancassa, aggiungendo al beat (cioè al movimento) un "oomph" particolare.



Parametro	Gamma
THRESHOLD	da -54 dB a 0 dB (55 steps)
RANGE	da -70 dB a 0 dB (71 steps)
ATTACK	0–120 ms (1 ms steps)
HOLD	0.02 ms–1.96 s (velocità di campionamento @ 48 kHz) 0.02 ms–2.13 s (velocità di campionamento @ 44.1 kHz) 0.03 ms–2.94 s (velocità di campionamento @ 32 kHz)
DECAY	5 ms–42.3 s (velocità di campionamento @ 48 kHz) 6 ms–46 s (velocità di campionamento @ 44.1 kHz) 8 ms–63.4 s (velocità di campionamento @ 32 kHz)

THRESHOLD—Determina il livello con cui il gate si chiude, troncando il segnale. I segnali al di sopra del livello di threshold passano inalterati. Quindi sul livello di threshold o al di sotto, tuttavia, fanno chiudere il gate. Il segnale trigger viene prelevato usando il parametro KEY IN.

RANGE—Determina il livello al quale si chiude il gate. Potete immaginare questo parametro come un mattone che tenga aperto il cancello di un giardino in modo da consentire il flusso di una certa quantità di segnale. Per un'impostazione di -70 dB, il gate si chiude completamente quando il segnale di ingresso scende al di sotto del valore di threshold o soglia. Tuttavia, per un'impostazione di -30 dB, il gate si chiude soltanto parzialmente. Per un'impostazione di 0 dB, il gate non ha alcun effetto. Quando i segnali vengono troncati in maniera improvvisa, la loro immediata sparizione talvolta può suonare strana. Questo parametro fa sì che il gate riduca il livello del segnale piuttosto che troncarlo del tutto.

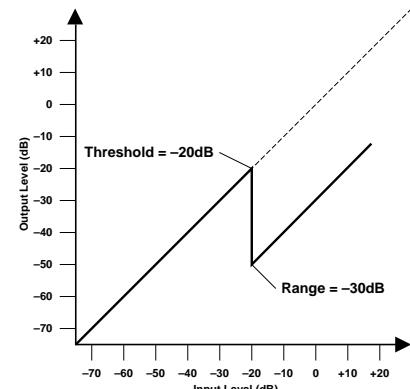
ATTACK—Determina con quanta velocità il gate si apre quando il segnale supera il livello di threshold. I tempi di attacco lenti possono essere usati per eliminare l'effetto di transiente iniziale dei suoni percussivi. D'altra parte un attacco troppo lento fa sì che il suono appaia eseguito a rovescio.

HOLD—Determina la durata di apertura del gate dopo che il segnale trigger è caduto al di sotto del livello di threshold.

DECAY—Determina la velocità con cui il cancello si chiude una volta trascorso il tempo di hold. Un tempo di decadimento più lungo produce un effetto di "gating" più naturale consentendo un passaggio graduale del decadimento naturale di uno strumento. Con un decay massimo compreso fra 42 e 63 secondi, potrete usare questo parametro per dissolvenze (fade-out).

DUCKING

Questa tecnica viene usata comunemente per l'applicazione della sovrapposizione della voce, quando il livello musicale di sottofondo viene ridotto automaticamente nel momento in cui subentra la voce dello speaker o annunciatore. Il ducking viene ottenuto attivando un compressore con una fonte sonora diversa. Ad esempio, un ducker può essere combinato in un canale musicale di fondo e il segnale KEY IN viene prelevato dal canale del microfono dell'annunciatore. Quando il livello del microfono dell'annunciatore supera la threshold o soglia specificata, il livello della musica di sottofondo viene ridotto automaticamente, consentendo di ascoltare chiaramente la voce dell'annunciatore. La stessa tecnica può essere usata anche per le voci che compongono un mix. Ad esempio, applicando la tecnica di ducking ai suoni di sottofondo come una chitarra ritmica o un pad synth durante una frase vocale permette a quest'ultima di essere udita chiaramente. Potete usare questa tecnica anche per far risaltare gli strumenti solisti all'interno di un mix.



Parametro	Gamma
THRESHOLD	da -54 dB a 0 dB (55 steps)
RANGE	da -70 dB a 0 dB (71 steps)
ATTACK	0-120 ms (1 ms steps)
HOLD	0.02 ms-1.96 s (velocità di campionamento @ 48 kHz) 0.02 ms-2.13 s (velocità di campionamento @ 44.1 kHz) 0.03 ms-2.94 s (velocità di campionamento @ 32 kHz)
DECAY	5 ms-42.3 s (velocità di campionamento @ 48 kHz) 6 ms-46 s (velocità di campionamento @ 44.1 kHz) 8 ms-63.4 s (velocità di campionamento @ 32 kHz)

THRESHOLD—Determina il livello del segnale trigger (KEY IN) necessario per attivare l'abbassamento (ducking). I livelli del segnale trigger al di sotto della soglia (threshold) non attivano il ducking. Quelli al di sopra del livello di threshold, tuttavia, attivano il ducking e il livello

del segnale viene ridotto ad un livello impostato dal parametro Range. Il segnale trigger viene prelevato usando il parametro KEY IN.

RANGE—Determina il livello al quale viene applicato l'abbassamento di segnale. Per un'impostazione di -80 dB, il segnale viene virtualmente eliminato. Tuttavia, per un'impostazione di -30 dB, il segnale viene abbassato di 30 dB. Per un'impostazione di 0 dB, il "ducker" non ha effetto.

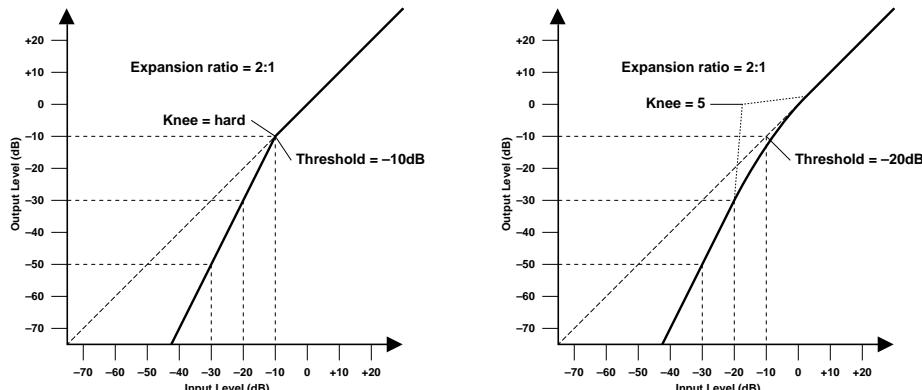
ATTACK—Determina con quanta tempestività il segnale viene abbassato una volta che è stato attivato il ducking. Con un tempo di attacco veloce, il segnale viene abbassato quasi immediatamente. Tuttavia con un tempo di attacco lento il ducking o abbassamento appare per dissolvere il segnale. Un tempo di attacco troppo veloce può apparire anomalo.

HOLD—Determina la durata per cui il ducking rimane attivo una volta che il segnale trigger è caduto sotto al livello di threshold.

DECAY—Determina con quanta velocità il "ducker" ritorna al suo guadagno normale una volta che il livello del segnale trigger è sceso al di sotto del valore di threshold.

EXPAND

Un expander è simile ad un compressore tranne per il fatto che funziona su segnali al di sotto del livello di threshold. Riducendo i segnali al di sotto del livello di threshold, l'expander attenua il rumore di basso livello, aumentando effettivamente la gamma dinamica e migliorando le prestazioni segnale-rumore. Un expander impostato su un rapporto infinito (cioè, $\infty:1$) essenzialmente diventa un gate. I due grafici seguenti mostrano curve expander tipiche. Quella di sinistra mostra l'expander con un rapporto di espansione di 2:1 e un'impostazione knee di tipo hard. Quella di destra mostra un expander con un rapporto di espansione 2:1 e un'impostazione knee di tipo soft pari a 5.



Parametro	Gamma
THRESHOLD	da -54 dB a 0 dB (55 steps)
RATIO	1:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2:1, 2.5:1, 3:1, 3.5:1, 4:1, 5:1, 6:1, 8:1, 10:1, 20:1, $\infty:1$ (16 steps)
KNEE	hard, 1, 2, 3, 4, 5
ATTACK	0–120 ms (1 ms steps)
RELEASE	5 ms–42.3 s (velocità di campionamento @ 48 kHz) 6 ms–46 s (velocità di campionamento @ 44.1 kHz) 8 ms–63.4 s (velocità di campionamento @ 32 kHz)
OUT GAIN	da 0.0 dB a +18.0 dB (0.5 dB steps)

THRESHOLD—Determina il livello del segnale d'ingresso richiesto per attivare l'expander. I segnali al di sopra della soglia (threshold) passano inalterati attraverso l'expander. I segnali sul livello di soglia e al di sotto di esso vengono attenuati della quantità specificata usando il parametro Ratio. Il segnale trigger viene prelevato come sorgente usando il parametro KEY IN.

RATIO—Determina l'entità dell'espansione. Cioè, il cambiamento del livello del segnale di uscita relativo al cambiamento del livello del segnale d'ingresso. Ad esempio, per un rapporto o ratio di 2:1, un cambiamento nel livello di ingresso di 5 dB (al di sotto del valore di threshold) produce un cambiamento di 10 dB nel livello di uscita. Per un ratio di 5:1, un cambiamento di 2 dB nel livello di ingresso (al di sotto del valore di threshold) produce un cambiamento di 10 dB nel livello di uscita.

KNEE—Determina come l'espansione viene applicata al punto di threshold. Quando è impostato su "hard", l'espansione viene applicata con il valore di "Ratio" specificato non appena il livello del segnale di ingresso scende al di sotto del valore di soglia specificato. Tuttavia, per le impostazioni knee da 1 a 5, l'espansione viene applicata gradualmente non appena il segnale scende al di sotto della threshold specificata, creando un suono più naturale.

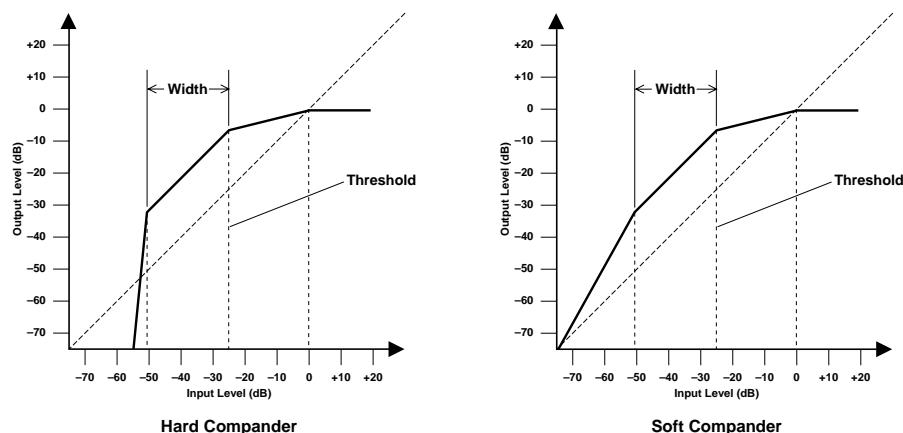
ATTACK—Determina con quanta rapidità il segnale viene espanso una volta che è stato attivato l'expander. Con un tempo di attacco veloce, il segnale viene espanso pressoché all'istante. Tuttavia con un tempo di attacco lento, il transiente iniziale di un suono passa inalterato. Tempi di attacco da 1 a 5 millisecondi sono un buon punto di inizio.

RELEASE—Determina con quanta velocità l'expander ritorna al suo guadagno normale una volta che il livello del segnale trigger supera il valore di threshold. Se il tempo di release è troppo breve, vi sarà un recupero troppo rapido del guadagno che comporterà quindi delle notevoli fluttuazioni dello stesso. Se è impostato su un valore troppo lungo, l'expander potrebbe non avere il tempo di recuperare prima che appaia il segnale successivo di basso livello e quindi verrà espanso in maniera scorretta. Tempi di release da 0,1 a 0,5 secondi sono un buon punto di inizio.

OUT GAIN—Serve ad impostare il livello del segnale di uscita dell'expander. Può essere usato per compensare il cambio di livello globale causato dal processo di espansione.

COMPANDER (HARD & SOFT)

I compander hard e soft comprendono il compressore, l'expander e il limiter. Il limiter fa sì che i segnali di uscita non superino 0 dB. Il compressore comprime i segnali che superano il livello di threshold. L'expander attenua i segnali al di sotto di threshold e width (rispettivamente soglia e larghezza). Il compander soft ha un rapporto di espansione (ratio) di 1.5:1, mentre il compander hard ha un rapporto di espansione di 5:1. I due grafici seguenti mostrano curve tipiche del compander. Quella a sinistra mostra il compander di tipo hard. Quella a destra mostra il compander di tipo soft.



Parametro	Gamma
THRESHOLD	da -54 dB a 0 dB (55 steps)
RATIO	1:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2:1, 2.5:1, 3:1, 3.5:1, 4:1, 5:1, 6:1, 8:1, 10:1, 20:1 (15 steps)
WIDTH	1 dB-90 dB (1 dB steps)

Parametro	Gamma
ATTACK	0–120 ms (1 ms steps)
RELEASE	5 ms–42.3 s (velocità di campionamento @ 48 kHz) 6 ms–46 s (velocità di campionamento @ 44.1 kHz) 8 ms–63.4 s (velocità di campionamento @ 32 kHz)
OUT GAIN	da -18 dB a 0 dB (0.5 dB steps)

THRESHOLD—Determina il livello del segnale di ingresso al quale viene applicata la compressione e l'espansione. I segnali al di sotto del livello di "threshold + width" vengono attenuati dall'expander. I segnali sul livello di threshold e al di sopra vengono compressi del valore specificato usando il parametro Ratio. Il segnale trigger viene prelevato usando il parametro KEY IN.

RATIO—Determina l'entità della compressione. Cioè, il cambiamento nel livello del segnale di uscita relativo al cambiamento del livello del segnale di ingresso. Ad esempio, per un rapporto o ratio di 2:1, un cambiamento di 10 dB nel livello di ingresso (oltre il valore di threshold) comporta un cambiamento di 5 dB nel livello di uscita. Per un ratio di 5:1, un cambiamento di 10 dB nel livello di ingresso (sopra il valore di threshold), comporta un cambiamento di 2 dB nel livello di uscita. I rapporti dell'expander sono fissi: 1.5:1 per il compander di tipo soft e di 5:1 per il compander hard.

WIDTH—Determina a che distanza dal livello di threshold (al di sotto di tale valore) viene applicata l'espansione. L'expander viene essenzialmente escluso quando il parametro width è impostato su 90 dB.

ATTACK—Determina con quanta rapidità il segnale viene compresso ed espanso una volta che il compander è stato attivato. Con un tempo di attacco veloce, il segnale viene "companded" (cioè compresso ed espanso) quasi immediatamente. Tuttavia, con un tempo di attacco lento, il transiente iniziale di un suono passa quasi inalterato. Tempi di attacco da 1 a 5 millisecondi sono un buon punto di partenza.

RELEASE—Determina con quanta rapidità il compressore e l'expander ritornano ai loro normali valori di gain una volta che il livello del segnale trigger scende sotto al valore di soglia o threshold. Se il tempo di release è troppo breve, vi sarà un recupero troppo veloce del gain (cioè del guadagno), provocando quindi notevoli fluttuazioni dello stesso. Se invece è impostato troppo lungo, il compressore potrebbe non avere il tempo di recuperare prima che appaia il successivo segnale di livello alto e quindi verrebbe compresso in maniera non corretta. Tempi di release da 0.1 a 0.5 secondi sono un buon punto di partenza.

OUT GAIN—Imposta il livello del segnale di uscita del compander. Può essere usato per compensare il cambio di livello generale causato dai processi di compressione ed espansione.

Programmi di dinamiche Preset

#	Titolo	Tipo	Parametro	Valore	Descrizione
01	Comp	Compressor	Threshold (dB)	-8	Compressore volto a ridurre il livello del volume generale. Usatelo sull'uscita stereo durante il mix-down. Può essere usato anche con l'ingresso stereo.
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	60	
			Outgain (dB)	0.0	
			Knee	2	
			Release (ms)	1.12 S	
02	Gate	Gate	Threshold (dB)	-26	Maschera o template di gate.
			Range (dB)	-56	
			Attack (ms)	0	
			Hold (ms)	2.56	
			Decay (ms)	331	
03	Expand	Expander	Threshold (dB)	-23	Maschera o template di expander.
			Ratio (:1)	1.7	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	3.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	70	
04	Ducking	Ducking	Threshold (dB)	-19	Maschera o template di ducking.
			Range (dB)	-22	
			Attack (ms)	93	
			Hold (ms)	1.20 S	
			Decay (ms)	6.32 S	
05	Compander(H)	Compander (H)	Threshold (dB)	-10	Maschera o template del compressore di tipo hard-knee.
			Ratio (:1)	3.5	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	6	
			Release (ms)	250	
06	Compander(S)	Compander (S)	Threshold (dB)	-8	Maschera o template del compressore di tipo soft-knee.
			Ratio (:1)	4	
			Attack (ms)	25	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	24	
			Release (ms)	180	
07	A.Dr.BD	Compressor	Threshold (dB)	-24	Programma del compressore da utilizzare con una grancassa di kit acustico.
			Ratio (:1)	3	
			Attack (ms)	9	
			Outgain (dB)	5.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	58	
08	A.Dr.BD	Gate	Threshold (dB)	-11	Programma di gate da usare con una grancassa di un kit acustico.
			Range (dB)	-53	
			Attack (ms)	0	
			Hold (ms)	1.93	
			Decay (ms)	400	

#	Titolo	Tipo	Parametro	Valore	Descrizione
09	A.Dr.BD	Compander (H)	Threshold (dB)	-11	Programma compander (H) da usare con una grancassa di un kit acustico.
			Ratio (:1)	3.5	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	-1.5	
			Width (dB)	7	
			Release (ms)	192	
10	A.Dr.SN	Compressor	Threshold (dB)	-17	Programma di compressore da usare con un rullante di un kit acustico.
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	8	
			Outgain (dB)	3.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	12	
11	A.Dr.SN	Expander	Threshold (dB)	-23	Programma di expander da usare con un rullante di un kit acustico.
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	0	
			Outgain (dB)	0.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	151	
12	A.Dr.SN	Gate	Threshold (dB)	-8	Programma di gate da usare con un rullante di un kit acustico.
			Range (dB)	-23	
			Attack (ms)	1	
			Hold (ms)	0.63	
			Decay (ms)	238	
13	A.Dr.SN	Compander (S)	Threshold (dB)	-8	Programma di compander (H) da usare con un rullante di un kit acustico.
			Ratio (:1)	1.7	
			Attack (ms)	11	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	10	
			Release (ms)	128	
14	A.Dr.Tom	Expander	Threshold (dB)	-20	Programma expander da usare con tom toms di un kit acustico che riduce automaticamente il volume quando i tom toms non vengono suonati, contribuendo quindi a differenziare chiaramente il suono del rullante e della grancassa.
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	2	
			Outgain (dB)	5.0	
			Knee	2	
			Release (ms)	749	
15	A.Dr.OverTop	Compander (S)	Threshold (dB)	-24	Programma compander di tipo soft-knee che serve ad enfatizzare l'attacco e l'ambientazione dei piatti registrati con microfoni sovrapposti agli stessi piatti. Riduce automaticamente il volume quando i piatti non vengono suonati, contribuendo a differenziare chiaramente rullante e grancassa.
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	38	
			Outgain (dB)	-3.5	
			Width (dB)	54	
			Release (ms)	842	
16	E.B.Finger	Compressor	Threshold (dB)	-12	Programma di compressore che serve a livellare l'attacco e il volume di una chitarra basso elettrica suonata con le dita.
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	15	
			Outgain (dB)	4.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	470	

#	Titolo	Tipo	Parametro	Valore	Descrizione
17	E.B.Slap	Compressor	Threshold (dB)	-12	Programma di compressore che serve a livellare l'attacco e il livello di volume di una chitarra basso elettrica slap.
			Ratio (:1)	1.7	
			Attack (ms)	6	
			Outgain (dB)	4.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	133	
18	Syn.Bass	Compressor	Threshold (dB)	-10	Programma compressore che serve a controllare o ad enfatizzare il livello di un bass synth.
			Ratio (:1)	3.5	
			Attack (ms)	9	
			Outgain (dB)	3.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	250	
19	Piano1	Compressor	Threshold (dB)	-9	Programma di compressore che serve a rendere più brillante il suono di un pianoforte.
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	17	
			Outgain (dB)	1.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	238	
20	Piano2	Compressor	Threshold (dB)	-18	È una variazione del programma 19, che usa un profondo threshold per cambiare l'intero attacco e il livello.
			Ratio (:1)	3.5	
			Attack (ms)	7	
			Outgain (dB)	6.0	
			Knee	2	
			Release (ms)	174	
21	E.Guitar	Compressor	Threshold (dB)	-8	Programma di compressore per evidenziare la performance di accompagnamento di tipo arpeggio e "cutting" di una chitarra elettrica. Il "colore" del suono può essere variato usando stili di esecuzione differenti.
			Ratio (:1)	3.5	
			Attack (ms)	7	
			Outgain (dB)	2.5	
			Knee	4	
			Release (ms)	261	
22	A.Guitar	Compressor	Threshold (dB)	-10	Programma di compressore per esecuzione d'accompagnamento di tipo arpeggio e "stroke".
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	5	
			Outgain (dB)	1.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	238	
23	Strings1	Compressor	Threshold (dB)	-11	Programma compressore per archi.
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	33	
			Outgain (dB)	1.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	749	
24	Strings2	Compressor	Threshold (dB)	-12	Una variazione del programma 23, studiata per viole o violoncelli.
			Ratio (:1)	1.5	
			Attack (ms)	93	
			Outgain (dB)	1.5	
			Knee	4	
			Release (ms)	1.35 S	

#	Titolo	Tipo	Parametro	Valore	Descrizione
25	Strings3	Compressor	Threshold (dB)	-17	Una variazione del programma 23, studiata per strumenti ad arco con una gamma molto bassa, ad esempio violoncelli o contrabbassi.
			Ratio (:1)	1.5	
			Attack (ms)	76	
			Outgain (dB)	2.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	186	
26	BrassSection	Compressor	Threshold (dB)	-18	Programma compressore adatto per i suoni di ottoni con un attacco veloce e forte.
			Ratio (:1)	1.7	
			Attack (ms)	18	
			Outgain (dB)	4.0	
			Knee	1	
			Release (ms)	226	
27	Syn.Pad	Compressor	Threshold (dB)	-13	Programma compressore per synth pad, studiato per evitare la diffusione del suono.
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	58	
			Outgain (dB)	2.0	
			Knee	1	
			Release (ms)	238	
28	SamplingPerc	Compander (S)	Threshold (dB)	-18	Programma di compressore per suoni campionati, rendendoli altrettanto potenti come delle batterie acustiche autentiche. Questo programma è adatto per i suoni percussivi.
			Ratio (:1)	1.7	
			Attack (ms)	8	
			Outgain (dB)	-2.5	
			Width (dB)	18	
			Release (ms)	238	
29	Sampling BD	Compressor	Threshold (dB)	-14	Una variazione del programma 28, studiata per suoni di grancassa campionati.
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	2	
			Outgain (dB)	3.5	
			Knee	4	
			Release (ms)	35	
30	Sampling SN	Compressor	Threshold (dB)	-18	Una variazione del programma 28, adatta per suoni di rullante campionati.
			Ratio (:1)	4	
			Attack (ms)	8	
			Outgain (dB)	8.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	354	
31	Hip Comp	Compander (S)	Threshold (dB)	-23	Una variazione del programma 28, studiata per loop di suoni campionati.
			Ratio (:1)	20	
			Attack (ms)	15	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	15	
			Release (ms)	163	
32	Solo Vocal1	Compressor	Threshold (dB)	-20	Programma di compressore adatto per essere usato con voci soliste.
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	31	
			Outgain (dB)	2.0	
			Knee	1	
			Release (ms)	342	

#	Titolo	Tipo	Parametro	Valore	Descrizione
33	Solo Vocal2	Compressor	Threshold (dB)	-8	Una variazione del programma 32.
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	26	
			Outgain (dB)	1.5	
			Knee	3	
			Release (ms)	331	
34	Chorus	Compressor	Threshold (dB)	-9	Una variazione del programma 32, adatta per voci di coro.
			Ratio (:1)	1.7	
			Attack (ms)	39	
			Outgain (dB)	2.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	226	
35	Click Erase	Expander	Threshold (dB)	-33	Programma di expander adatto per togliere i suoni del click della traccia che può presentarsi dalle cuffie monitor dei musicisti.
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	2.0	
			Knee	2	
			Release (ms)	284	
36	Announcer	Compander (H)	Threshold (dB)	-14	Programma di compander "hard" per ridurre il livello della musica quando il presentatore parla, rendendo più chiara la voce.
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	-2.5	
			Width (dB)	18	
			Release (ms)	180	
37	Limiter1	Compander (S)	Threshold (dB)	-9	Un programma compander di tipo soft-knee con un release lento.
			Ratio (:1)	3	
			Attack (ms)	20	
			Outgain (dB)	-3.0	
			Width (dB)	90	
			Release (ms)	3.90 s	
38	Limiter2	Compressor	Threshold (dB)	0	Un programma di compressore che utilizza lo stile peak-stop (per bloccare i picchi).
			Ratio (:1)	∞	
			Attack (ms)	0	
			Outgain (dB)	0.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	319	
39	Total Comp1	Compressor	Threshold (dB)	-18	Compressore adatto per ridurre il livello di volume generale. Usatelo sulle uscite stereo durante il mixdown. Può essere usato anche con l'ingresso stereo.
			Ratio (:1)	3.5	
			Attack (ms)	94	
			Outgain (dB)	2.5	
			Knee	hard	
			Release (ms)	447	
40	Total Comp2	Compressor	Threshold (dB)	-16	Una variazione del programma 39 con una maggiore compressione.
			Ratio (:1)	6	
			Attack (ms)	11	
			Outgain (dB)	6.0	
			Knee	1	
			Release (ms)	180	

Memorie di scena

15

Informazioni riguardanti le memorie di scena	164
Che cosa viene immagazzinato in una memoria di scena?	164
Che cosa sono Edit Buffer & Edit Indicator?	164
Memoria di scena 00	165
Area del display della memoria di scena	165
Pulsanti Scene Memory	165
Memorizzazione delle scene Mix	166
Richiamare le scene Mix	168
Annnullare i richiami di Scene Mix	169
Protezione da scrittura delle memorie di scena	170
Editing dei titoli delle memorie di scena	171
Classificazione delle memorie di scena	172
Impostazione di un tempo di Fade	173
Richiamare con sicurezza i dati di scena	174

Informazioni riguardanti le memorie di scena

Le memorie di scena sono locazioni di memoria che vengono utilizzate per immagazzinare le scene mix. Una scena mix è formata da tutte le impostazioni o regolazioni mix dello 03D (cioè, l'EQ, le posizioni di fader e così via). Vi sono 50 memorie di scena alle quali è possibile assegnare un titolo per una più facile identificazione. Le memorie di scena possono essere immagazzinate in memoria e richiamate in tre modi:

- Manualmente, usando i pulsanti SCENE MEMORY [STORE] e [RECALL] oppure la pagina del display Scene Mem.
- Usando i messaggi di Program Change MIDI da un computer o da un sequencer MIDI
- Usando l'automix dello 03D

I dati della memoria di scena possono essere supportati come riserva in un dispositivo MIDI esterno, ad esempio un MIDI data filer, usando la funzione MIDI Bulk Dump. Per ulteriori informazioni vedere a pagina 242 *Bulk Dump*. Una memoria di scena per la tavola di assegnazione di Program Change è riportata a pagina 267.

Che cosa viene immagazzinato in una memoria di scena?

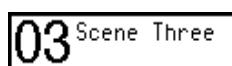
Virtualmente tutte le impostazioni mix dello 03D vengono immagazzinate nelle memorie di scena. Le impostazioni che non vengono immagazzinate sono principalmente quelle relative ai controlli analogici e agli interruttori. Cioè, gli interruttori 26 dB [PAD], i controlli GAIN, l'interruttore SOLO/2TR IN, il controllo MONITOR OUT LEVEL, il controllo PHONE LEVEL, il contrasto del display e sul pannello posteriore gli interruttori per l'alimentazione phantom, l'interruttore REC OUT SOURCE SELECT e l'interruttore per la terminazione WORD CLOCK 75Ω.

I seguenti tipi di dati non vengono immagazzinati nelle memorie di scena: i dati di Setup dello 03D, la mappa Program Change MIDI, la mappa Control Change MIDI, i dati Scene Memory, la libreria EQ, la libreria Dynamics, la libreria Effects, la libreria Channel, i dati Automix, MIDI Remote. Tuttavia, potete effettuare un backup di questi dati trasferendoli su un dispositivo MIDI esterno, come un MIDI data filter, utilizzando la funzione di riversamento dati a blocchi MIDI Bulk Dump. Vedere a pagina 242 ulteriori informazioni.

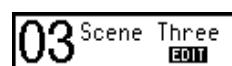
Che cosa sono Edit Buffer & Edit Indicator?

L>Edit Buffer si riferisce all'area di memoria all'interno dello 03D che contiene le regolazioni del mix corrente. Quando una scena mix viene immagazzinata in memoria, le regolazioni del mix contenute nell>Edit Buffer vengono scritte nella memoria di scena selezionata. Quando viene richiamata una scena mix, il contenuto della memoria di scena selezionata viene collocato in questo buffer, rendendole le regolazioni del mix corrente.

Quando un parametro viene regolato dopo che una scena mix è stata richiamata, l'indicatore EDIT appare nell'area del display della memoria di scena. Ciò indica che le regolazioni del mix corrente (cioè quelle nel Buffer di Edit) non corrispondono più con quelle della scena mix che era stata richiamata per ultima. L'illustrazione seguente mostra l'indicatore EDIT.



La memoria di scena 03 è appena stata richiamata. Pertanto il contenuto del Buffer di Edit corrisponde a quello della memoria di scena



È stato cambiato un parametro dopo che la memoria di scena 03 è stata richiamata. Pertanto il contenuto del Buffer di Edit non corrisponde più con quello della memoria di scena, come mostra l'indicatore EDIT

Le regolazioni di Edit Buffer vengono tenute in memoria allo spegnimento dello 03D, per cui non devono essere memorizzate in una memoria di scena prima che lo 03D venga spento.

Memoria di scena 00

La memoria di scena 00 differisce leggermente dalle memorie di scena contrassegnate dal numero 1 fino a 50. Si tratta infatti di una memoria di sola lettura e contiene le impostazioni iniziali dello 03D. Potete richiamarla, ma non potete memorizzare dati in essa. Quando intendete resettare tutte le impostazioni mix sui loro valori iniziali, è sufficiente richiamare la memoria di scena 00.

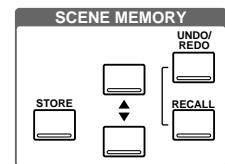
Area del display della memoria di scena

L'area della memoria di scena sul display mostra il numero, il titolo della memoria di scena, se si tratta di una memoria di scena di sola lettura o protetta e la condizione del Buffer di Edit. Ricordiamo che solo la memoria di scena 00 è di sola lettura. Tutte le altre possono essere protette da scrittura. Quando viene selezionata una memoria di scena diversa da quella richiamata per ultima, il suo numero lampeggia. Se viene rielezionata la memoria di scena che era stata richiamata per ultima oppure se viene richiamata una memoria di scena differente, il numero smette di lampeggiare.



Pulsanti Scene Memory

I pulsanti relativi alle memorie di scena o scene memory vengono usati per selezionare, per immagazzinare e per richiamare le memorie di scena, e annullare o riprendere (undo e redo) i richiami delle memorie di scena.



[a] [b]—Questi pulsanti vengono usati per selezionare le memorie di scena. Il pulsante [a] aumenta il numero della memoria di scena; il pulsante [b] lo diminuisce. Per selezionare una memoria di scena, premete parecchie volte il relativo pulsante oppure tenetelo premuto fino a quando appare il numero della memoria di scena desiderata.

STORE—Questo pulsante viene usato per immagazzinare in memoria una scena mix in corso (cioè il contenuto del Buffer di Edit).

RECALL—Questo pulsante viene usato per richiamare la memoria di scena selezionata.

UNDO/REDO—Questo pulsante viene usato per annullare l'ultimo richiamo della memoria di scena. Ripremendolo si annulla nuovamente l'operazione undo. Questo pulsante non funziona se non vi è alcun richiamo di memoria di scena da annullare, per cui all'accensione dello 03D non è operativo.

Memorizzazione delle scene Mix

Le scene mix possono essere immagazzinate in memoria usando i pulsanti SCENE MEMORY oppure la pagina Scene Mem. Qui di seguito sono spiegati entrambi i metodi. Quando viene memorizzata una scena mix, tutti i dati esistenti nella memoria di scena selezionata vengono sostituiti per sovrascrittura. Pertanto dovete stare attenti a non scrivere sopra ad una scena mix che per voi è importante. Le memorie di scena possono essere protette da scrittura per prevenire perdita accidentale dei dati. Vedere a pagina 170 ulteriori informazioni su *Protezione da scrittura delle memorie di scena*. La memoria di scena 00 è una memoria di sola lettura, per cui non può essere usata per immagazzinare una scena mix.

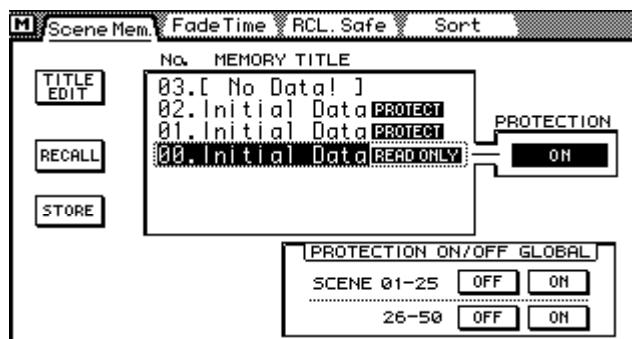
Note: Quando si memorizzano scene mix, bisogna stare attenti che non vi siano regolazioni di mix all'interno del Buffer di Edit che non desiderate immagazzinare in memoria. Può darsi che alcune regolazioni siano state modificate accidentalmente o da qualcun altro. Se non siete sicuri dell'esatto contenuto del Buffer di Edit, richiamate l'ultima scena mix, apportate le regolazioni che effettivamente desiderate fare e quindi procedete alla memorizzazione della scena mix. È consigliabile immagazzinare le regolazioni mix correnti in una memoria di scena non ancora utilizzata per prevenire qualsiasi problema.

Impiego dei pulsanti SCENE MEMORY

1. Usate i pulsanti SCENE MEMORY [a] e [b] per selezionare la memoria di scena in cui intendete immagazzinare la scena mix corrente.
Il numero ed il titolo di ciascuna memoria di scena lampeggia, non appena è selezionata. Memorie di scena non contenenti dati sono contrassegnate dal titolo "No Data!".
2. Premete il pulsante [STORE].
Appare la finestra di dialogo Title Edit.
La finestra di dialogo Title Edit non appare se la preferenza Store Confirmation è impostata su OFF. Vedere a pagina 213 ulteriori informazioni su *STORE CONFIRMATION*, cioè conferma di immagazzinamento in memoria.
3. Inserite un titolo per la scena mix.
Vedere a pagina 33 ulteriori informazioni sulla finestra di dialogo Title Edit.
4. Premete OK sulla finestra di dialogo Title Edit.
La scena mix viene memorizzata nella memoria di scena selezionata, il suo numero smette di lampeggiare e sparisce l'indicatore o spia EDIT.

Impiego della pagina Scene Mem.

1. Usate il pulsante [SCENE MEMORY] per localizzare la pagina Scene Mem. sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare il box per lo scrolling o visualizzazione continua dell'elenco delle memorie di scena.
3. Usate il controllo rotante PARAMETER per effettuare lo scrolling cioè

I' esplorazione continua dell'elenco delle memorie di scena. Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sul box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinate lo.

Quando viene selezionata ciascuna memoria di scena, il numero ed il titolo lampeggianno. Le memorie di scena che non contengono dati sono contrassegnate dal titolo "No Data!".

4. **Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore STORE, e quindi premete il pulsante [ENTER] (in alternativa potreste premere il pulsante [STORE]).**

Appare la finestra di dialogo Title Edit.

5. **Inserite un titolo relativo alla scena mix.**

Vedere a pagina 33 ulteriori informazioni sulla finestra di dialogo Title Edit.

6. **Premete OK sulla finestra di dialogo Title Edit.**

La scena mix viene memorizzata nella memoria di scena selezionata, il numero ad essa relativo smette di lampeggiare e scompare l'indicatore EDIT.

Richiamare le scene Mix

Le scene mix possono essere richiamate usando i pulsanti SCENE MEMORY, la pagina Scene Mem., i messaggi di Program Change MIDI oppure l'automix. Qui di seguito abbiamo spiegato ognuno di questi metodi.

Note: Quando richiamate le scene mix, state attenti ai livelli di volume che possono cambiare improvvisamente quando i canali vengono attivati e quando si muovono i fader. A nessuno piacciono delle sorprese improvvise o danni agli altoparlanti.

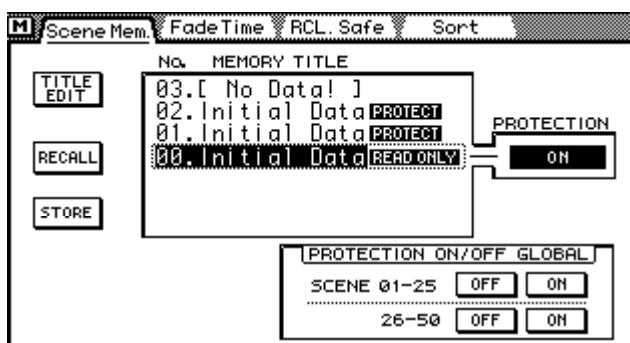
Per prevenire il richiamo accidentale di scene mix, sullo 03D bisognerebbe impostare una preferenza in modo tale che appaia una finestra di dialogo per la conferma durante il processo di richiamo (recall). Vedere a pagina 213 ulteriori informazioni su *RECALL CONFIRMATION*.

Impiego dei pulsanti SCENE MEMORY

1. Usate i pulsanti SCENE MEMORY [a] e [b] per selezionare la memoria di scena che contiene la scena mix che intendete richiamare.
Il numero ed il titolo di ciascuna memoria di scena lampeggiano quando essa viene selezionata. Le memorie di scena che non contengono dati hanno il titolo "No Data!" e non possono essere richiamate.
2. Premete il pulsante [RECALL].
Viene richiamata la scena mix, il numero della memoria di scena smette di lampeggiare e scompare l'indicatore EDIT.

Impiego della pagina Scene Mem.

1. Usate il pulsante [SCENE MEMORY] per localizzare la pagina Scene Mem. sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare la finestra per lo scrolling, per poter visualizzare le varie memorie di scena.
3. Con il controllo rotante PARAMETER potete effettuare lo scrolling attraverso l'elenco delle memorie di scena. Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sul box parameter cioè del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinatelo.
Il numero ed il titolo di ciascuna memoria di scena lampeggiano quando essa viene selezionata. Le memorie di scena non contenenti dati sono contrassegnate dal titolo "No Data!".
4. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore RECALL, e quindi premete il pulsante [ENTER] (potreste premere in alternativa il pulsante [RECALL]).
La scena mix viene richiamata, il numero che identifica la memoria di scena smette di lampeggiare e scompare l'indicatore EDIT.

Impiego dei messaggi di Program Change MIDI

I messaggi di Program Change MIDI possono essere usati per richiamare scene mix, fornendo un'automazione mix istantanea. Tali messaggi possono essere trasmessi da un computer di controllo, da un sequencer MIDI o da una tastiera MIDI che controllano lo 03D per richiamare le scene mix. Ad esempio, la maggior parte delle tastiere MIDI trasmette un messaggio di Program Change quando viene selezionata una voce. Ciò può essere usato per richiamare la scena mix corrispondente nello 03D. Per cui con una sola pressione di un pulsante, il vostro sintetizzatore, lo 03D e altri dispositivi MIDI vengono riconfigurati prontamente per la song o la scena successiva.

Quando viene richiamata una scena mix usando il pulsante [RECALL] o la pagina Scene Mem. sullo 03D, quest'ultimo trasmette un messaggio di Program Change. Ciò permette di richiamare simultaneamente scene mix su 03D collegati a cascata. Può essere usato anche per richiamare programmi sull'altro dispositivo MIDI, come un programma di effetti o un processore di effetti esterno oppure una voce su un sintetizzatore. Ad esempio, il richiamo della memoria di scena numero 10 potrebbe essere usato per richiamare la voce numero 10 su un sintetizzatore. I messaggi di Program Change trasmessi dallo 03D possono essere registrati da un sequencer MIDI insieme ad altri dati MIDI. Durante il playback, possono quindi essere richiamate automaticamente scene mix. È possibile usare le funzioni Edit del vostro sequencer MIDI per editare ed immettere nuovi messaggi di Program Change. Richiami automatizzati di scene mix possono essere ottenuti anche usando la funzione automix incorporata nello 03D.

Per richiamare le scene mix usando i messaggi di Program Change MIDI, bisogna:

- 1. Collegare dispositivi MIDI capaci di trasmettere messaggi di Program Change alla porta MIDI IN dello 03D.**
- 2. Configurare lo 03D in modo che sia in grado di ricevere messaggi di Program Change. Per ulteriori informazioni vedere a pagina 235 *MIDI Setup o impostazioni MIDI*.**
- 3. Assegnare alle memorie di scena messaggi di Program Change. Vedere a pagina 239 ulteriori informazioni su questo argomento.**

Impiego di Automix

I richiami manuali della scena mix possono essere registrati all'interno di un automix. Quando viene effettuato il replay di quest'ultimo, avviene il richiamo automatico delle scene mix. Vedere a pagina 175 ulteriori informazioni su *Automix*.

Annnullare i richiami di Scene Mix

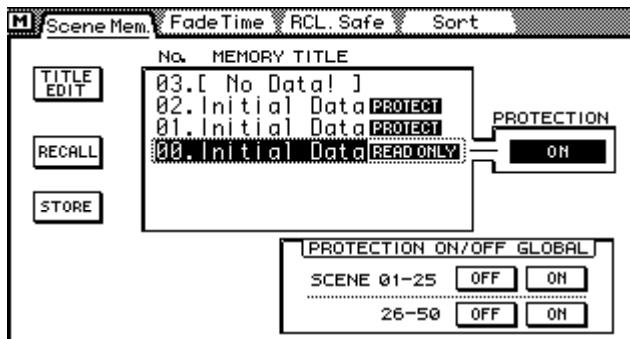


I richiami di una scena mix possono essere annullati utilizzando il pulsante [UNDO/REDO] di SCENE MEMORY. Quando viene premuto questo pulsante, lo 03D ritorna alle impostazioni mix attive prima di richiamare l'ultima scena mix. Ciò è molto utile quando una scena mix viene richiamata erroneamente. Ripremendo tale pulsante si riabilita la funzione di richiamo (recall) dell'ultima scena mix, rendendo quindi attiva l'operazione di richiamo dell'ultima scena mix. Questo pulsante non funziona se non vi è alcuna memoria di scena per la quale è necessario annullare il richiamo, come capita ad esempio quando si accende per la prima volta lo 03D.

Il pulsante [UNDO/REDO] può essere usato anche per confronti mix A/B. Ad esempio, per confrontare regolazioni o impostazioni mix differenti, potete immagazzinarle in due memorie di scena. Richiamate la prima memoria, quindi l'altra. Il pulsante [UNDO/REDO] può essere quindi usato per alternare rapidamente fra i due mix, consentendovi di concentrarvi sul suono.

Protezione da scrittura delle memorie di scena

Le scene mix possono essere protette da cancellazioni accidentali mediante la protezione da scrittura delle memorie di scena. Le scene mix non possono essere immagazzinate nelle memorie di scena protette da scrittura. I dati relativi alla memoria di scena, ricevuti come dati MIDI Bulk Dump vengono ignorati quando la memoria di scena corrispondente è protetta da scrittura. Le memorie di scena possono essere protette singolarmente oppure in blocchi di 25 (da 01 a 25 o da 26 a 50). Le regolazioni per la protezione da scrittura vengono effettuate sulla pagina Scene Mem. sotto riportata.



Protezione da scrittura di una sola memoria di scena

- Usate il pulsante [SCENE MEMORY] per localizzare la pagina Scene Mem.
- Selezzionate la memoria di scena usando il controllo rotante PARAMETER, i pulsanti SCENE MEMORY [a] e [b] oppure il mouse.
- Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore PROTECTION.
- Premete il pulsante [ENTER].



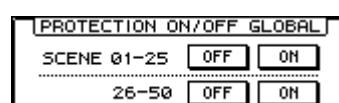
Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un semplice click sull'interruttore PROTECTION.

Quando una memoria di scena è protetta da scrittura, appare la parola PROTECT di fianco al suo numero e al suo titolo nel box dello scrolling e nell'area della memoria di scena nella parte superiore del display.

Per escludere la protezione, premete nuovamente il pulsante [ENTER]. Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore PROTECTION.

Protezione da scrittura di un blocco di memorie di scena

- Selezzionate l'interruttore ON corrispondente al gruppo di memorie di scena che intendete proteggere: 01-25 oppure 26-50.
- Premete il pulsante [ENTER].



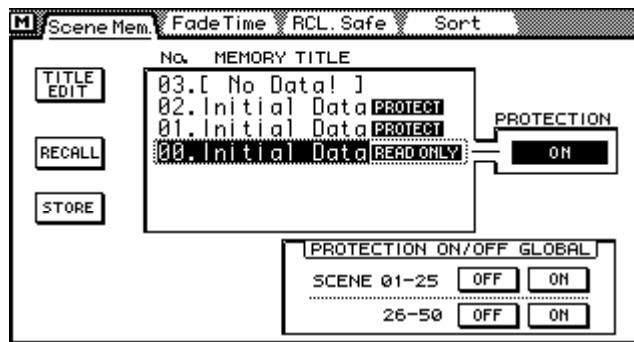
Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sull'interruttore ON corrispondente.

Per escludere la protezione da scrittura, selezzionate l'interruttore OFF corrispondente e premete il pulsante [ENTER]. Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore OFF.

Editing dei titoli delle memorie di scena

I titoli delle memorie di scena possono essere modificati in qualsiasi momento. Non è necessario richiamare una memoria di scena per editarne il titolo. È possibile editare i titoli solo delle memorie di scena che contengono dati. L'editing del titolo viene eseguito sulla pagina Scene Mem.

1. Usate il pulsante [SCENE MEMORY] per localizzare la pagina Scene Mem. sotto riportata.

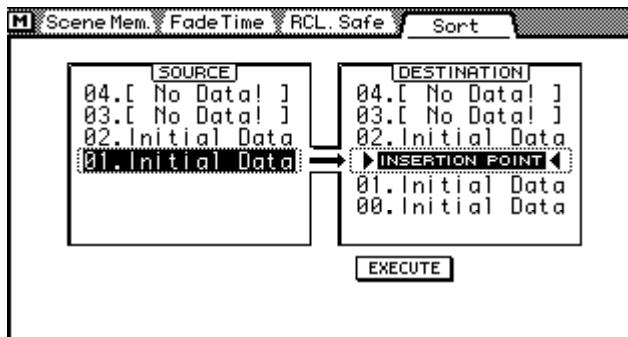


2. Selezionate la memoria di scena usando il controllo rotante PARAMETER, i pulsanti SCENE MEMORY [a] e [b] oppure il mouse.
3. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore TITLE EDIT e quindi premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore TITLE EDIT.
Appare la finestra di dialogo Title Edit.
4. Editate il titolo della memoria di scena.
Vedere a pagina 33 ulteriori informazioni sulla finestra di dialogo Title Edit.
5. Quando avete terminato, premete OK sulla finestra di dialogo Title Edit.

Classificazione delle memorie di scena

Le memorie di scena possono essere classificate utilizzando la pagina Sort.

1. Usate il pulsante [SCENE MEMORY] per localizzare la pagina Sort sotto riportata.



2. Usate il controllo rotante PARAMETER o il mouse per selezionare una memoria di scena dall'elenco SOURCE.
3. Usate i pulsanti cursore per spostare quest'ultimo sull'elenco DESTINATION.
4. Usate il controllo rotante PARAMETER o il mouse per selezionare il punto di inserimento (insertion point).
5. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore EXECUTE.
6. Premete il pulsante [ENTER].

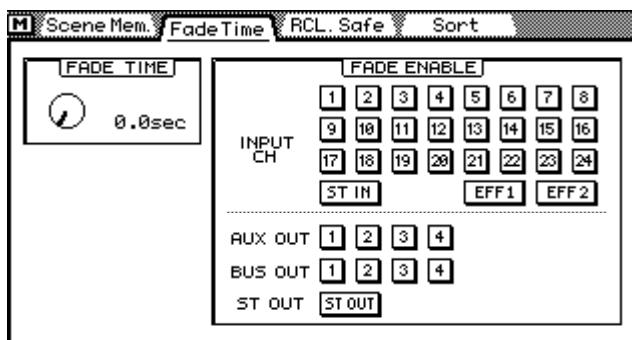
Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore EXECUTE.

La memoria di scena "source" viene rinumerata.

Impostazione di un tempo di Fade

La pagina Fade Time può essere usata per specificare un tempo comune di dissolvenza con cui i livelli del fader si spostano nelle loro nuove posizioni. Ciò può essere usato per creare delle dissolvenze incrociate fra le scene. Il tempo di fade può essere applicato individualmente ai faders. Una volta impostati i parametri relativi a Fade Time, bisogna che essi vengano immagazzinati nelle memorie di scena prima di poter essere utilizzati. Quando viene richiamata una memoria di scena, vengono usate le regolazioni di Fade Time ad essa relative. Se viene richiamata un'altra memoria di scena, subentrano le regolazioni di Fade Time relative a quest'ultima.

1. Usate il pulsante [SCENE MEMORY] per localizzare la pagina Fade Time sotto riportata.



2. Selezionate il controllo FADE TIME.
3. Usate il controllo rotante PARAMETER o il mouse per impostare il FADE TIME.

Il FADE TIME può essere impostato da 0.0 a 10.0 secondi con incrementi di 0.1 secondi.

Come accade solo per il controllo rotante della pagina Fade Time, il controllo FADE TIME, può essere regolato usando il controllo rotante PARAMETER qualunque sia la posizione del cursore.

4. Usate i pulsanti cursore per selezionare i faders e il pulsante [ENTER] per attivarli.

Se state usando un mouse, fate un semplice click sugli interruttori.

5. Memorizzate le regolazioni correnti del mix in una memoria di scena.

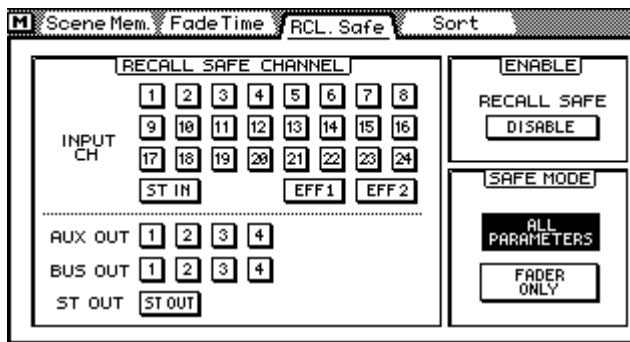
I parametri fade time vengono memorizzati assieme alle altre regolazioni di mix.

Quando viene richiamata questa memoria di scena, i faders abilitati si spostano nelle loro nuove posizioni con il tempo di dissolvenza specificato (fade time).

Richiamare con sicurezza i dati di scena

Quando viene richiamata una scena mix, le regolazioni del mix che non corrispondono a quelle esistenti nel Buffer di Edit vengono aggiornate. In qualche caso, è probabile che intendiate conservare le regolazioni mix di alcuni canali. Ciò è possibile utilizzando la funzione Recall Safe sulla pagina RCL. Safe.

1. Usate il pulsante [SCENE MEMORY] per localizzare la pagina RCL.Safe, sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare i canali e il pulsante [ENTER] per "salvaguardarli" (renderli cioè safe).

Se state usando un mouse, fate un semplice click sugli interruttori.

3. Usate i pulsanti cursore per selezionare un SAFE MODE, e il pulsante [ENTER] per attivarlo.

Nel modo ALL PARAMETERS, vengono salvaguardati tutti i parametri. Nel modo FADERS ONLY viene salvaguardata soltanto la posizione dei faders.

4. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore ENABLE e premete il pulsante [ENTER] per abilitare la funzione Recall Safe.

Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore ENABLE.

L'interruttore ENABLE funziona come un interruttore on/off master Recall Safe, per cui non dovete escludere i canali singoli quando intendete che un richiamo di scena aggiorni tutti i canali.

Quando viene richiamata una scena mix, supposto che l'interruttore master ENABLE sia attivato (on), le regolazioni del mix non vengono applicate per "salvaguardare" i canali.

Le impostazioni Recall Safe vengono immagazzinate come parte dei dati di Setup dello 03D. Esse non vengono immagazzinate nelle memorie di scena.

Se richiamate una scena mix che contenga regolazioni relative a un gruppo o a una coppia stereo, e uno dei canali costituenti la coppia stereo o il gruppo è impostato come canale "safe", la coppia o il gruppo viene cancellata e i dati vengono applicati soltanto all'altro canale.

Se provate a richiamare una scena mix che contenga le regolazioni relative ad una coppia bus o aux, o delle regolazioni relative a surround pan, differenti da quelle esistenti nel Buffer di Edit, appare un messaggio che stabilisce che voi non potete richiamare la scena mix. Ciò è dovuto al fatto che i dati della scena mix non sono compatibili con i dati del Buffer di Edit.

Automix

16

Informazioni riguardanti l'Automix	176
Creazione di un nuovo automix	180
Attivazione dell'automix	180
Impostazione di Time Base	181
Impostazione di un offset di automix	182
Canali Safe	183
Selezione dei parametri per la registrazione	184
Registrazione di un automix	185
Effettuare il playback di un automix	187
Ri-registrazione degli eventi	188
Punch-In/Punch-Out Automix	189
Editing istantaneo degli spostamenti dei fader	190
Editing degli eventi Off-line	193
Estrazione degli eventi	198
Annullamento (undo) delle operazioni automix	200
Cancellazione del Buffer Undo	201
Memorizzazione degli automix	202
Richiamo degli automix	203
Inversione dell'automix corrente	204
Editing dei titoli di automix	205
Cancellare le memorie automix	206

Informazioni riguardanti l'Automix

La funzione Automix dello 03D fornisce un'automazione dinamica del mix in riferimento a una sorgente timecode esterna. Il timecode esterno (codice temporale) può essere un clock MIDI o MTC. Il tempo di inizio dell'automix può essere spostato rispetto al timecode esterno. Un automix può essere usato per registrare ed effettuare il playback dei movimenti del fader, delle esclusioni di canale, dei cambiamenti EQ, del pan ed altro. Inoltre, i richiami delle scene mix, dell'EQ, del canale degli effetti e della libreria delle dinamiche possono essere inclusi in un automix, combinando un automix-aggio dinamico e veloce. I cambi del mix registrati in un automix vengono chiamati eventi. Gli eventi registrati possono essere modificati off-line. I movimenti del fader possono essere modificati istantaneamente oppure off-line usando la funzione trim. Con la funzione undo è possibile ritornare all'automix precedente dopo aver effettuato dei cambi che non si intende conservare. I canali impostati come canali "safe", cioè sicuri o protetti, sono esclusi dal playback dell'automix.

Che cosa viene registrato in un Automix?

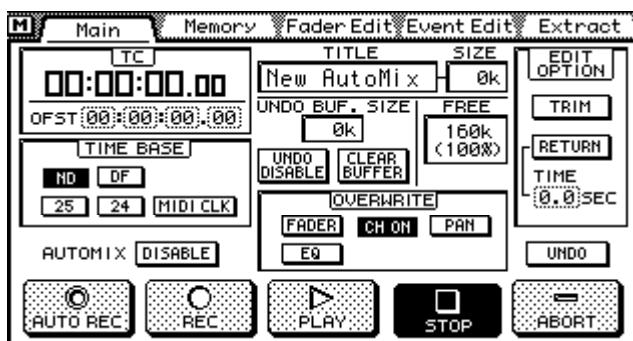
In un automix è possibile registrare i seguenti parametri di mix.

Fader moves	Fader CH normali, CH AUX send e CH effect send
Channel Mutes	Pulsanti Channel [ON]
EQ	EQ
Pan	Pan, balance, surround pan
Others	Richiami di memorie di scena. Richiami di canale, EQ, effetti e libreria dinamiche. Regolazioni safe channel per il richiamo della scena. Cambi di programma MIDI trasmessi.

In un automix non vengono registrati i seguenti parametri: selezione del modo surround, attenuatori di ingresso (pagina EQ), Bus to ST pan e on/off, aux pair pan e 3+2+1 surround subwoofer trim. Per cambiare questi parametri in un automix, memorizzate le impostazioni desiderate in una scena mix ed usate l'automix per richiamare quella scena. Le regolazioni di aux pair pan e dell'attenuatore di ingresso possono anche essere immagazzinate in memoria in un programma di canale, richiamabile mediante l'automix.

Pagine Automix

La funzione Automix dispone di cinque pagine di display: Main, Memory, Fader Edit, Event Edit e Extract. A queste pagine si accede mediante il pulsante [AUTOMIX]. Le operazioni comuni sono eseguite sulla pagina Main sotto riportata, che comprende i controlli di "trasporto".



Automix corrente

L'automix corrente è quello attivo, cioè in corso. Quando l'automix corrente viene immagazzinato in memoria, i suoi dati vengono scritti nella memoria automix selezionata. Quando viene richiamato un automix, il contenuto di quello selezionato diventa l'automix corrente.

L'automix corrente viene tenuto in memoria quando si spegne lo 03D. Pertanto non è necessario procedere ad alcuna memorizzazione dell'automix corrente prima di spegnere lo 03D.

Memoria di automix

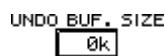
La funzione automix dispone di una memoria di 160 kilobytes, che possono accogliere all'incirca da 30.000 a 80.000 eventi. Questa memoria viene condivisa dinamicamente tra le quattro memorie automix, l'automix corrente e il buffer undo. I dati dell'automix possono essere supportati (mediante procedura di back-up) in un dispositivo MIDI esterno, ad esempio un archiviatore di dati MIDI, utilizzando la funzione MIDI Bulk Dump. Vedere a pagina 242 ulteriori informazioni su *Bulk Dump*.



La finestra SIZE di fianco al titolo automix visualizza la dimensione dell'automix corrente. I box TITLE e SIZE qui mostrati appaiono sulle pagine Main e Memory.



La finestra di memoria disponibile (FREE) visualizza la quantità della memoria libera in kilobytes come percentuale della memoria totale. La finestra FREE qui indicata appare sulle pagine Main e Memory.



La finestra UNDO BUF. SIZE visualizza la quantità di memoria che viene utilizzata dal buffer undo. Potete attivare e disattivare tale buffer in qualsiasi momento e cancellarne il contenuto, liberando la memoria per ulteriori registrazioni di automix. Vedere a pagina 200 ulteriori informazioni sulle operazioni per annullare l'automix.

NO.	LIBRARY	TITLE	SIZE
03.	[No Data!]	0k
02.	[No Data!]	0k
01.	[No Data!]	0k

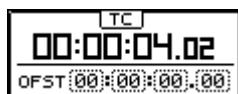
La dimensione di ciascuna memoria di automix può essere controllata sulla pagina Memory.

Quando viene registrato un automix, o se viene usata la funzione MIDI Bulk Dump, una porzione della memoria automix viene usata come buffer temporaneo. Per tale ragione, la memoria totale usata dall'automix corrente, dal buffer undo, dalle quattro memorie automix e il valore mostrato dall'indicatore di memoria libera (free) potrebbe non arrivare esattamente a 160 K.

Display di Time Counter & Offset

Il display del contatore dipende dalla base temporale selezionata: MTC o MIDI CLK. Vedere a pagina 181 ulteriori informazioni sull'argomento.

Contatore TC



Il contatore TC visualizza ora, minuto, secondo e le informazioni di frame relativamente al segnale MTC in arrivo. Usando il parametro OFST può essere specificato un offset. Quando quest'ultimo è impostato, gli eventi presenti nell'automix corrente vengono spostati del valore specificato. Vedere a pagina 182 ulteriori informazioni sull'impostazione di un offset per l'automix.

Contatore MEAS/BEAT/CLK



Il contatore MEAS/BEAT/CLK visualizza la misura, il movimento e le informazioni di Clock MIDI del segnale MIDI Clock in arrivo. Il display mostra nel punto di inizio 001.01.01. Con un tempo di 4/4, uno step prima diventerebbe -01.04.24. È possibile specificare un offset dalla misura -99 a 999 utilizzando il parametro OFST. Un offset negativo può essere usato per far avanzare il playback dell'automix di un numero di misure specificato. È possibile impostare una divisione del tempo per l'inizio dell'automix. Vedere a pagina 182 ulteriori informazioni sull'impostazione di un offset per l'automix.

Controlli di "trasporto" relativi all'automix

L'automix possiede cinque controlli di trasporto: AUTO REC, REC, PLAY, STOP e ABORT. Usate i pulsanti cursore per selezionarli e il pulsante [ENTER] per attivarli.



AUTO REC—Premendo questo interruttore si attiva il modo Auto Rec, che viene indicato dall'interruttore AUTO REC evidenziato. In questo modo, può essere eseguita ripetutamente la registrazione automix. La registrazione ha inizio non appena lo 03D riceve il timecode o il messaggio MIDI Start o Continue. Tuttavia, non è possibile iniziare a registrare gli eventi fin quando selezionate un canale per la registrazione di automix, usando i pulsanti [SEL].

REC—Premendo questo interruttore si attiva il modo Rec Ready, che viene indicato da un interruttore REC lampeggiante. Il modo Rec Ready può essere annullato premendo nuovamente questo interruttore. Per selezionare i canali per la registrazione vengono usati i pulsanti [SEL]. La registrazione automix ha inizio quando lo 03D riceve un timecode o un messaggio MIDI Start oppure Continue. L'interruttore REC appare evidenziato quando ha inizio la registrazione. Se una registrazione automix viene avviata con l'interruttore AUTO REC, è possibile effettuare ripetutamente la registrazione. Tuttavia, se essa viene avviata con l'interruttore REC, viene effettuata una sola volta.

PLAY—Se viene abilitata la funzione Automix, il playback inizia automaticamente quando lo 03D riceve un timecode, oppure un messaggio MIDI Start o Continue. Questo è il modo Auto Play. Tuttavia questo modo può essere annullato premendo l'interruttore STOP. Premendo l'interruttore PLAY viene riattivato il modo Auto Play.

STOP—Premendo questo interruttore si blocca il playback o la registrazione dell'automix. Quando viene bloccata la registrazione automix, i dati registrati per ultimi diventano l'automix corrente. Se è abilitata la funzione Undo, i dati automix preesistenti

vengono copiati nel buffer undo. Quando si arresta la fonte timecode esterna si arresta anche la registrazione o il playback.

ABORT—Premendo questo interruttore si rinuncia al playback o alla registrazione. Quando si procede all'interruzione della registrazione dell'automix, i dati appena registrati vengono scartati. Se la funzione Undo è abilitata, i dati appena registrati vengono copiati nel buffer undo. Dovete premere l'interruttore ABORT mentre la registrazione è in corso. Non funziona se lo premete quando la registrazione è già bloccata. Se la memoria è scarsa e il buffer undo è disattivato, non sarete in grado di effettuare la funzione abort relativa al playback o alla registrazione. In questo caso, l'interruttore ABORT appare in grigio.

Prima scena mix

Ogni automix ha inizio con un evento di richiamo scena mix che serve a richiamare la prima scena mix. Questa impone le regolazioni mix necessarie all'inizio di un automix. Senza la prima scena mix, le regolazioni mix rimarrebbero uguali a quelle presenti quando era stato bloccato il playback dell'automix.

Quando viene creato un nuovo automix, la scena mix memorizzata per ultima o richiamata per ultima viene selezionata automaticamente come prima scena. Potete selezionarne un'altra come prima scena mix utilizzando la pagina Event Edit. Vedere a pagina 193 ulteriori informazioni sull'editing degli eventi off-line.

Quando in un automix viene richiamata una scena mix, sono operative le impostazioni safe channel per il richiamo della stessa.

"Midnight Phenomenon" & Offset

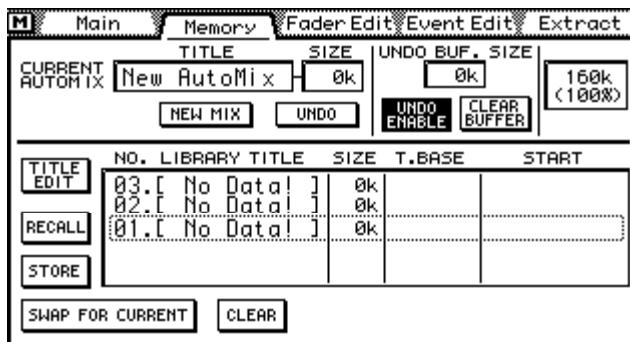
Il "midnight Phenomenon" (letteralmente *fenomeno della mezzanotte*) si riferisce alla discontinuità che si manifesta quando un timecode passa la mezzanotte. Dal momento che un automix può essere spostato (offset), con lo 03D questo non rappresenta un problema. Tuttavia, lo 03D deve determinare se un valore di timecode ricevuto si riferisce ad un punto prima dell'inizio dell'automix o ad un punto intermedio. Ad esempio, un automix va dalle 23:00 oltre la mezzanotte. Quindi, lo 03D riceve un valore di timecode di 22:30. Ciò potrebbe essere interpretato sia come 22:30 prima dell'inizio dell'automix sia 22:30 dopo l'inizio. Lo 03D utilizza il metodo seguente per determinare il punto corretto: se il valore di timecode ricevuto è entro un'ora dall'inizio dell'automix (00:00:00.00 o valore di offset), esso viene interpretato come antecedente l'inizio di automix e viene richiamata la prima scena mix. Altrimenti, viene interpretato come successivo al punto di start e l'automix viene eseguito da quel punto.

Note: Se iniziate a registrare in un'ora prima dell'offset specificato, l'impostazione dell'offset viene spostata automaticamente ad un punto antecedente in modo che possono essere registrate le regolazioni del mix. Tuttavia, le posizioni di tempo relative agli eventi esistenti rimangono inalterate.

Creazione di un nuovo automix

I nuovi automix vengono creati sulla pagina Memory. Quando si procede ad un'operazione di questo tipo, il contenuto dell'automix corrente viene copiato nel buffer undo, presumendo che la funzione undo sia attivata. A pagina 200, sono riportate ulteriori informazioni sulle operazioni riguardanti l'annullamento (undoing) di automix.

1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Memory.



2. Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore NEW MIX.
3. Premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sull'interruttore NEW MIX.
Appare la finestra di dialogo Title Edit.
4. Inserite un titolo per l'automix.
Vedere a pagina 33 ulteriori informazioni sulla finestra di dialogo di Title Edit.
5. Premete OK sulla finestra di dialogo Title Edit.
In questo modo viene creato un nuovo automix.
La dimensione dell'automix corrente ritorna a 0k. Sebbene il contenuto dell'automix corrente venga scartato, restano inalterate le seguenti impostazioni relative all'automix precedente: time base, title, offset e il numero dell'ultima scena richiamata o memorizzata. Tutte le regolazioni "safe channel" del richiamo di scena sono disattivate o escluse (off).
Come prima memoria di scena viene selezionata quella memorizzata o richiamata per ultima. Potete scegliere un'altra scena mix come prima scena mix utilizzando la pagina Event Edit. Vedere a pagina 193 ulteriori informazioni sull'editing degli eventi off-line.

Note: Il tempo base (time base) deve essere impostato prima di registrare gli eventi in un nuovo automix. Una volta registrati gli eventi, le regolazioni di time base non possono essere modificate.

Attivazione dell'automix

La funzione automix può essere attivata e disattivata (on e off) usando l'interruttore AUTOMIX ENABLE sulla pagina automix Main. Se è disattivata (off), non è possibile effettuare registrazione e playback.

1. Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore AUTOMIX ENABLE.
2. Premete il pulsante [ENTER] per alternare l'automix tra la condizione on e off.
Se state usando un mouse, basta effettuare un click sull'interruttore AUTOMIX ENABLE.

AUTOMIX **DISABLE** Automix OFF

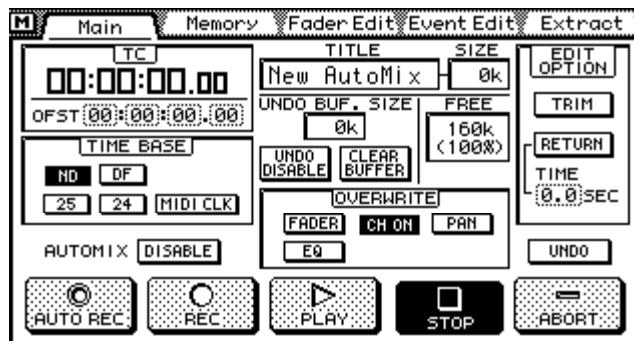
AUTOMIX **ENABLE** Automix ON

Quando la funzione automix è abilitata, l'automix ha inizio automaticamente alla ricezione dei messaggi MIDI Start o Continue oppure MTC.

Impostazione di Time Base

L'automix ha bisogno di una sorgente timecode esterna. Lo 03D non genera internamente il timecode. L'automix può essere usato con l'MTC (MIDI Timecode) oppure con il Clock MIDI. I segnali di timecode vengono immessi usando la porta MIDI IN o TO HOST. Vedere a pagina 232 ulteriori informazioni su *Porte MIDI e TO HOST*. Le regolazioni di time base dello 03D devono essere impostate in modo da corrispondere al segnale timecode in arrivo. Le regolazioni di time base vengono effettuate nella sezione TIME BASE della pagina automix Main.

1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Main.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare un time base.

Sono disponibili le seguenti possibilità:

ND—MTC 29.97 frame/sec non-drop o 30 frame/sec non-drop

DF—MTC 29.97 frame/sec drop o 30 frame/sec drop

25—MTC 25 frame/sec

24—MTC 24 frame/sec

MIDI CLK—MIDI Clock



3. Premete il pulsante [ENTER] per attivare il time base selezionato.

Note: Il time base deve essere impostato prima di registrare gli eventi in un nuovo automix. Una volta registrati gli eventi, non è più possibile modificare le impostazioni di time base.

Lo 03D supporta i seguenti messaggi MIDI: Timing Clock (F8H), Start (FAH), Continue (FBH), Stop (FCH), Song Position Pointers (F3H, **H, **H), e MTC Quarter Frame Messages (F1H, **H).

Nel modo Auto Play, l'automix ha inizio automaticamente quando viene ricevuto un MTC oppure un messaggio MIDI Start o Continue. Analogamente, l'automix si arresta automaticamente quando l'MTC si arresta oppure quando viene ricevuto un messaggio MIDI Stop.

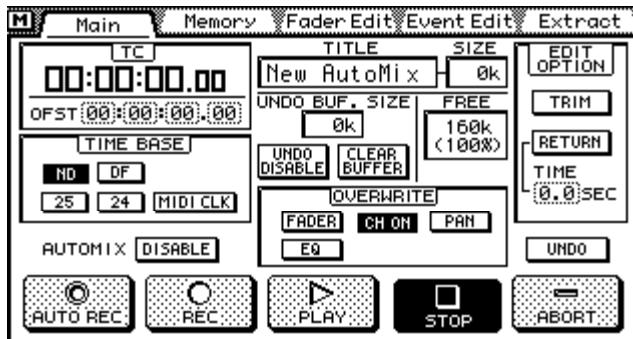
Il tempo massimo di registrazione per le opzioni "ND" e "DF" è di 19 ore. Per le opzioni "25" e "24" è di 23 ore. Per MIDI Clock, è di due milioni di Clock MIDI.

Quando viene ricevuto un timecode con una velocità frame differente da quella impostata per l'automix corrente, appare un messaggio di avvertimento. Se tale differenza tuttavia è compresa entro ± 2 frame, l'automix si potrà sincronizzare ma verrà spostato di tale valore.

Impostazione di un offset di automix

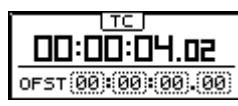
Impostando un offset, gli eventi dell'automix possono essere spostati relativamente a un timecode o ad un messaggio MIDI Start in arrivo. I parametri di offset dipendono dal "time base" selezionato. Vedere a pagina 181 informazioni su questo argomento.

1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Main.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare i campi OFST.
3. Usate il controllo rotante PARAMETER per impostare i campi OFST.
Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse su un campo OFST, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse, e quindi trascinatelo.

Contatore TC



Quando viene usato l'MTC come "time base", l'offset viene specificato in ore, minuti, secondi e frames. Quando viene impostato un offset, gli eventi presenti nell'automix corrente vengono spostati dell'entità specificata.

Contatore MEAS/BEAT/CLK



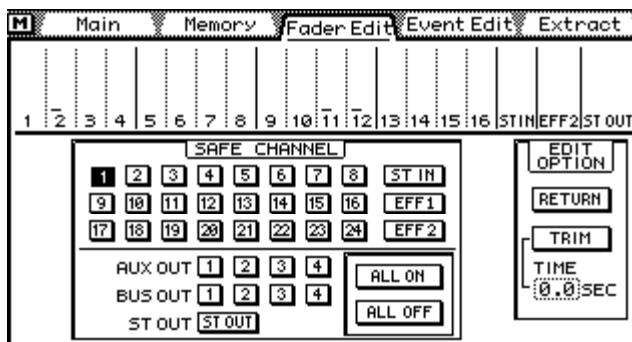
Quando come time base viene usato MIDI Clock, l'offset viene specificato in misure. Un offset da -99 a 999 misure può essere specificato usando il parametro OFST. È possibile usare un offset negativo per far avanzare il playback dell'automix di un numero specifico di misure.

Per l'inizio dell'automix può essere impostata una divisione del tempo (time signature). Il numero dei movimenti può essere impostato da 1 a 16 e il tipo del movimento può essere impostato su 2, 4, 8 oppure 16.

Canali Safe

I canali impostati come "safe" sono esclusi dal playback dell'automix. Ciò vi permette di eseguire regolazioni in tempo reale su un canale mentre l'automix è in corso, ad esempio, all'interno di un concerto dal vivo o in una situazione analoga.

1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Fader Edit.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare gli interruttori SAFE CHANNEL e il pulsante [ENTER] per impostarli.

Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sugli interruttori SAFE CHANNEL.

- ①** Canale non safe—gli eventi automix già registrati per questo canale vengono eseguiti in playback.
 - ②** Canale safe—gli eventi dell'automix già registrati per questo canale non vengono eseguiti in playback.
- ALL ON** Questi due interruttori vengono usati per attivare e disattivare gli interruttori di tutti i canali "safe".
- ALL OFF**

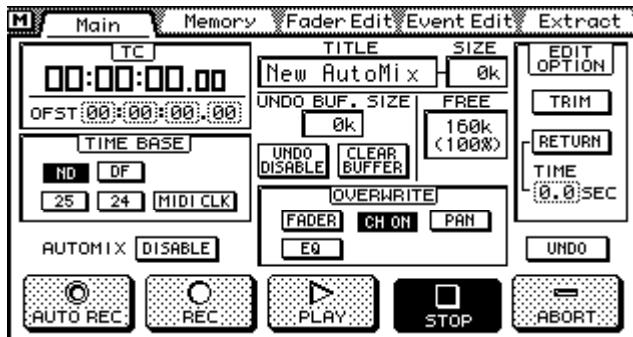
Dovete notare che le regolazioni "safe" sulla pagina Fader Edit non influenzano i richiami della scena mix. Se quest'ultima viene richiamata mediante un automix, i parametri di canale vengono aggiornati qualunque siano le impostazioni "safe". Per proteggere completamente un canale, usate la funzione RECAL SAFE CHANNEL sulla pagina RCL. Safe della memoria di scena. Vedere a pagina 174 ulteriori informazioni su tale argomento.

Note: Durante la registrazione automix queste regolazioni vengono ignorate, e i dati di automix esistenti vengono eseguiti normalmente.

Selezione dei parametri per la registrazione

Potete selezionare i parametri per la registrazione dell'automix e per la ri-registrazione utilizzando gli interruttori OVERWRITE sulla pagina Main.

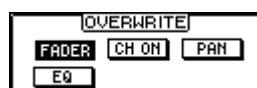
1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Main.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare gli interruttori OVERWRITE e il pulsante [ENTER] per impostarli.

Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sugli interruttori OVERWRITE.

I parametri vengono selezionati per la registrazione quando l'interruttore corrispondente è evidenziato.



Il prospetto seguente elenca i parametri influenzati dagli interruttori OVERWRITE.

Interruttore	Parametri
FADER	Normal CH fader, CH AUX send, & CH Effect send
CH ON	Pulsanti [ON] di canale
EQ	EQ
Pan	Pan, balance, surround pan

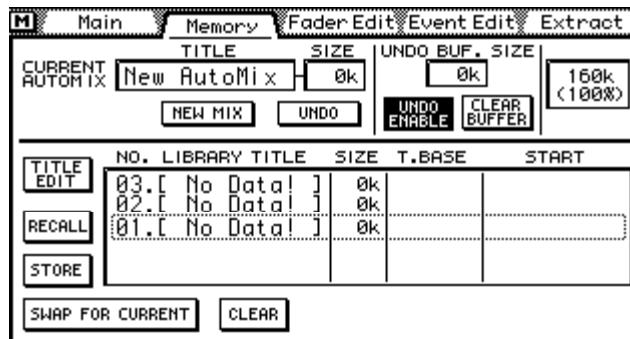
I richiami della memoria di scena, i richiami della libreria delle dinamiche, degli effetti, dell'EQ e di canale, le regolazioni del safe channel richiamo di scena sono registrati qualunque siano le impostazioni dell'interruttore OVERWRITE.

In un automix non vengono registrati i seguenti parametri: la selezione del modo surround, gli attenuatori di ingresso (pagina EQ), Bus to ST pan e on/off, aux pair pan, e 3+2+1 surround subwoofer trim. Per cambiare questi parametri in un automix, immagazzinate l'impostazione desiderata in una scena mix ed usate l'automix per richiamare quella scena. In un programma di canale, che può essere richiamato dall'automix, è possibile memorizzare anche le regolazioni pan di aux pair e quelle dell'attenuatore di ingresso.

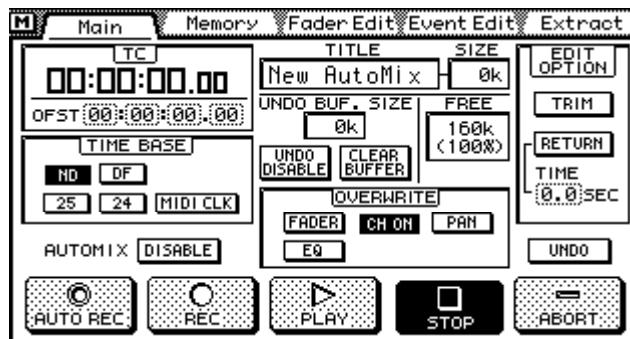
Registrazione di un automix

Questa sezione vi spiega come registrare un automix.

- Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Memory.



- Create un nuovo automix. Vedere a pagina 180 ulteriori informazioni su questo argomento.
- Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Main.



- Attivate la funzione automix. Vedere a pagina 180 ulteriori informazioni sull'attivazione dell'automix.
- Impostate il time base. Dovrebbe essere impostato in modo da corrispondere al time base del dispositivo esterno che sta fornendo il timecode. Vedere a pagina 181 ulteriori informazioni sull'impostazione di time base.
- Usate i pulsanti cursore per selezionare gli interruttori OVERWRITE, e il pulsante [ENTER] per impostarli. Vedere a pagina 184 ulteriori informazioni sulla selezione dei parametri per la registrazione.
- Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore REC e quindi premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sull'interruttore REC.
Lo 03D attiva il modo Rec Ready e l'interruttore REC lampeggiava.
L'indicatore del pulsante [SEL] del canale selezionato si spegne. I pulsanti [SEL] ora funzionano come pulsanti di selezione registrazione canale.
- Usate i pulsanti [SEL] e [MIXING LAYER] per selezionare un canale per la registrazione dell'automix. Vedere a pagina 31 ulteriori informazioni su *Mixing Layer*.
L'indicatore del pulsante del canale selezionato [SEL] lampeggiava.
Quando viene cambiato il Mixing Layer, tutti i pulsanti [SEL] vengono disattivati o esclusi.

Durante la registrazione dell'automix, i cambi di parametro come l'EQ, il pan e così via si applicano al canale selezionato in questo step. Potete selezionare parecchi canali e registrare gli spostamenti dei fader e escludere (mute) gli eventi per quei canali perché ciascun canale ha il proprio fader e il proprio pulsante [ON].

Usate i pulsante [FADER MODE] per selezionare i fader aux ed effect send per la registrazione dell'automix.

Per effettuare l'inversione (swapping) del fader di ritorno effetti fra i ritorni 1 e 2, usate i pulsanti [EFFECT 1] ed [EFFECT 2]. Il pulsante [SEL] del ritorno effetto, che normalmente viene usato per selezionare i ritorni degli effetti, viene utilizzato per attivare e disattivare l'editing ad esso relativo durante la registrazione automix, in modo che non possa essere usato per selezionare gli effetti.

9. Fate partire la sorgente timecode esterna.

La registrazione dell'automix ha inizio e l'interruttore REC smette di lampeggiare ed appare evidenziato.

Il contatore "time" visualizza il timecode in arrivo.

10. Effettuate i cambiamenti di parametro richiesti.

Man mano che la registrazione dell'automix progredisce e viene utilizzata memoria, i box che visualizzano la dimensione (size), indicano la quantità di memoria disponibile per l'automix.

Usate i faders per regolare i livelli e i pulsanti [ON] per escludere (mute) i canali. Vengono registrati eventi solo per i canali selezionati per la registrazione automix.

Usate i pulsanti SETUP, CHANNEL CONTROL e FADER MODE per selezionare le pagine mix parameter. Il canale selezionato per la registrazione automix sarà quello selezionato su queste pagine. Usate il controllo rotante PARAMETER, il pulsante [ENTER] e il mouse per regolare i parametri.

Oltre ai cambiamenti del parametro mix, è possibile richiamare: le scene mix, i programmi EQ, i programmi di effetto, i programmi di dinamiche e i programmi di canale.

In fase di registrazione, i faders dei canali non selezionati sono "frozen" cioè bloccati e non possono essere spostati. Per prevenire danni, non forzateli.

11. Per bloccare la registrazione dell'automix, arrestate la sorgente esterna del timecode oppure usate l'interruttore STOP di automix.

L'interruttore REC ritorna alla posizione normale e l'interruttore STOP appare evidenziato.

Gli eventi registrato vengono aggiunti all'automix corrente.

Potete ritornare all'automix precedente, scartando i dati appena registrati usando la funzione undo. Vedere a pagina 200 ulteriori informazioni sulle operazioni di annullamento (undoing) automix.

La registrazione dell'automix può essere bloccata usando l'interruttore ABORT. Se si rinuncia alla registrazione automix, i dati registrati vengono scartati. Se la funzione Undo è attivata, i dati appena registrati vengono copiati nel buffer "undo". Dovete premere l'interruttore ABORT mentre la registrazione è in corso. Non funziona se lo premete quando la registrazione è già bloccata. Se la memoria è scarsa e il buffer di undo è disattivato, non potrete interrompere (abort) il playback o la registrazione. In questo caso, l'interruttore ABORT appare in grigio.

Con la prima parte dell'automix completata, potete fare una delle seguenti operazioni:

- Effettuare il playback dell'automix - vedere a pagina 187 ulteriori informazioni
- Registrare i cambi di parametro per gli altri canali - ritornate allo step 6 di questa procedura

- Ri-registrare gli eventi - vedere a pagina 188 ulteriori informazioni su questo argomento
- Usare il punch in di automix per sostituire gli eventi - vedere a pagina 189
Punch-In/Punch-Out Automix
- Editare istantaneamente gli spostamenti del fader - vedere a pagina 190 ulteriori informazioni sull'editing
- Editing degli eventi off-line - Vedere a pagina 193 ulteriori informazioni
- Estrarre gli eventi - vedere a pagina 198 ulteriori informazioni

Effettuare il playback di un automix

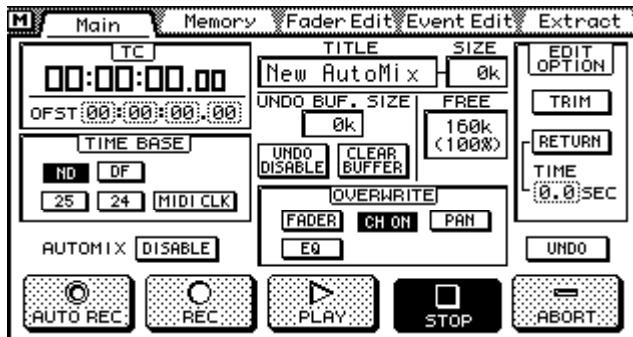
Se è abilitata la funzione Automix, il playback ha inizio automaticamente quando lo 03D riceve i messaggi MIDI Start o Continue oppure messaggi di timecode. Questo rappresenta il modo Auto Play. Tuttavia l'Auto Play può essere cancellato premendo l'interruttore STOP. Premendo l'interruttore PLAY si riattiva il modo Auto Play.

I parametri del mix possono essere regolati quando si effettua il play dell'automix. Tuttavia, il playback dell'automix ha priorità. Per cui se spostate un fader che sia stato già mosso mediante l'automix, i vostri movimenti verranno ignorati.

Ri-registrazione degli eventi

Potete ri-registrare gli eventi di automix. Gli interruttori overwrite (per la sovrascrittura) vi permettono di scegliere quali eventi volete ri-registrare.

1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Main.

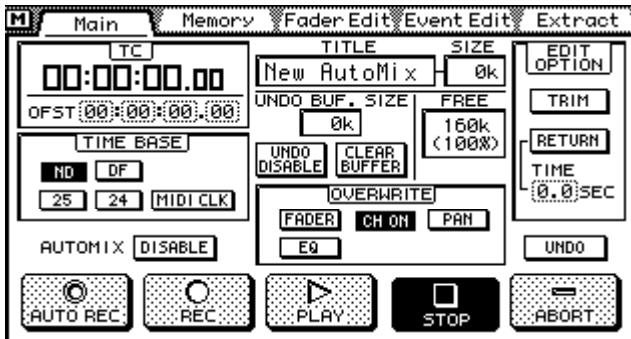


2. Usate i pulsanti cursore per selezionare gli interruttori OVERWRITE e il pulsante [ENTER] per impostarli. Vedere a pagina 184 ulteriori informazioni su *Selezione dei parametri per la registrazione*.
3. Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore REC e quindi premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore REC.
Lo 03D attiva il modo Rec Ready e l'interruttore REC lampeggia.
4. Usate i pulsanti [SEL] e [MIXING LAYER] per selezionare il canale che intendete ri-registrare. Vedere a pagina 31 ulteriori informazioni su *Mixing Layer*.
Lampeggia l'indicatore del pulsante [SEL] relativo al canale selezionato.
5. Fate partire la sorgente timecode esterna.
La registrazione dell'automix ha inizio e l'interruttore REC smette di lampeggiare e appare evidenziato.
Gli eventi registrati precedentemente vengono eseguiti in playback.
6. Fate le opportune variazioni del parametro.
7. Per bloccare la registrazione dell'automix, arrestate la sorgente timecode esterna oppure usate l'interruttore STOP dell'automix.
L'interruttore REC ritorna normale e appare evidenziato l'interruttore STOP.
Gli eventi ri-registrati vengono aggiunti all'automix corrente.
Potete ritornare all'automix precedente, scartando i dati appena registrati usando la funzione undo. Vedere a pagina 200 ulteriori informazioni su *Annulloamento (undo) delle operazioni automix*.
La registrazione dell'automix può essere bloccata usando l'interruttore ABORT. In tal caso, i dati appena registrati vengono scartati. Se la funzione Undo è abilitata, i dati appena registrati vengono copiati nel buffer undo. Dovete premere l'interruttore ABORT mentre la registrazione è in corso. Non funziona se lo premete quando essa è già stata bloccata. Se la memoria è insufficiente e il buffer undo è disattivato, non sarete in grado di applicare la funzione abort al playback o alla registrazione. In questo caso, l'interruttore ABORT apparirà in grigio.

Punch-In/Punch-Out Automix

Potete anche utilizzare la tecnica di registrazione punch-in e punch-out per ri-registrare gli eventi in un automix. Gli interruttori overwrite vi permettono di scegliere quali eventi ri-registrare.

1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Main.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare gli interruttori OVERWRITE e il pulsante [ENTER] per impostarli.

Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sugli interruttori OVERWRITE. Vedere a pagina 185 ulteriori informazioni sugli interruttori overwrite al paragrafo *Registrazione di un Automix*.

3. Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore REC e quindi premete il pulsante [ENTER].

Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore REC.
Lo 03D attiva il modo Rec Ready e l'interruttore REC inizia a lampeggiare.

4. Avviate la sorgente timecode esterna.

La registrazione dell'automix ha inizio e l'interruttore REC smette di lampeggiare ed appare evidenziato.

Gli eventi registrati precedentemente vengono eseguiti in playback.

5. Per effettuare il punch-in, premete il pulsante [SEL] del canale.

6. Apportate le modifiche di parametro richieste.

7. Per effettuare il punch-out, premete nuovamente il pulsante [SEL] del canale.

8. Per bloccare l'automix, arrestate la sorgente di timecode esterna oppure usate l'interruttore STOP di automix.

Gli eventi ri-registrati vengono aggiunti all'automix corrente.

La registrazione punch-in può essere iniziata durante il playback premendo l'interruttore REC. Analogamente, la registrazione punch-in può essere iniziata mentre lo 03D si trova nel modo Rec Ready premendo l'interruttore PLAY. Tuttavia, in entrambi i casi, dovete usare i pulsanti [SEL] per selezionare i canali per la registrazione dell'automix.

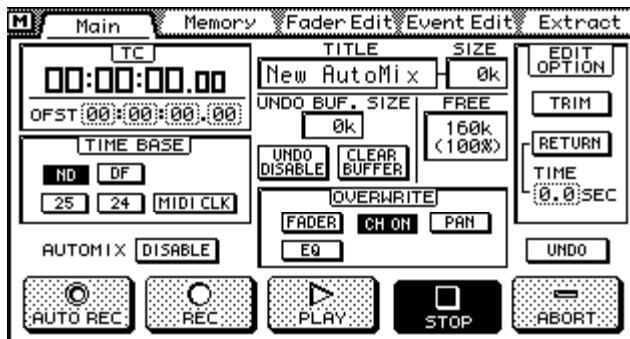
Potete ritornare all'automix precedente, scartando i dati appena registrati usando la funzione undo. Vedere a pagina 200 ulteriori informazioni al paragrafo *Annnullamento (undo) delle operazioni automix*.

La registrazione dell'automix può essere bloccata usando l'interruttore ABORT. In tal caso, i dati appena registrati vengono scartati. Se la funzione Undo è abilitata, i dati appena registrati vengono copiati nel buffer undo. Dovete premere l'interruttore ABORT mentre la registrazione è in corso. Non funziona se lo premete quando essa è già stata bloccata. Se la memoria è insufficiente e il buffer undo è disattivato, non sarete in grado di applicare la funzione abort al playback o alla registrazione. In questo caso, l'interruttore ABORT apparirà in grigio.

Editing istantaneo degli spostamenti dei fader

Gli spostamenti di un fader possono essere modificati istantaneamente.

1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Main.



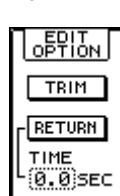
2. Impostate l'interruttore overwriter FADER su on (cioè in modo che sia evidenziato).

Vedere a pagina 185 ulteriori informazioni sugli interruttori overwrite nel paragrafo *Registrazione di un Automix*.

3. Usate i pulsanti [FADER MODE] per selezionare un modo operativo del fader. Vedere a pagina 13 ulteriori informazioni sull'argomento.

4. Impostate le EDIT OPTION.

Le EDIT OPTION appaiono anche alla pagina Fader Edit.



TRIM—Quando è attiva questa opzione, gli spostamenti del fader regolano il livello durante il periodo di edit.

RETURN—Quando è attiva questa opzione, il livello ritorna alla posizione specificata dai dati dell'automix successivo nel momento specificato dal parametro TIME.

TIME—Questo parametro determina il tempo occorrente ai faders per ritornare alla posizione specificata dai dati dell'automix successivo nel modo return. Il tempo può essere impostato da 0.0 a 3.0 secondi con incrementi di 0.2 secondi. Questa regolazione si applica soltanto ai faders di canale normale. Gli altri faders ritornano immediatamente.

Vedere a pagina 192 ulteriori informazioni su questo argomento.

I faders hanno una risoluzione di 128 step. La relazione fra gli step del fader e i livelli del segnale non è lineare. Gli step del fader verso la parte superiore regolano i livelli con precisione, mentre gli step del fader verso la parte inferiore regolano i livelli in maniera grossolana. Il modo trim usa gli step del fader e non i livelli di decibel per regolare i livelli. Pertanto la risposta del fader è leggermente differente quando si effettua l'editing con questa opzione "trim". La funzione Extract, riportata sulla pagina omonima, vi permette di specificare i livelli di trim in decibel effettivi. Vedere a pagina 198 ulteriori informazioni su *Estrazione degli eventi*.

5. Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore REC e quindi premete il pulsante [ENTER].

Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore REC.

Lo 03D attiva il modo Rec Ready e l'interruttore REC lampeggiare per apparire evidenziato.

6. Avviate la sorgente timecode esterna.

La registrazione dell'automix ha inizio e l'interruttore REC smette di lampeggiare per apparire evidenziato.

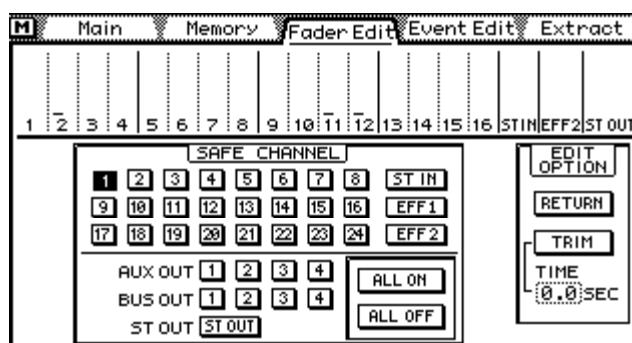
Gli eventi registrati precedentemente vengono eseguiti in playback.

7. **Nel punto in cui intendete effettuare l'editing degli spostamenti del fader, premete il pulsante [SEL] del canale.**
8. **Regolate il fader secondo le vostre esigenze.**
Usate la pagina Fader Edit per controllare le posizioni dei fader relative ai dati del fader registrati precedentemente. Vedere ulteriori informazioni sulla seguente pagina Fader Edit.
Quando effettuate l'editing nel modo Trim, non potete azionare i fader mentre essi sono in movimento.
9. **Nel punto in cui intendete arrestare l'editing, premete nuovamente il pulsante [SEL] del canale.**
Come il fader continui a muoversi dipende dalle opzioni EDIT OPTION.
10. **Per bloccare l'automix, fermate la sorgente di timecode esterna oppure usate l'interruttore STOP di automix.**
All'automix corrente vengono aggiunti nuovi spostamenti del fader.
Potete ritornare all'automix precedente, scartando gli ultimi spostamenti apportati usando la funzione undo. Vedere a pagina 200 ulteriori informazioni su tale argomento.
La registrazione dell'automix può essere bloccata usando l'interruttore ABORT. In tal caso, i dati appena registrati vengono scartati. Se la funzione Undo è abilitata, i dati appena registrati vengono copiati nel buffer undo. Dovete premere l'interruttore ABORT mentre la registrazione è in corso. Non funziona se lo premete quando essa è già stata bloccata. Se la memoria è insufficiente e il buffer undo è disattivato, non sarete in grado di applicare la funzione abort al playback o alla registrazione. In questo caso, l'interruttore ABORT apparirà in grigio.

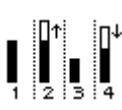
Pagina Fader Edit

La pagina Fader Edit mostra le posizioni di fader relative ai dati di fader registrati precedentemente.

1. **Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Fader Edit.**



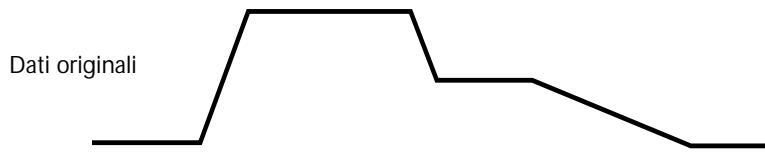
In prossimità del fader in corso di editing appare una freccia, per indicare in che modo esso deve essere spostato per ritornare alla posizione registrata precedentemente.



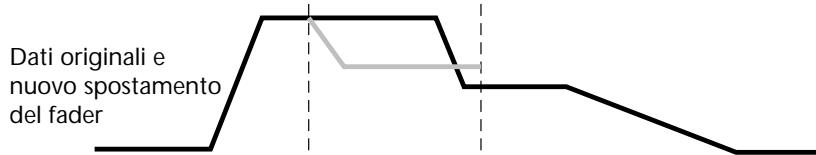
In questo esempio, il fader del canale 2 è stato abbassato. La freccia rivolta verso l'alto indica che il fader deve essere mosso verso l'alto per ritornare alla posizione registrata precedentemente. Il fader del canale 4, dall'altra parte, è stato spostato verso l'alto e la freccia rivolta verso il basso indica che il fader deve essere abbassato per ritornare alla posizione registrata precedentemente.

Modi Fader Return & Trim Edit

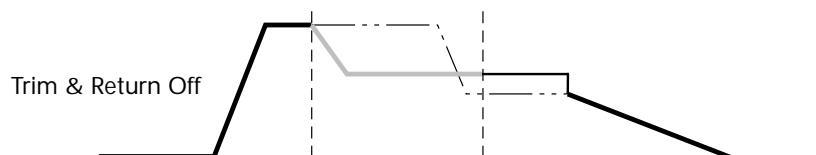
Le illustrazioni seguenti mostrano come i modi return e trim influenzino i livelli..



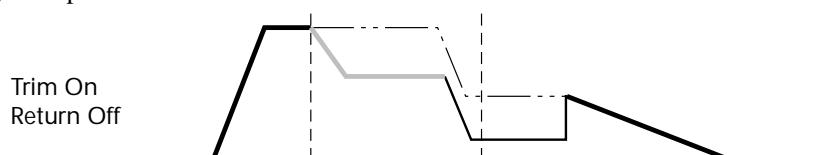
Questi sono i dati originali o i cambiamenti di livello registrati precedentemente.



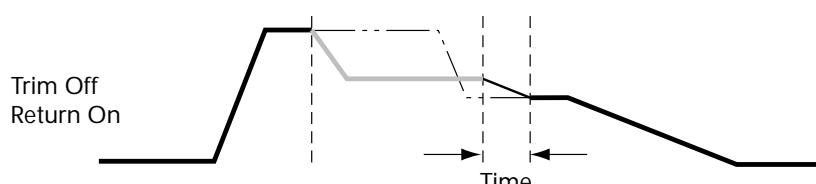
Questi sono i cambiamenti del livello originale con l'evidenziazione in grigio del nuovo spostamento del fader. Le due linee verticali indicano la durata dell'edit del fader.



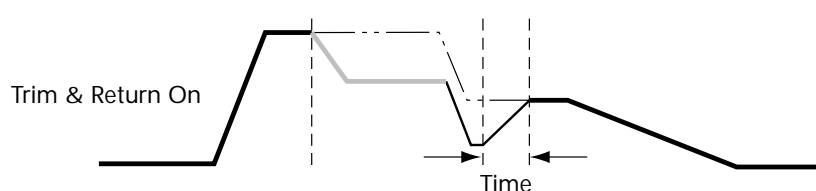
Con l'edit del fader completo, i cambiamenti del livello appaiono come questo. Il livello viene abbassato e rimane lo stesso fin quando si manifesta il cambiamento di livello successivo nei dati registrati precedentemente.



Se fosse attivata l'opzione trim, il livello verrebbe abbassato relativamente al numero di step di fader (vedere pagina 190 l'opzione trim) e persisterebbe il cambiamento di livello registrato precedentemente che si manifestava all'interno del periodo di edit.



Se il return fosse attivato, il livello verrebbe abbassato relativamente al numero degli step del fader (vedere a pagina 190 l'opzione trim), ma quindi ritornerebbe al livello registrato precedentemente alla fine dell'edit del fader. Il parametro TIME determina quanto occorre al livello per ritornare al valore precedente e influenza soltanto i faders del canale normale. Viene registrato come dati di cross fade ed è elencato come dati XF sulla pagina Event Edit off-line.

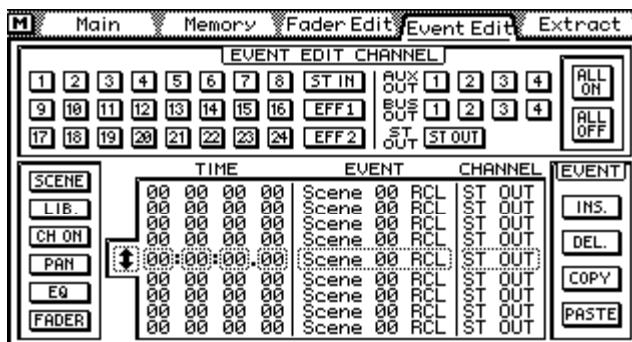


Se fossero attivati entrambi trim e return, il livello verrebbe abbassato rispetto al numero degli step del fader (vedere a pagina 190 l'opzione trim) e persisterebbe il cambiamento di livello registrato precedentemente che si manifestava all'interno del periodo di edit. Alla fine del periodo di edit, tuttavia, il livello ritornerebbe a quello pre-registrato e i successivi cambiamenti di livello non verrebbero influenzati. Il parametro TIME determina quanto occorre al livello per ritornare al valore precedente ed influenza soltanto i faders del canale normale.

Editing degli eventi Off-line

Gli eventi presenti nell'automix corrente possono essere editati off-line usando la pagina Event Edit (a questa pagina non è possibile accedere durante il playback o la registrazione dell'automix).

1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Event Edit.



Gli eventi vengono elencati cronologicamente nella lista degli eventi, che mostra il tempo, il tipo di evento e il canale a cui esso è applicato.

2. Usate i pulsanti cursore per selezionare un interruttore EVENT EDIT CHANNEL e quindi premete il pulsante [ENTER] per attivare quel canale.
Se state usando un mouse, è sufficiente effettuare un click sull'interruttore EVENT EDIT CHANNEL.

Nell'elenco degli eventi appaiono gli eventi del canale selezionato. Gli interruttori EVENT EDIT CHANNEL possono essere usati per filtrare gli eventi dall'elenco degli stessi. Usate gli interruttori ALL ON e ALL OFF per attivare o disattivare contemporaneamente tutti gli interruttori EVENT EDIT CHANNEL.



3. Usate i pulsanti cursore per selezionare un interruttore relativo al tipo di parametro e quindi premete il pulsante [ENTER] per attivarlo.
Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore relativo al tipo di parametro.



Nell'elenco degli eventi appaiono gli eventi che contengono il tipo di parametro selezionato. Gli interruttori del tipo di parametro possono essere usati per filtrare alcuni tipi di eventi della lista.

Interruttore	Parametri
SCENE	Richiami della scena mix, compresi i cambi di programma MIDI trasmessi, e salvaguardia richiamo scena
LIB.	Richiami librerie effetti, canale, EQ, dinamiche
CH ON	Pulsanti [ON] di canale
PAN	Pan, balance, surround pan
EQ	EQ
FADER	Faders CH normali, cross fades (dissolvenze incrociate), CH AUX sends & CH Effect sends

Gli eventi di cross fade (dissolvenza incrociata) si manifestano quando viene usata la funzione Return on-line oppure se viene usata la funzione Trim sulla pagina Extract per l'editing del fader. I cross fades forniscono una lineare ed uniforme dissolvenza in entrambe le direzioni.

- 4. Usate i pulsanti cursore per selezionare le frecce per lo scrolling in prossimità dell'elenco degli eventi e il controllo rotante PARAMETER per effettuare lo scrolling (esplorazione) degli eventi.**

Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sulle frecce, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinatelo.

- 5. Per editare i parametri singoli, usate i pulsanti cursore per selezionare il parametro TIME, EVENT e CHANNEL dell'evento selezionato e il controllo PARAMETER per editorli.**

Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sul parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinatelo.

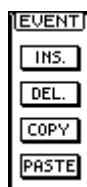
Quando un valore TIME dell'evento viene modificato e il cursore si muove sulle frecce di scrolling, gli eventi vengono classificati automaticamente.

Quando "time base" è impostato su MIDI Clock, la colonna TIME mostra la misura, il movimento e il clock MIDI. Potete specificare le misure in incrementi o step singoli o secondo step da 100 misure. Informazioni riguardanti time signature, cioè la divisione del tempo, appaiono come eventi. Un automix può avere fino a 12 eventi di questo tipo.

Time signature (time base MIDI Clock) e i messaggi di Program Change MIDI possono essere editati soltanto usando la pagina Event Edit. Questi eventi non verranno eseguiti correttamente in playback se all'interno di un singolo frame MTC o di un ciclo MIDI Clock si verificano due o più eventi. I messaggi di Program Change MIDI vengono trasmessi dalla porta MIDI OUT e TO HOST. Per quest'ultima potete selezionare una porta da 1 a 7. Tuttavia, se viene usato il modo Standard I/F, l'impostazione della porta viene ignorata. Se per un canale si manifestano due o più eventi all'interno di un singolo frame MTC o ciclo MIDI Clock, potrà essere suonato correttamente soltanto un evento.

- 6. Per inserire o cancellare un evento, usate i pulsanti cursore per selezionare un interruttore di edit EVENT e quindi premete il pulsante [ENTER] per eseguire la funzione selezionata.**

Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore EVENT per eseguire una funzione.



Interruttore	Funzione
INS.	Serve ad inserire un nuovo evento. Il nuovo evento viene assegnato con lo stesso valore di tempo dell'evento precedente. Il valore del tempo, il tipo di evento e il canale possono essere impostati secondo le vostre esigenze.
DEL.	Cancella l'evento selezionato e lo copia nel buffer copy/paste (copia/incolla).
COPY	Copia l'evento selezionato nel buffer copy/paste.
PASTE	Incolla l'evento dal buffer copy/paste nell'elenco degli eventi. All'evento "incollato" viene assegnato lo stesso valore di tempo dell'evento precedente. Il valore di tempo (time) può essere impostato secondo le vostre esigenze.

Esempio di elenco eventi Time Base MTC

Tempo	Evento	Canale	Descrizione	
--:---:--.--	RCL SAFE	OFF	Ch 1	Richiamo scena canale 1 "safe" impostato su OFF (normalmente in elenco)
--:---:--.--	RCL SAFE	OFF	Ch 2	Richiamo scena canale 2 "safe" impostato su OFF (normalmente in elenco)
:	:	:	:	
--:---:--.--	RCL SAFE	ON	MasST	Richiamo scena uscita stereo "safe" impostato su ON (normalmente in elenco)
--:---:--.--	SCENE RCL	0		Prima scena mix (0) richiamata (normalmente in elenco). Può essere impostata su OFF
I dati automix dinamici hanno inizio da qui				
00:00:10.00	FAD CH	0.2	Ch 1	Livello fader del canale 1 impostato su 0.2 dB
00:00:10.04	FAD EFF1	-0.5	Ch18	Livello fader di mandata effetti 1 canale 18 impostato su -0.5 dB
00:00:10.08	FAD AUX4	1.2	Rtn1	Livello fader mandata ausiliaria 4 canale ritorno effetti 1 impostato su 1.2 dB
00:00:10.20	CH ON/OFF	OFF	Bus2	Bus 2 ON/OFF impostato su OFF
00:00:10.21	PAN	L16	Ch 1	Pan del canale 1 impostato su L16
00:00:10.25	BALANCE	C	StIn	Bilanciamento canale di ingresso stereo impostato su centro (center = C)
00:00:10.27	SurPAN LR	L16	Ch 1	Surround pan sinistro:destro (L:R) relativo al canale 1 impostato su L16
00:00:11.27	SurPAN FR	R16	Ch 1	Surround pan front:rear (fronte:retro) per il canale 1 impostato su R16
00:00:12.27	EQ ON/OFF	OFF	Ch 1	EQ ON/OFF del canale 1 impostato su OFF
00:00:12.28	EQ F LOW	4	Ch 1	Frequenza di EQ low (bassa) per il canale 1 impostato su 4 (vedere pagina 196)
00:00:13.10	EQ G L-M	5	Ch 1	Guadagno low mid EQ del canale 1 impostato su 5 (vedere pagina 197)
00:00:13.22	EQ Q H-M	6	Ch 1	High mid EQ Q del canale 1 impostato su 6 (vedere pagina 197)
00:00:14.04	EQ Q HIGH	7	Ch 1	High EQ Q del canale 1 impostato su 7 (vedere pagina 197)
00:00:14.16	EQ LIB	1	Ch 1	Programma EQ 1 richiamato nel canale 1
00:00:14.17	DYNA LIB	1	Ch 1	Programma dinamiche 1 richiamato nel canale 1
00:00:14.18	CH LIB	1	Ch 1	Programma canale 1 richiamato nel canale 1
00:00:14.19	RCL SAFE	ON	Ch 1	Richiamo safe canale 1 impostato su ON
00:00:14.20	SCENE RCL	10		Scena mix 10 richiamata
00:00:14.21	EFF1 LIB	1		Programma effetti 1 richiamato in Effect 1
00:00:14.22	XF t=3.0s	0.2	Ch 1	Cross fade di 3.0 secondi relativo al canale 1 con livello finale di 0.2 dB
00:00:14.22	PGM MIDI	3	1	Messaggio di Program Change 3 trasmesso sul canale MIDI 1
00:00:14.22	PGM HOST1	4	2	Messaggio di Program Change 4 trasmesso alla porta TO HOST 1

Esempio di elenco eventi Time Base MIDI Clock

Tempo	Evento	Canale	Descrizione	
--:---:--.--	RCL SAFE	OFF	Ch 1	Richiamo scena safe canale 1 impostato su OFF (normalmente in elenco)
--:---:--.--	RCL SAFE	OFF	Ch 2	Richiamo scena safe canale 2 impostato su OFF (normalmente in elenco)
:	:	:	:	
--:---:--.--	RCL SAFE	ON	MasST	Richiamo scena uscita stereo safe impostato su ON (normalmente in elenco)
--:---:--.--	SCENE RCL	0		Prima scena mix (0) richiamata (normalmente in elenco). Può essere impostata su OFF
----.---.--	SIG.INI	4/4		Time signature iniziale impostato su 4/4 (normalmente in elenco)
0017.---.--	SIG. 1	3/4		Time signature iniziale impostato su 3/4 (normalmente in elenco). Può essere impostata anche la misura
	:	:		
----.---.--	SIG.12	----		Eventi di cambio relativi a time signature con nessun valore specificato
I dati di automix dinamico hanno inizio da qui				
0001.01.01	FAD CH	0	Ch 1	Livello fader canale 1 impostato su 0 dB
0001.02.01	CH ON/OFF	OFF	Bus2	Bus 2 ON/OFF impostato su OFF
Uguale all'Elenco degli eventi Time Base MTC a pagina 195				

Tabella valori eventi frequenza EQ

Valor e	Frequenza
0	21 Hz
1	22 Hz
2	23 Hz
3	24 Hz
4	25 Hz
5	26 Hz
6	27 Hz
7	31 Hz
8	33 Hz
9	35 Hz
10	37 Hz
11	39 Hz
12	42 Hz
13	44 Hz
14	47 Hz
15	50 Hz
16	53 Hz
17	56 Hz
18	59 Hz
19	63 Hz
20	66 Hz
21	70 Hz
22	74 Hz
23	79 Hz
24	83 Hz
25	88 Hz
26	94 Hz
27	99 Hz
28	105 Hz
29	111 Hz

Valor e	Frequenza
30	118 Hz
31	125 Hz
32	132 Hz
33	140 Hz
34	149 Hz
35	157 Hz
36	167 Hz
37	177 Hz
38	187 Hz
39	198 Hz
40	210 Hz
41	228 Hz
42	236 Hz
43	250 Hz
44	265 Hz
45	281 Hz
46	297 Hz
47	315 Hz
48	334 Hz
49	354 Hz
50	375 Hz
51	397 Hz
52	420 Hz
53	445 Hz
54	472 Hz
55	500 Hz
56	530 Hz
57	561 Hz
58	595 Hz
59	630 Hz

Valor e	Frequenza
60	667 Hz
61	707 Hz
62	749 Hz
63	794 Hz
64	841 Hz
65	891 Hz
66	944 Hz
67	1.00 kHz
68	1.05 kHz
69	1.12 kHz
70	1.18 kHz
71	1.26 kHz
72	1.33 kHz
73	1.41 kHz
74	1.49 kHz
75	1.58 kHz
76	1.68 kHz
77	1.78 kHz
78	1.88 kHz
79	2.00 kHz
80	2.11 kHz
81	2.24 kHz
82	2.37 kHz
83	2.52 kHz
84	2.67 kHz
85	2.82 kHz
86	2.99 kHz
87	3.17 kHz
88	3.36 kHz
89	3.56 kHz

Valor e	Frequenza
90	3.77 kHz
91	4.00 kHz
92	4.23 kHz
93	4.49 kHz
94	4.75 kHz
95	5.04 kHz
96	5.33 kHz
97	5.65 kHz
98	5.99 kHz
99	6.35 kHz
100	6.72 kHz
101	7.12 kHz
102	7.55 kHz
103	8.00 kHz
104	8.47 kHz
105	8.98 kHz
106	9.51 kHz
107	10.0 kHz
108	10.6 kHz
109	11.3 kHz
110	11.9 kHz
111	12.6 kHz
112	13.4 kHz
113	14.2 kHz
114	15.1 kHz
115	16.0 kHz
116	16.9 kHz
117	17.9 kHz
118	19.0 kHz
119	20.1 kHz

Tabella valori eventi EQ Gain

Valore	Guadagno	Valore	Guadagno	Valore	Guadagno	Valore	Guadagno
0	-18.0 dB	19	-8.5 dB	38	+1.0 dB	57	+10.5 dB
1	-17.5 dB	20	-8.0 dB	39	+1.5 dB	58	+11.0 dB
2	-17.0 dB	21	-7.5 dB	40	+2.0 dB	59	+11.5 dB
3	-16.5 dB	22	-7.0 dB	41	+2.5 dB	60	+12.0 dB
4	-16.0 dB	23	-6.5 dB	42	+3.0 dB	61	+12.5 dB
5	-15.5 dB	24	-6.0 dB	43	+3.5 dB	62	+13.0 dB
6	-15.0 dB	25	-5.5 dB	44	+4.0 dB	63	+13.5 dB
7	-14.5 dB	26	-5.0 dB	45	+4.5 dB	64	+14.0 dB
8	-14.0 dB	27	-4.5 dB	46	+5.0 dB	65	+14.5 dB
9	-13.5 dB	28	-4.0 dB	47	+5.5 dB	66	+15.0 dB
10	-13.0 dB	29	-3.5 dB	48	+6.0 dB	67	+15.5 dB
11	-12.5 dB	30	-3.0 dB	49	+6.5 dB	68	+16.0 dB
12	-12.0 dB	31	-2.5 dB	50	+7.0 dB	69	+16.5 dB
13	-11.5 dB	32	-2.0 dB	51	+7.5 dB	70	+17.0 dB
14	-11.0 dB	33	-1.5 dB	52	+8.0 dB	71	+17.5 dB
15	-10.5 dB	34	-1.0 dB	53	+8.5 dB	72	+18.0 dB
16	-10.0 dB	35	-0.5 dB	54	+9.0 dB		
17	-9.5 dB	36	0.0 dB	55	+9.5 dB		
18	-9.0 dB	37	+0.5 dB	56	+10.0 dB		

Tabella valori EQ HPF e LPF On/Off

Valore	On/Off	Valore	On/Off
0–35	OFF	36–72	ON

Quando Q è impostato su 43 o 44 (cioè LPF o HPF), i controlli Gain (cioè del guadagno) vengono usati per attivare o disattivare i filtri LPF (filtro passa-basso) e HPF (filtro passa-alto).

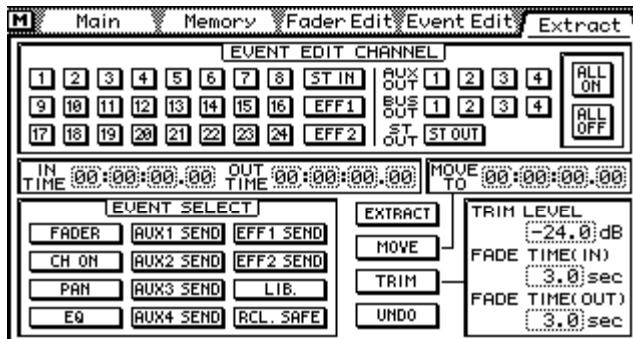
Tabella valori eventi EQ Q

Valore	Q	Valore	Q	Valore	Q	Valore	Q
0	10.0	12	2.5	24	0.63	36	0.16
1	9.0	13	2.2	25	0.55	37	0.14
2	8.0	14	2.0	26	0.50	38	0.12
3	7.0	15	1.8	27	0.45	39	0.11
4	6.3	16	1.6	28	0.40	40	0.10
5	5.6	17	1.4	29	0.35	41	Low Shelving
6	5.0	18	1.2	30	0.32	42	High Shelving
7	4.5	19	1.1	31	0.28	43	LPF
8	4.0	20	1.0	32	0.25	44	HPF
9	3.5	21	0.90	33	0.22		
10	3.2	22	0.80	34	0.20		
11	2.8	23	0.70	35	0.18		

Estrazione degli eventi

Gli eventi nell'automix corrente possono essere eliminati o spostati e i livelli dei faders possono essere ridotti di un valore specificato usando la pagina Extract (questa pagina non è accessibile durante il playback o la registrazione dell'automix).

1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Extract.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare un interruttore EVENT EDIT CHANNEL e quindi premete il pulsante [ENTER] per attivare quel canale. Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore EVENT EDIT CHANNEL.

Gli interruttori EVENT EDIT CHANNEL sono usati per selezionare il canale per il quale intendete editare l'evento. Potete usare gli interruttori ALL ON e ALL OFF per attivare o disattivare tutti gli interruttori EVENT EDIT CHANNEL assieme.

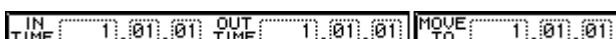


3. Usate i pulsanti cursore per selezionare i valori del tempo IN TIME, OUT TIME e MOVE TO, quindi il controllo rotante PARAMETER per impostarli. Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sopra ad un valore tempo (time), premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinatelo.



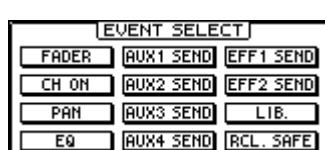
Vengono estratti gli eventi compresi fra time IN e time OUT, quindi vengono spostati o ridotti. Il tempo MOVE TO viene usato per specificare la destinazione quando vengono spostati gli eventi.

Quando il time base è impostato su MIDI Clock, i time IN e OUT vengono visualizzati in misure, movimenti e clock MIDI, come mostrato qui di seguito e voi potete specificare le misure in step singoli oppure in step o incrementi da 100 misure.



4. Usate i pulsanti cursore per selezionare un interruttore EVENT SELECT, e quindi premete il pulsante [ENTER] per attivarlo.

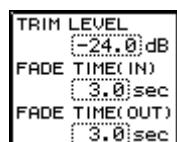
Se state usando un mouse, basta un click su un interruttore EVENT SELECT.



Gli interruttori EVENT SELECT vengono usati per selezionare il tipo di evento da estrarre, spostare o ridurre.

Interruttore	Parametri
FADER	Faders CH normali, cross fades
CH ON	Pulsanti Channel [ON]
PAN	Pan, balance, surround pan
EQ	EQ
AUX 1 SEND	Aux 1 send faders
AUX 2 SEND	Aux 2 send faders
AUX 3 SEND	Aux 3 send faders
AUX 4 SEND	Aux 4 send faders
EFF 1 SEND	Effect 1 send faders
EFF 2 SEND	Effect 2 send faders
LIB.	Richiami di libreria di dinamiche, di canale e di EQ
RCL. SAFE	Impostazioni del canale richiamo safe per la scena mix (questo non include le regolazioni iniziali di recall safe)

5. Se state usando la funzione trim, impostate il livello trim e i parametri fade in e fade out.



TRIM LEVEL—Viene usato per impostare di quanto i livelli vanno tagliati. I livelli possono essere ridotti da -24.0 dB a +24.0 dB con incrementi di 0.5 dB.

FADE TIME (IN)—Determina quanto occorre per raggiungere il livello di trim specificato dopo l'IN TIME. Può essere impostato su OFF oppure da 0.0 a 3.0 secondi in step di 0.2 secondi.

FADE TIME (OUT)—Determina quanto occorre per ritornare al livello precedente dopo l'OUT TIME. Può essere impostato su OFF oppure da 0.0 a 3.0 secondi in step da 0.2 secondi.

Quando TIME è impostato su OFF, i dati di cross fade non vengono registrati e quelli esistenti rimangono attivi fin quando si verifica un cambiamento. Poiché IN TIME determina l'inizio dell'insorgere del suono e il TIME OUT determina l'inizio della sua dissolvenza, accertatevi che vi sia abbastanza tempo perché si possa completare sia il fade in che il fade out.

6. Usate i pulsanti cursore per selezionare un interruttore di funzione e quindi premete il pulsante [ENTER] per eseguire quella selezionata.

Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore della funzione per eseguirla.

	Interruttore	Funzione
EXTRACT	EXTRACT	Vengono eliminati gli eventi fra i punti IN e OUT.
MOVE	MOVE	Gli eventi compresi fra i punti IN e OUT vengono spostati nel punto MOVE TO. Gli eventi dello stesso tipo esistenti nella destinazione vengono eliminati.
TRIM	TRIM	Gli eventi relativi al fader compresi fra i punti IN e OUT vengono troncati o ridotti del valore specificato.
UNDO	UNDO	Serve ad annullare l'operazione extract, move o trim. Per poter utilizzare questa funzione bisogna che essa sia attivata (on). Vedere a pagina 200 ulteriori informazioni su tale argomento.

Gli eventi possono essere spostati soltanto se è abilitata la funzione Undo e se vi è sufficiente memoria. Quando gli eventi vengono spostati, quelli preesistenti e dello stesso tipo nella destinazione specificata vengono sovrascritti. I tempi di trim fade si applicano soltanto ai faders del canale normale. Le funzioni Trim ed Extract hanno bisogno almeno di 1 Kilobyte di memoria libera. Sulla pagina Extract non è possibile editare i richiami di scena mix, i richiami di libreria effetti, le regolazioni iniziali di safe channel, le impostazioni time signature e i Program Change MIDI trasmessi. Per poter editare questi eventi, dovete usare la pagina Event Edit. Vedere a pagina 193 ulteriori informazioni su *Editing degli eventi Off-line*.

Annullo (undo) delle operazioni automix

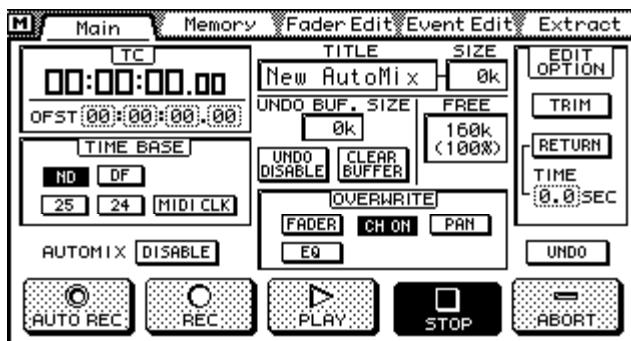
La funzione undo di automix vi consente di ritornare all'automix precedente dopo aver effettuato cambiamenti che non intendete conservare. Eseguendo la funzione undo viene ribaltato il contenuto del buffer di memoria undo e quello dell'automix corrente. La funzione undo può essere attivata e disattivata (on e off) e il contenuto del buffer di undo può essere cancellato in qualsiasi momento liberando la memoria per la registrazione dell'automix. Normalmente è meglio lavorare con la funzione Undo abilitata. Se state lavorando su un automix lungo e la memoria relativa diventa insufficiente, tuttavia, essa dovrebbe essere disattivata. Vedendo che non potete effettuare l'annullamento (undo) degli edit di automix con tale funzione disabilitata, vi raccomandiamo di fare un backup dei vostri dati di automix su un dispositivo MIDI esterno attraverso la funzione MIDI Bulk Dump. Vedere a pagina 242 ulteriori informazioni su *Bulk Dump*.



I controlli undo qui mostrati sono disponibili sulle pagine Main e Memory. L'operazione è identica per entrambe le pagine. L'interruttore undo principale, tuttavia, è disponibile sulle pagine Main ed Extract.

Prima che i cambiamenti dell'automix vengano annullati, la funzione undo deve essere attivata (cioè deve essere abilitata) prima di effettuare qualsiasi cambiamento. Altrimenti, non vi saranno dati da richiamare nella memoria buffer undo.

1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Main.

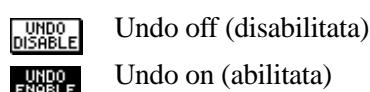


2. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore UNDO ENABLE e quindi premete il pulsante [ENTER].

Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sull'interruttore UNDO ENABLE. Appare una finestra di dialogo per la conferma.

3. Usate i pulsanti cursore per selezionare OK e quindi premete il pulsante [ENTER].

Se state usando un mouse, fate semplicemente un click su OK.



Il contenuto precedente dell'automix corrente viene copiato nel buffer undo quando:

- Viene creato un nuovo automix (vedere pagina 180)
- Viene richiamato un automix (vedere pagina 203)
- Quando i movimenti del fader vengono editati istantaneamente (vedere pagina 190)
- Gli eventi automix vengono estratti (vedere pagina 198)

La finestra UNDO BUF. SIZE visualizza la quantità di memoria che viene usata dal buffer undo.

4. Per annullare i cambiamenti nell'automix, usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore UNDO, che è situato al di sopra dell'interruttore ABORT, e quindi premete il pulsante [ENTER].



Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore UNDO.

Appare una finestra di dialogo per la conferma.

5. Usate i pulsanti cursore per selezionare OK e quindi premete il pulsante [ENTER].

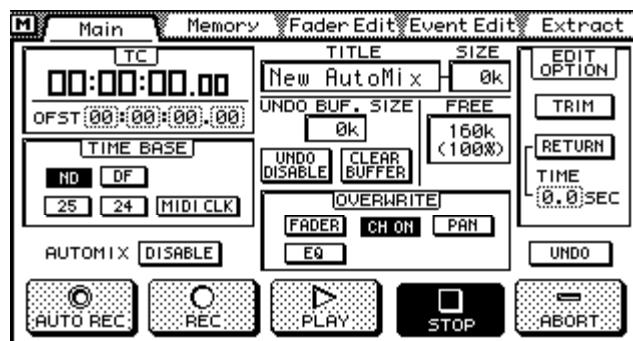
Se state usando un mouse, fate semplicemente un click su OK.

Il contenuto del buffer undo viene copiato nell'automix corrente.

Cancellazione del Buffer Undo

Il contenuto del buffer undo può essere cancellato in qualsiasi momento. Ciò può essere fatto per liberare la memoria e renderla disponibile per ulteriori registrazioni oppure semplicemente per cancellare il contenuto del buffer undo se non occorre più.

1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Main.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore CLEAR BUFFER e quindi premete il pulsante [ENTER].

Se state usando un mouse, è sufficiente fare un semplice click sull'interruttore CLEAR BUFFER.

Appare una finestra di dialogo per la conferma.

3. Usate i pulsanti cursore per selezionare OK e quindi premete il pulsante [ENTER].

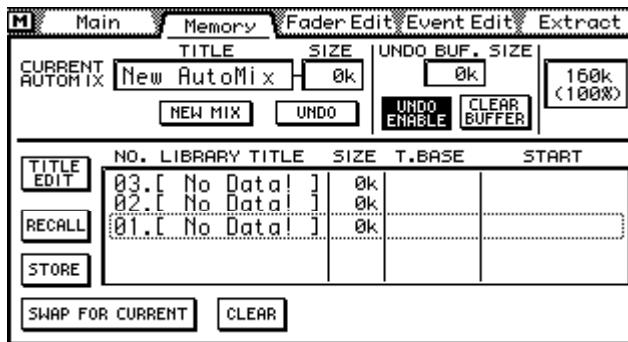
Se state usando un mouse, fate un semplice click su OK.

Viene cancellato il contenuto del buffer undo e la finestra UNDO BUF. SIZE indica 0K.

Memorizzazione degli automix

Gli automix vengono memorizzati nella pagina Memory. È possibile immagazzinare in memoria fino a quattro automix. Gli automix e quello corrente possono essere conservati come backup in un dispositivo MIDI esterno, ad esempio un archiviatore di dati MIDI, impiegando la funzione MIDI Bulk Dump. Vedere a pagina 242 ulteriori informazioni su questa funzione.

1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Memory.



2. Usate il controllo rotante PARAMETER per effettuare lo scrolling, cioè l'esplorazione degli automix contenuti nell'elenco.

Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sul box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinate il mouse.

Per ciascun automix viene visualizzato il numero, il titolo, la dimensione, il time base e il tempo di inizio. Le memorie automix che non contengono dati sono contrassegnate dal titolo "No Data!".

3. Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore STORE e quindi premete il pulsante [ENTER].

Se state usando un mouse, è sufficiente fare un click sull'interruttore STORE.

Appare la finestra di dialogo Title Edit.

4. Inserite un titolo per l'automix.

Vedere a pagina 33 ulteriori informazioni sulla finestra di dialogo Title Edit.

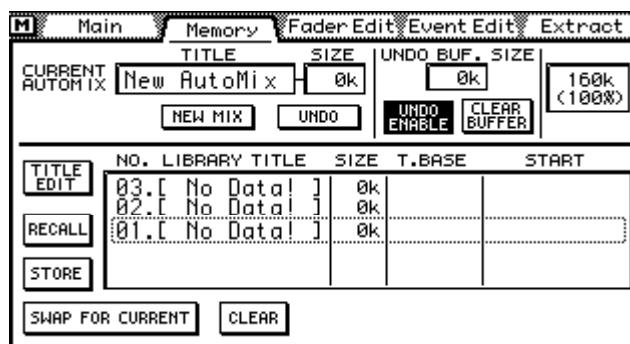
5. Premete OK sulla finestra di dialogo Title Edit.

Il contenuto dell'automix corrente viene immagazzinato nella memoria automix selezionata.

Richiamo degli automix

Gli automix vengono richiamati sulla pagina Memory. Potete richiamare uno qualsiasi dei quattro automix memorizzati. Quando viene richiamato un automix, il contenuto di quello corrente viene sostituito da quello richiamato. È probabile che desideriate immagazzinare l'automix corrente prima di richiamare un automix. Vedere a pagina 202 ulteriori informazioni su questo argomento.

1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Memory.



2. Usate il controllo rotante PARAMETER per effettuare lo scrolling, cioè l'esplorazione continua degli automix contenuti nell'elenco.

Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sul box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinate il mouse.

Per ciascun automix viene visualizzato il numero, il titolo, la dimensione, il time base e il tempo di inizio. Le memorie automix che non contengono dati sono contrassegnate dal titolo "No Data!".

3. Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore RECALL, e quindi premete il tasto [ENTER].

Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sull'interruttore RECALL.

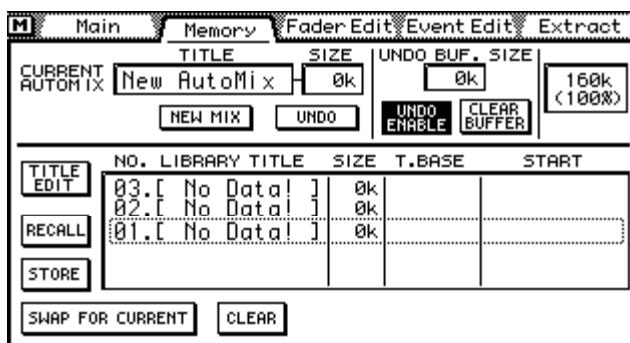
Il contenuto dell'automix selezionato viene richiamato e diventa quello corrente.

Quando viene richiamato un automix, e la funzione undo è attivata (on), quello corrente viene copiato nel buffer undo. Se non vi è abbastanza memoria disponibile per richiamare un automix e per farlo copiare nel buffer undo, le memorie dell'automix corrente e di quello precedente possono essere semplicemente invertite. Vedere a pagina 204 ulteriori informazioni su *Inversione dell'automix corrente*.

Inversione dell'automix corrente

Quando viene richiamato un automix e la funzione undo è attivata (on), quello corrente viene copiato nel buffer undo. Se non vi è abbastanza memoria disponibile per richiamare un automix e per farlo copiare nel buffer undo, è possibile semplicemente invertire l'automix corrente e la memoria dell'automix. L'inversione può essere usata anche quando tentate di memorizzare o richiamare un automix che è troppo grande per la memoria disponibile.

1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Memory.



2. Usate il controllo PARAMETER per effettuare lo scrolling, cioè l'esplorazione continua degli automix contenuti nell'elenco.

Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sul box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinate il mouse.

Per ciascun automix viene visualizzato il numero, il titolo, la dimensione, il time base e il tempo di inizio. Le memorie automix che non contengono dati sono contrassegnate dal titolo "No Data!".

3. Usate il pulsante cursore per selezionare l'interruttore SWAP FOR CURRENT.

4. Premete il pulsante [ENTER].

Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sull'interruttore SWAP FOR CURRENT.

Appare una finestra di dialogo per la conferma.

5. Usate i pulsanti cursore per selezionare OK e quindi premete il pulsante [ENTER].

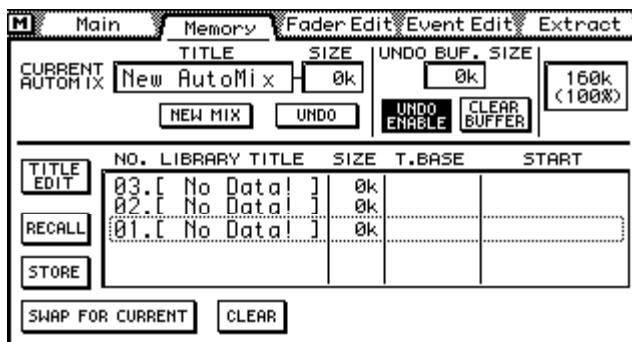
Se state usando un mouse, fate semplicemente un click su OK.

L'automix corrente e la memoria di automix vengono invertiti senza influire sul buffer undo.

Editing dei titoli di automix

I titoli di automix possono essere editati in qualsiasi momento. Non è necessario richiamare un automix per editarne il titolo. È possibile editare i titoli solo degli automix contenenti dati. L'editing del titolo viene eseguito sulla pagina Memory sotto riportata.

1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Memory.

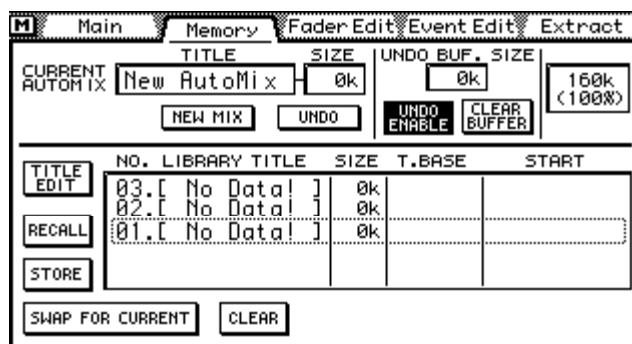


2. Selezionate l'automix usando il controllo rotante PARAMETER o il mouse.
Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sopra al box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse, quindi trascinate il mouse.
3. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore TITLE EDIT e quindi premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore TITLE EDIT.
Appare la finestra di dialogo Title Edit.
4. Editate il titolo di automix.
Vedere a pagina 33 ulteriori informazioni su *Finestra di dialogo Title Edit*.
5. Quando avete terminato, premete OK sulla finestra di dialogo Title Edit.

Cancellare le memorie automix

Il contenuto delle quattro memorie automix può essere cancellato singolarmente. Ciò viene fatto per liberare memoria e renderla quindi disponibile per ulteriori registrazioni oppure semplicemente per cancellare gli automix che non sono più necessari. Può servire anche per cancellare gli automix che siano stati già copiati in una memoria di backup, mediante la funzione MIDI Bulk Dump. Vedere a pagina 242 ulteriori informazioni su *Bulk Dump*. Le memorie automix vengono cancellate sulla pagina Memory. Non è necessario richiamare un automix per poterlo cancellare.

1. Usate il pulsante [AUTOMIX] per localizzare la pagina Memory.



2. Selezionate l'automix usando il controllo rotante PARAMETER oppure il mouse.

Se state usando un mouse, posizionatene il cursore sulla finestra del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinate il mouse.

3. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore CLEAR.

4. Premete il pulsante [ENTER].

Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sull'interruttore CLEAR.

Appare una finestra di dialogo per la conferma.

5. Premete OK per confermare.

La memoria dell'automix selezionato viene cancellata e vengono resettati il titolo, la dimensione, il time base e il tempo di inizio.

Altre funzioni

17

Pulsanti User Define	208
Impiego dell'oscillatore in dotazione	212
Preferenze dello 03D	213
Controllo della batteria	214
Inizializzazione dello 03D	214
Calibratura dei faders	214

Pulsanti User Define

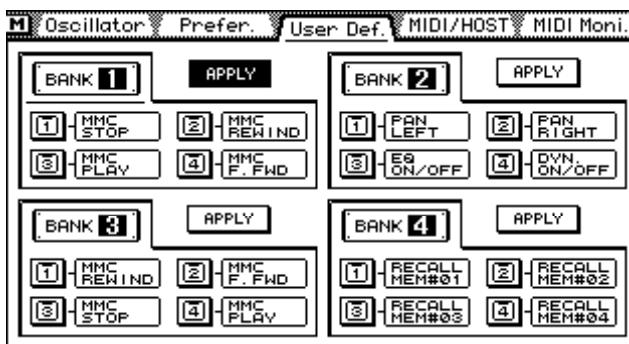
I pulsanti USER DEFINE sono pulsanti programmabili dall'utente che possono essere configurati per inviare specifici comandi MIDI o MMC (MIDI Machine Control) quando vengono premuti. Possono essere usati anche per richiamare le scene mix o i programmi di effetto usati più frequentemente, regolare le impostazioni mix del canale selezionato oppure per controllare la funzione automix.



Le funzioni dei pulsanti USER DEFINE vengono indicate continuamente dai quattro interruttori situati nella parte superiore destra del display, come mostrato qui.

Ad un pulsante USER DEFINE può essere assegnata una qualsiasi delle 31 funzioni. Quattro bank vi permettono di configurare quattro combinazioni di pulsante USER DEFINE individuali. I pulsanti USER DEFINE sono configurati alla pagina User Def.

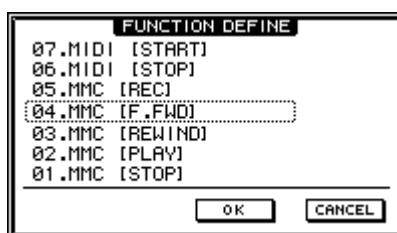
1. Usate il pulsante [UTILITY] per localizzare la pagina User Def. sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare un pulsante in un bank.
3. Premete il pulsante [ENTER].

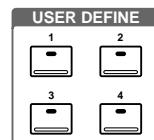
Se state usando un mouse, è sufficiente fare un click su un pulsante.

Appare la finestra di dialogo FUNCTION DEFINE sotto riportata.



4. Usate il controllo rotante PARAMETER per effettuare lo scrolling delle funzioni disponibili.
Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sul box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse, e quindi trascinate il mouse.
5. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore OK e quindi premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore OK.
6. Per rendere attivo un bank , selezionatene l'interruttore APPLY e quindi premete il pulsante [ENTER].
Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sull'interruttore APPLY.

Ai pulsanti USER DEFINE possono essere assegnate le seguenti funzioni.



Comandi MMC

#	Funzione	Descrizione
00	----- (Nessuna assegnazione)	Nessuna funzione
01	MMC [STOP]	Trasmette il comando Stop MMC (F0 7F nn 06 01 F7)
02	MMC [PLAY]	Trasmette il comando Play differito MMC (F0 7F nn 06 03 F7)
03	MMC [REWIND]	Trasmette il comando Rewind MMC (F0 7F nn 06 05 F7)
04	MMC [F. FWD]	Trasmette il comando Fast Forward MMC (F0 7F nn 06 04 F7)
05	MMC [REC]	Trasmette il comando Record Strobe MMC (F0 7F nn 06 06 F7)

La parte "nn" di ciascun comando MMC rappresenta il numero di dispositivo della macchina ricevente. Esso viene impostato sulla pagina MIDI/HOST. Vedere a pagina 233 ulteriori informazioni su *Impostazioni MIDI/HOST*.

Messaggi MIDI in tempo reale

#	Funzione	Descrizione
06	MIDI [STOP]	Trasmette il messaggio MIDI Stop (FCH)
07	MIDI [START]	Trasmette il messaggio MIDI Start (FAH)
08	MIDI [CONTINUE]	Trasmette il messaggio MIDI Continue (FBH)

Memorie di scena e librerie

#	Funzione	Descrizione
09	Scene +1 Recall	Richiamo della scena mix corrente +1
10	Scene -1 Recall	Richiamo della scena mix corrente -1
11	Scene mem. Recall (No.xx)	Richiamo della scena mix specificata
12	Eff1 lib.+1 Recall	Richiamo del programma di effetti corrente +1 in Effect 1
13	Eff1 lib.-1 Recall	Richiamo del programma effetti corrente -1 in Effect 1
14	Eff1 lib. Recall (No.xx)	Richiamo del programma specificato in Effect 1
15	Eff2 lib.+1 Recall	Richiamo del programma degli effetti corrente +1 in Effect 2
16	Eff2 lib.-1 Recall	Richiamo del programma degli effetti corrente -1 in Effect 2
17	Eff2 lib. Recall (No.xx)	Richiamo del programma specificato in Effect 2

Se la scena mix corrente o il programma di effetti è l'ultimo della serie, quando viene usata la funzione corrente +1 non viene richiamato alcunché. Analogamente se la scena mix corrente o il programma degli effetti è il primo della serie, non viene richiamato alcunché quando viene usata la funzione corrente -1.

Se il programma di effetti o la scena mix specificati non contengono dati, viene richiamata la scena o il programma successivo contenente i dati.

Automix

#	Funzione	Descrizione
18	Automix [REC]	Come l'interruttore REC sulla pagina Main dell'automix
19	Automix [PLAY]	Come l'interruttore PLAY sulla pagina Main automix
20	Automix [STOP]	Come l'interruttore STOP sulla pagina Main automix
21	Automix [ABORT]	Come l'interruttore ABORT sulla pagina Main automix

Controlli di canale

#	Funzione	Descrizione
22	CH Delay on/off	Serve ad attivare o disattivare il ritardo del canale selezionato
23	EQ on/off	Serve ad attivare o disattivare l'EQ del canale selezionato
24	Dynamics on/off	Serve ad attivare o disattivare i processori di dinamiche del canale selezionato
25	PAN Left	Sposta di uno step a sinistra il pan del canale selezionato
26	PAN Right	Sposta di uno step a destra il pan del canale selezionato
27	PAN Front	Sposta in avanti di uno step il pan del canale selezionato (sur-round pan)
28	PAN Rear	Sposta all'indietro di uno step il pan del canale selezionato (sur-round pan)

Per il canale di ingresso stereo, i canali di ritorno effetti e per l'output stereo, PAN LEFT e PAN RIGHT impostano il bilanciamento (balance) e non il pan.

Se una coppia di pulsanti USER DEFINE è impostata su PAN LEFT e PAN RIGHT oppure PAN FRONT e PAN REAR, premendo assieme questi pulsanti si imposta il pan o il bilanciamento sul centro (center = C).

Altre funzioni

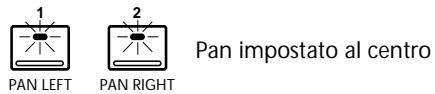
#	Funzione	Descrizione
29	Peak Hold on/off	Attiva o disattiva la funzione Peak Hold del misuratore
30	Oscillator on/off	Attiva o disattiva l'oscillatore

Indicatori del pulsante User Define

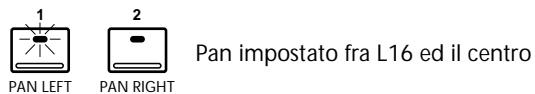
Ciascun pulsante USER DEFINE possiede un indicatore a LED incorporato. L'operazione di questi indicatori dipende dalla funzione selezionata e viene spiegata nella tabella seguente.

Funzione	Tipo	Operazione dell'indicatore
da 1 a 17, 21	Trigger semplice	Si accende momentaneamente quando il pulsante viene premuto.
19, 20, 22, 23, 24, 29, 30	Funzionamento ON/OFF	Si accende quando è attivata la funzione specificata.
18	Automix REC	Lampeggia nel modo Rec Ready. Si accende continuamente durante la registrazione.
da 25 a 28	PAN	Si accende quando il controllo del pan relativo al canale selezionato si trova al centro o nella direzione della funzione specificata. Per esempio, l'indicatore di un pulsante impostato su PAN LEFT si accende quando il controllo pan è impostato in una posizione qualsiasi compresa fra L16 e il centro.

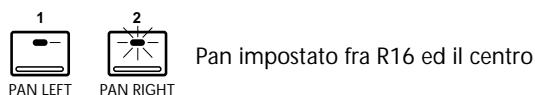
Quando una coppia di pulsanti USER DEFINE è impostata su PAN LEFT e PAN RIGHT, oppure PAN FRONT e PAN REAR, gli indicatori facilitano il controllo della posizione del pan del canale selezionato. Negli esempi seguenti, le funzioni PAN LEFT e PAN RIGHT sono assegnate ai pulsanti USER DEFINE [1] e [2].



Pan impostato al centro



Pan impostato fra L16 ed il centro

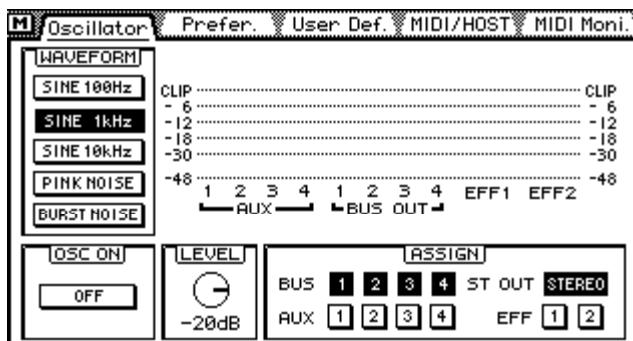


Pan impostato fra R16 ed il centro

Impiego dell'oscillatore in dotazione

Lo 03D possiede in dotazione un utile oscillatore audio che può essere assegnato alle uscite bus (bus output), alle mandate ausiliarie (aux send), all'uscita stereo (stereo output) e agli effetti incorporati. Può essere usato per scopi di calibratura o diagnostici. Ad esempio, assegnando una forma d'onda "burst noise" ai processori di effetti incorporati, rappresenta un comodo mezzo per verificare le regolazioni del riverbero.

1. Usate il pulsante [UTILITY] per localizzare la pagina Oscillator sotto riportata.



2. Usate il pulsante cursore per selezionare i parametri e il pulsante [ENTER] per attivarli o disattivarli (on o off). Il controllo rotante PARAMETER può essere utilizzato per regolare il parametro LEVEL.

WAVEFORM—Questi interruttori vengono usati per selezionare il tipo di forma d'onda generata dall'oscillatore: SINE 100Hz, SINE 1kHz, SINE 10kHz, PINK NOISE, o BURST NOISE, gli impulsi di rumore da 200 millisecondi ad intervalli di quattro secondi.

OSC ON—Questo interruttore viene usato per attivare e disattivare l'oscillatore.

Note: Per prevenire qualsiasi sgradita sorpresa da rumori improvvisi nel vostro monitor e nelle vostre cuffie, impostate il livello dell'oscillatore, l'uscita stereo, le mandate ausiliarie, le uscite del bus o i ritorni di effetti su un livello minimo.

LEVEL—Questo controllo viene usato per regolare il livello del segnale generato dall'oscillatore da 0 dB a -96 dB. Esso può essere regolato usando il controllo rotante PARAMETER qualunque sia la posizione del cursore.

ASSIGN—Questi interruttori vengono usati per assegnare il segnale dell'oscillatore ai bus, alle aux send, allo stereo output e agli effetti "onboard", cioè incorporati. Quando l'oscillatore viene assegnato ad un bus, il suo segnale ha la priorità e gli altri segnali indirizzati a quel bus vengono esclusi (muted).

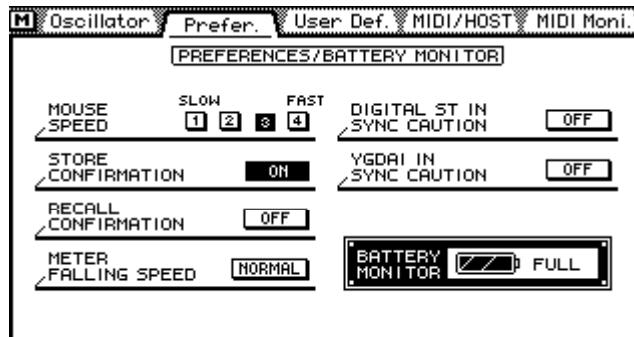
L'oscillatore rimane inserito o attivo anche quando vengono selezionate altre pagine di display. Tuttavia, all'accensione dello 03D, l'oscillatore è sempre impostato su off, cioè escluso. I bus che ricevono il segnale dell'oscillatore non possono riceverne altri.

Il segnale dell'oscillatore inviato ai bus Aux viene ritardato di due campioni.

Preferenze dello 03D

Sulla pagina Prefer. sotto riportata, sono impostabili varie preferenze dello 03D.

1. Usate il pulsante [UTILITY] per localizzare la pagina Prefer. sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare i parametri e [ENTER] per attivarli.
Le preferenze sono spiegate dettagliatamente qui di seguito.

MOUSE SPEED

La velocità del mouse può essere impostata su uno dei quattro valori previsti. La velocità da voi scelta dipende dalla vostra preferenza personale e dalla quantità di spazio fisico disponibile nel punto in cui il mouse deve essere posizionato. Velocità maggiori vi permettono di "navigare" molto rapidamente attraverso il display con spostamenti del mouse relativamente piccoli.

STORE CONFIRMATION

Con questa preferenza impostata su ON, la finestra di dialogo Title Edit, che funziona anche come conferma, appare ogni volta che viene immesso in memoria un programma library o una scena mix. Ciò è utile per evitare che programmi e scene vengano involontariamente immagazzinati in memoria.

RECALL CONFIRMATION

Quando questa preferenza è impostata su ON, lo 03D visualizza una finestra di dialogo per la conferma ogni volta che viene richiamato un programma library o scena mix. Ciò è utile per evitare il richiamo accidentale di programmi e di scene mix.

METER FALLING SPEED

La velocità di ritorno dei misuratori di livello può essere impostata su due valori: NORMAL e FAST. L'impostazione iniziale è NORMAL.

DIGITAL ST IN SYNC CAUTION

Quando questa preferenza è attivata (ON) se il segnale DIGITAL STEREO IN non è sincronizzato alla sorgente di wordclock master appare un messaggio di avvertenza. L'impostazione iniziale è ON.

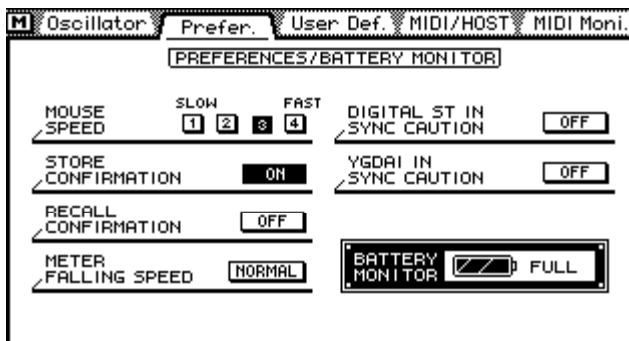
YGDALI IN SYNC CAUTION

Quando questa preferenza è attivata (ON), se il segnale di ingresso YGDAI non è sincronizzato alla sorgente wordclock master appare un messaggio di avvertenza. L'impostazione iniziale è ON.

Controllo della batteria

Lo 03D utilizza una batteria di lunga durata per conservare il contenuto delle sue memorie interne. La batteria dovrebbe durare fino a cinque anni. Potete controllarne la condizione sulla pagina Prefer.

1. Usate il pulsante [UTILITY] per localizzare la pagina Prefer. sotto riportata.



Se il monitor della batteria indica che essa è bassa (low), contattate il vostro rivenditore Yamaha per farvela sostituire. Non tentate di effettuare personalmente tale sostituzione.

Note: Se non cambiate una batteria bassa (low) potreste avere perdita di dati.

Inizializzazione dello 03D

L'inizializzazione vi permette di resettare le impostazioni dello 03D, le memorie di scene e le librerie riportandole sui valori iniziali (cioè le impostazioni effettuate in fabbrica).

Per resettare soltanto le impostazioni mix, basta richiamare la scena mix 00. Vedere ulteriori informazioni a pagina 165 su *Memoria di scena 00*.

1. Spegnete lo 03D.
2. Tenendo premuto il pulsante [STORE], riaccendetelo.
Appare una finestra di dialogo con le seguenti tre opzioni. La finestra di dialogo appare per circa 7 o 8 secondi, per cui dovete effettuare la vostra scelta in questo intervallo di tempo.
 1. Clear Edit Buffer and Setup Memory, cioè cancellazione del buffer di edit e configurazione memoria.
 2. Clear all memories and reset the 03D to its initial settings, cioè cancellazione di tutte le memorie e reset dello 03D sui suoi valori iniziali.
 3. Cancellazione della finestra di dialogo.
3. Rilasciate il pulsante [STORE] e selezionate un'opzione.

Calibratura dei faders

Se lo 03D non viene usato per un periodo piuttosto lungo, quando ad esempio viene spostato in una nuova posizione oppure se gli spostamenti dei faders sono stati ostruiti, è probabile che i faders abbiano bisogno di essere calibrati. Il processo di calibratura calcola la forza occorrente a ciascun motore dei faders per azionarli accuratamente e in maniera uniforme.

1. Per calibrare i faders, spegnete lo 03D.
2. Tenendo premuto il pulsante [ENTER], accendete lo 03D.
Il processo di calibratura dei faders ha inizio. Quando i fader ritornano alla loro posizione originale, la calibratura è completa.

Digital I/O

18

Impostazione di wordclock	216
Digital Stereo Out	219
Output Dither	220
Digital Stereo In	221
Digital Input Monitor	222
Schede YGDAI	223
Collegamento in cascata dello 03D	227

Impostazione di wordclock

Alcune informazioni riguardanti wordclock

Quando parecchi dispositivi audio digitali vengono configurati per dar luogo ad un sistema, è essenziale che essi siano sincronizzati ad una sorgente wordclock unica. Questa non è la sincronizzazione di timecode MIDI o SMPTE. La sincronizzazione wordclock si riferisce a quella dei circuiti di elaborazione audio digitali all'interno di ciascun dispositivo di tale tipo. Solitamente, un solo dispositivo digitale audio agisce come master wordclock e gli altri si comportano come slave wordclock. La frequenza di wordclock è uguale alla velocità di campionamento scelta.

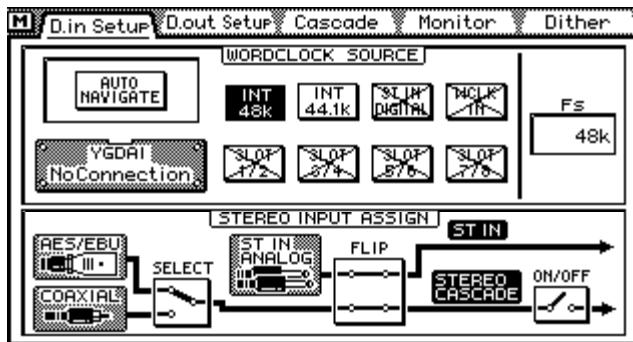
Anche se alcuni sistemi sembrano funzionare bene con parecchi dispositivi audio digitali pur non condividendo un wordclock comune (cioè tutti i dispositivi restano impostati sul proprio wordclock interno) i dati audio digitali non vengono elaborati correttamente. In alcuni sistemi, questo problema è molto evidente in quanto udibile. In altri può causare delle piccole distorsioni. Bisogna pertanto che siate a conoscenza del problema.

In un sistema in cui tutti i dispositivi condividono un wordclock, è importante che tutti siano accesi pur non venendo utilizzati tutti contemporaneamente. Accendete innanzitutto il wordclock master, e quindi gli "slaves". Quando spegnete i dispositivi componenti il sistema, fate l'operazione opposta, spegnendo prima gli slave e quindi il master. Prima di iniziare una sessione di registrazione è una buona idea accertarsi che gli slave wordclock siano tutti bloccati alla sorgente wordclock master. La maggior parte dei dispositivi hanno degli indicatori sul pannello frontale per mostrare se essi sono bloccati al wordclock interno o esterno.

Selezione di una sorgente wordclock

Con il generatore di wordclock interno dello 03D, sono disponibili le velocità di campionamento standard dell'industria di 44.1 kHz e 48 kHz. Se viene usato il generatore interno, lo 03D può essere usato come wordclock master, mentre gli altri dispositivi digitali possono funzionare come "slaves". In alternativa, lo 03D può essere usato con velocità di wordclock esterno comprese fra 32 kHz -6% e 48 kHz +6%. Dalle prese DIGITAL STEREO IN, BNC WORD CLOCK IN oppure da una coppia di ingressi digitali YGDAI può essere prelevata la fonte wordclock esterna.

1. Usate il pulsante [DIO] per localizzare la pagina D.in Setup sotto riportata.



Note: Quando viene cambiata una sorgente wordclock, è probabile che si produca rumore. Perciò, prima di selezionare una sorgente wordclock, impostate al minimo i faders di stereo out, aux send e bus out, abbassate l'amplificatore per il monitoraggio e bloccate tutti i registratori.

2. Usate i pulsanti cursore per selezionare le opzioni WORD CLOCK SOURCE e il pulsante [ENTER] per impostarle.

Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'opzione scelta.

Se lo 03D si collega correttamente alla sorgente wordclock selezionata, l'indicatore corrispondente appare evidenziato.

AUTO NAVIGATE—Questa funzione controlla tutte le sorgenti wordclock possibili e quindi visualizza una finestra di dialogo che raccomanda quella adatta. Tuttavia, dovete notare che questa funzione non è perfetta ed in alcune situazioni potrebbe anche non essere in grado di raccomandare una sorgente adatta. Quando è selezionata questa funzione, appare la finestra di dialogo.



MANUAL—Le seguenti opzioni vi permettono di selezionare la sorgente di wordclock.



Wordclock interno a 44.1 kHz



Wordclock interno a 48 kHz



Wordclock esterno via DIGITAL STEREO IN (AES/EBU o Coaxial).

L'interruttore STEREO INPUT ASSIGN FLIP che si trova sulla pagina D.in Setup deve essere impostato in modo che alla presa ST IN sia assegnato il segnale AES/EBU o Coaxial.



Wordclock esterno via collegamento BNC WORD CLOCK IN



Wordclock esterno via ingressi 1 e 2 della scheda YGDAI



Wordclock esterno via ingressi 3 e 4 della scheda YGDAI



Wordclock esterno via ingressi 5 e 6 della scheda YGDAI



Wordclock esterno via ingressi 7 e 8 della scheda YGDAI

La condizione di queste sorgenti di wordclock appare come segue.



03D bloccato a questa sorgente di wordclock



Wordclock presente utilizzabile



Segnale di wordclock presente ma non sincronizzato con il wordclock selezionato. Se un tale segnale viene collegato e la preferenza DIGITAL ST IN SYNC CAUTION o YGDAI IN SYNC CAUTION è impostata su ON, appare un messaggio di avvertenza. Vedere a pagina 213 ulteriori informazioni sulle preferenze dello 03D.



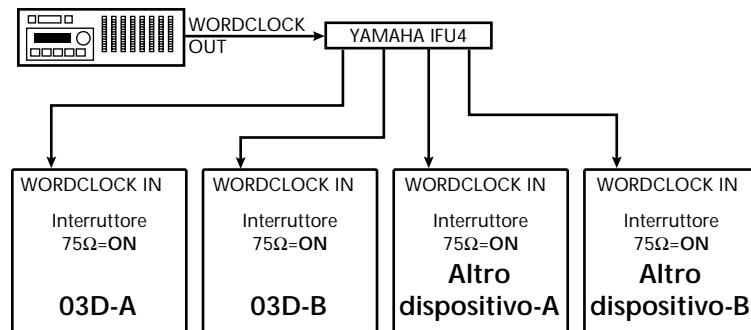
Segnale di wordclock non disponibile.

FS—Quando lo 03D è bloccato su un wordclock, qui appare la velocità di campionamento (48k, 44.1k oppure 32k). Quando invece non è bloccato, sul display appare UNLOCK. Se nella condizione di sbloccato si accede ad un'altra pagina, UNLOCK appare anche su quella pagina.

Collegamento wordclock e terminazione

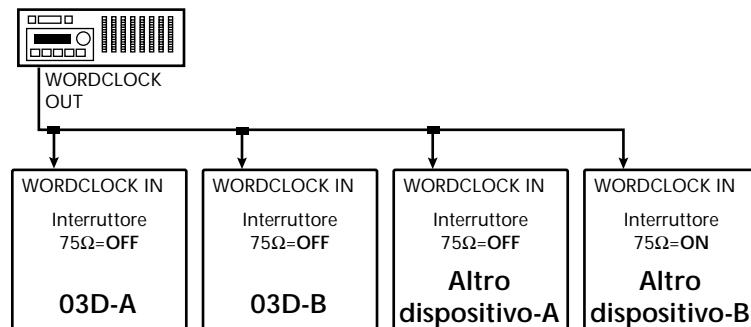
Per un corretto funzionamento è essenziale che il cablaggio di wordclock sia terminato correttamente. Lo 03D ha un interruttore di terminazione wordclock ON/OFF (75Ω), situato sul pannello posteriore. Il wordclock è un segnale TTL e le prese IN e OUT utilizzano connettori BNC. Qui di seguito abbiamo riportato tre esempi di distribuzione wordclock. Notate le impostazioni dell'interruttore del terminatore wordclock di 75Ω .

1. Distribuzione parallela con unità interfaccia IFU4



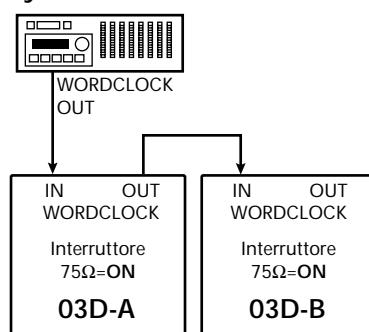
In questo esempio, un'unità di interfaccia Yamaha IFU4 viene usata per distribuire fra i dispositivi il segnale di wordclock. Tutti gli interruttori di terminazione wordclock sono impostati su ON.

2. Impiego dei connettori BNC T-bar



Questo esempio è simile al precedente tranne per il fatto che vengono usati dei connettori T-bar. In questo sistema, soltanto il terminatore di wordclock dell'ultimo dispositivo è impostato su ON.

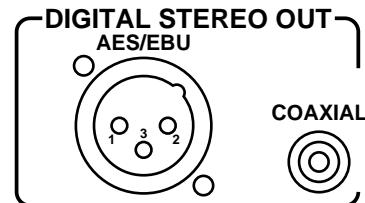
3. Distribuzione Daisy Chain



In questo esempio, il master wordclock è un registratore multitraccia digitale. Entrambi gli interruttori del terminatore wordclock dello 03D sono impostati su ON. Questo metodo di distribuzione del wordclock non è raccomandato per grossi sistemi.

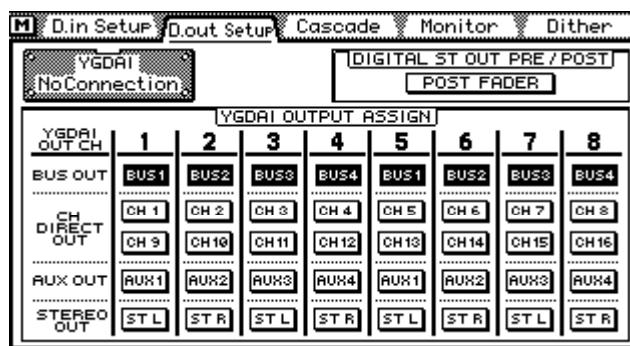
Digital Stereo Out

Lo 03D possiede uscite stereo digitali sia del tipo AES/EBU sia del tipo COAXIAL. Esse trasmettono lo stesso segnale audio digitale ma in formati differenti. Le uscite della presa del tipo XLR-3-32 trasmettono l'audio in formato digitale AES/EBU, mentre la presa COAXIAL fornisce l'audio digitale in formato Consumer.



Oltre al segnale di uscita stereo, i segnali del bus stereo sono selezionabili come sorgente per queste prese di uscita (output).

1. Usate il pulsante [DIO] per localizzare la pagina D.out Setup sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore DIGITAL ST OUT PRE/POST e il pulsante [ENTER] per selezionare POST FADER o PRE FADER.

POST FADER significa che il segnale viene prelevato dopo il fader dell'uscita stereo.
PRE FADER significa che il segnale viene prelevato direttamente dal bus stereo.

Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore DIGITAL ST OUT PRE/POST.

La presa AES/EBU trasmette dati audio digitali con una lunghezza word di 24 bit. La presa Coaxial trasmette dati audio digitali con una lunghezza word di 20 bit.

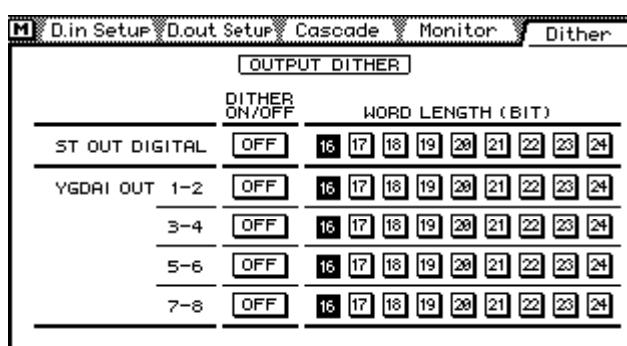
Output Dither

La connessione AES/EBU dello 03D trasmette dati audio digitali con una lunghezza di word di 24 bit. La connessione Coaxial trasmette dati audio digitali con una lunghezza word di 20 bit. Quando un segnale audio digitale ad alta risoluzione viene trasferito ad un sistema a bassa risoluzione, alcuni dei bit meno significativi (LSB) vengono ignorati dal sistema ricevente. Ciò fa sì che i segnali di basso livello suonino in qualche modo intermittenti, simile all'interruzione prodotta da un processore di riverbero digitale di bassa risoluzione mentre un segnale si dissolve. La lunghezza word di un segnale audio digitale deve essere accorciata per corrispondere a quella supportata dal sistema ricevente. Per ottimizzare questo processo viene usata la tecnica digitale dither. L'uscita di un generatore di sequenze numeriche speciali pseudo-casuali viene confrontata con il bit più basso di una word di dati "accorciati" e con quelli inferiori e viene arrotondata (in più o in meno) prima della conversione D/A, ottimizzando in tal modo i segnali di uscita digitale dello 03D perché possa essere usato con sistemi a risoluzione più bassa. Il dither fornisce ai segnali digitali un fondo di rumore prossimo al limite teorico minimo. L'impiego del dither, in effetti, dipende dalla vostra applicazione. In caso non siate sicuri, è meglio usarlo.

Il dither può essere impostato indipendentemente per DIGITAL STEREO OUT e ciascuna delle coppie di uscita YGDAI. Impostate i parametri WORD LENGTH in modo da corrispondere alla lunghezza word supportata dal dispositivo digitale collegato alla scheda DIGITAL STEREO OUT oppure YGDAI. Se, per esempio avete un registratore digitale a 20 bit collegato a DIGITAL STEREO OUT dello 03D per utilizzarlo come master recorder, impostate il valore di wordlength su 20 e attivate il dither per ST OUT DIGITAL.

L'impostazione ST OUT si applica all'uscita AES/EBU e all'uscita Coaxial.

1. Usate il pulsante [DIO] per localizzare la pagina Dither sotto riportata.

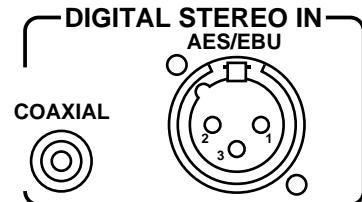


2. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'attivazione/disattivazione di dither (on/off) e gli interruttori wordlength, e quindi il pulsante [ENTER] per impostarli.

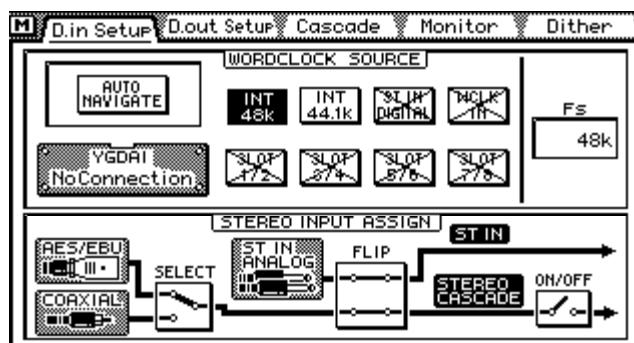
Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sugli interruttori.

Digital Stereo In

Lo 03D possiede ingressi stereo digitali di tipo COAXIAL e AES/EBU. È possibile usare soltanto una connessione per volta. Il connettore di tipo XLR-3-31 accetta il formato audio digitale AES/EBU, mentre il connettore COAXIAL accetta l'audio digitale formato Consumer. I segnali che vengono immessi qui possono essere trasmessi al canale di ingresso stereo o direttamente al bus Stereo per operazioni stereo a cascata (cascade).



1. Usate il pulsante [DIO] per localizzare la pagina D.in Setup, sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare le opzioni STEREO INPUT ASSIGN e il pulsante [ENTER] per impostarle.

Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'opzione scelta.

SELECT—Questo interruttore viene usato per selezionare la connessione di ingresso digitale: AES/EBU o COAXIAL. È possibile usarne soltanto una per volta.

FLIP—Questo interruttore serve a invertire il segnale di ingresso stereo digitale nel canale di ingresso stereo e il segnale di ingresso stereo analogico nel bus Stereo.

ON/OFF—Questo interruttore attiva e disattiva (on e off) l'alimentazione a cascata stereo che arriva al bus Stereo. La sorgente del segnale stereo cascade viene determinata dalle opzioni SELECT e FLIP.

Note: Quando viene usata la connessione AES/EBU oppure Coaxial DIGITAL STEREO IN, per evitare rumore il dispositivo trasmittente e lo 03D devono essere sincronizzati per ciò che riguarda wordclock.

Solo

Il segnale stereo cascade può essere monitorato usando la funzione solo. Vedere *Monitoraggio* a pagina 74 per ulteriori informazioni.

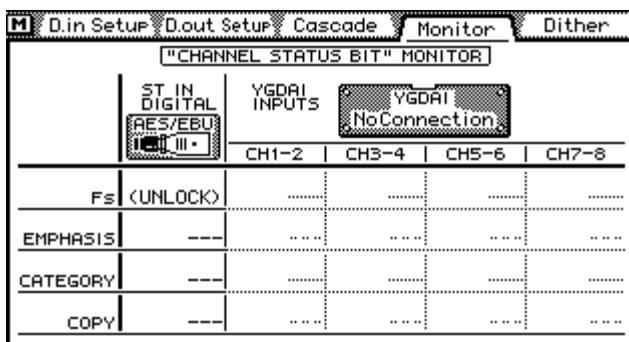
Emphasis

Quando un segnale audio digitale che contiene "emphasis" è collegato all'ingresso stereo digitale, lo 03D automaticamente lo rileva e se necessario lo elimina (de-enfatizzandolo). Una volta che un segnale è stato "de-enfatizzato", viene elaborato ed emesso dallo 03D senza enfasi. Lo 03D non può applicare enfasi ai segnali di uscita digitali.

Digital Input Monitor

La pagina DIO Monitor viene usata per monitorare la condizione di canale del segnale di ingresso digitale IEC958 (AES/EBU o COAXIAL) collegato alla scheda DIGITAL STEREO IN e YGDAI. La DIGITAL STEREO IN può essere collegata sia a AES/EBU sia a COAXIAL sulla pagina D.in Setup. Vedere a pagina 221 ulteriori informazioni su *Digital Stereo In*. Il monitor di ingresso YGDAI funziona soltanto quando è installata la scheda AES/EBU CD8-AE-S YGDAI.

1. Usate il pulsante [DIO] per localizzare la pagina Monitor sotto riportata.



Fs—Questo campo mostra la velocità di campionamento di un segnale di ingresso digitale.

32k	Velocità di campionamento 32 kHz
44.1k	Velocità di campionamento 44.1 kHz
48k	Velocità di campionamento 48 kHz
None	Velocità di campionamento ignota
UNLOCK	Nessun segnale collegato oppure segnale non valido

EMPHASIS—Questo campo mostra se il segnale di ingresso digitale contiene oppure no "emphasis".

ON	Emphasis ON
OFF	Emphasis OFF
???	Ignoto

CATEGORY—Questo campo mostra la categoria del segnale di ingresso digitale. Soltanto i segnali COAXIAL contengono informazioni relative alla categoria. Quando è collegato un segnale AES/EBU, in questo campo appare AES/EBU.

General	Usato temporaneamente
Laser Optical	Dispositivo ottico laser (riproduttore CD, ecc.)
D/D Conv	Convertitore digitale-digitale e processore di segnale
D. Broadcast	Ricezione di rete digitale
Instruments	Strumenti musicali e fonti che generano il suono originale
A/D Conv	Convertitore A/D (senza informazioni sul copyright)
A/D Conv with (C)	Convertitore A/D (con informazioni sul copyright)
Solid Memory	Dispositivo di memoria
Experimental	Dispositivo sperimentale
Unknown	Dispositivo ignoto

COPY—Questo campo mostra la condizione "copy" di un segnale di ingresso digitale. Soltanto i segnali COAXIAL contengono informazioni di questo tipo.

OK	Copia consentita
Prohibit	Copia non consentita

Schede YGDAI

Informazioni riguardanti il sistema YGDAI

Il sistema YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface) e le schede di interfaccia YGDAI opzionali forniscono il supporto I/O digitale per parecchi formati e protocolli audio digitali standard dell'industria. Utilizzando una scheda YGDAI, i segnali da 1 a 16 dei canali di ingresso, degli aux e dei bus dello 03D possono essere trasmessi ad altri dispositivi audio digitali, compresi i registratori multitraccia digitali. Sono disponibili le seguenti schede YGDAI.

Scheda CD8-AT ADAT

Questa scheda di interfaccia viene usata per collegare un regista multitraccia digitale compatibile con l'interfaccia ottica multicanale ADAT ad 8 tracce, come Alesis ADAT, Alesis ADATxt o Fostex RD-8.

Scheda CD8-TDII Tascam

Questa scheda di interfaccia viene usata per collegare un regista multitraccia digitale compatibile con l'interfaccia Audio Digitale Tascam a 8 tracce (TDIF-1), come il Tascam DA-88 oppure DA-38.

Scheda CD8-AE-S AES/EBU

La scheda di interfaccia CD8-AE-S viene usata per collegare dispositivi audio digitali con l'I/O digitale AES/EBU. Il collegamento avviene attraverso il connettore D-sub a 25-pin.

Scheda Yamaha CD8-Y

Questa scheda di interfaccia viene usata per collegare dispositivi che prevedono le prese multicanale del formato Yamaha.

Scheda CD8-CS Cascade

Questa scheda viene usata per mettere in cascata due 03D per espandere il numero di ingressi. Il kit del CD8-CS contiene due schede di interfaccia CD8-CS ed un cavo per il collegamento a cascata. Vedere a pagina 229 ulteriori informazioni su *Collegamento in cascata dello 03D*.

Specificazioni della scheda

Scheda	Descrizione	Connettori o prese
CD8-AT	ADAT Digital I/O	Optical x2
CD8-TDII	Tascam TDIF-1 Digital I/O	25-pin D-sub x1
CD8-AE-S ¹	AES/EBU Digital I/O	25-pin D-sub x1
CD8-Y	Yamaha Digital I/O	25-pin D-sub x1
CD8-CS KIT	Digital Cascade Kit ²	25-pin D-sub x1

1. Il cavo non è incluso.
2. Il kit comprende due schede e un solo cavo.

Ingressi digitali YGDAI

Gli otto ingressi digitali YGDAI funzionano come ingressi per i canali dal 17 al 24 e non possono essere riconfigurati. Vedere a pagina 36 ulteriori informazioni sulla *Presentazione del canale di ingresso*.

Emphasis

Quando un segnale audio digitale che contiene "emphasis" è collegato ad un ingresso digitale YGDAI, lo 03D automaticamente lo rileva e se necessario lo elimina (de-enfatizzandolo). Una volta che un segnale è stato "de-enfatizzato", viene elaborato ed emesso dallo 03D senza enfasi. Lo 03D non può applicare enfasi ai segnali di uscita digitali.

Registratori multitraccia

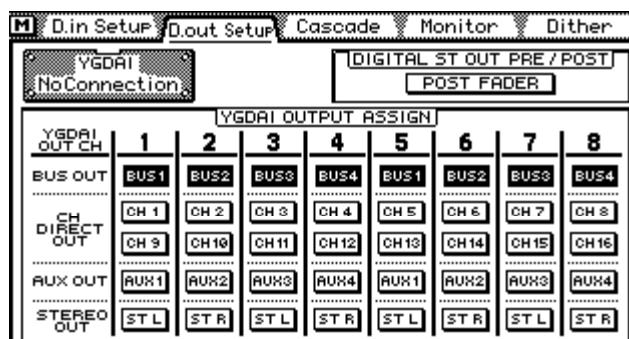
Lo slot YGDAI dello 03D fornisce otto ingressi ed uscite digitali (I/O) e possono essere usati per collegare registratori multitraccia digitali modulari come Alesis ADAT o Tascam DA-88. Le uscite o output digitali possono essere combinazioni di bus out, aux send e direct output dai primi 16 canali di ingresso. Per cui anche se lo 03D ha soltanto quattro bus output, è possibile registrare simultaneamente fino a otto tracce. Quando lo 03D viene usato come regista multitraccia digitale, i canali di ingresso da 17 a 24 funzionano come ritorni nastro.

Assegnazione dei segnali agli output YGDAI

La tabella seguente mostra quali sorgenti di segnali possono essere assegnate alle otto uscite digitali YGDAI. Dovete notare che questi segnali non vengono prelevati direttamente dai bus dello 03D. Essi sono prelevati dagli output effettivi prima della conversione D/A. Per cui essi, ad esempio, sono influenzati dai processori di dinamiche, dall'EQ, dai fader master aux send, bus e stereo.

Output	Sorgente
1	BUS 1, AUX 1, Direct Out 1, Direct Out 9 o STEREO L
2	BUS 2, AUX 2, Direct Out 2, Direct Out 10 o STEREO R
3	BUS 3, AUX 3, Direct Out 3, Direct Out 11 o STEREO L
4	BUS 4, AUX 4, Direct Out 4, Direct Out 12 o STEREO R
5	BUS 1, AUX 1, Direct Out 5, Direct Out 13 o STEREO L
6	BUS 2, AUX 2, Direct Out 6, Direct Out 14 o STEREO R
7	BUS 3, AUX 3, Direct Out 7, Direct Out 15 o STEREO L
8	BUS 4, AUX 4, Direct Out 8, Direct Out 16 o STEREO R

1. Usate il pulsante [DIO] per localizzare la pagina D.out Setup sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare gli interruttori YGDAI OUTPUT ASSIGN e il pulsante [ENTER] per impostarli.

Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sugli interruttori.

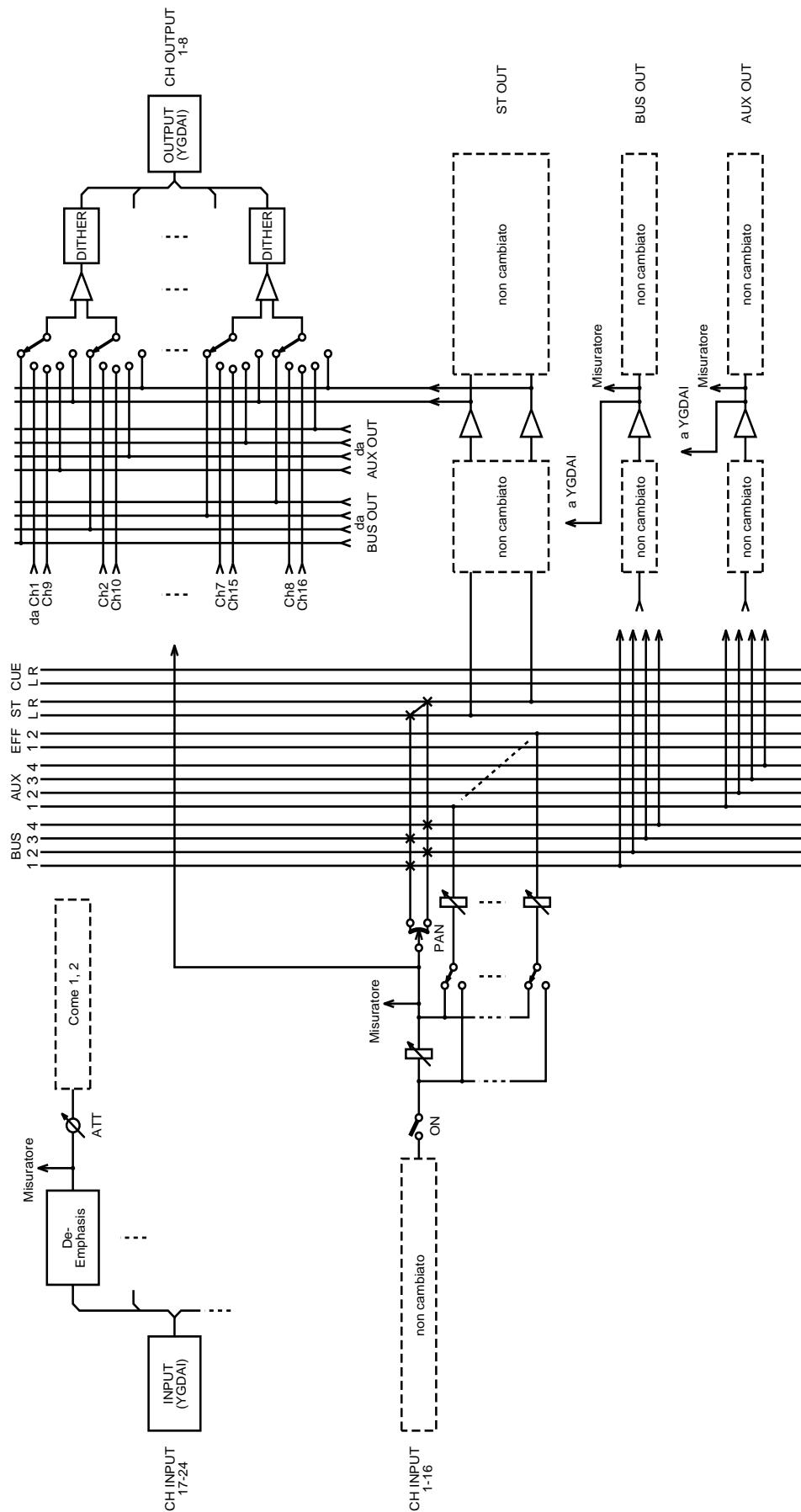
Il grafico della scheda YGDAI sulla parte superiore sinistra della pagina D.out Setup indica il tipo di scheda YGDAI installato. Il prospetto seguente indica i tipi di scheda disponibili.

Indicatore	Scheda	Descrizione
No connection	Nessuna scheda installata	—
adat	CD8-AT	ADAT Digital I/O
TASCAM	CD8-TDII	Tascam TDIF-1 Digital I/O
AES/EBU	CD8-AE-S	AES/EBU Digital I/O
YAMAHA	CD8-Y	Yamaha Digital I/O
CASCADE	CD8-CS KIT	Digital Cascade Kit



A titolo di esempio, questo è quanto il grafico della scheda YGDAI mostra quando è installata una scheda CD8-AT ADAT.

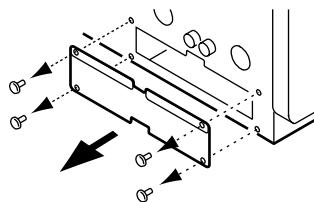
Diagramma a blocchi YGDAI



Installazione delle schede YGDAI

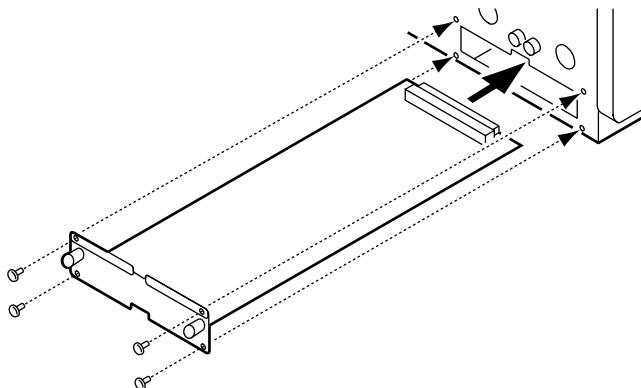
Attenzione: Spegnete lo 03D prima di installare una scheda YGDAI. Un'omissione di questo tipo può provocare rischio di scossa elettrica e può perfino danneggiare lo 03D o la scheda.

1. Spegnete lo 03D.
2. Svitate le quattro viti di fissaggio e togliete il coperchio dello slot, come mostrato in figura.



Conservate il coperchio in un luogo sicuro per poterlo riutilizzare.

3. Inserite la scheda nello slot come mostrato in figura. Spingetela fino a fine corsa in modo che il connettore della scheda corrisponda correttamente con quello interno dello 03D.



4. Fissate la scheda usando le quattro viti di fissaggio.

5. Accendete lo 03D.

Lo 03D controlla per vedere quale tipo di scheda YGDAI è stata installata, all'atto dell'accensione. Se l'installazione è corretta e la scheda sta funzionando in maniera corretta, sulla pagina D.out Setup appare il tipo di scheda. Vedere a pagina 225 ulteriori informazioni su *Assegnazione dei segnali agli output YGDAI*.

Collegamento in cascata dello 03D

Il kit Cascade CD8-CS consente a due 03D di lavorare assieme come se fossero una console di mixaggio a 32 ingressi, con entrambi gli 03D in condivisione del sistema bus (gli ingressi da 17 a 24 non sono disponibili quando è installata una scheda "cascade"). Lo 03D può essere anche messo in cascata con la console di registrazione digitale 02R Yamaha, che è una console a 8 bus. Il kit Cascade CD8-CS contiene due schede e un solo cavo. Ciò è quanto occorre per collegare in cascata due 03D oppure uno 03D e uno 02R.

Quando due console sono collegate in cascata, una funziona come master e l'altra come slave. L'interruttore IN/OUT sulla scheda CD8-CS installata nella console slave è impostato su OUT. Sulla console master questo interruttore è impostato su IN.

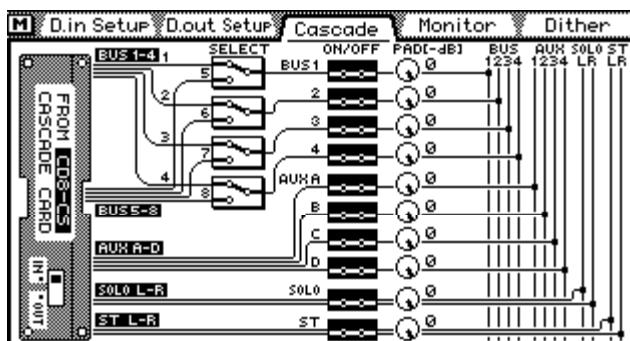
Note: Spegnete lo 03D prima di impostare gli interruttori IN/OUT di CD8-CS.

Quando nello 03D è installata una scheda CD8-CS Cascade, le sorgenti del segnale cascade sono selezionate automaticamente e non vengono influenzate dalle regolazioni YGDAI OUTPUT ASSIGN sulla pagina D.out Setup. Le configurazioni del segnale cascade sono spiegate nel prospetto seguente.

Segnale	Configurazione Cascade
Bus	I bus Bus di entrambe le console sono collegati direttamente. I livelli del segnale bus out sono controllati usando i fader bus out sulla console master. I fader bus out sulla console slave sono in effetti ridondanti (superflui).
Aux	I bus Aux di entrambe le console sono collegati direttamente. I livelli del segnale aux send sono controllati utilizzando i fader omonimi sulla console master. I fader aux send sulla console slave sono praticamente ridondanti (superflui).
Effects	I bus Effects delle console slave e master non sono collegati. Ciò significa che i processori di effetti incorporati di entrambe le console possono essere usati indipendentemente per elaborare segnali della rispettiva console.
Stereo	I bus Stereo di entrambe le console sono collegati direttamente. Il livello del segnale di output stereo viene controllato usando il fader ST OUT sulla console master. Dispositivi di monitoraggio e mastering a due tracce dovrebbero essere collegati alla console master. Il fader ST OUT della console slave è praticamente ridondante.
Solo	I bus Solo di entrambe le console sono collegati direttamente. Il modo Solo viene attivato utilizzando il pulsante [SOLO] della console master. Il pulsante [SOLO] di quella slave è praticamente ridondante. Le impostazioni della condizione Solo devono essere effettuate sulla console master. Le regolazioni Listen, modo Sel e "safe channel" vengono effettuate sulla rispettiva console.

Le impostazioni Cascade sulla console master vengono effettuate sulla pagina Cascade, che è disponibile soltanto quando è installata una scheda CD8-CS Cascade, e l'interruttore IN/OUT sulla scheda è impostato su IN. Non vi sono impostazioni di configurazione per la console slave.

1. Usate il pulsante [DIO] per localizzare la pagina Cascade sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare gli interruttori e i controlli e quindi il pulsante [ENTER] e il controllo rotante PARAMETER per impostarli.

Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sui parametri e trascinateli.

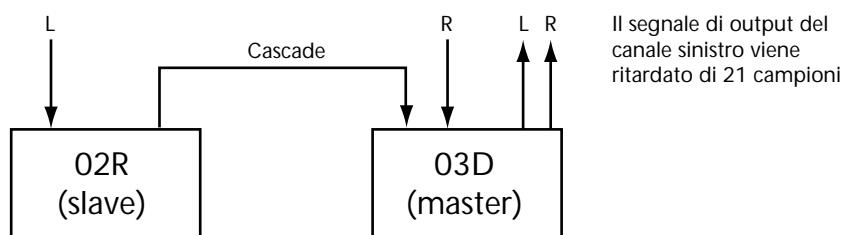
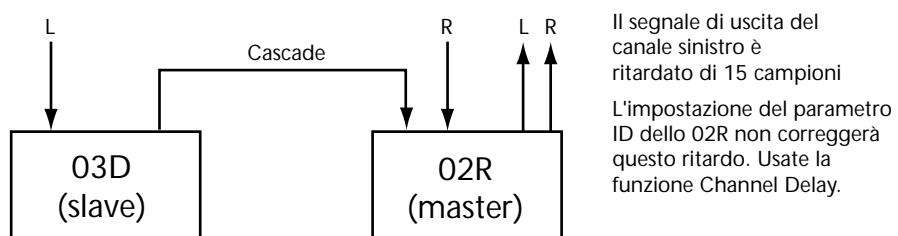
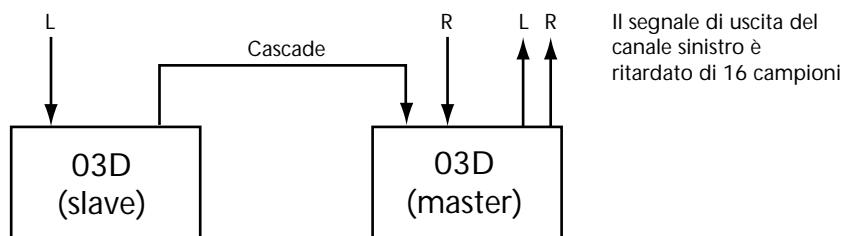
SELECT—Questi quattro interruttori vengono usati per convogliare gli otto segnali bus dalla scheda cascade ai quattro bus dello 03D. Se state collegando in cascata due 03D, questi interruttori dovrebbero essere impostati in modo tale che il bus 1 indirizzi il segnale sul bus 1 dello 03D, il bus 2 di cascade sul bus 2 dello 03D e così via. Lo 03D non usa i bus da 5 a 8, per cui non vi è ragione di selezionare quei bus. Se state collegando in cascata uno 03D e una console di registrazione digitale 02R, tuttavia, potete usare questi interruttori per convogliare quattro degli otto bus dello 02R ai quattro bus dello 03D.

ON/OFF—Questi interruttori vengono usati per attivare (ON) o disattivare (OFF) i segnali di ingresso cascade.

ATT—Questi controlli vengono usati per attenuare i segnali di ingresso cascade da 0 dB a -96 dB.

Delay di Cascade

Le illustrazioni seguenti mostrano l'entità di ritardo del segnale che si manifesta quando vengono collegati in cascata gli 03D e gli 02R. Il segnale del canale sinistro viene trasmesso nel primo mixer e il segnale del canale destro viene immesso nel secondo mixer. Mentre il segnale del canale sinistro passa attraverso entrambi i mixer, viene ritardato rispetto al segnale del canale destro, che passa soltanto attraverso un mixer. Ritardando il segnale del canale destro sul secondo mixer, entrambi i segnali possono essere riportati in fase. Usate la funzione Delay per correggere il delay di cascade. Vedere a pagina 40 ulteriori informazioni su *Ritardo di canale*.

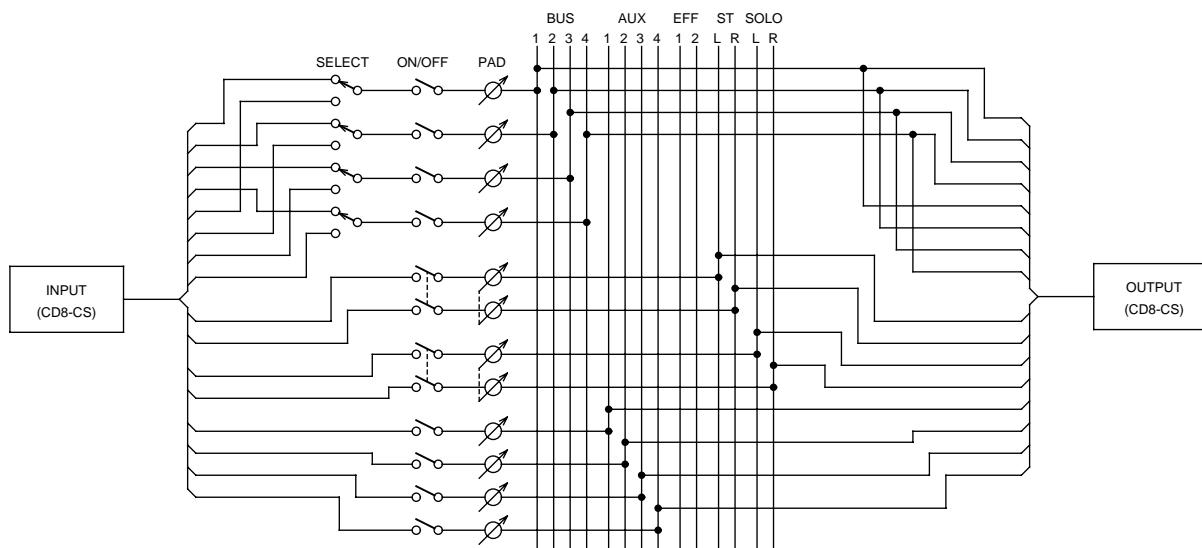


Impiego di Solo con Cascade

Quando due console sono collegate in cascata, vengono collegati i bus Solo di entrambe. Il modo Solo è attivato usando il pulsante [SOLO] sulla console che funge da master. Il pulsante [SOLO] della console che funge da slave è in effetti ridondante. Anche le regolazioni relative alla condizione Solo devono essere effettuate sulla console master. Tuttavia, le regolazioni relative a Listen, al modo Sel e a safe channel vengono effettuate sulla console rispettiva.

1. **Impostate la condizione Solo (Solo Status) sulla pagina Solo Setup del master costituente la cascade.**
Questa impostazione non può essere effettuata sullo slave.
2. **Premete il pulsante [SOLO] sul master cascade.**
3. **Usate i pulsanti [SEL] su ciascun mixer per isolare i canali.**
I segnali Solo vengono emessi attraverso la sezione monitor del master cascade.
4. **Premete il pulsante [SOLO] sul master cascade per annullare la funzione solo.**

Diagramma a blocchi di Cascade



MIDI

19

L'interfaccia MIDI e lo 03D	232
Porte MIDI e TO HOST	232
Indicatori di ricezione dati MIDI e TO HOST	233
Impostazioni MIDI/HOST	233
MIDI Setup o impostazioni MIDI	235
Monitor MIDI	238
Assegnazione di Program Change	239
Assegnazione di Control Change	240
Bulk Dump	242
MIDI Remote	243

L'interfaccia MIDI e lo 03D

Lo 03D funziona con il MIDI nei seguenti modi:

- Program Change per il richiamo delle scene mix (vedere a pagina 239 *Assegnazione di Program Change*)
- Control Change per il controllo del parametro mix in tempo reale (vedere a pagina 240 *Assegnazione di Control Change*)
- Collocazione messaggio esclusivo di sistema (vedere a pagina 241 *System Exclusive Parameter Control*)
- Bulk Dump per il trasferimento dei dati fra 03D e per il backup dei dati (vedere a pagina 242)
- MTC (MIDI Timecode) e MIDI Clock per la sincronizzazione dell'automix (vedere a pagina 181 *Impostazione di Time Base*)
- Note On/Off per fader start (vedere *MIDI Setup o impostazioni MIDI* a pagina 235)
- Note On/Off per il controllo freeze effect (vedere *FREEZE (solo Effect 2)* a pagina 141)
- MMC (MIDI Machine Control e messaggi MIDI in tempo reale) per controllo a distanza della macchina (vedere *Pulsanti User Define* a pagina 208)
- MIDI Remote (vedere a pagina 243)

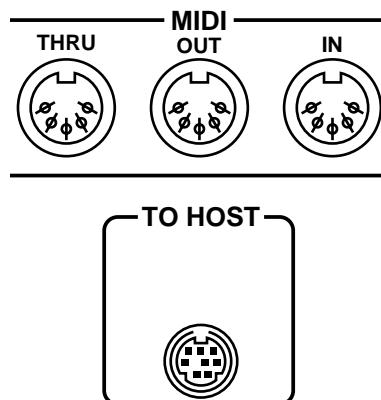
Porte MIDI e TO HOST

Oltre alle porte standard MIDI IN, OUT e THRU, lo 03D possiede una porta o connettore TO HOST.

Questo consente allo 03D di essere collegato direttamente ad un personal computer senza disporre di un'interfaccia MIDI. Collegando altri dispositivi MIDI alle porte standard MIDI dello 03D, lo 03D può essere usato come interfaccia MIDI anche per altri dispositivi.

Il collegamento TO HOST è a due vie, il che significa che può trasportare messaggi MIDI dallo 03D e dalla porta MIDI IN dello 03D ad un computer di controllo e da quest'ultimo allo 03D e alla porta MIDI OUT dello 03D.

La connessione TO HOST può essere usata in uno dei due seguenti modi: STANDARD I/F oppure MULTIPORT. TO HOST può essere usato come interfaccia MIDI per il computer in entrambi i modi. I modi TO HOST vengono selezionati sulla pagina MIDI/HOST. Vedere a pagina 233 ulteriori informazioni su *Impostazioni MIDI/HOST*.



Standard I/F

Nel modo STANDARD I/F, il collegamento TO HOST funziona come una porta MIDI IN e MIDI OUT extra.

MULTIPORT

Nel modo MULTIPORT, l'operazione TO HOST è virtualmente uguale a quella del modo STANDARD I/F tranne che per l'aggiunta dei messaggi MIDI Port Select. In questo modo lo 03D funziona come se avesse più porte MIDI, sebbene fisicamente ciò non sia corrispondente alla realtà. Le porte multiple forniscono più canali MIDI, raggiungendo il limite di 16 canali MIDI ed evitando quindi conflitti di canale. Il vostro software di controllo oppure il software del vostro sequencer MIDI deve supportare porte multiple per poter utilizzare questo modo operativo.

Nel modo MULTIPORT, le funzioni MIDI generali dello 03D lavorano con messaggi ricevuti su Port 1. Sebbene voi possiate selezionare porte differenti per i messaggi MTC, MIDI Real-Time, MMC, Fader Start e le quattro pagine MIDI Remote. I dati Port 2 vengono "echoed" cioè ritrasmessi attraverso la porta MIDI OUT per il collegamento con altri apparecchi MIDI.

Il modo Multiport dello 03D non supporta l'interfaccia "fast" MIDI che viene usata da alcuni dispositivi e software multiporta.

Indicatori di ricezione dati MIDI e TO HOST

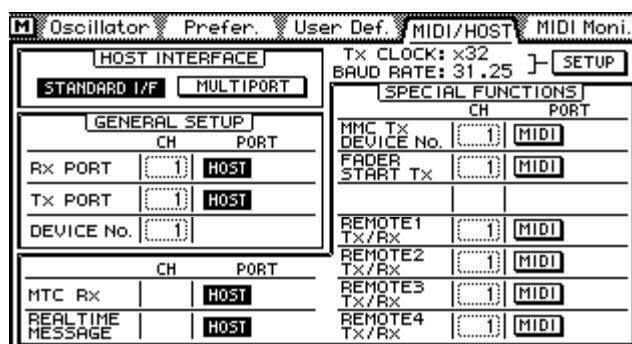
MIDI Quando i dati MIDI vengono ricevuti alla porta MIDI IN, l'indicatore di ricezione dati MIDI lampeggia sul display.

HOST Quando i dati vengono ricevuti alla porta TO HOST, sul display lampeggia l'indicatore di ricezione dati HOST.

Impostazioni MIDI/HOST

La pagina MIDI/HOST viene usata per impostare il modo e la porta TO HOST e le regolazioni MIDI Channel per i messaggi MIDI in tempo reale, per MTC, MMC, Fader Start e MIDI Remote.

1. Usate il pulsante [UTILITY] per localizzare la pagina MIDI/HOST sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare gli interruttori del parametro e il pulsante [ENTER] per impostarli. Usate il controllo rotante PARAMETER per impostare i valori del parametro.

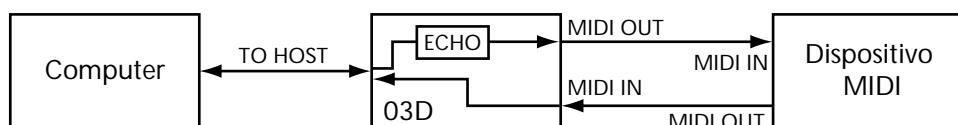
Se state usando un mouse, fate un semplice click sugli interruttori del parametro. Posizionate il cursore del mouse sopra ai valori del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinate il mouse per poterli impostare.

3. Impostate il modo TO HOST su STANDARD I/F oppure MULTIPOINT.

Modalità STANDARD I/F

Nella finestra GENERAL SETUP, impostate le porte di trasmissione e ricezione generali su MIDI (cioè porte MIDI standard) oppure HOST (cioè connettore TO HOST). Queste impostazioni generali influenzano i messaggi di Program Change, Control Change e Note On/Off. I parametri di ricezione (Rx PORT), trasmissione (Tx PORT) e numero di dispositivo (Device No.) vengono duplicate sulla pagina MIDI Setup. Vedere a pagina 235 ulteriori informazioni su *MIDI Setup o impostazioni MIDI*.

Impostando su differenti porte Rx PORT e Tx PORT (ad esempio Rx PORT su MIDI e Tx PORT su HOST) potrete concatenare assieme dispositivi MIDI come mostrato in figura.



In questo caso, i messaggi MIDI ricevuti alla connessione TO HOST vengono ritrasmessi attraverso la porta MIDI OUT secondo i parametri ECHO impostati sulla pagina MIDI Setup. Vedere a pagina 235 ulteriori informazioni. Mentre i messaggi MIDI ricevuti alla porta MIDI IN dello 03D passano attraverso lo 03D fino al computer di controllo, via connessione TO HOST.

La porta può essere impostata indipendentemente per i parametri seguenti:

MTC Rx—Questo interruttore della porta determina se lo 03D riceve l'MTC dalla porta MIDI IN o TO HOST.

REAL TIME MESSAGE—Questo interruttore della porta determina se lo 03D riceve e trasmette i messaggi di sistema in tempo reale MIDI (MIDI Clock ecc.) attraverso la porta MIDI IN e MIDI OUT oppure TO HOST.

MMC Tx Device No.—Questo interruttore determina quale porta viene utilizzata dallo 03D per trasmettere i messaggi MMC: MIDI OUT oppure TO HOST. Il numero di device, cioè di dispositivo, può essere impostato a partire da 1. Notate che se il dispositivo ricevente l'MMC inizia il suo schema di numerazione dispositivo da 0, dovete impostare il numero di dispositivo dello 03D sul numero immediatamente più basso.

FADER START Tx—Questo interruttore determina quale porta viene utilizzata dallo 03D per trasmettere i messaggi di Note On/Off: MIDI OUT oppure TO HOST. Può essere impostato anche il canale MIDI. Fader start può essere attivato o disattivato utilizzando la pagina MIDI Setup. Vedere a pagina 235 ulteriori informazioni su *MIDI Setup o impostazioni MIDI*.

REMOTE1-4 Tx/Rx—Questi quattro interruttori determinano quale porta lo 03D utilizza per trasmettere e ricevere i messaggi MIDI Remote per le quattro pagine MIDI Remote: MIDI OUT oppure TO HOST. È possibile impostare il canale MIDI per ciascuna pagina MIDI Remote. Quando viene usata la pagina GM, User Define o Pro Tools remote, i dati MIDI Remote vengono trasmessi e ricevuti su tutti i canali prescindendo da questa impostazione. Vedere a pagina 243 ulteriori informazioni su *MIDI Remote*.

Modo MULTIPORT

Nel modo MULTIPORT, i parametri PORT nella finestra GENERAL SETUP sono impostati su HOST-1 FIX, che significa Porta 1. Questa impostazione non può essere modificata. Tali impostazioni generali influenzano i messaggi di Program Change, Control Change e Note On/Off. I messaggi MIDI trasmessi e ricevuti sulla Porta 2 passano fra i connettori TO HOST e MIDI secondo le regolazioni relative a OTHER COMMANDS ECHO e REAL TIME MSG. e MTC ECHO.

Quando il parametro MTC Rx o REAL TIME MESSAGE (MIDI Clock, ecc.) è impostato su HOST, potete selezionare una porta da 1 a 8, 17 oppure ALL, cioè tutte.

Soltanamente la porta 17 viene usata nei sistemi multi-porta per il timecode SMPTE oppure per un'interfaccia MIDI standard supplementare. Se viene selezionato ALL, su tutte le porte vengono ricevuti MTC e MIDI Clock. I messaggi Real Time assegnati ai pulsanti USER DEFINE vengono trasmessi dalla porta 0 quando questi parametri sono impostati su ALL.

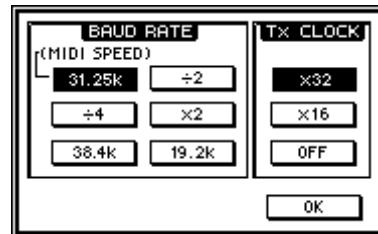
Se i parametri MMC Tx Device No., FADER START Tx e REMOTE 1-4 Tx/Rx sono impostati su HOST, potete selezionare una porta da 1 a 8. Se impostate ciascun parametro su una porta unica potete usare lo stesso canale MIDI.

Velocità di trasmissione Baud TO HOST

La velocità baud TO HOST e quella di trasmissione dei clock viene visualizzata nell'angolo superiore destro della pagina MIDI/HOST, qui mostrata. Potete modifi-



care queste impostazioni selezionando l'interruttore SETUP e quindi premendo il pulsante [ENTER]. Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore SETUP. Appare la seguente finestra di dialogo.



Queste impostazioni sono in effetti adatte per coloro che scrivono i propri programmi per il computer per poter controllare lo 03D. Non dovreste modificarle a meno che voi non sappiate che cosa state facendo. Se state usando un programma di sequencer MIDI standard, usate le impostazioni seguenti.

Tipo di computer	Velocità di trasmissione BAUD	Tx CLOCK
Macintosh	31.25K (Alcuni software PC Windows potrebbero avere bisogno di usare 38.4K)	x32
Windows PC		OFF

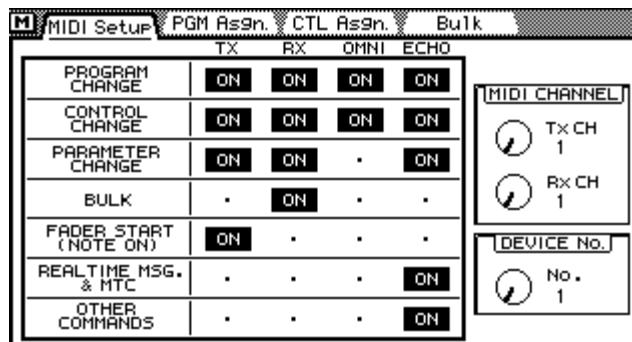
Le impostazioni x2, ÷2 e ÷4 si applicano soltanto alla VELOCITÀ BAUD 31.25K.

Se viene usata la velocità 38.4K oppure 19.2K, Tx CLOCK viene fissato su OFF.

MIDI Setup o impostazioni MIDI

Questa pagina viene usata per configurare i parametri MIDI di base dello 03D, come i canali di trasmissione e ricezione MIDI (rispettivamente Tx e Rx), OMNI on/off, echo on/off e così via.

1. Usate il pulsante [MIDI] per localizzare la pagina MIDI Setup, sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare gli interruttori del parametro e il pulsante [ENTER] per impostarli. Con il controllo rotante PARAMETER potete impostare i controlli rotanti.

Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sugli interruttori del parametro e trascinate i controlli rotanti.

PROGRAM CHANGE—I messaggi di Program Change vengono usati per richiamare le scene mix. Vedere a pagina 239 ulteriori informazioni su *Assegnazione di Program Change*. I quattro interruttori che costituiscono questo gruppo sono i seguenti: Tx che determina se lo 03D trasmette i messaggi di Program Change oppure no; Rx che determina se lo 03D riceve i messaggi di Program Change oppure no; OMNI che determina

se i messaggi di Program Change verranno ricevuti dallo 03D su tutti e 16 i canali MIDI oppure no (quando OMNI è on, i messaggi di Program Change vengono ricevuti qualunque sia l'impostazione del parametro MIDI CHANNEL Rx); ed infine ECHO che determina se i messaggi di Program Change vengono ritrasmessi alla porta MIDI OUT oppure no.

CONTROL CHANGE—I messaggi di Control Change vengono usati per controllare in tempo reale i parametri dello 03D. Vedere a pagina 240 ulteriori informazioni su *Assegnazione di Control Change*. I quattro interruttori di questo gruppo hanno le seguenti funzioni. Tx determina se lo 03D trasmette oppure no i messaggi di Control Change. Rx determina se lo 03D riceve i messaggi di Control Change oppure no. OMNI determina se lo 03D riceve i messaggi di Control Change su tutti e 16 i canali MIDI oppure no. Quando OMNI è attivo (on) i messaggi di Control Change vengono ricevuti prescindendo dalle impostazioni del parametro MIDI CHANNEL Rx. ECHO determina se i messaggi di Control Change ricevuti sul canale MIDI specificato (Rx CH) vengono ritrasmessi oppure no alla porta MIDI OUT.

PARAMETER CHANGE—I messaggi esclusivi di sistema Parameter Change vengono usati per controllare in tempo reale i parametri dello 03D. I tre interruttori di questo gruppo hanno questa funzione. Tx determina se lo 03D trasmette i messaggi Parameter Change di System Exclusive. Rx determina se lo 03D riceve tali messaggi. ECHO determina se i messaggi Parameter Change di System Exclusive ricevuti sul canale MIDI specificato (Rx CH) vengono ritrasmessi alla porta MIDI OUT.

BULK—Questo interruttore determina se lo 03D riceve oppure no i messaggi MIDI Bulk Request e i dati MIDI Bulk Dump.

FADER START (NOTE ON)—Quando Fader Start è impostato su ON, un messaggio di MIDI Note On viene trasmesso quando il fader di un canale dispari viene aumentato da infinito (oo oppure ∞). Ciò può essere usato in combinazione con il box di interfaccia "MIDI to trigger" per avviare automaticamente riproduttori CD, lettori di nastro ecc. Questa funzione viene utilizzata con i canali configurati come coppie stereo (stereo pair). Ecco perché solo i canali di numero dispari possono consentire la trasmissione di un messaggio di MIDI Note On. Quando il fader viene riportato su infinito, viene trasmesso un messaggio corrispondente di MIDI Note Off, che può essere usato per bloccare il playback sui lettori CD o sui lettori di nastri.

Fader	MIDI Note N.	Note On	Note Off
CH 1	37	9n 25 7f	9n 25 00
CH 3	38	9n 26 7f	9n 26 00
CH 5	39	9n 27 7f	9n 27 00
CH 7	40	9n 28 7f	9n 28 00
CH 9	41	9n 29 7f	9n 29 00
CH 11	42	9n 2a 7f	9n 2a 00
CH 13	43	9n 2b 7f	9n 2b 00
CH 15	44	9n 2c 7f	9n 2c 00

REAL TIME MSG. & MTC—Questo interruttore determina se i messaggi in tempo reale e MTC vengono ritrasmessi (echoed) oppure no. Ciò viene usato quando deve essere sincronizzato un dispositivo collegato attraverso lo 03D. I messaggi "echoed" cioè ripetuti comprendono tra l'altro:

- MTC Quarter Frame Message (F1h **h)
- Song Position Pointer (F2h **h **h)
- Song Select (F3h **)
- MIDI Clock (F8h)

Start (FAh), Continue (FBh), Stop (FCh)
MTC Message (F0h 7Fh 7Fh 01h...F7h)

L'operazione di questo interruttore echo dipende dall'impostazione HOST INTERFACE sulla pagina MIDI/HOST. (Vedere a pagina 233 *Impostazioni MIDI/HOST*). Quando l'interfaccia è impostata su STANDARD I/F, questo interruttore influenza i dati che vengono ripetuti dalla porta MIDI IN alla porta MIDI OUT. Tuttavia, se è impostato su MULTIPORT, influenza i dati ripetuti (echoed) da PORT 2 a MIDI OUT.

OTHER COMMANDS—Questo interruttore determina se dati MIDI diversi da quelli impostati con gli interruttori PROGRAM CHANGE, CONTROL CHANGE, PARAMETER CHANGE e REAL TIME MSG. & MTC vengono ritrasmessi.

L'operazione di questo interruttore di echo dipende dall'impostazione HOST INTERFACE sulla pagina MIDI/HOST (vedere *Impostazioni MIDI/HOST* a pagina 233). Quando HOST INTERFACE è impostato su STANDARD I/F, questo interruttore influisce sui dati ritrasmessi da MIDI IN a MIDI OUT. Quando è impostato su MULTIPORT, comunque, influisce sui dati ritrasmessi da PORT 2 a MIDI OUT.

MIDI CHANNEL—Questi controlli vengono usati per selezionare i canali MIDI che lo 03D usa per trasmettere e ricevere i dati MIDI. Il controllo Tx impone il canale di trasmissione MIDI. Il controllo Rx impone quello di ricezione.

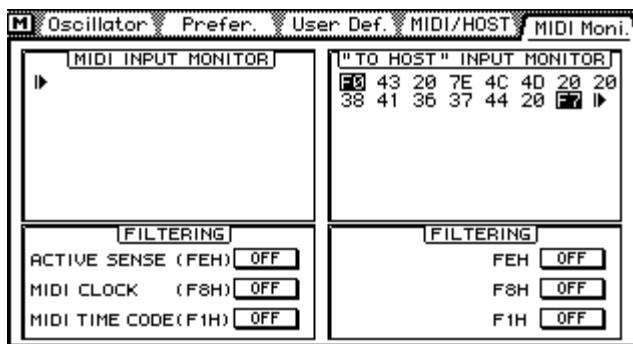
I processori di effetti incorporati nello 03D possiedono un effetto freeze che può essere attivato usando i messaggi MIDI Note On e Off ricevuti sul canale Rx. Vedere a pagina 141 ulteriori informazioni su *Freeze (solo Effect 2)*.

DEVICE No.—Questo controllo viene usato per impostare il Device No., cioè il numero di dispositivo, che viene usato per i messaggi MIDI Bulk Dump e Parameter Change System Exclusive. Quando lo 03D trasmette un messaggio di richiesta dati Bulk Dump, il dispositivo ricevente utilizza il Device No. per trasmettere a quello 03D i dati Bulk Dump richiesti. Altri 03D ignorano i dati Bulk Dump. Sostanzialmente, il Device No. determina il canale MIDI usato per il trasferimento dati System Exclusive. Se state usando solo uno 03D, il Device No. può essere impostato su 1. Se state usando più di uno 03D, tuttavia, impostate ciascuno 03D su un numero di dispositivo differente (Device No.).

Monitor MIDI

La pagina Sys. Moni viene usata per monitorare i dati ricevuti alla porta MIDI IN e alla porta TO HOST. I dati vengono visualizzati in formato esadecimale.

1. Usate il pulsante [UTILITY] per localizzare la pagina Sys. Moni sotto riportata.



I dati MIDI ricevuti alla porta MIDI IN vengono monitorati nella finestra MIDI INPUT MONITOR. I dati ricevuti alla porta TO HOST vengono monitorati nella finestra TO HOST INPUT MONITOR. I bytes di Status con MSB (Most Significant Byte) di 1 vengono evidenziati.

Active Sensing (FEH), MIDI Clock (F8H) e i messaggi MTC Quarter Frame (F1H**H) possono essere filtrati indipendentemente dalle finestre MIDI IN e TO HOST.

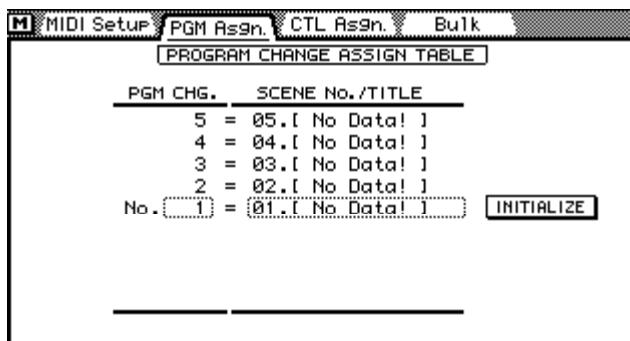
2. Usate i pulsanti cursore per selezionare gli interruttori del filtro nelle finestre Filtering e il pulsante [ENTER] per attivarli e disattivarli (on e off). Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sugli interruttori del filtro.

Assegnazione di Program Change

La pagina PGM Asgn. viene usata per assegnare le memorie di scena dello 03D ai Program Change MIDI. I messaggi di Program Change possono essere usati per richiamare le scene mix dello 03D. Vedere a pagina 169 ulteriori informazioni al paragrafo *Impiego dei messaggi di Program Change MIDI*. Le memorie di scena possono essere assegnate ai messaggi di Program Change dall'1 al 128. Inizialmente, ai Program Change da 1 a 50 sono assegnate sequenzialmente le memorie di scena da 1 a 50. La memoria di scena 00 è assegnata al Program Change numero 51.

Quando utilizzate i messaggi MIDI Program Change per richiamare le scene mix, accertatevi di configurare la pagina MIDI Setup. Vedere a pagina 235 ulteriori informazioni.

1. Usate il pulsante [MIDI] per localizzare la pagina PGM Asgn. sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare la colonna PRM CHG. e quindi usate il controllo PARAMETER per selezionare un Program Change.
Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sul box del parametro PRM CHG, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinate il mouse.
3. Premete il pulsante cursore [c] per selezionare la colonna SCENE No./TITLE e quindi usate il controllo rotante PARAMETER per selezionare la memoria di scena.

Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sopra al box del parametro SCENE No./TITLE, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinate il mouse.

Per resettare le assegnazioni Program Change sui loro valori iniziali, usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore INITIALIZE, e quindi premete il pulsante [ENTER]. Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sull'interruttore INITIALIZE. Appare la finestra di dialogo qui riportata. Fate un click su OK per procedere all'inizializzazione.



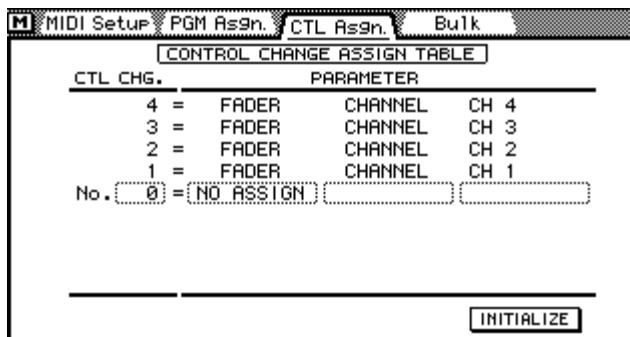
A pagina 267 è stata fornita una tabella per l'assegnazione scene memory a Program Change. Questa tabella può essere copiata in un dispositivo MIDI esterno come un archiviatore di dati MIDI, utilizzando la funzione MIDI Bulk Dump. Vedere a pagina 242 ulteriori informazioni su *Bulk Dump*.

Assegnazione di Control Change

La pagina CTL Asgn. viene usata per assegnare i parametri dello 03D ai Control Change MIDI. I Control Change possono essere usati per controllare in tempo reale le regolazioni mix dello 03D. Quando viene regolato un parametro mix di uno 03D, viene trasmesso un messaggio di Control Change. Questo messaggio potrebbe essere registrato in un sequencer o in un computer di controllo con interfaccia MIDI. Quando la sequenza viene rieseguita in playback, il parametro dello 03D viene regolato automaticamente. Analogamente, le regolazioni mix dello 03D possono essere controllate trasmettendo il Control Change da altri dispositivi MIDI. Ad esempio, un sintetizzatore con sliders o cursori assegnabili. Ai Control Change da 0 a 95 e da 102 a 119 possono essere assegnati fino a 114 parametri mix dello 03D (i Control Change da 96 a 101 non possono essere usati). Vedere a pagina 268 ulteriori informazioni su *Tabella parametri - Control Change*.

Quando si usano i messaggi di Control Change MIDI per controllare le regolazioni mix, accertatevi di configurare la pagina MIDI Setup. Vedere a pagina 235 ulteriori informazioni su questo argomento.

1. Usate il pulsante [MIDI] per localizzare la pagina CTL Asgn. sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare la colonna PRM CHG. e quindi usate il controllo rotante PARAMETER per selezionare un Control Change.

Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sul box del parametro PRM CHG., premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinate il mouse.

I Control Change da 0 a 32 vengono usati in combinazione con i messaggi Program Change e Bank Select. Alcuni sequencer MIDI non sono in grado di registrare questi Control Change dallo 03D in maniera corretta. In un caso del genere, impostate i Control Change 0 e 32 su NO ASSIGN.

3. Premete il pulsante cursore [c] e quindi usate il controllo PARAMETER per selezionare un parametro mix.

Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sopra al box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinate il mouse.

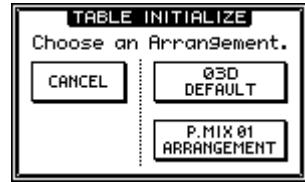
4. Premete il pulsante cursore [c] e quindi usate il controllo PARAMETER per selezionare un canale.

Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sopra al box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinate il mouse.

5. Premete il cursore [c] e quindi usate il controllo PARAMETER per selezionare un numero di canale.

Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sopra al box del parametro, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinate il mouse.

Per riportare le assegnazioni di Control Change sulle impostazioni iniziali, usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore INITIALIZE e quindi premete il pulsante [ENTER]. Se state usando un mouse, fate un semplice click sull'interruttore INITIALIZE. A questo punto appare la finestra di dialogo qui riportata. Fate click su 03D DEFAULT per effettuare l'inizializzazione. Per configurare i Control Change da usare con un mixer digitale Yamaha Programmable Mixer 01 usate l'opzione P.MIX 01 ARRANGEMENT.



A pagina 268 è stata prevista una tabella di assegnazione parametri - Control Change. Questa tabella può essere copiata in un dispositivo MIDI esterno, come un archiviatore di dati MIDI, utilizzando la funzione MIDI Bulk Dump. Vedere a pagina 242 ulteriori informazioni su *Bulk Dump*.

Ai Control Change non è possibile assegnare i parametri per richiamo libreria, gruppi e coppie (rispettivamente library, group e pair) ecc. Tuttavia, essi possono essere controllati usando messaggi esclusivi di sistema.

Per i parametri che vengono suddivisi in L ed H, i Control Change non verranno trasmessi se non è assegnato H. Inoltre, se viene assegnata solo H, la risoluzione sarà inferiore causando quindi una discrepanza fra la trasmissione e la ricezione. Inoltre, i parametri degli effetti per il tempo DELAY LCR e il punto FREEZE usano due parametri costituiti da quattro aree (L, H, L, H). Accertatevi di questo fatto quando effettuate le regolazioni.

Il parametro Q delle bande EQ high e low (H ed L) possono essere impostate su shelving o filter usando messaggi esclusivi di sistema, ma non messaggi Control Change. Questo serve a prevenire cambiamenti accidentali mentre si usa un controller MIDI. Tuttavia i Control Change possono essere usati per controllare il parametro Q entro la sua normale gamma che va da 10.0 a 0.01.

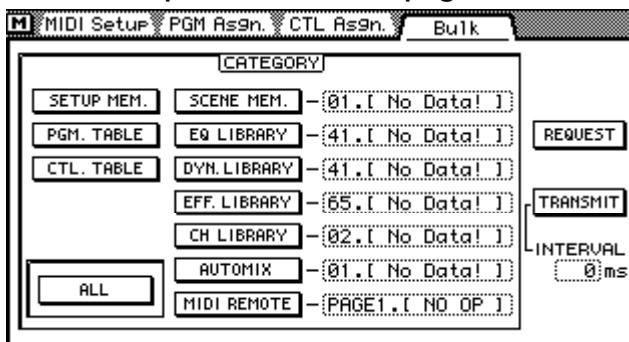
System Exclusive Parameter Control

I parametri che non possono essere assegnati ai Control Change possono essere controllati in tempo reale trasmettendo e ricevendo messaggi esclusivi di sistema. Per ulteriori informazioni vedere a pagina 271 *Formato dei dati MIDI*.

Bulk Dump

Dalla pagina Bulk, i dati dello 03D possono essere riversati in un altro dispositivo MIDI come un archiviatore di dati MIDI, un computer di controllo o un altro 03D e viceversa. Ciò può essere usato per effettuare il backup dei dati dello 03D o per trasferire i dati fra due 03D.

1. Usate il pulsante [MIDI] per localizzare la pagina Bulk sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare un interruttore del tipo di dati e quindi premete il pulsante [ENTER].

Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sull'interruttore corrispondente al tipo di dati.

3. Usate i pulsanti cursore per selezionare il box del parametro adiacente al tipo di dati selezionato, ed usate il controllo PARAMETER per selezionare le singole memorie e i singoli programmi.

Tipo di dati	Gamma	Descrizione
SETUP MEM.	—	Impostazioni della pagina MIDI Setup
PGM. TABLE	—	Impostazioni pagina PGM Asgn. (tabella assegnazione scene memory - Program Change)
CTL. TABLE	—	Impostazioni pagina CTL Asgn. (tabella assegnazione parametri - Control Change)
SCENE MEM.	1–50, EDIT BUFFER, ALL	Dati memoria di scena
EQ LIBRARY	41–80, ALL	Programmi user relativi alla libreria EQ
DYN. LIBRARY	41–80, ALL	Programmi user relativi alla libreria dinamiche
EFF. LIBRARY	65–96, ALL	Programmi user relativi alla libreria effetti
CH LIBRARY	2–50, ALL	Programmi user relativi alla libreria canali
AUTOMIX	1–4, CURRENT AUTO, ALL	Dati di automix
MIDI REMOTE	1–4	Dati MIDI remote

4. Per trasmettere o richiedere tutti i dati, selezionate l'interruttore ALL. ALL vi permette di trasmettere o di richiedere i dati di tutte e 10 le categorie.
5. Usate i pulsanti cursore per selezionare l'interruttore REQUEST o TRANSMIT e quindi premete il pulsante [ENTER].

Quando è premuto REQUEST, lo 03D trasmette un messaggio MIDI Bulk Dump Request. Il dispositivo ricevente trasmette quindi i dati Bulk Dump richiesti allo 03D. Quando viene premuto TRANSMIT, lo 03D trasmette i dati specificati.

TRANSMIT INTERVAL—Questo parametro specifica l'intervallo che si verifica fra i blocchi di dati durante la trasmissione Bulk Dump. I dispositivi MIDI con un buffer di dati relativamente piccolo possono essere facilmente sovraccaricati con la presenza dei dati MIDI. Impostando quindi un intervallo, diciamo di 300 millisecondi, viene consentito ad un dispositivo più lento di elaborare correttamente i dati MIDI ricevuti.

L'impostazione di un intervallo di 0 può essere usato quando si trasferiscono i dati Bulk Dump fra 03D.

MIDI Remote

La funzione MIDI Remote vi permette di controllare altri dispositivi MIDI mediante lo 03D. Il collegamento può essere fatto utilizzando le porte MIDI IN/OUT oppure la connessione TO HOST. Il dispositivo a distanza può essere controllato usando i faders dello 03D, i pulsanti [ON], i pulsanti cursore e il controllo rotante PARAMETER.

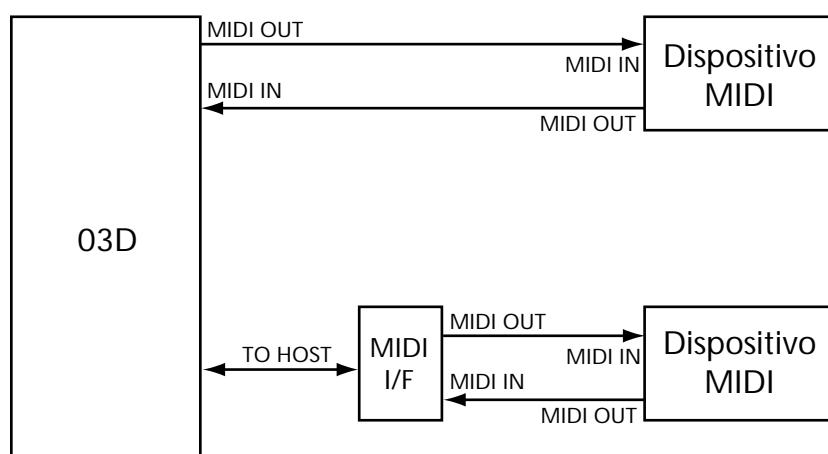
Dallo 03D è possibile controllare i seguenti dispositivi MIDI.

- Mixer digitali—Yamaha Programmable Mixer 01, 02R, 03D
- Processori di effetti digitali—Yamaha ProR3, REV500
- Generatore di suono GM
- Generatore di suono XG
- Pro Tools
- Definiti dall'utente (comandi MIDI definiti dall'utente)

Possono essere configurate quattro pagine di display per l'utilizzo con i dispositivi sopra riportati.

Collegamento per il controllo a distanza (Remote Control)

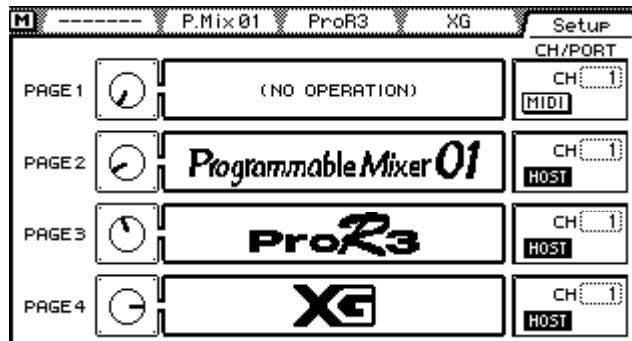
L'illustrazione seguente è un esempio di come i dispositivi possono essere collegati allo 03D per un'operazione controllata a distanza.



Assegnazione dei dispositivi alle pagine MIDI Remote

Sono disponibili quattro pagine MIDI Remote e ciascuna può essere assegnata ad un solo dispositivo.

1. Usate il pulsante [MIDI REMOTE] per localizzare la pagina Setup sotto riportata.



2. Usate i pulsanti cursore per selezionare un controllo rotante di una pagina e quindi usate il controllo rotante PARAMETER per selezionare un dispositivo.

Se state usando un mouse, posizionate il cursore del mouse sopra a un controllo rotante, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse, e quindi trascinate il mouse.

3. Usate i pulsanti cursore per selezionare i parametri CH/PORT e quindi usate il pulsante [ENTER] e il controllo rotante PARAMETER per impostarli.

Se state usando un mouse, fate semplicemente un click sugli interruttori CH/PORT. Posizionate il cursore del mouse sopra ai parametri CH, premete e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse e quindi trascinate il mouse.

I parametri CH/PORT determinano quali porte lo 03D utilizza per trasmettere e ricevere i messaggi MIDI Remote per le quattro pagine omonime: MIDI OUT oppure TO HOST. Il canale MIDI può essere impostato per ciascuna pagina MIDI Remote.

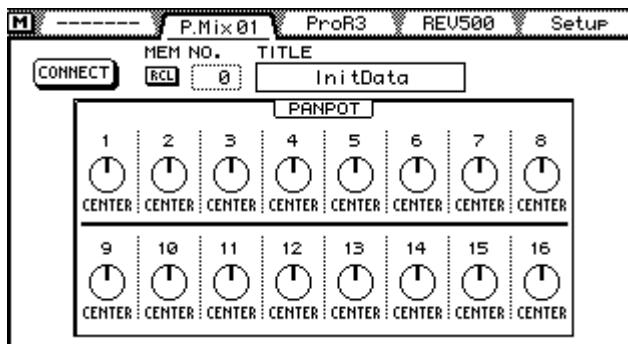
Le regolazioni CH/PORT possono essere effettuate anche sulla pagina MIDI/HOST della funzione Utility. Vedere a pagina 223 ulteriori informazioni su *Impostazioni MIDI/HOST*.

Pagine Programmable Mixer 01, 02R, 03D

Le stesse funzioni remote control sono disponibili per il Programmable Mixer 01, 02R e 03D. La tabella seguente elenca i parametri del mixer che possono essere controllati dallo 03D.

Controllo 03D	Parametro Programmable Mixer 01, 02R, 03D
Faders di canale	Faders di canale
Pulsanti [ON]	Canale ON/OFF
Funzioni del display	Pan Richiamo scena mix

1. Usate il pulsante [MIDI REMOTE] per localizzare la pagina P.Mix 01, 02R oppure 03D.



I faders di canale dello 03D numerati da 1 a 16 corrispondono ai faders da 1 a 16 sul mixer remote. Regolando un fader dello 03D si cambia anche il fader corrispondente sul mixer a distanza (o "remote").

I pulsanti [ON] dello 03D da 1 a 16 corrispondono ai pulsanti [ON] da 1 a 16 sul mixer remote. Agendo su un pulsante [ON] dello 03D si esclude (mute) il canale corrispondente sul mixer remote.

Per regolare il pan sul mixer remote, selezionate un controllo pan sul display e usate il controllo rotante PARAMETER. Il controllo pan corrispondente sul mixer remote cambia.

Per richiamare una scena mix sul mixer remote, selezionate il parametro MEM NO. ed usate il controllo PARAMETER per scegliere una scena mix. Il titolo (TITLE) della scena mix non appare ancora. Selezionate l'interruttore RCL e quindi premete il pulsante [ENTER] per richiamare la scena mix sul mixer remote. La scena mix viene richiamata e le posizioni del fader dello 03D vengono aggiornate per riflettere quelle del nuovo fader del mixer a distanza e i controlli del pan sul display dello 03D vengono aggiornati per mostrare le nuove posizioni di pan. Gli indicatori del pulsante [ON] mostrano la condizione "mute" dei canali del mixer remote.

Per aggiornare le posizioni fader dello 03D, il display dei controlli pan e dei pulsanti [ON] si può usare la funzione Connect per riflettere quelle del mixer a distanza quando quest'ultimo viene collegato o acceso per la prima volta. Per eseguire la funzione Connect, selezionate l'interruttore CONNECT e quindi premete il pulsante [ENTER]. Se state controllando un Programmable Mixer 01, impostate il modo Control Change su Register.

Se state controllando uno 03D, effettuate le seguenti regolazioni sulla pagina MIDI Setup: PROGRAM CHANGE RX=ON, PROGRAM CHANGE ECHO=OFF, CONTROL CHANGE TX=OFF, CONTROL CHANGE ECHO=OFF, entrambe PARAMETER CHANGE TX e RX=ON, PARAMETER CHANGE ECHO=OFF, e BULK RX=ON. MIDI RX CH e DEVICE NO. dovrebbero corrispondere con il numero del canale MIDI Remote. Per evitare che lo 03D remote influenzi le funzioni della scena mix dello 03D di controllo, impostate CONTROL CHANGE RX=OFF su quest'ultimo.

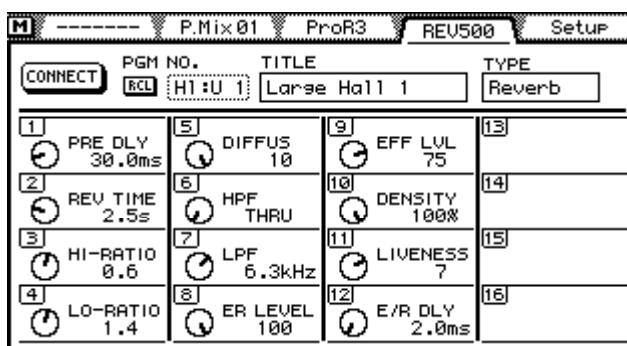
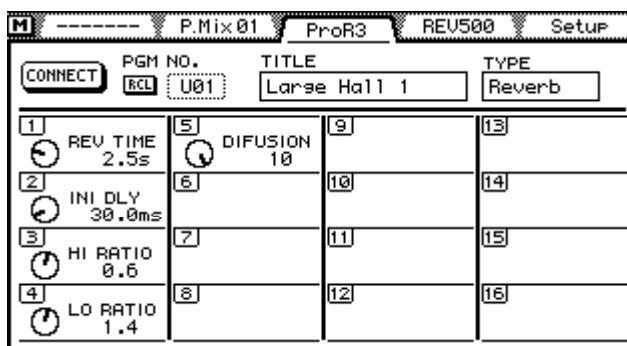
Pagine ProR3, REV500

Il prospetto seguente elenca i parametri di riverbero che possono essere controllati dallo 03D.

Controllo 03D	Parametro ProR3, REV500
Faders di canale	Parametri del riverbero
Funzioni del display	Parametri del riverbero Richiamo programmi riverbero

I faders dello 03D controllano gli stessi parametri presenti sul display.

1. Usate il pulsante [MIDI REMOTE] per localizzare la pagina ProR3 o REV500.



Per richiamare un programma di riverbero, selezionate il parametro PGM NO. ed usate il controllo rotante PARAMETER per scegliere un programma. Non appaiono il titolo (TITLE) del programma e il tipo (TYPE). Selezionate l'interruttore RCL, e quindi premete il pulsante [ENTER] per richiamare il programma di riverbero sul ProR3 o sul REV500. Il programma di riverbero viene richiamato e i controlli faders e del display dello 03D vengono aggiornati per rispecchiare le nuove posizioni del parametro.

Per editare un parametro "reverb" dallo 03D, selezionate il parametro sul display ed utilizzate il controllo rotante PARAMETER. In alternativa, regolate il corrispondente fader dello 03D.

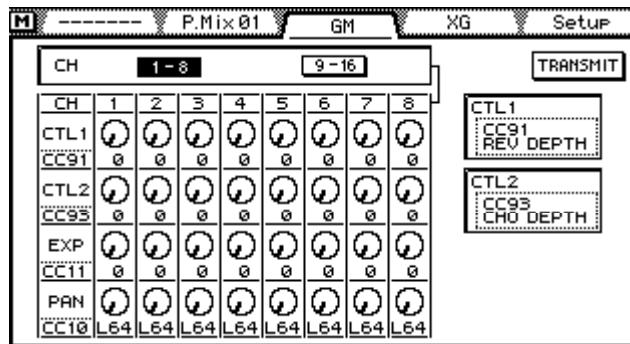
Per aggiornare i controlli dei fader e del display dello 03D può essere usata la funzione Connect quando si collegano il ProR3 o il REV500 per la prima volta o quando li si accende per la prima volta e quando viene editato un parametro oppure ancora quando viene richiamato manualmente un programma. Per eseguire la funzione Connect, selezionate l'interruttore CONNECT, e premete quindi il pulsante [ENTER].

Pagina GM - generatore di suono

Il prospetto seguente elenca i parametri relativi al generatore di suono GM che possono essere controllati dallo 03D. I canali MIDI non devono essere impostati.

Controllo 03D	Parametro generatore di suono GM
Faders di canale	Livelli di canale
Funzioni del display	Pan
	Expression
	Due Control Change assegnabili

1. Usate il pulsante [MIDI REMOTE] per localizzare la pagina GM.



Il display dello 03D mostra i controlli Control Change 1, Control Change 2, Expression e Pan per i canali da 1 a 8 o per i canali da 9 a 16. Usate gli interruttori CH per selezionare questi gruppi di canale. Quando viene fatto funzionare un fader dello 03D appartenente al gruppo da 1 a 8 o da 9 a 16, il gruppo corrispondente viene selezionato sul display.

I faders di canale dello 03D da 1 a 16 corrispondono ai canali da 1 a 16 sul generatore di suono GM. Regolando un fader dello 03D si cambia il corrispondente livello sul generatore di suono.

Per regolare il pan o l'expression sul generatore di suono GM, selezionate un controllo pan o expression sul display e quindi usate il controllo rotante PARAMETER. Il controllo pan o expression corrispondente sul generatore di suono cambia.

I controlli Control Change 1 e Control Change 2 funzionano allo stesso modo di quelli relativi al pan e ad expression; tuttavia, potete assegnare ad essi Control Change differenti.

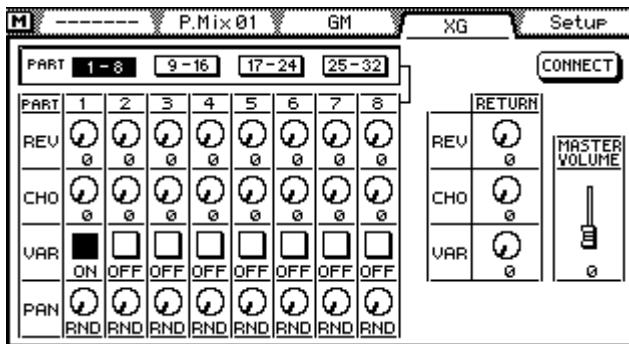
Per trasmettere i controlli del display e dei faders dello 03D al generatore di suono GM può essere utilizzata la funzione Transmit. Per eseguire questa funzione, selezionate l'interruttore TRANSMIT e quindi premete il pulsante [ENTER].

Pagina XG

Il prospetto seguente elenca i parametri del generatore di suono XG che possono essere controllati dallo 03D.

Controllo 03D	Parametro generatore di suono XG
Faders di canale	Livelli relativi a Part
Funzioni del display	Livelli di Reverb
	Livelli di Chorus
	Livelli Variation o interruttori Variation Assign
	Pan
	Livelli di ritorno Reverb, Chorus e Variation
	Volume principale (Master volume)

1. Usate il pulsante [MIDI REMOTE] per localizzare la pagina XG.



2. Impostate il canale MIDI per far corrispondere il numero di dispositivo del generatore di suono XG. Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 233 *Impostazioni MIDI/HOST*.

Il display dello 03D mostra i controlli Reverb, Chorus, Variation e Pan relativi alle parti da 1 a 8, da 9 a 16, da 17 a 24 e da 25 a 32 in quattro gruppi. Usate gli interruttori PART per selezionare tali gruppi. Quando è selezionato il gruppo 1 - 8 oppure 9 - 16, i faders dello 03D corrispondono alle parti da 1 a 16 e quando viene utilizzato il fader 03D nel gruppo da 1 a 8 o da 9 a 16, viene selezionato il relativo gruppo sul display. Se è selezionato il gruppo da 17 a 24 o da 25 a 32, i faders dello 03D corrispondono alle parti da 17 a 32 e quando viene utilizzato un fader dello 03D appartenente al gruppo da 17 a 24 o da 25 a 32, sul display è selezionato il gruppo corrispondente.

Per regolare il riverbero, il chorus, l'espressione o il pan di una parte su un generatore di suono XG oppure il ritorno riverbero, ritorno chorus, ritorno variation o il Master volume, selezionate un controllo sul display ed usate il controllo rotante PARAMETER. Il parametro corrispondente sul generatore di suono cambia.

Per aggiornare i controlli fader e del display dello 03D, quando per la prima volta viene collegato un generatore di suono XG, acceso, oppure se viene modificato manualmente un parametro, può essere usata la funzione Connect. Per eseguire tale funzione, selezionate il pulsante CONNECT e quindi premete il pulsante [ENTER].

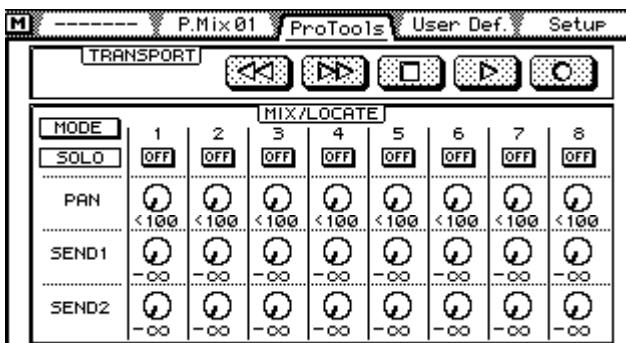
Se l'effetto variation sul generatore di suono è impostato su Insertion, vi sarà un interruttore che specifica a quale parte esso verrà assegnato.

Pagina Pro Tools

Il prospetto seguente elenca i parametri Pro Tools che sono controllabili dallo 03D. I canali MIDI non devono essere impostati.

Controllo 03D	Parametri Pro Tools
Faders di canale (1–8)	Livelli della traccia (track)
Pulsanti [ON]	Dipende dal modo selezionato
Funzioni del display	Start, Stop, Record, Fast Forward, Rewind
	Locate point recall (richiamo punti di collocazione)
	Pan
	Send 1, Send 2

1. Usate il pulsante [MIDI REMOTE] per localizzare la pagina Pro Tools.



2. In Pro Tools, scegliete dal menù Setups l'opzione Peripherals.

3. Attivate il dispositivo CS-10.

I faders di canale dello 03D da 1 a 8 corrispondono alle tracce da 1 a 8 su Pro Tools. Regolando un fader dello 03D si cambia il livello corrispondente in Pro Tools.

Le funzioni di trasporto Pro Tools possono essere controllate usando gli interruttori Rewind, Fast Forward, Stop, Play e Record. Per la registrazione, accertatevi che Pro Tools sia impostato su Record Enable.

Il funzionamento dei controlli dipende dal modo impostato, come è spiegato nel prospetto seguente.

Modo	Funzionamento
SOLO	Gli interruttori ON/OFF vengono usati per isolare (solo) le tracce del Pro Tools
MUTE	Gli interruttori ON/OFF vengono usati per escludere (mute) le tracce del Pro Tools
LOCATE	Gli interruttori ON/OFF vengono usati per spostare i punti di collocazione (locate) impostati in Pro Tools
KNOB	Possono essere usati i controlli PAN, SEND1 e SEND2 (notate che questi controlli possono essere azionati soltanto nel modo KNOB)

Per regolare il pan, send 1 o send 2 di una traccia Pro Tools, impostate il modo su KNOB, selezionate un controllo e quindi usate il controllo rotante PARAMETER. Il parametro corrispondente cambia in Pro Tools.

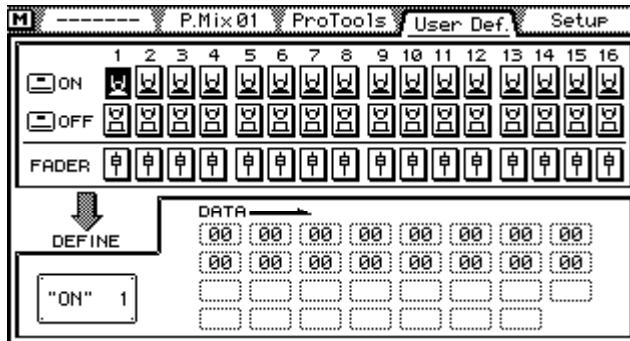
Non azionate i controlli di trasporto su entrambi lo 03D e Pro Tools.

Pagina User Define

Il prospetto seguente elenca i controlli dello 03D che possono essere usati per controllare i parametri definibili dall'utente (user).

Controllo 03D	Parametro
Fader di canale	Trasmettono un comando definito dall'utente (31 byte)
Pulsanti [ON] (OFF - ON)	Trasmettono un comando definito dall'utente (16 byte)
Pulsanti [ON] (ON - OFF)	Trasmettono un comando definito dall'utente (16 byte)

1. Usate il pulsante [MIDI REMOTE] per localizzare la pagina User Def.



Sulla pagina User Define, potete definire i comandi MIDI da inviare quando vengono azionati i faders o i pulsanti [ON] dello 03D. Per i pulsanti [ON] possono essere definiti due comandi: uno per il passaggio da OFF a ON e un altro per il passaggio da ON a OFF.

È possibile impostare i seguenti valori.

Hex: 00–EF, F0, F1, F2, F3, F6, F7, F8, FA, FB, FC, FF

FAD: Trasmette il valore del fader (00–7F)

END: Completa il comando

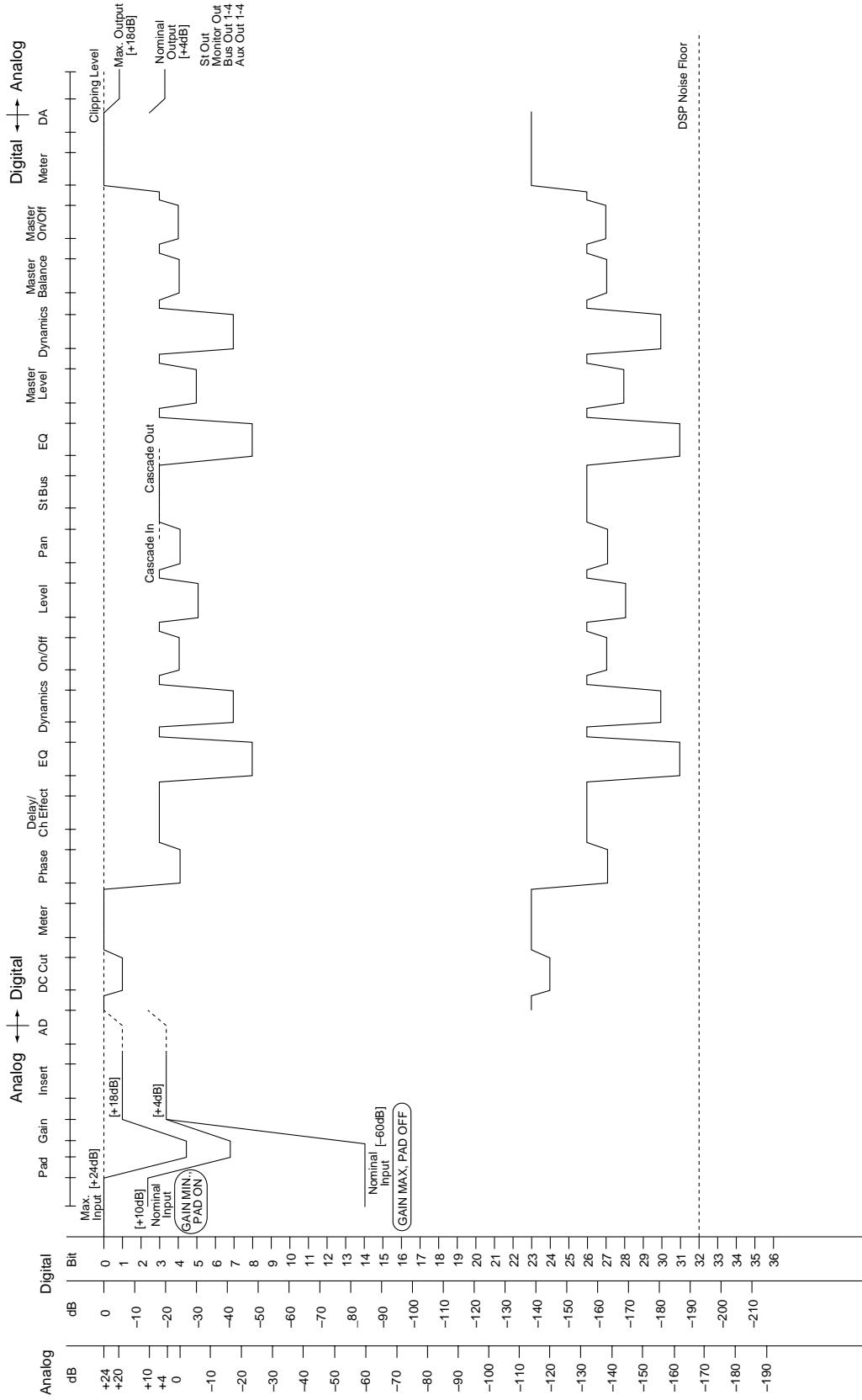
Inconvenienti possibili e rimedi

Sintomo	Suggerimento
Non è possibile accendere lo 03D!	Accertatevi che il cavo di alimentazione sia collegato ad una presa di corrente alternata adatta.
	Accertatevi che l'interruttore POWER dello 03D sia sulla posizione ON.
	Se ancora non riuscite ad accendere lo 03D, contattate il vostro rivenditore Yamaha.
Il livello del segnale del canale di ingresso è troppo basso!	Accertatevi che il controllo GAIN e l'interruttore PAD (canali da 1 a 8) siano impostati in modo corretto. Vedere Guadagno (Gain) e Pad a pagina 37.
	Usate le pagine Meter per controllare i livelli. Vedere a pagina 79 ulteriori informazioni su <i>Misurazione</i> .
I faders non regolano i livelli come ci si aspetta!	Accertatevi di aver selezionato il modo fader corretto e il mixing layer appropriato, e che sia esclusa la funzione MIDI Remote. Vedere a pagina 31 ulteriori informazioni su <i>Mixing Layer</i> .
I pulsanti [ON] e [SEL] selezionano i canali errati!	Accertatevi di aver selezionato il mixing layer corretto. Vedere a pagina 31 ulteriori informazioni.
I segnali di ingresso sono presenti ma i misuratori sul display non mostrano alcunché!	Accertatevi che il modo Meter non sia impostato su GAIN REDUCTION, che visualizza la quantità di riduzione del guadagno mediante i processori di dinamiche. Vedere a pagina 79 ulteriori informazioni su <i>Misurazione</i> .
I segnali di ingresso sono presenti ma l'uscita stereo è completamente assente!	Aumentate il fader ST OUT e accertatevi che il pulsante ST OUT [ON] sia attivato. Accertatevi che i canali vengano convogliati all'uscita stereo. Per ulteriori informazioni vedere pagina 59 <i>Stereo Pan, Balance e Routing</i> .
I segnali di ingresso sono presenti ma l'uscita del monitor è assente!	Accertatevi che l'interruttore MONITOR OUT SOLO/2TR IN sia impostato su SOLO. Vedere a pagina 77 ulteriori informazioni su <i>Ingresso a due tracce</i> .
	Accertatevi che il controllo MONITOR OUT sia attivato e che la pagina Moni.Setup presenti il controllo MONI TRIM ruotato verso l'alto e una sorgente monitor selezionata. Vedere a pagina 74 ulteriori informazioni su <i>Monitoraggio</i> .
È selezionato il modo Solo ma non è possibile ascoltare alcunché!	Accertatevi che l'interruttore MONITOR OUT SOLO/2TR IN sia impostato su SOLO. Vedere a pagina 77 ulteriori informazioni su <i>Ingresso a due tracce</i> .
	Accertatevi che il controllo MONITOR OUT sia ruotato verso l'alto e che la pagina Solo Setup mostri il controllo SOLO TRIM ruotato verso l'alto. Vedere a pagina 76 ulteriori informazioni su <i>Impiego di Solo</i> .
Nel modo Mixdown Solo, vi sono alcuni canali che si sentono tutte le volte!	Controllare se questi canali sono tutti impostati come solo safe channel. Vedere a pagina 77 ulteriori informazioni su <i>Solo Safe</i> .
Non è possibile ascoltare i segnali dai canali di ingresso 1 e 2!	Controllare se vi è un processore esterno che sia escluso e che sia collegato ai jack di inserimento (insert).
I canali sembrano provenire da altra fonte, specialmente quando è applicato EQ boost!	Usate la funzione Attenuator sulla pagina EQ per ridurre il livello. Vedere a pagina 38 ulteriori informazioni su <i>Attenuator</i> .
Alle prese di ingresso analogiche ST IN è collegato un segnale ma esso non appare sul canale ST IN!	Accertatevi che la sorgente di ingresso per ST IN sia impostata su ANALOG sulla pagina D.in Setup. Vedere a pagina 221 ulteriori informazioni su <i>Digital Stereo In</i> .
Alla connessione DIGITAL STEREO IN è collegato un segnale AES/EBU ma non è possibile udirlo!	Accertatevi che DIGITAL STEREO IN sia impostato su AES/EBU e che il segnale DIGITAL STEREO IN sia indirizzato al canale ST IN o a STEREO CASCADE, e che CASCADE sia attivata (ON). Tutte le impostazioni vengono effettuate sulla pagina D.in Setup. Vedere a pagina 221 ulteriori informazioni nel paragrafo <i>Digital Stereo In</i> .
Le registrazioni effettuate via DIGITAL ST OUT o YGDAI suonano "strane"!	Accertatevi che la funzione Dither sia impostata per corrispondere alla lunghezza di word (wordlength) del dispositivo di registrazione. Vedere a pagina 220 ulteriori informazioni su <i>Output Dither</i> .

Sintomo	Suggerimento
I segnali collegati via DIGITAL ST IN o YGDAI risultano rumorosi!	Accertatevi che il dispositivo che invia questi segnali sia sincronizzato con il wordclock master. Vedere a pagina 216 ulteriori informazioni sull' <i>Impostazione di wordclock</i> .
Dopo aver configurato una coppia stereo (stereo pair) il segnale continua ad apparire in mono!	Accertatevi che il canale dispari sia "panned" all'estrema sinistra e quello destro all'estrema destra.
Dopo aver configurato una coppia stereo (stereo pair), il segnale appare sfasato!	Accertatevi che la fase di entrambi i canali di ingresso nella coppia stereo (stereo pair) sia uguale. Le regolazioni della "phase" non sono collegate quando i canali sono configurati come stereo pair. Vedere a pagina 39 ulteriori informazioni.
Sembra che i segnali siano ritardati!	Accertatevi che la funzione Channel Delay sia impostata correttamente. Vedere a pagina 40 ulteriori informazioni su <i>Channel Delay</i> .
Dopo aver aggiunto i fader ad un gruppo di fader, tale raggruppamento non funziona!	Accertatevi che il gruppo di fader sia abilitato o attivato. Vedere a pagina 112 ulteriori informazioni.
Dopo aver aggiunto i canali ad un gruppo "mute", tale gruppo non funziona!	Accertatevi che il gruppo "mute" sia abilitato o attivato. Vedere a pagina 113 ulteriori informazioni.
Non è possibile richiamare i programmi di effetti 43, 45 o 64 su Effect 1!	Questi programmi di effetto usano gli effetti di tipo HQ, PITCH e FREEZE e possono essere richiamati soltanto su Effect 2.
Non è possibile accedere alla pagina Bus To ST!	Accertatevi che il modo Pan sia impostato su Stereo. Quando è selezionato un modo surround pan, questa pagina non è accessibile. Vedere a pagina 58 ulteriori informazioni su <i>Selezione di un modo Pan</i> .
Non è possibile richiamare un programma di canale!	Verificare se il programma contiene dati che corrispondono al canale selezionato. Vedere a pagina 106 ulteriori informazioni su <i>Richiamo dei programmi di canale</i> .
Non è possibile immagazzinare in memoria una scena mix!	Verificare che la memoria di scena selezionata non sia protetta. Vedere a pagina 170 ulteriori informazioni su <i>Protezione da scrittura delle memorie di scena</i> .
Richiamando una scena mix non vengono riaggiornati alcuni canali!	Verificare che quei canali non siano impostati come safe channels. Vedere a pagina 174 ulteriori informazioni sull'argomento.
Non è possibile richiamare le scene mix usando i messaggi di Program Change MIDI!	Accertatevi che lo 03D sia configurato in modo da ricevere i messaggi di Program Change e che i canali MIDI corrispondano. Vedere a pagina 235 ulteriori informazioni su <i>MIDI Setup o impostazioni MIDI</i> .
	Controllate la tabella di assegnazione scena mix - Program Change. Vedere a pagina 239 ulteriori informazioni su <i>Assegnazione di Program Change</i> .
Non è possibile controllare i parametri mix utilizzando i messaggi di Control Change MIDI!	Accertatevi che lo 03D sia configurato in modo da poter ricevere i messaggi di Control Change e che i canali MIDI corrispondano. Vedere a pagina 235 ulteriori informazioni su <i>MIDI Setup o impostazioni MIDI</i> .
	Controllate la tabella di assegnazione parametro - Control Change. Vedere a pagina 240 ulteriori informazioni su <i>Assegnazione di Control Change</i> .
Non è possibile registrare l'automix!	Accertatevi che sia abilitata la funzione Automix. Vedere a pagina 180 ulteriori informazioni.
Alcuni canali non rispondono alla registrazione e al playback dell'automix!	Verificare che non si tratti di canali "safe channel". Vedere a pagina 183 ulteriori informazioni su questo argomento.
Il movimento del fader non è costante!	Calibrate i faders. Vedere a pagina 214 ulteriori informazioni sulla calibratura dei faders.

Appendice A: Generale

Diagramma di livello dello 03D



Messaggi sul display

Messaggio	Significato
AUTOMIX MEMORY FULL!	La memoria dell'automix è satura. Cancellate alcuni dati non necessari oppure fatene una copia su un archiviatore di dati MIDI.
AUTOMIX REC ABORTED.	La registrazione dell'automix è stata interrotta e i dati sono stati scartati. Se il buffer undo di automix è impostato su ENABLE, potete annullare l'operazione.
AUTOMIX REC STOPPED!	È stata bloccata la registrazione di automix.
AUTOMIX REC TIME EXCEEDED!	Il tempo totale di registrazione per l'automix è stato superato.
AUTOMIX RUNNING.	Non è possibile operare mentre si sta registrando o eseguendo l'automix.
BULK: AUTOMIX MEMORY FULL!	I dati Bulk Dump ricevuti non possono essere immagazzinati in memoria poiché la memoria dell'automix è satura.
BULK: BYTE COUNT MISMATCH!	Il conteggio dei byte di dati Bulk Dump ricevuti non è corretto.
BULK: CHECK SUM MISMATCH!	La somma di controllo dei dati Bulk Dump ricevuti non è corretta.
BULK: MEMORY PROTECTED!	I dati Bulk Dump non possono essere immagazzinati in memoria poiché la destinazione è protetta da scrittura.
CANNOT CONNECT!	Il collegamento non è stato possibile con il dispositivo selezionato sulla pagina MIDI REMOTE. Controllate l'impostazione della porta e i collegamenti.
CANNOT EXECUTE (NO DATA).	Non è possibile eseguire per mancanza di dati in memoria.
CH17-24 ARE DISABLED!	Quando nello slot YGDAI è installata una scheda cascade CD8-CS, i canali di ingresso da 17 a 24 sono disabilitati.
DIGITAL ST IN SYNC ERROR!	Il segnale audio digitale collegato attraverso la porta DIGITAL ST IN non è sincronizzato con il wordclock master. Ciò può provocare del rumore. Accertatevi che il dispositivo che invia dati a DIGITAL ST IN sia sincronizzato con il master wordclock oppure fate in modo che la sorgente di wordclock sia DIGITAL ST IN. Questo messaggio può essere disabilitato impostando le preferenze DIGITAL ST IN SYNC CAUTION su OFF, utilizzando la pagina Prefer. della funzione UTILITY.
FOR EFFECT1 ONLY.	Il programma di effetti selezionato può essere richiamato soltanto su Effect 1.
LOW BATTERY!!	La tensione della batteria interna sta diventando troppo bassa. Fate un backup dei dati di setup (vedere a pagina 242 la funzione <i>Bulk Dump</i>) e chiedete al vostro rivenditore la sostituzione della batteria.
MIDI IN: DATA FRAMING ERROR!	Alla porta MIDI IN può essere stato immesso un segnale errato.
MIDI IN: DATA OVERRUN!	Alla porta MIDI IN può essere stato immesso un segnale errato.
MIDI: Rx BUFFER FULL!	Probabilmente lo 03D sta ricevendo troppi dati MIDI.
MIDI: Tx BUFFER FULL!	Probabilmente lo 03D sta trasmettendo troppi dati MIDI.
NO DATA TO RECALL.	Non è possibile effettuare il richiamo per mancanza di dati immagazzinati.
RECALL SAFE DATA CONFLICT!	Alcuni canali sono protetti dalla funzione scene memory recall safe. Tuttavia, la memoria che state tentando di richiamare ha impostazioni differenti di bus, di aux pair e del modo pan (stereo/surround), pertanto non è possibile effettuare il richiamo della scena.

Messaggio	Significato
SOLO READY.	È attivo il modo Solo. usate i pulsanti [SEL] per isolare i canali.
SOLO SLAVE.	Quando lo 03D è configurato come "cascade slave", non potete cambiare la condizione solo. Usate i pulsanti [SOLO] sul cascade master.
TC FRAME JUMP!	Il timecode che viene ricevuto salta e omette "frames". Controllate il dispositivo che emette il timecode.
TC TYPE MISMATCH!	È stato immesso un timecode che differisce dalle impostazioni Time Base dell'automix. Quest'ultimo non può essere eseguito correttamente in playback. Rivedete e corregette l'impostazione.
TO HOST: DATA FRAMING ERROR!	Alla porta TO HOST può essere stato immesso un segnale errato.
TO HOST: DATA OVERRUN!	Alla porta TO HOST può essere stato immesso un segnale errato.
TO HOST: DATA PARITY ERROR!	Alla porta TO HOST può essere stato immesso un segnale errato.
TO HOST: RX BUFFER FULL!	Probabilmente lo 03D sta ricevendo troppi dati MIDI alla porta TO HOST.
TO HOST: TX BUFFER FULL!	Probabilmente lo 03D sta trasmettendo troppi dati MIDI alla porta TO HOST.
WRONG WORD CLOCK!	Il wordclock ricevuto non è corretto e non è possibile sincronizzare correttamente lo 03D. Selezionate un wordclock appropriato rivedendo i collegamenti del sistema oppure usate la funzione AUTO NAVIGATE sulla pagina D.in Setup della funzione DIO.
YGDAL INPUT SYNC ERROR!	Il segnale audio digitale collegato attraverso la scheda YGDAI non è sincronizzato con il wordclock master. Ciò può provocare rumore. Accertatevi che il dispositivo che invia i segnali agli ingressi della scheda YGDAI sia sincronizzato con il wordclock master. Anche se il sistema di sincronizzazione è configurato correttamente, il wordclock può diventare instabile fin quando l'MTR digitale entra nel modo operativo "chase" e può apparire pertanto questo messaggio. Questo messaggio può essere disabilitato impostando le preferenze YGDAI IN SYNC CAUTION su OFF, alla pagina Prefer. della funzione UTILITY.

Coperchio di sicurezza

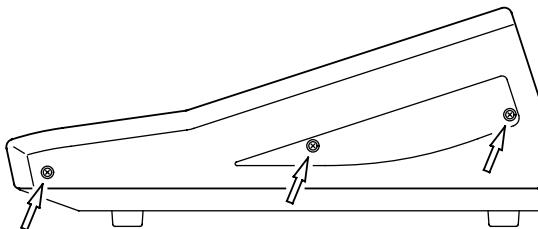
In alcuni casi è probabile che intendiate utilizzare un coperchio protettivo sui controlli analogici situati sulla parte superiore dello 03D. Sebbene la Yamaha non preveda un coperchio, lo 03D è stato dotato di quattro fori di fissaggio per poter inserire un coperchio realizzato dall'utente stesso. Se vi procurate un coperchio di questo tipo, accertatevi che le viti di fissaggio non sporgano all'interno dello 03D più di 12 millimetri. I fori di fissaggio possono accogliere viti di tipo M3 e sono spaziate verticalmente di 40 millimetri e orizzontalmente di 411.6 mm.

Kit per montaggio a rack

Lo 03D può essere montato a rack utilizzando il kit di montaggio RK124. Consultate il vostro rivenditore Yamaha per i dettagli.

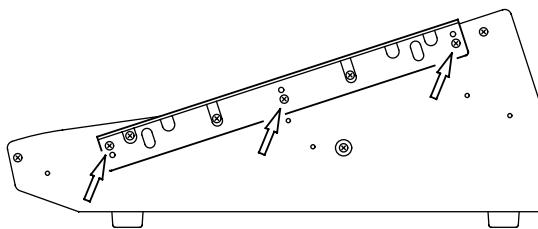
Istruzioni per il montaggio

- Svitate le viti qui mostrate e togliete i pannelli laterali.**

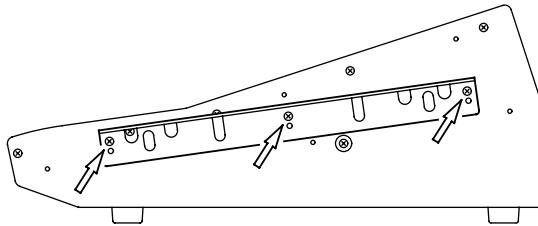


- Attaccate le staffe per il montaggio a rack come mostrato in figura.**

Qui la staffa è montata in modo che il display e i pulsanti dello 03D siano allineati con la parte frontale del rack.



Qui la staffa è montata in modo che i faders dello 03D siano allineati con la parte frontale del rack.



Appendice B: Specifiche

Specifiche generali

Velocità di campionamento	Interna: 48 kHz/44.1 kHz Esterna: da 32 kHz (-6%) a 48 kHz (+6%)
Delay del segnale	Meno di 2.5 ms fs=48 kHz, da CH IN a ST OUT
Dither	da 16 a 24 bit
Fader	fader motorizzato con corsa 60 mm × 19
Risoluzione del Fader	128 steps ST OUT: da +6 a -90 dB, -∞ dB altri: da +6 a -72 dB, -∞ dB
Distorsione armonica totale (THD)	Meno di 0.1% da 20 Hz a 20 kHz, +14 dB 600Ω, da ST IN a ST OUT Meno di 0.01% 1 kHz, +18 dB 600Ω, da ST IN a ST OUT
Risposta in frequenza	da 20 Hz a 20 kHz +1, -3 dB, +4 dB 600Ω
Gamma dinamica	110 dB DA (ST OUT) 105 dB AD+DA (da ST IN a ST OUT)
Hum & Noise da 20 Hz a 20 kHz, Rs=150Ω, GAIN: Max, PAD: off, Input sensitivity=-60 dB LPF (Misurato con un filtro -6 dB/ottava @12.7 kHz; equivalente ad un filtro da 20 kHz con attenuazione infinito dB/ottava.)	-128 dB Rumore ingresso equivalente -94 dB Interruttore ST OUT, ST OUT ON rumore residuo: off -94 dB 98 dB S/N faders di tutti i canali: -∞ dB fader ST OUT: 0 dB -64 dB 68 dB S/N fader canale 1: 0 dB fader ST OUT: 0 dB
Massimo guadagno di tensione	76 dB da CH IN a ST OUT/BUS OUT 76 dB da CH IN (Pre-fader) a AUX OUT 36 dB da ST IN a ST OUT 76 dB da CH IN a MONITOR OUT (ST OUT via pre-fader)
Crosstalk (1 kHz)	-70 dB canali di ingresso adiacenti -60 dB ST IN adiacente -70 dB da CH IN all'uscita
Controlli	
Sezione Analogica	
Interruttore PAD	26 dB canali di ingresso da 1 a 8
Controllo GAIN	44 dB (da -16 a -60 dB) canali di ingresso da 1 a 8 30 dB (da +10 a -20 dB) canali di ingresso da 9 a 16, ST IN
Interr. PHANTOM	+48V canali di ingresso da 1 a 8
Interr. Monitor output	SOLO/2TR IN
Controlli LEVEL	MONITOR OUT, PHONES
Sezione Digitale	
Pulsante ON, pulsante SEL, fader	canali da 1 a 16 (da 17 a 24, da AUX 1 a 4, da BUS 1 a 4), ST IN, RETURN 1/2, ST OUT
Pulsante MIXING LAYER	canali da 1 a 16 (da 17 a 24/MASTER)
Pulsante MIDI REMOTE	Remote/Local off

Pulsante FADER MODE	AUX1, AUX2, AUX3, AUX4, FADER-METER, EFFECT1, EFFECT2
Pulsante CHANNEL CONTROL	EQ LOW, LO-MID, HI-MID, HIGH, DELAY/Ø, DYNAMICS, PAN/ROUTING, VIEW
Pulsante SET UP	UTILITY, MIDI, SCENE MEMORY, DIO, GROUP/PAIR, SOLO SETUP, AUTOMIX
Pulsante SOLO	
Pulsante SCENE MEMORY	STORE, RECALL, INC+, DEC-, UNDO/REDO
Pulsante USER DEFINE	1, 2, 3, 4
Pulsante CURSOR	LEFT, RIGHT, UP, DOWN
Controllo rotante PARAMETER	encoder rotante a 24 scatti
Pulsante ENTER	
Display	
LCD	LCD grafico, 320 × 240 punti retroilluminato e controllo del contrasto
Misuratori	misuratore STEREO OUT, 12 segmenti × 2 barre grafiche a LED
Indicatori a LED	MIXING LAYER 1–16/(17–24/MASTER) EFFECT RETURN 1/2
Alimentazione	U.S.A. & Canada 120 V AC, 60 Hz Europa 230 V AC, 50 Hz
Assorbimento di potenza	85 W
Dimensioni in mm (lorgh. × alt. × prof.)	460 × 210.5 × 516.5
Peso	16 kg
Temperatura operativa all'aperto	da 10°C a 35°C
Coperchio di sicurezza	Quattro fori di fissaggio M3 per coperchio fornito a cura dell'utente
Opzioni	schede YGDAI, kit per montaggio rack RK124

Specifiche del canale

Canale ingresso Mono	canali da 1 a 24 (canali da 17 a 24: scheda YGDAI)
Sezione Analogica	
Interr. PHANTOM	+48 V, da CH 1 a 8
Controllo GAIN	44 dB (da -16 a -60 dB), canale da 1 a 8 30 dB (da +10 a -20 dB), canale da 9 a 16
Interruttore PAD	26 dB, canali da 1 a 8
INSERT	canale 1 & 2
Convertitore AD	sovracampionamento lineare - 64 volte, 20-bit
Sezione Digitale	
Attenuatore	da 0 a -96 dB 1 dB step
Delay	Delay/Slap/Echo (Delay time: da 1 a 200 ms, fs=48 kHz)
Pre/Post	AUX1, AUX2, AUX3, AUX4, EFFECT1, EFFECT2
Phase	Normal/Reverse
Equalizzatore	equalizzatore parametrico a 4 bande
Dynamics	
Pulsante ON	ON/OFF CH 1 to 16
Fader	fader motorizzato con corsa 60 mm da CH 1 a 16
Solo	ON/OFF AFL/PFL
Pan	
Bus assign	BUS1, BUS2, BUS3, BUS4, STL-R Direct out (canale da 1 a 16: YGDAI)
Misuratore	LCD
Canale ingresso stereo L-R	
Sezione Analogica	
Controllo GAIN	30 dB (da +10 a -20 dB)
Convertitore AD	sovracampionamento lineare - 64 volte, 20-bit
Sezione Digitale	
Interruttore FLIP	Normal (ST IN: Analog) FLIP (DIGITAL STEREO IN: Digital)
Attenuatore	da 0 a -96 dB 1 dB step
Delay	Delay/Slap/Echo (Delay time: da 0 a 200 ms, fs=48 kHz)
Equalizzatore	equalizzatore parametrico a 4 bande
Dynamics	
Pulsante ON	ON/OFF
Fader	fader motorizzato con corsa 60 mm
Solo	ON/OFF AFL/PFL
Balance	
Dual pan	Individual/Gang/Inverted Gang
Bus assign	BUS 1, BUS 2, BUS 3, BUS 4, ST L-R
Misuratore	LCD
Pre/Post	AUX1, AUX2, AUX3, AUX4, EFFECT1, EFFECT2

Can. ingresso digitale Stereo

De-emphasis	Filtro di de-enfatizzazione automatica (15 µ s/50 µ s)
Interruttore FLIP	Normal (ST IN: analog) FLIP (DIGITAL STEREO IN: digital) DIGITAL STEREO IN: AES/EBU, COAXIAL
Cascade	ON/OFF, ON: assegnare al bus ST

Canale ritorno effetto 1,2

Equalizzatore	equalizzatore parametrico a 4 bande
Dynamics	
Pulsante ON	ON/OFF EFFECT1, EFFECT2
Fader	fader motorizzato con corsa 60 mm
Solo	ON/OFF AFL/PFL
Balance	
Dual pan	Individual/Gang/Inverted Gang
Bus assign	BUS1, BUS2, BUS3, BUS4, ST L-R
Misuratore	LCD
Pre/Post	AUX1, AUX2, AUX3, AUX4

Canale uscita Stereo L-R**Sezione Digitale**

Equalizzatore	equalizzatore parametrico a 4 bande
Fader	fader motorizzato con corsa 60 mm
Balance	
Dynamics	
Pulsante ON	ON/OFF
Delay	Delay time: da 0 a 41.7 ms, fs=48 kHz
Monitor	ON/OFF AFL/PFL
Misuratore	Misuratore LED a 12 elementi × 2 (Post-fader)

Sezione Analogica

Convertitore DA	sovracampionamento lineare - 8 volte, 20-bit
-----------------	--

Canale uscita BUS da BUS OUT 1 a 4**Sezione Digitale**

Equalizzatore	equalizzatore parametrico a 4 bande
Pan (a ST BUS)	
Fader	fader motorizzato con corsa 60 mm
Monitor	ON/OFF AFL/PFL
Misuratore	LED
Delay	Delay time: da 0 a 41.7 ms, fs=48 kHz

Sezione Analogica

Convertitore DA	sovracampionamento lineare - 8 volte, 18-bit
-----------------	--

Canale uscita AUX da AUX OUT 1 a 4**Sezione Digitale**

Equalizzatore equalizzatore parametrico a 4 bande

Fader fader motorizzato con corsa 60 mm

Dynamics

ON/OFF

Monitor ON/OFF
AFL/PFL

Misuratore LCD

Sezione Analogica

Convertitore DA sovraccampionamento lineare - 8 volte, 18-bit

Canale uscita Monitor**Sezione Digitale**

Controllo MONI TRIM/controllo SOLO TRIM (SOLO ON)

MONO switch ON/OFF

Sezione Analogica

Convertitore DA sovraccampionamento lineare - 8 volte, 20-bit

Interruttore Output
select SOLO/2TR INControllo LEVEL MONITOR OUT
PHONES**Canale REC OUT**Interruttore ST OUT/BUS 1-2
SOURCE SELECT**Canale uscita stereo Digital**

Dither lunghezza word: da 16 a 24 bit

Canale uscita Digital (schede YGDAI)Output select da BUS 1/CH 1/CH 9/AUX 1/ST OUT L a YGDAI OUTPUT 1
da BUS 2/CH 2/CH 10/AUX 2/ST OUT R a YGDAI OUTPUT 2
da BUS 3/CH 3/CH 11/AUX 3/ST OUT L a YGDAI OUTPUT 3
da BUS 4/CH 4/CH 12/AUX 4/ST OUT R a YGDAI OUTPUT 4
da BUS 1/CH 5/CH 13/AUX 1/ST OUT L a YGDAI OUTPUT 5
da BUS 2/CH 6/CH 14/AUX 2/ST OUT R a YGDAI OUTPUT 6
da BUS 3/CH 7/CH 15/AUX 3/ST OUT L a YGDAI OUTPUT 7
da BUS 4/CH 8/CH 16/AUX 4/ST OUT R a YGDAI OUTPUT 8

Dither lunghezza word: da 16 a 24 bit

Specifiche riguardanti Memory/Library

Tipo	Totale	Preset	User
Scene Memories	51	1	50
Channel Library	51	2	49
Effects Library	96	64	32
Dynamics Library	80	40	40
EQ Library	80	40	40

Specifiche EQ

Band	G (Guadagno)	F (Frequenza) ¹	(Q)
High	±18 dB	21 Hz–20.1 kHz	LPF, 10–0.1, shelving
High-Mid	±18 dB	21 Hz–20.1 kHz	10–0.1
Lo-Mid	±18 dB	21 Hz–20.1 kHz	10–0.1
Low	±18 dB	21 Hz–20.1 kHz	HPF, 10–0.1, shelving

1. Frequenza alla velocità di campionamento di 48 kHz o 44.1 kHz. Con una velocità di campionamento di 32 kHz la gamma di frequenza varia da 21 Hz a 15.1 kHz.

Specifiche riguardanti gli ingressi analogici

Collegamento	Interr. PAD	Controllo GAIN	Impedenza effettiva di carico	Per impiego con valori nominali	Sensibilità ¹	Livello di ingresso		Connettore		
						Nominale	Massimo prima della saturazione			
Input Channels 1–8	OFF	-60	3 kΩ	Mic. 50–600 Ω & linee 600 Ω	-72 dB (194 µV)	-60 dB (775 µV)	-46 dB (3.88 mV)	Tipo XLR-3-31 (bilanciato) ² & Jack phone TRS (bilanciato) ³		
	OFF	-16			-28 dB (30.9 mV)	-16 dB (123 mV)	-2 dB (616 mV)			
	ON				-2 dB (616 mV)	+10 dB (2.45 V)	+24 dB (12.3 V)			
Input Channels 9–16	—	-20	10 kΩ	Linee 600 Ω	-32 dB (19.4 mV)	-20 dB (77.5 mV)	-6 dB (388 mV)	Jack phone TRS (bilanciato) ³		
		+10			-2 dB (616 mV)	+10 dB (2.45 V)	+24 dB (12.3 V)			
ST IN (L, R)	—	-20	10 kΩ	Linee 600 Ω	-32 dB (19.4 mV)	-20 dB (77.5 mV)	-6 dB (388 mV)	Jack phone TRS (bilanciato) ³		
		+10			-2 dB (616 mV)	+10 dB (2.45 V)	+24 dB (12.3 V)			
Insert In (CH1, 2)	—	—	10 kΩ	Linee 600 Ω	-8 dB (309 mV)	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Jack phone TRS (non bilanci- ato) ⁴		
2TR IN (L, R)	—	—	10 kΩ	Linee 600 Ω	-10 dBV (316 mV)	-10 dBV (316 mV)	+4 dBV (1.58 V)	Phono (non bilanci- ato)		

- La sensibilità è il livello più basso che produce un'uscita di +4 dB (1.23 V) o il livello di uscita nominale quando lo 03D è impostato sul guadagno massimo (quando cioè tutti i faders e i controlli di livello si trovano nelle posizioni massime)..
- I connettori tipo XLR del canale di ingresso sono bilanciati (terminale 1 = terra, terminale 2 = polo caldo, terminale 3 = polo freddo).
- Le prese phone TRS del canale di ingresso e dell'ingresso stereo (ST) sono bilanciate (punta = polo caldo, anello = polo freddo, bussola = terra).
- I collegamenti per l'inserimento del canale di ingresso non sono bilanciati (punta = mandata, anello = ritorno, bussola = terra).
- Quando dB rappresenta una tensione specifica, 0 dB è riferito a 0.775 V rms.
- Per i livelli 2TR IN, 0 dBV è riferito a 1.00 V rms.
- I canali di ingresso 1 - 16 e ST IN utilizzano convertitori A/D sovraccampionamento lineare - 64 volte, 20-bit.
- L'alimentazione phantom a +48 V è inseribile singolarmente ed è disponibile sui canali di ingresso da 1 a 8.

Specifiche relative alle uscite analogiche

Collegamento	Impedenza effettiva della fonte o sorgente	Da impiegare con valori nominali di	Livello di uscita		Connettore
			Nominale	Massimo prima della saturazione	
STEREO OUT (L, R)	150 Ω	Linee 600 Ω	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Tipo XLR-3-32 (bilanciato) ¹
BUS OUT (1-4)	150 Ω	Linee 10 kΩ	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Jack phone TRS (bilanciato) ²
AUX OUT (1-4)	150 Ω	Linee 10 kΩ	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Jack phone TRS (bilanciato) ²
Insert Out (CH1, 2)	600 Ω	Linee 10 kΩ	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Jack phone TRS (non bilanciato) ³
REC OUT (L, R)	600 Ω	Linee 10 kΩ	-10 dBV (316 mV)	+4 dBV (1.58 V)	Phono (non bilanciato)
MONITOR OUT (L, R)	150 Ω	Linee 10 kΩ	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Jack phone TRS (bilanciato) ²
Phones	100 Ω	Phones 8Ω	1 mW	25 mW	Jack phone Stereo (non bilanciato) ⁴
		Phones 40Ω	3 mW	75 mW	

1. I connettori di tipo XLR STEREO OUT sono bilanciati (terminale 1 = terra, terminale 2 = polo caldo, terminale 3 = polo freddo).
2. Le prese phone TRS, BUS, AUX e MONITOR OUT sono bilanciate (punta = polo caldo, anello = polo freddo, bussola = terra).
3. I collegamenti ad inserimento per il canale di ingresso non sono bilanciati (punta = mandata, anello = ritorno, bussola = terra).
4. La presa phone Stereo PHONES non è bilanciata (punta = sinistro, anello = destro, bussola = terra).
5. Quando dB rappresenta una tensione specifica, 0 dB è riferito a 0.775 V rms.
6. Per i livelli REC OUT, 0 dB è riferito a 1.00 V rms.
7. STEREO OUT e MONITOR OUT utilizzano convertitori D/A sovraccampionamento - 8 volte, 20-bit.
8. Le uscite BUS e AUX usano convertitori D/A sovraccampionamento - 8 volte, 18-bit.

Specifiche relative agli ingressi digitali

Connessione		Formato	Lunghezza dati	Livello	Connettore
DIGITAL STEREO IN¹	AES/EBU	AES/EBU	24 bit	RS-422	Tipo XLR-3-31
	COAXIAL	IEC-958 Consumer Use	20 bit	0.5 Vpp (75Ω)	Phono

1. De-emphasis viene applicata automaticamente se è stato enfatizzato il segnale di ingresso.

Specifiche relative alle uscite digitali

Connessione		Formato	Lunghezza dati	Livello	Connettore
DIGITAL STEREO OUT	AES/EBU	AES/EBU ¹	24 bit ²	RS-422	Tipo XLR-3-32
	COAXIAL	IEC-958 ³ Consumer Use	20 bit ²	0.5 Vpp (75Ω)	Phono

1. Condizione del canale

 Tipo: segnale audio canale 2

 Emphasis: No

 Velocità di campionamento: dipende dalla configurazione interna

2. Condizione del canale

 Tipo: segnale audio canale 2

 Codice categoria: encoder/decoder PCM canale 2 (PCM = Pulse Code Modulation)

 Inibizione copia: No

 Emphasis: No

 Precisione di clock: Level II (1.000 ppm)

 Velocità di campionamento: dipende dalla configurazione interna

3. Dither: wordlength 16–24 bit

Specifiche relative alla scheda di interfaccia YGDAI

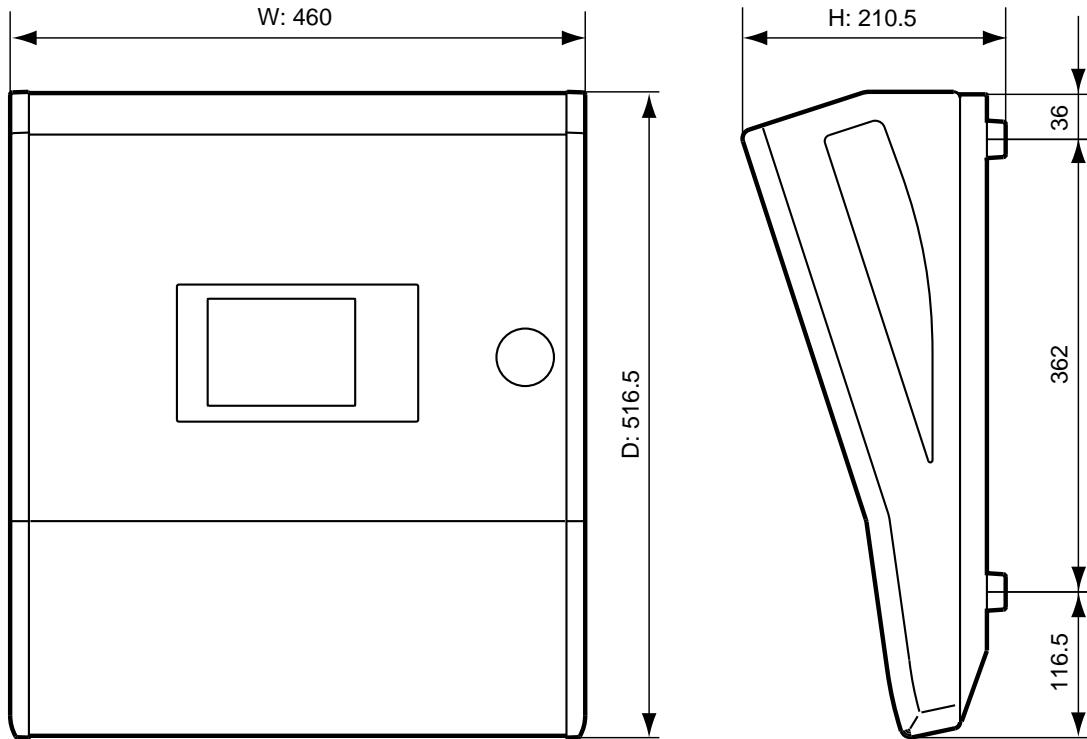
Scheda	Formato	Ingressi	Uscite
CD8-AT	ADAT	8 inputs (CH17–24)	8 outputs (BUS, AUX, ST, CH direct)
CD8-TDII	TASCAM	8 inputs (CH17–24)	8 outputs (BUS, AUX, ST, CH direct)
CD8-AE-S	AES/EBU	8 inputs (CH17–24)	8 outputs (BUS, AUX, ST, CH direct)
CD8-Y	Yamaha	8 inputs (CH17–24)	8 outputs (BUS, AUX, ST, CH direct)
CD8-CS	Cascade	Cascade inputs	Cascade outputs

Specifiche riguardanti I/O Control

Connessione	Formato	Livello	Connettore
TO HOST ¹	—	—	8-pin mini DIN
MIDI IN (MTC)	MIDI	—	5-pin DIN
MIDI THRU	MIDI	—	5-pin DIN
MIDI OUT	MIDI	—	5-pin DIN
MOUSE	—	—	9-pin D-sub (maschio)
TO EDITOR ¹	—	RS-422	9-pin D-sub (femmina)
WORD CLOCK IN	—	TTL (75Ω ON/OFF)	BNC
WORD CLOCK OUT	—	TTL (75Ω)	BNC

1. Non è possibile usare contemporaneamente TO HOST e TO EDITOR.

Dimensioni dello 03D



Le specifiche e l'aspetto esteriore sono soggetti a variazioni senza alcun preavviso.

Appendice C: MIDI

Tabella Scene Memory – Program Change

Program Change #	Initial Scene #	User Scene #
1	01	
2	02	
3	03	
4	04	
5	05	
6	06	
7	07	
8	08	
9	09	
10	10	
11	11	
12	12	
13	13	
14	14	
15	15	
16	16	
17	17	
18	18	
19	19	
20	20	
21	21	
22	22	
23	23	
24	24	
25	25	
26	26	
27	27	
28	28	
29	29	
30	30	
31	31	
32	32	
33	33	
34	34	
35	35	
36	36	
37	37	
38	38	
39	39	
40	40	
41	41	
42	42	
43	43	

Program Change #	Initial Scene #	User Scene #
44	44	
45	45	
46	46	
47	47	
48	48	
49	49	
50	50	
51	00	
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#	Initial Scene #	User Scene #
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 Parametri — Control Change

Control Change #	Parameter					
	03D Default			Programmable Mixer 01 Arrangement		User
0	NO ASSIGN			FADER	CHANNEL	CH 1
1	FADER	CHANNEL	CH 1	FADER	CHANNEL	CH 2
2	FADER	CHANNEL	CH 2	FADER	CHANNEL	CH 3
3	FADER	CHANNEL	CH 3	FADER	CHANNEL	CH 4
4	FADER	CHANNEL	CH 4	FADER	CHANNEL	CH 5
5	FADER	CHANNEL	CH 5	FADER	CHANNEL	CH 6
6	FADER	CHANNEL	CH 6	FADER	CHANNEL	CH 7
7	FADER	CHANNEL	CH 7	FADER	CHANNEL	CH 8
8	FADER	CHANNEL	CH 8	FADER	CHANNEL	CH 9
9	FADER	CHANNEL	CH 9	FADER	CHANNEL	CH10
10	FADER	CHANNEL	CH10	FADER	CHANNEL	CH11
11	FADER	CHANNEL	CH11	FADER	CHANNEL	CH12
12	FADER	CHANNEL	CH12	FADER	CHANNEL	CH13
13	FADER	CHANNEL	CH13	FADER	CHANNEL	CH14
14	FADER	CHANNEL	CH14	FADER	CHANNEL	CH15
15	FADER	CHANNEL	CH15	FADER	CHANNEL	CH16
16	FADER	CHANNEL	CH16	FADER	CHANNEL	ST IN
17	FADER	CHANNEL	CH17	FADER	CHANNEL	RETURN1
18	FADER	CHANNEL	CH18	FADER	CHANNEL	RETURN2
19	FADER	CHANNEL	CH19	FADER	CHANNEL	MAS AUX1
20	FADER	CHANNEL	CH20	FADER	CHANNEL	MAS AUX2
21	FADER	CHANNEL	CH21	FADER	CHANNEL	MAS ST
22	FADER	CHANNEL	CH22	ON	CHANNEL	CH 1
23	FADER	CHANNEL	CH23	ON	CHANNEL	CH 2
24	FADER	CHANNEL	CH24	ON	CHANNEL	CH 3
25	FADER	CHANNEL	ST IN	ON	CHANNEL	CH 4
26	FADER	CHANNEL	RETURN1	ON	CHANNEL	CH 5
27	FADER	CHANNEL	RETURN2	ON	CHANNEL	CH 6
28	FADER	CHANNEL	MAS AUX1	ON	CHANNEL	CH 7
29	FADER	CHANNEL	MAS AUX2	ON	CHANNEL	CH 8
30	FADER	CHANNEL	MAS AUX3	ON	CHANNEL	CH 9
31	FADER	CHANNEL	MAS AUX4	ON	CHANNEL	CH10
32	—			ON	CHANNEL	CH11
33	FADER	CHANNEL	MAS BUS1	ON	CHANNEL	CH12
34	FADER	CHANNEL	MAS BUS2	ON	CHANNEL	CH13
35	FADER	CHANNEL	MAS BUS3	ON	CHANNEL	CH14
36	FADER	CHANNEL	MAS BUS4	ON	CHANNEL	CH15
37	FADER	CHANNEL	MAS ST	ON	CHANNEL	CH16

Control Change #	Parameter					
	03D Default		Programmable Mixer 01 Arrangement			User
38	PAN	CHANNEL	CH 1	ON	CHANNEL	ST IN
39	PAN	CHANNEL	CH 2	ON	CHANNEL	RETURN1
40	PAN	CHANNEL	CH 3	ON	CHANNEL	RETURN2
41	PAN	CHANNEL	CH 4	ON	CHANNEL	MAS AUX1
42	PAN	CHANNEL	CH 5	ON	CHANNEL	MAS AUX2
43	PAN	CHANNEL	CH 6	ON	CHANNEL	MAS ST
44	PAN	CHANNEL	CH 7	PAN	CHANNEL	CH 1
45	PAN	CHANNEL	CH 8	PAN	CHANNEL	CH 2
46	PAN	CHANNEL	CH 9	PAN	CHANNEL	CH 3
47	PAN	CHANNEL	CH10	PAN	CHANNEL	CH 4
48	PAN	CHANNEL	CH11	PAN	CHANNEL	CH 5
49	PAN	CHANNEL	CH12	PAN	CHANNEL	CH 6
50	PAN	CHANNEL	CH13	PAN	CHANNEL	CH 7
51	PAN	CHANNEL	CH14	PAN	CHANNEL	CH 8
52	PAN	CHANNEL	CH15	PAN	CHANNEL	CH 9
53	PAN	CHANNEL	CH16	PAN	CHANNEL	CH10
54	PAN	CHANNEL	CH17	PAN	CHANNEL	CH11
55	PAN	CHANNEL	CH18	PAN	CHANNEL	CH12
56	PAN	CHANNEL	CH19	PAN	CHANNEL	CH13
57	PAN	CHANNEL	CH20	PAN	CHANNEL	CH14
58	PAN	CHANNEL	CH21	PAN	CHANNEL	CH15
59	PAN	CHANNEL	CH22	PAN	CHANNEL	CH16
60	PAN	CHANNEL	CH23	PAN	CHANNEL	ST IN L
61	PAN	CHANNEL	CH24	PAN	CHANNEL	ST IN R
62	PAN	CHANNEL	ST IN L			
63	PAN	CHANNEL	ST IN R			
64	ON	CHANNEL	CH 1	—		
65	ON	CHANNEL	CH 2			
66	ON	CHANNEL	CH 3			
67	ON	CHANNEL	CH 4	BALANCE		MAS ST
68	ON	CHANNEL	CH 5	FADER	EFF1 SEND	CH 1
69	ON	CHANNEL	CH 6	FADER	EFF1 SEND	CH 2
70	ON	CHANNEL	CH 7	FADER	EFF1 SEND	CH 3
71	ON	CHANNEL	CH 8	FADER	EFF1 SEND	CH 4
72	ON	CHANNEL	CH 9	FADER	EFF1 SEND	CH 5
73	ON	CHANNEL	CH10	FADER	EFF1 SEND	CH 6
74	ON	CHANNEL	CH11	FADER	EFF1 SEND	CH 7
75	ON	CHANNEL	CH12	FADER	EFF1 SEND	CH 8
76	ON	CHANNEL	CH13	FADER	EFF1 SEND	CH 9
77	ON	CHANNEL	CH14	FADER	EFF1 SEND	CH10
78	ON	CHANNEL	CH15	FADER	EFF1 SEND	CH11
79	ON	CHANNEL	CH16	FADER	EFF1 SEND	CH12

Control Change #	Parameter						
	03D Default			Programmable Mixer 01 Arrangement			User
80	ON	CHANNEL	CH17	FADER	EFF1 SEND	CH13	
81	ON	CHANNEL	CH18	FADER	EFF1 SEND	CH14	
82	ON	CHANNEL	CH19	FADER	EFF1 SEND	CH15	
83	ON	CHANNEL	CH20	FADER	EFF1 SEND	CH16	
84	ON	CHANNEL	CH21	FADER	EFF1 SEND	ST IN	
85	ON	CHANNEL	CH22	FADER	EFF2 SEND	CH 1	
86	ON	CHANNEL	CH23	FADER	EFF2 SEND	CH 2	
87	ON	CHANNEL	CH24	FADER	EFF2 SEND	CH 3	
88	ON	CHANNEL	ST IN	FADER	EFF2 SEND	CH 4	
89	ON	CHANNEL	RETURN1	FADER	EFF2 SEND	CH 5	
90	ON	CHANNEL	RETURN2	FADER	EFF2 SEND	CH 6	
91	ON	CHANNEL	MAS AUX1	FADER	EFF2 SEND	CH 7	
92	ON	CHANNEL	MAS AUX2	FADER	EFF2 SEND	CH 8	
93	ON	CHANNEL	MAS AUX3	FADER	EFF2 SEND	CH 9	
94	ON	CHANNEL	MAS AUX4	FADER	EFF2 SEND	CH10	
95	ON	CHANNEL	MAS ST	FADER	EFF2 SEND	CH11	
102	FADER	EFF1 SEND	CH 1				
103	FADER	EFF1 SEND	CH 2				
104	FADER	EFF1 SEND	CH 3				
105	FADER	EFF1 SEND	CH 4				
106	FADER	EFF1 SEND	CH 5				
107	FADER	EFF1 SEND	CH 6				
108	FADER	EFF1 SEND	CH 7				
109	FADER	EFF1 SEND	CH 8				
110	FADER	EFF1 SEND	CH 9		—		
111	FADER	EFF1 SEND	CH10				
112	FADER	EFF1 SEND	CH11				
113	FADER	EFF1 SEND	CH12				
114	FADER	EFF1 SEND	CH13				
115	FADER	EFF1 SEND	CH14				
116	FADER	EFF1 SEND	CH15				
117	FADER	EFF1 SEND	CH16				
118	FADER	EFF1 SEND	ST IN				
119	FADER	EFF1 SEND	MAS ST				

Formato dei dati MIDI

1. Dati Transmit/Receive

1.1 Channel Messages

1.1.1 Note On/ Note Off

Se FADER START è attivato, i messaggi di Note-on saranno trasmessi quando i faders dispari da 1a 15 vengono alzati da -infinito (velocity 127) o abbassati a -infinito (velocity 0).

CH	Note No.
1	37 (25h)
3	38 (26h)
5	39 (27h)
7	40 (28h)
9	41 (29h)
11	42 (2Ah)
13	43 (2Bh)
15	44 (2Ch)

Inoltre, i messaggi di Note-on/off vengono ricevuti quando Effect è bloccato e MIDI TRG non è impostato su OFF. In tal caso, la velocity viene ignorata.

1.1.2 Control Changes

I messaggi di control change verranno trasmessi o ricevuti quando la trasmissione o la ricezione sono rispettivamente attivate.

Con l'impostazione OMNI, verranno ricevuti tutti i canali.

I 114 numeri di controllo da 0 a 95 e da 102 a 119 possono essere assegnati liberamente ai parametri mixer.

Nota: 0 e 32 sono messaggi di Bank Change, e nel caso di un dispositivo che non sia in grado di trasmetterli o riceverli correttamente a meno che non siano usati congiuntamente con un messaggio di Program Change, è possibile che insorgano problemi. In tal caso, evitate di assegnare 0 o 32.

I valori dei dati per la trasmissione e la ricezione sono calcolati come segue.

Dati i seguenti:

(128 o nel caso di dati a due-byte 16384) / (numero degli step parametro) = X...Y
INT ((Y+1) / 2) = Z

Ricezione

Se (MIDI DATA -Z) < 0, allora INTERNAL = 0

Se ((MIDI DATA -Z) / X) > MAX, allora INTERNAL = MAX

Inoltre, INT ((MIDI DATA -Z) / X) = INTERNAL

Trasmissione

Se INTERNAL = 0, allora MIDI DATA = 0

Se INTERNAL = MAX allora MIDI DATA = (127 o nel caso di dati a due-byte 16384)

Inoltre, (X * INTERNAL) + INT (X / 2) + Z = MIDI DATA

1.1.3 Program Changes

La trasmissione/ricezione di questi messaggi può essere attivata/disattivata nella pagina MIDI.

Quando viene eseguito un richiamo di memoria (memory recall), il messaggio di program change message corrispondente a quel numero di memoria verrà trasmesso sul canale MIDI specificato.

Se un messaggio di program change viene ricevuto sul canale MIDI specificato o su OMNI, verrà richiamata la memoria corrispondente a quel numero di programma.

L'utente è libero di creare la tabella di assegnazione di program change.

1.2 System Exclusive Messages

1.2.1 Bulk Dump/Request

La trasmissione è sempre attivata. È possibile specificare la ricezione. I messaggi di Bulk Request possono essere trasmessi sul canale MIDI specificato agendo sulla pagina MIDI.

I Bulk Dumps possono essere trasmessi agendo sulla pagina MIDI, oppure in risposta ad un Bulk Request ricevuto sul canale DEVICE specificato. I contenuti della memoria corrispondente verranno trasmessi sul canale DEVICE specificato.

Quando viene ricevuto un Bulk Dump, verranno riscritti i contenuti della memoria corrispondente.

1.2.2 Parameter Change/Request

La trasmissione/ricezione può essere attivata/disattivata nella pagina MIDI.

Quando viene editato un parametro di questa unità, sul canale DEVICE specificato verrà trasmesso un messaggio di parameter change se Parameter Change Transmission è attivata (on).

Se Parameter Change Reception è on, la ricezione di un Parameter Request sul canale DEVICE specificato causerà la trasmissione del contenuto del parametro corrispondente, a prescindere dal fatto che la trasmissione sia attivata o no.

Se Parameter Change Reception è on, e sul canale DEVICE specificato viene ricevuto un Parameter Change, i contenuti del parametro corrispondente verranno modificati.

1.2.3 MMC (MIDI Machine Control)

Questi messaggi possono essere trasmessi secondo le impostazioni User Define.

1.3 System Common Messages

1.3.1 MTC Quarter Frame Messages

Ricevuti da Automix per la sincronizzazione.

1.3.2 Song Position Pointer

Quando Automix è impostato su MIDI Clock Base, vengono ricevuti questi messaggi, e un successivo comando Continue farà in modo che la sincronizzazione abbia inizio dalla metà della song.

1.4 System Real Time Messages

1.4.1 Timing Clock

Vengono ricevuti per la sincronizzazione quando Automix è impostato su MIDI Clock Base.

1.4.2 Start, Continue, Stop

Vengono ricevuti quando Automix è impostato su MIDI Clock Base, e serviranno ad avviare/ interrompere la funzione automix. Possono essere trasmessi anche secondo le impostazioni User Define.

1.4.3 Active Sensing

Viene trasmesso ad intervalli inferiori a 300 ms.

Se viene ricevuto dopo questo messaggio, non viene ricevuto alcun messaggio per un intervallo superiore a 300 ms, verrà annullata la condizione Running Status.

1.4.4 System Reset

Alla ricezione di questo messaggio, verrà annullata la condizione Running Status.

1.5 MIDI Remote

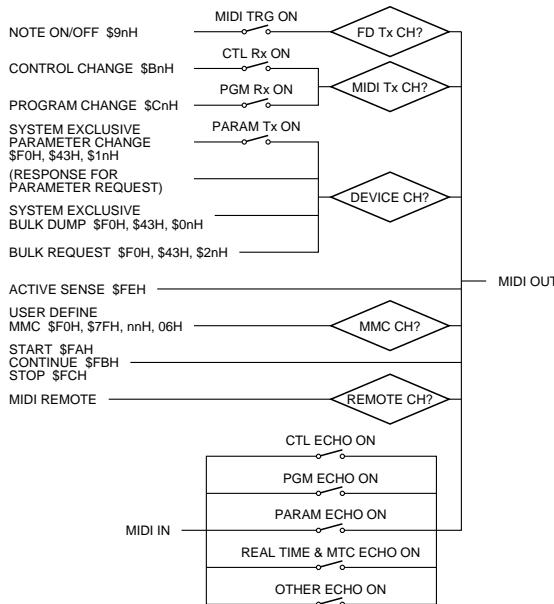
Le impostazioni di MIDI Remote consentono la trasmissione di tutti i comandi MIDI sul canale specificato.

I messaggi di Control Change, Program Change, ed Exclusive verranno ricevuti nel formato determinato per il modello specificato.

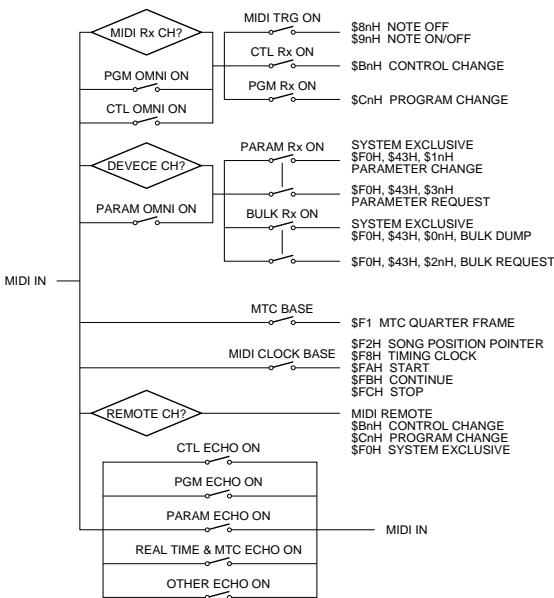
1.6 Echo Back

Questa impostazione consente la ri-trasmissione di ciascun comando ricevuto.

2. Transmission Condition



3. Receive Condition



4. Parameter Change & Request Format

Parameter Change & Request (basic format)

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0ppppnnnn 1n	p-mode 1:parameter change or response for request, 3:parameter request n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101 3d	MODEL ID
PARAM TYPE	0ttttttt tt	(type)
DATA	0ddddddd dd0	data 0
	:	:
	0dddddnnn ddn	data n (max 33)
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

type:	
0x08	edit buffer (byte operation format)
0x09	system memory (byte operation format)
0x0a	function call
0x0b	reserved
0x48	edit buffer (bit operation format)
0x49	system memory (bit operation format)
0x4a	reserved
0x4b	controller (key) (bit operation format)

Parameter Change (byte operation for type 0x08:edit buffer)

continuous address mode

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	parameter change or response n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101 3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00001000 08	byte operation for edit bufer (type) bit6:0 continuous address mode
DATA	00vvaaaa aa0	v:valid data 0:1st means, 1:0-3bit, 2:4-6bit, 3:2nd means address (H) high 4 bits of 11 bits address address (L) low 7 bits of 11 bits address data
	0aaaaaaaaaa1	: continuous address data
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

individual address mode

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	parameter change or response n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101 3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00001000 08	byte operation for edit buffer (type) bit6:1 individual address mode
DATA	01vvaaaa aa0	v:valid data 0:ALL, 1:0-3bit, 2:4-6bit, 3:2nd means address (H) high 4 bits of 11 bits address address (L) low 7 bits of 11 bits address data
	0aaaaaaaaaa1	: bit6:1 individual address mode
	0dddddlll1	v:valid data 0:1st means, 1:0-3bit, 2:4-6bit, 3:2nd means address (H) high 4 bits of 11 bits address address (L) low 7 bits of 11 bits address data
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

Parameter Change (bit operation for type 0x48:edit buffer)

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	parameter change n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101 3d	MODEL ID
PARAM TYPE	01001000 48	bit operation for edit buffer (type)
DATA	0000aaaa aa0	address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0aaaaaaaaaa1	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	0ddddddd dd	data (bit 0-2:address offset, bit3:0=reset 1=set, bit4-6:change bit0-6)
:	:	
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

Usato per modificare on/off ecc., nei bits.

Parameter Change (byte operation for type 0x09:system memory)

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	parameter change or response n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101 3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00001000 09	byte operation for system memory (type)
DATA	0000aaaa aa0	address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0aaaaaaaaaa1	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	0ddddddd dd	data
:	:	: continuous address data
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

Parameter Change (bit operation for type 0x49:system memory)

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	parameter change n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101 3d	MODEL ID
PARAM TYPE	01001000 48	bit operation for system memory (type)
DATA	0000aaaa aa0	address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0aaaaaaaaaa1	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	0ddddddd dd	data (bit 0-2:address offset, bit3:0=reset 1=set, bit4-6:change bit0-6)
:	:	
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

Usato per modificare lo stato safe ecc., nei bits.

Parameter Request (type 0x08:edit buffer, 0x09:system memory)

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn 3n	parameter request n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101 3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00tttttt tt	08:edit buffer, 09:system memory (type)
DATA	0000aaaa aa0	address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0aaaaaaaaaa1	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	000ddddd dd	count (max 0x1f)
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

Parameter Change (type 0x0a:function call)

library recall

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	parameter change n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101 3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00001010 0a	function call (type)
DATA	0ddddddd dd0	function
	0ddddddd dd1	number
:	:	channel
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

Parameter Request (type 0x0a:function call)

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn 3n	parameter request n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101 3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00001010 0a	function call (type)
DATA	0ddddd ddd0	function
	0ddddd ddd1	number
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

Parameter Change (type 0x4b:bit operation for controller (key))

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	parameter change n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	01001011	4b	controller (type)
DATA	0000dddd	dd0	No. 0-9:key 1-10
	0ddddd	dd1	data (bit 0-2:address offset, bit3:0=release 1=push, bit4-6:change bit0-7)
	:	:	
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

key number table

	bit0	bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	
key1	ON1	ON2	ON3	ON4	ON5	ON6	ON7	ON8	
key2	ON9	ON10	ON11	ON12	ON13	ON14	ON15	ON16	
key3	SEL1	SEL2	SEL3	SEL4	SEL5	SEL6	SEL7	SEL8	
key4	SEL9	SEL10	SEL11	SEL12	SEL13	SEL14	SEL15	SEL16	
key5	STI SEL	RTN SEL	STO SEL	ST1 ON	RTN ON	STO ON	-----	-----	
key6	FADER	EFF1	EFF2	AUX1	AUX2	AUX3	AUX4	LAYER	
key7	USER1	USER2	USER3	USER4	-----	SOLO	AUTOMIX	REMOTE	
key8	MEM UP	STORE	RECALL	MEM	UNDO	SCENE	UTIL	MIDI	
				DOWN					
key9	UP	LEFT	RIGHT	DOWN	ENTER	DIO	GROUP	CUE	
key10	EQL	EQ LM	EQ HM	EQ H	DELAY	DYNA	PAN	VIEW	

5. Bulk Dump & Request Format

Come ottenere la somma di controllo, aggiungendo i dati da BYTE COUNT (LOW) prima di CHECK SUM, moltiplicando -1 (2's complement), reimpostando MSB (bit7). check sum = (-sum) & 0x7F

Scene Memory Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	On	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT	00000101	0B	1498 (1488+10)bytes
(HIGH)			
BYTE COUNT (LOW)	01011010	5A	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01001101	4D	'M'
	0mmmmmm	mm	m=0-50, 127 (Scene Memory No.0-50, edit buffer)
			La ricezione è effettiva 1-50, 127
DATA	0ddddd	ds	Scene Memory (1488bytes)
	:	:	
DATA	0ddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(-('L'+ 'M'+ ...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

Scene Memory Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01001101	4D	'M'
	0mmmmmm	mm	m=0-50, 127 (Scene Memory No.0-50, edit buffer)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

Equalizer Library Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	On	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT	00000000	00	34 (24+10)bytes
(HIGH)			
BYTE COUNT (LOW)	00100010	22	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01010001	51	'Q'
	0mmmmmm	mm	m=0-79 (Equalizer Library No.1-80) La ricezione è effettiva 40-79
DATA	0ddddd	ds	Equalizer Library Memory (24bytes)
	:	:	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(-('L'+ 'M'+ ...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

Equalizer Library Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	On	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01010001	51	'Q'
	0mmmmmm	mm	m=0-79 (Equalizer Library No.1-80)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

Dynamics Library Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	On	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT	00000000	00	30 (20+10)bytes
(HIGH)			
BYTE COUNT (LOW)	00011110	1e	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01010001	59	'Y'
	0mmmmmm	mm	m=0-79 (Dynamics Library No.1-80) La ricezione è effettiva 40-79
DATA	0ddddd	ds	Dynamics Library Memory (20bytes)
	:	:	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(-('L'+ 'M'+ ...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

Dynamics Library Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	On	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01010001	59	'Y'
	0mmmmmm	mm	m=0-79 (Dynamics Library No.1-80) La ricezione è effettiva 40-79
DATA	0ddddd	ds	Dynamics Library Memory (20bytes)
	:	:	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(-('L'+ 'M'+ ...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

EOX 0mmmmmm mm m=0-79 (Dynamics Library No.1-80)
11110111 F7 End Of Exclusive

00110000 30 '0'
00110011 33 '3'
DATA NAME 01001000 48 'H'
0mmmmmm mm m=0-50 (CH Library No.1-50)
EOX 11110111 F7 End Of Exclusive

Effect Library Bulk Dump Format

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn 0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000000 00	55 (45+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	00110111 37	
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000010 42	'B'
	00110000 30	'0'
	00110011 33	'3'
DATA NAME	01000101 45	'E'
	0mmmmmm mm	m=0-95 (Effect Library No.1-96)
		La ricezione è effettiva 64-95
DATA	0ddddddd ds	Effect Library Memory (45bytes)
	:	:
CHECK SUM	0eeeeeee ee	ee=(-('L'+ 'M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

Effect Library Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn 0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	01001100 4C	'L'
BYTE COUNT (LOW)	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000010 42	'B'
	00110000 30	'0'
	00110011 33	'3'
DATA NAME	01000101 45	'E'
	0mmmmmm mm	m=0-95 (Effect Library No.1-96)
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

CH Library Bulk Dump Format

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn 0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000000 00	80 (70+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	01000100 44	
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000010 42	'B'
	00110000 30	'0'
	00110011 33	'3'
DATA NAME	01001000 48	'H'
	0mmmmmm mm	m=0-50 (CH Library No.0-50)
		La ricezione è effettiva 2-50
DATA	0ddddddd ds	CH Library Memory (70 bytes)
	:	:
CHECK SUM	0eeeeeee ee	ee=(-('L'+ 'M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

CH Library Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn 0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	01001100 4C	'L'
BYTE COUNT (LOW)	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000010 42	'B'

Program Change Assignment Table Bulk Dump Format

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn 0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000001 01	138 (128+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	00001010 0A	
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000010 42	'B'
	00110000 30	'0'
	00110011 33	'3'
DATA NAME	01010000 50	'P'
	00100000 20	''
DATA	0ddddddd ds	Program Change Table (128bytes)
	:	:
CHECK SUM	0eeeeeee ee	ee=(-('L'+ 'M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

Program Change Assignment Table Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn 2n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	01001100 4C	'L'
BYTE COUNT (LOW)	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000010 42	'B'
	00110000 30	'0'
	00110011 33	'3'
DATA NAME	01010000 50	'P'
	00100000 20	''
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

Control Change Assignment Table Bulk Dump Format

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn 0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000001 01	238 (228+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	01101110 6e	
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000010 42	'B'
	00110000 30	'0'
	00110011 33	'3'
DATA NAME	01000011 43	'C'
	00100000 20	''
DATA	0ddddddd ds	Control Change Table (114x2bytes)
	:	:
CHECK SUM	0eeeeeee ee	ee=(-('L'+ 'M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

Control Change Assignment Table Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn 2n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal Bulk Dump
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	"
	00100000 20	"
	00111000 38	'8'
	01000010 42	'B'
	00110000 30	'0'
	00110011 33	'3'
DATA NAME	01000011 43	'C'
	00100000 20	"
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

Setup Memory Bulk Dump Format

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn 0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal Bulk Dump
BYTE	368	
COUNT(HIGH)00000 (358+10)bytes	010 02	
BYTE COUNT(LOW)	01110000 70	
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	"
	00100000 20	"
	00111000 38	'8'
	01000010 42	'B'
	00110000 30	'0'
	00110011 33	'3'
DATA NAME	01010011 53	'S'
	00100000 20	"
DATA	0ddddd ds	Setup Memory (358bytes)
:	:	
CHECK SUM	0eeeeeee ee	ee=-(('L'+ 'M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

Setup Memory Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn 2n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal Bulk Dump
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	"
	00111000 38	'8'
	01000010 42	'B'
	00110000 30	'0'
	00110011 33	'3'
DATA NAME	01010011 53	'S'
	00100000 20	"
DATA	0ddddd ds	Setup Memory (358bytes)
:	:	
CHECK SUM	0eeeeeee ee	ee=-(('L'+ 'M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

Automix Memory Bulk Dump Format

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn 0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT(HIGH)000010 0A	1290 (1280+10)bytes	
BYTE COUNT(LOW)	00001010 0A	
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	"
	00111000 38	'8'
	01000010 42	'B'
	00110000 30	'0'
	00110011 33	'3'
DATA NAME	01000001 41	'A'
	0mmmmmm mm	m=0-3, 127 (Automix Memory No.1-4, current)
DATA	0ddddd ds	Automix Memory (1280bytes)
:	:	
CHECK SUM	0eeeeeee ee	ee=-(('L'+ 'M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

Automix Memory Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn 2n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal Bulk Dump
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	"
	00111000 38	'8'
	01000010 42	'B'
	00110000 30	'0'
	00110011 33	'3'
DATA NAME	01000001 41	'A'
	0mmmmmm mm	m=0-3, 127 (Automix Memory No.1-4, current)
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

MIDI Remote Bulk Dump Format

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn 0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT(HIGH)000010 0A	1320 (1310+10)bytes	
BYTE COUNT(LOW)	00101000 28	
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	"
	00111000 38	'8'
	01000010 42	'B'
	00110000 30	'0'
	00110011 33	'3'
DATA NAME	01010100 54	'R'
	0mmmmmm mm	m=0-3 (MIDI Remote No.1-4)
DATA	0ddddd ds	MIDI Remote (1310bytes)
:	:	
CHECK SUM	0eeeeeee ee	ee=-(('L'+ 'M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

MIDI Remote Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011 43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn 2n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal Bulk Dump
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	" "
	00100000 20	" "
	00111000 38	'8'
	01000010 42	'B'
	00110000 30	'0'
	00110011 33	'3'
DATA NAME	01010100 54	'R'
	0mmmmmmmm mm	m=0-3 (MIDI Remote No.1-4)
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

EQ	ON	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	F LOW	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	G LOW	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	Q LOW	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	F L-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	G L-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	Q L-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	F H-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	G H-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	Q H-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	F HIGH	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	G HIGH	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	Q HIGH	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	ATT	CH1-24, ST IN

DYNAMICS	ON	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	KEYIN	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	RATIO/H_H(HOLD HIGH)	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	KNE/H_L/W(KNEE/HOLD	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	LOW/WIDTH)	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	THRESHOLD	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	ATTACK	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	G/RANGE(GAIN/RANGE)	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	REL/DCY	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	H(RELEASE/DECAY	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	HIGH)	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	REL/DCY	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	L(RELEASE/DECAY LOW)	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST

FADER	CHANNEL	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	EFF1 SEND	CH1-24, ST IN
	EFF2 SEND	CH1-24, ST IN
	AUX1 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
	AUX2 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
	AUX3 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
	AUX4 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
	BUS TO ST	1-4
ON	CHANNEL	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
	BUS TO ST	1-4
PAN	CHANNEL	CH1-24, ST IN L,R, RETURN1 L,R, RETURN2 L,R
	AUX1, 2	CH1-24, ST IN L,R, RETURN1 L,R, RETURN2 L,R
	AUX3,4	CH1-24, ST IN L,R, RETURN1 L,R, RETURN2 L,R
	BUS TO ST	1-4
BALANCE		ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS ST
SURROUND	LR (LEFT,RIGHT)	CH1-24, ST IN L,R, RETURN1 L,R, RETURN2 L,R
	FR (FRONT,REAR)	CH1-24, ST IN L,R, RETURN1 L,R, RETURN2 L,R
PHASE		CH1-24, ST IN L,R
PRE/POST	EFF1 SEND	CH1-24, ST IN
	EFF2 SEND	CH1-24, ST IN
	AUX1 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
	AUX2 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
	AUX3 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
	AUX4 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
	BUS TO ST	1-4
ROUTING	BUS1	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
	BUS2	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
	BUS3	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
	BUS4	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
	MAS ST	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
	YGDAI	1-8
DELAY	ON	CH1-24, ST IN, MAS BUS1-4, MAS ST L,R
	TYPE	CH1-24, ST IN
	TIME HIGH	CH1-24, ST IN, MAS BUS1-4, MAS ST L,R
	TIME LOW	CH1-24, ST IN, MAS BUS1-4, MAS ST L,R
	MIX HIGH	CH1-24, ST IN
	MIX LOW	CH1-24, ST IN
	FB GAIN H	CH1-24, ST IN
	FB GAIN L	CH1-24, ST IN

EFFECT	1 PARAM H	1-16
	1 PARAM L	1-16
	2 PARAM H	1-16
	2 PARAM L	1-16

NO ASSIGN

Appendice D: Bibliografia

Libri

- *Introducing Digital Audio*, Ian R Sinclair, seconda edizione, PC Publishing, 1992. Una buona introduzione globale all'audio digitale. La seconda edizione spiega anche le tecniche di oversampling e di bitstream.
- *Principles of Digital Audio*, Ken C. Pohlmann, Howard W.Sams & Co, 1989. Affronta tutti gli aspetti dell'audio digitale. Questo libro è l'ideale per i principianti che vogliono sapere gli elementi fondamentali e qualcosa in più.
- *The Art of digital Audio*, John Watkinson, Focal Press (Butterworth Group), 1990. Una lettura essenziale per i professionisti dell'audio digitale - ma solo per quelli seri.
- *The MIDI Ins, Outs & Thrus*, Jeff Rona, Hal Leonard Publishing, 1992. Un'eccellente introduzione alla MIDI con molte illustrazioni per una più facile comprensione.
- *MIDI Systems & Control*, Francis Rumsey, seconda edizione, Focal Press, 1994. Affronta tutti gli argomenti MIDI in dettaglio ed esamina come l'interfaccia MIDI possa essere usata per controllare i sistemi (cioè i mixer digitali, i synths ecc.).
- *THE MIDI BOOK*, Steve DeFuria con Joe Scacciaferro, Hal Leonard Books. Una buona introduzione per chiunque voglia affrontare da principiante l'argomento MIDI.
- *THE MIDI RESOURCE BOOK*, Steve DeFuria con Joe Scacciaferro, Hal Leonard Books, 1988. Complemento essenziale al precedente MIDI BOOK, questo libro affronta la struttura essenziale della MIDI comprendendo quindi le specifiche e come leggere le tabelle di implementazione MIDI.
- *Yamaha Sound Reinforcement Handbook*, Gary Davis e Ralph Jones, seconda edizione, Hal Leonard Publishing Corporation, 1990. Sebbene sia inteso principalmente per problemi di amplificazione, molti degli argomenti qui affrontati si riferiscono ad applicazioni audio da studio. La seconda edizione comprende anche un'ampia sezione che tratta l'interfaccia MIDI.

Sito Web Yamaha

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

Glossario

A/D converter—Un dispositivo elettronico che converte i segnali analogici in digitali.

AES/EBU format—Il formato audio digitale stabilito dalla AES (Audio Engineering Society) e dalla EBU (European Broadcasting Union) che viene usato per trasferire i dati audio digitali fra dispositivi professionali. In un collegamento unico sono eseguiti due canali di audio digitale (sinistro/dispari e destro/pari), solitamente una connessione di tipo XLR.

AFL (After Fader Listen)—Una funzione mixer che vi permette di monitorare un segnale dopo il fader di canale. È l'opposto di PFL.

Aliasing—Un tipo di distorsione del segnale che si manifesta durante la conversione A/D se la velocità di campionamento è inferiore al doppio di quella della frequenza audio più alta. I convertitori A/D utilizzano filtri aliasing per eliminare frequenze audio superiori alla metà della velocità di campionamento. Vedere anche Teorema di campionamento di Nyquist.

Anti-aliasing—Nell'audio digitale è una tecnica utilizzata per prevenire l'aliasing nella forma di un filtro anti-aliasing posto prima della conversione A/D. Questo filtro toglie le frequenze audio che sono superiori alla metà della frequenza di campionamento (ad esempio per una velocità di campionamento a 32 kHz, vengono filtrate le frequenze al di sopra di 16 kHz).

Bulk Dump—Una funzione MIDI che vi permette di trasferire i dati fra dispositivi MIDI. I dati vengono trasmessi come messaggi esclusivi di sistema.

Bus—Un conduttore comune usato per raccogliere e distribuire segnali audio.

CH—Abbreviazione di channel, cioè canale.

Clipping—L'effetto indesiderato di distorsione per il sovraccarico di un circuito audio quando il segnale è troppo grande.

Coaxial format—Il formato audio digitale consumer sviluppato dalla Sony e Philips che viene usato per trasferire i dati audio digitali fra dispositivi audio digitali di tipo consumer come i lettori CD, i deck DAT consumer, DCC e MiniDisc. Due canali di audio digitale (sinistro e destro) vengono convogliati in una connessione, solitamente di tipo phono. Questo formato è identificato anche come IEC958 e S/PDIF.

Control Change—Un tipo di messaggio MIDI che offre un controllo in tempo reale. Control Change tipici comprendono Modulation, Volume, Pan e Portamento.

D/A converter—Un dispositivo elettronico che converte i segnali digitali in analogici.

De-emphasis—Vedere Emphasis.

DIO—Abbreviazione di ingresso e uscita digitale (digital input e output).

Dither—È il processo di aggiunta di rumore casuale a basso livello ai segnali audio per ridurre il disturbo della quantizzazione nei convertitori A/D. Il dither viene applicato anche durante la riduzione di wordlength audio digitale (cioè nella conversione da 20 a 16 bit).

DSP (Digital Signal Processor)—Un chip o microcircuito, disegnato specificamente per elaborare grandi quantità di dati ad alta velocità ed in tempo reale. Questo tipo di processore è ideale per la gestione dei dati audio digitali.

Dynamic mix automation—Automazione del mixdown in cui le regolazioni del mix vengono regolate in tempo reale.

Dynamic range—La differenza fra i livelli di segnale più forte e più debole in un sistema. In un dispositivo audio, solitamente rappresenta la differenza fra il livello di uscita massimo e il rumore residuo. In un sistema digitale, la gamma dinamica disponibile è determinata dalla risoluzione dei dati, circa 6 dB per bit digitale. Quindi, un sistema a 16 bit teoricamente fornisce una gamma dinamica di 96 dB.

Edit buffer—L'area RAM interna che immagazzina le impostazioni nel mix corrente (cioè la scena mix corrente). Quando una scena mix viene immagazzinata in memoria, i dati dell>Edit Buffer vengono copiati nella memoria di scena selezionata. Quando una scena mix viene richiamata, i dati della memoria di scena selezionata vengono copiati nell>Edit Buffer.

EFF—Abbreviazione di effetto.

Emphasis—Una tecnica che veniva usata per migliorare le prestazioni del rumore della prima generazione dei convertitori AD/DA. Sebbene non venga usata oggigiorno, spesso è fornita per poter essere compatibile con registrazioni più vecchie. La tecnica dell'enfasi era costituita da segnali di amplificazione al di sopra di 3.5 kHz per 6 dB/ottava prima della conversione A/D. Il dispositivo di playback avvertiva il flag Emphasis nel segnale audio digitale e lo de-enfatizzava dopo la conversione D/A.

EQ snapshot—Una serie di impostazioni EQ.

ESAM II (Edit Suite Audio Mixer II)—Un protocollo di controllo a distanza, sviluppato da Graham-Pattern Systems, che permette agli editori video in un ambiente di post-produzione di controllare i mixer audio, ottenendo il controllo dei faders e capacità di dissolvenza incrociata (cross fading).

Fade time—Il tempo che occorre ad un fader per spostarsi alla nuova posizione quando viene richiamata una scena mix. Viene usato per cross fade.

General MIDI—Un'estensione dello Standard MIDI che, fra l'altro, stabilisce che un generatore di suono compatibile GM deve essere almeno polifonico a 24 note, avere 16 parti e 128 voci preset specifiche.

GR—Abbreviazione di gain reduction, cioè riduzione del guadagno.

Impostazioni iniziali—Le impostazioni usate quando un dispositivo viene acceso per la prima volta dopo la spedizione dalla fabbrica. Vengono anche indicate come impostazioni di default o di fabbrica (factory).

LCD (Liquid Crystal Display)—Un tipo di dispositivo di display che utilizza cristalli liquidi per generare caratteri e grafici.

LED (Light Emitting Diode)—Un tipo di diodo che si accende quando viene applicata una corrente elettrica.

Line-Level Signal—Un segnale nella gamma compresa tra -20 dB fino a +20 dB. Sono essenzialmente segnali di alto livello. La maggior parte dei dispositivi emettono segnali a livello linea. È l'opposto di Low-Level Signal.

Low-Level Signal—Un segnale nella gamma fra -100 dB fino a -20 dB. I segnali delle chitarre elettriche e del microfono appartengono a questa gamma. È l'opposto di Line-Level Signal.

LSB (Least Significant Byte)—Il byte di una parola o word digitale che rappresenta il valore più basso. È l'opposto di MSB.

MIDI (Musical Instrument Digital Interface)—Un protocollo stabilito a livello internazionale che permette la comunicazione fra strumenti musicali elettronici e dispositivi audio.

MIDI Clock—Un segnale clock trasmesso come dati MIDI. MIDI Clock viene riferito a segnali di temporizzazione e a comandi di Start, Continue e Stop.

MIDI Device Numbers—Numeri di identificazione assegnati ai dispositivi MIDI per la trasmissione di dati esclusivi di sistema.

MIDI Song Position Pointer—Un tipo di messaggio MIDI che viene usato per ottenere informazioni sulla posizione da un segnale MIDI Clock. Per cui non ha importanza il punto in cui voi iniziate il playback in una song, poiché il sequencer MIDI localizzerà quel punto e quindi suonerà in sincronizzazione.

MIDI timecode—Vedere MTC.

MMC (MIDI Machine Control)—Una serie di messaggi MIDI che possono essere usati per controllare le macchine a nastro di tipo audio e video, registratori di dischi e altri dispositivi da studio. Comandi tipici MMC comprendono Stop, Play, Rewind e Pause.

Modulation—Nell'audio in generale, utilizzando un LFO (oscillatore a bassa frequenza) serve a controllare una frequenza di un segnale (pitch o altezza) oppure ampiezza (livello). La frequenza dell'LFO viene impostata usando i parametri di frequenza di modulazione e l'entità del controllo LFO viene impostato utilizzando i parametri della profondità di modulazione. È anche possibile modulari i parametri time delay e la velocità di auto-pan.

MSB (Most Significant Byte)—Il byte di una parola o word digitale che rappresenta il valore più alto. È l'opposto di LSB

MTC (MIDI Timecode)—Un'aggiunta allo Standard MIDI che permette la sincronizzazione di dispositivi audio. Il Timecode MIDI contiene informazioni riguardanti il clock e la posizione.

Noise gate—Un interruttore elettronico che si apre quando un segnale trigger (cioè di attivazione) scende al di sotto di un punto di soglia prefissato e si chiude quando il segnale trigger supera lo stesso punto di threshold o soglia. Viene usato per eliminare fruscii e rumore non desiderati.

Nominal level—*Vedere operating level.*

OMNI—Il modo MIDI in cui un dispositivo risponde ai dati MIDI su tutti e 16 i canali.

Operating level—Questo è il livello di segnale con cui un pezzo di un dispositivo audio viene predisposto per operare. I livelli operativi più comuni sono -10 dBV (316 mV), che viene usato da dispositivi semi-professionali e +4 dBu (1.23 V), che viene usato da dispositivi professionali.

Oversampling—Campionamento di un segnale audio ad una velocità più alta di quella normale. L'effetto derivante dall'oversampling è il fatto che il rumore causato dagli errori di quantizzazione viene ridotto.

PAM (Pulse Amplitude Modulation)—Nella prima parte della conversione A/D, gli impulsi che si manifestano alla velocità di campionamento vengono modulati da un segnale audio analogico. *Vedere anche PCM.*

PC—Originalmente, era l'abbreviazione di personal computer. Sebbene oggi venga usato come nome generico per un personal computer compatibile IBM, solitamente utilizzante una versione di sistema operativo Windows Microsoft.

PCM (Pulse Code Modulation)—Nella seconda parte della conversione A/D, gli impulsi derivati usando la modulazione PAM vengono convertiti in word di dati binari mediante PCM. *Vedere anche PAM.*

Peaking—Un tipo di circuito di equalizzazione usato per troncare o amplificare una banda di frequenze. Produce una curva di tipo mountain-peak (letteralmente montagna-picco). La larghezza della banda di frequenza viene controllata dal parametro Q. L'equalizzazione della banda media solitamente è di tipo peaking. *Da comparare con Shelving.*

PFL (Pre Fader Listen)—Una funzione del mixer che permette di monitorare un segnale prima di inviarlo al fader del canale. È l'opposto di AFL.

Pink noise—Un tipo di rumore casuale che contiene un'eguale quantità di energia per *ottava*. Le bande 100-200, 800-1600 e 3000-6000 contengono tutte la stessa quantità di energia. D'altra parte, il rumore bianco ha un'eguale quantità di energia per *banda di frequenza*. Cioè: 100-200, 800-900 e 3000-3100.

Post fader—Un punto nel percorso del segnale dopo un fader. I controlli aux send spesso sono configurati come mandate post-fader, il che significa che il segnale per le mandate ausiliarie viene prelevato dopo il fader del canale. Il vantaggio di questa tecnica è che il segnale aux send può essere controllato nello stesso momento del segnale del canale principale, utilizzando il fader di canale. Spesso le mandate ausiliarie o aux send post-fader vengono usate per inviare il segnale ai processori di effetti. *Vedere anche AFL.*

Pre fader—Un punto nel percorso del segnale prima del fader. I controlli aux send spesso sono configurati come mandate pre-fader, il che significa che il segnale per le mandate ausiliarie viene prelevato prima del fader di canale. Il vantaggio di questa tecnica è costituito dal fatto che il segnale aux send può essere controllato indipendentemente dal segnale del canale principale. Le mandate ausiliarie pre-fader spesso vengono usate per mix di fold-back. *Vedere anche PFL.*

Program Change—Un tipo di messaggio MIDI che viene usato per richiamare programmi o combinazioni.

Q—L'unità usata per misurare la selettività di un circuito EQ. Per valori alti la banda della frequenza è stretta. Per valori bassi, è ampia.

Quantization—Il processo PCM in cui gli impulsi PAM sono approssimati al valore binario più vicino disponibile.

S/PDIF format—*Vedere Coaxial format.*

Sampling rate—Il numero di volte al secondo che viene campionato un segnale audio analogico (campionamento = misurato) durante la conversione A/D. Il valore di ciascun campione viene memorizzato come word di dati. Le velocità di campionamento standard sono 32 kHz, 44.1 kHz e 48 kHz.

Scena, memorie di—Locazioni di memoria usate per immagazzinare le scene mix. *Vedere anche Scena Mix.*

Scena Mix—Una serie di regolazioni del mixer in un punto particolare di una song. Come accade per un'esecuzione, un brano di musica è costituito da varie scene, ognuna delle quali richiede impostazioni differenti del mixer. Le scene mix vengono immagazzinate in memorie di scena e possono essere richiamate utilizzando i pulsanti del pannello frontale oppure i messaggi di Program Change MIDI. Questi messaggi possono essere anche inviati da un computer, da un interruttore a pedale MIDI, via tastiera o sequencer. *Vedere anche Memorie di scena.*

Serial mouse—Un tipo di mouse da computer che si collega alla porta seriale del computer stesso.

Shelving—Un tipo di circuito EQ usato per troncare o amplificare frequenze al di sopra o al di sotto di un valore di frequenza preimpostato. Produce una curva di risposta di tipo shelf. EQ alte o basse sono solitamente di tipo shelving. È l'opposto di Peaking.

Signal to Noise Ratio (S/N)—In un sistema audio, rappresenta la differenza fra il livello del segnale operativo e il rumore residuo di fondo, solitamente espresso come rapporto in decibel. Viene usato come misura delle performance di un sistema audio, per ciò che riguarda il suo rumore.

SMPTE timecode—Pronunciato "simpty", il timecode SMPTE è il formato del timecode, cioè del codice temporale, usato per registratori di televisioni mediante l'SMPTE (Society of Motion Pictures and Television Engineers) negli Stati Uniti e l'EBU (European Broadcast Union) in Europa.

Snapshot—*Vedere Scena Mix.*

ST IN—Canale di ingresso stereo dello 03D.

ST OUT—Uscita stereo dello 03D.

System Exclusive—Un tipo di messaggio MIDI che viene usato per trasmettere dati esclusivamente fra dispositivi MIDI. *Vedere anche Bulk Dump.*

Teorema di Nyquist—Il teorema stabilisce che la velocità di campionamento di un sistema audio digitale deve essere almeno il doppio di quella audio più alta, altrimenti si manifesta una distorsione nella forma d'onda chiamata aliasing. *Vedere anche Aliasing.*

THD (Total Harmonic Distortion)—La quantità di distorsione introdotta da un sistema audio, solitamente espressa come valore percentuale di un segnale effettivo. Confrontata con la distorsione della terza armonica che è la misura di un'armonica singola, la distorsione armonica totale è la somma delle distorsioni prodotte da tutte le armoniche.

Unity gain—Un guadagno unitario.

Wordclock—Un segnale di clock usato per sincronizzare i circuiti di elaborazione dati di tutti i dispositivi collegati all'interno di un sistema audio digitale. La frequenza di wordclock è uguale alla velocità di campionamento. *Vedere anche Bit clock.*

YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface)—Il sistema di interfaccia che permette ai dispositivi audio digitali Yamaha di essere collegati direttamente ai registratori multitraccia digitali modulari, alle wordstation digitali e ad altri dispositivi digitali, usando una varietà di formati e protocolli audio digitali standard dell'industria.

Indice

Simboli

+48 V phantom 37

Numerico

02R

in cascata con lo 03D 227
MIDI Remote 245

03D

caratteristiche 3
configurazione 4
diagramma a blocchi 21
diagramma di livello 253
dimensioni 266
inizializzazione 214
MIDI 232
MIDI Remote 245
pannello posteriore 16
pannello superiore 10
preferenze 213
prestazioni sonore 4
vantaggi 4

2+2 surround pan 63

2TR IN

presa 16
utilizzo di 77

3+1 surround pan 63

3+2+1 surround pan 64

44.1 kHz 216

48 kHz 216

A

A/D converter, definizione 281

Active sensing filter 238

ADAT/YGDAI, schede 223

AES/EBU

definizione 281
dither 220
emphasis 221
input select 221
input status 222
output 219
scheda YGDAI 223
sorgente wordclock 216

AFL, definizione 281

Aliasing, definizione 281

Alimentazione Phantom 37

Amp simulator 139

Anti-aliasing, definizione 281

Attenuatore 38

Auto navigate, wordclock 217

Automix

ABORT 178
attivazione 180
AUTO REC 178
automix corrente 177
buffer undo 201
Bulk Dump 242
canali safe 183
cancellare le memorie 206
che cosa viene registrato 176
controlli 178
creazione di un nuovo 180
editing off-line 193
editing spostamenti fader 190
editing titoli 205
estrazione degli eventi 198
impostazione di time base 181
informazioni 176
inversione a. corrente 204
memoria 177
memorizzazione 202
midnight phenomenon 179
offset 182
overwrite 184
PLAY 178
playback 187
prima scena mix 179
pulsanti user define 210
punch-in/out 189
REC 178
registrazione di 185
return (fader) 190
richiamo di 203
ri-registrazione di 188
selezione parametri 184
STOP 178
time counter 178
trim (fader) 190
undo (annullamento) 200

Autopan 132

AUX OUT, presa 18

Aux Pan, pagina 94

Aux sends

canali di ingresso 43
diagramma a blocchi 95
EQ 93
esclusione 93
impostazione livelli 93
misurazione 90
monitoraggio 90
pre/post 92
processori di dinamiche 93
stereo pairs 94
uscite analogiche 90
uscite YGDAI 90
utilizzo 91
visualizzazione canale 110

B

Backup, 214

Balance 59

ritorno effetti 59
canale ingresso stereo 59
uscita stereo 85

Batteria, controllo 214

Baud, velocità di trasmissione,
TO HOST 234

Bibliografia 279

Blocco registrazione automix 186

BNC, wordclock 218

Bulk Dump

definizione 281
utilizzo 242

Bulk, pagina 242

Burst noise 212

BUS OUT, presa 17

Bus outs

convogliamento 98
delay 100
diagramma a blocchi 102
EQ 99
esclusione 99
impostazione fader 99
indirizzamento a stereo 101
misurazione 98
monitoraggio 98
processori di dinamiche 99
rec out 98
stereo pairs 101
visualizzazione canale 110
uscite analogiche 98
uscite YGDAI 98

Bus to ST, pagina 101

Bus, definizione 281

C

Calibratura dei faders 214

Canale, specifiche 259

Canale di ricezione, MIDI 235

Canali di ingresso

1 & 2 36
canale di ingresso stereo 36
channel view 108
da 17 a 24 36
da 3 a 8 36
da 9 a 16 36
EQ 42
impostazione fader 42
pan 59
presentazione 36
processore di dinamiche 42
pulsanti user define 210
routing 59

Canale di ingresso stereo

- balance 59
 channel view 109
 ingresso digitale 221
 misurazione 79
 routing 59
- Canale di trasmissione, MIDI 235
- Canali Safe
 automix 183
 memorie di scena 174
 solo 77
- Cancellare le memorie automix 206
- Caratteristiche 3
- Cascade
 compensazione delay 228
 configurazione 227
 diagramma a blocchi 229
 digital stereo input 221
- Cascade, pagina 227
- Cascade YGDAI, scheda 223
- CH 1-16, pagina, meters 79
- CH 17-24, pagina, meters 80
- CH Delay, pagina 40, 86, 100
- CH View, pagina 108
- CH, definizione 281
- Channel control, pulsanti 13
- Channel delay
 utilizzo 40
 visualizzazione impostazioni 41
- Channel library
 Bulk Dump 242
 editing dei titoli dei programmi 107
 informazioni 104
 richiamo dei programmi 106
 memorizzazione programmi
 105
- Channel view 108
- Condizione canale, ingressi digitali
 222
- Controllo dei livelli 79
- Chorus 130
- Classificazione memorie di scena
 172
- Clipping, definizione 281
- Coaxial
 definizione 281
 dither 220
 emphasis 221
 input select 221
 input status 222
 output 219
 sorgente wordclock 216
- Compander 155
- Compressor 151
- Configurazione, in genere 4
- Conflitto, programmi canale 106
- Contrast, controllo 12
- Controlli di trasporto, automix 178
- Controllo analogico 11
- Controllo High filtro (EQ) 47
 Controllo Low filtro (EQ) 47
 Controllo rotante PARAMETER
 29
- Control Change
 assegnazione scene memory
 240
 definizione 281
 dump, tabella 242
 echo 235
 omni 235
 receive 235
 trasmissione 235
- Coperchio di sicurezza 256
- Creazione di un nuovo automix 180
- Crossfade 173
- CSR, surround pan 69
- CTL Asgn., pagina 240
- Cuffie 73
- D**
- D.in Setup, pagina 216, 221
- D.out Setup, pagina 219, 224
- D/A converter, definizione 281
- De-emphasis 221
- Delay
 bus outs 100
 canali di ingresso 40
 compensazione cascade 228
 uscita stereo 86
- Delay, esempio 40
- Delay LCR 130
- Delay+ER 137
- Delay+rev 138
- Delay->ER 137
- Delay->rev 138
- Device number
 Bulk Dump 237
 MMC 234
- Diagramma a blocchi
 03D 21
 aux sends 95
 bus outs 102
 canali di ingresso 44
 cascade 229
 effetti 142
 monitor 81
 stereo output 87
 YGDAI 225
- Diagramma di collegamento
 2TR IN 16
 AUX OUT 18
 BUS OUT 17
 ingressi 1-8 16
 ingressi 9-16 17
 insert 17
 MONITOR OUT 17
- PHONES 16
 REC OUT 18
 ST IN 17
 ST OUT 18
- Diagramma di livello 253
- Digital I/O, in genere 6
- DIGITAL STEREO IN, presa 19
- Digital stereo input
 condizione canale 222
 emphasis 221
 messaggio sync caution 213
 utilizzo 221
- Digital stereo output
 dither 220
 utilizzo 219
- Dimensioni 266
- DIO, definizione 281
- Disattivazione automix 180
- Display
 area della memoria di scena 165
 box dei parametri 29
 channel control, pagine 13
 contrast 12
 controlli rotanti 28
 elementi 28
 fader mode, pagine 13
 fader status, indicatori 26
 faders 28
 informazioni 12
 interruttori 28
 peak, indicatore 25
 setup, pagine 12
 signal, indicatore 25
 spiegazioni 24
- Display del canale selezionato 25
- Display delle funzioni 25
- Display, messaggi sul 254
- Dither 220
- Dither, pagina 220
- Dly 1-16, pagina 41
- Dly 17-24, pagina 41
- Dolby AC-3 surround 64
- Dolby surround 63
- Drop frame 181
- DSP, definizione 281
- Dual pitch 133
- Ducking 153
- Dump, MIDI 242
- Dyn. Edit, pagina 145, 146
- Dyna.filter 140
- Dyna.flange 140
- Dyna.phaser 140
- Dynamic automation, definizione
 281
- Dynamic range, definizione 281

E

Early ref. 129
 Echo
 effetti 130
 MIDI 235
 Edit buffer
 in genere 164
 definizione 282
 Editing
 estrazione degli eventi 198
 off-line 193
 Editing istantaneo degli spostamenti dei fader 190
 EFF, definizione 282
 Eff. Edit, pagina 118, 122, 123
 Effetti
 diagramma a blocchi 142
 in genere 118
 mandate pre/post fader 123
 parametri 129
 sommario 5
 utilizzo 122
 Effects Library, pagina 125, 126, 127, 128
 Emphasis
 definizione 282
 ingressi stereo digitali 221
 YGDAI 223
 ENTER, pulsante 29
 EQ
 esclusione temporanea 47
 in genere 46
 libreria 48
 Q 47
 resettaggio 47
 sommario 5
 specifiche 262
 utilizzo 47
 EQ, pagina 38, 47
 Equalizzazione parametrica 46
 ESAM II, definizione 282
 Esclusione
 aux sends 93
 bus outs 99
 ritorni degli effetti 124
 raggruppamento 113
 canali di ingresso 42
 uscita stereo 85
 Esclusione temporanea di EQ 47
 Event Edit, pagina 193
 Eventi
 estrazione 198
 editing off-line 193
 ri-registrazione 188
 Expander 154
 Extract, pagina 198

F

Fade time
 definizione 282
 regolazioni del mix in una memoria di scena 173
 Fade Time, pagina 173
 Fader Edit, pagina 183, 191
 Fader mode, pulsanti 13
 Fader start
 operazione 236
 trasmissione 234
 Faders
 aux sends 93
 bus outs 99
 calibratura 214
 canali di ingresso 42
 editing automix 190
 indicatori di modo 26
 in genere 15
 mixing layer 32
 modi Trim e Return 192
 raggruppamento 112
 ritorni degli effetti 124
 sommario 5
 uscita stereo 85
 utilizzo del display 28
 Faders motorizzati 5
 Falling speed, meter 213
 Fase normale 39
 Flange 131
 Freeze 141

G

GAIN, controlli
 in genere 11
 utilizzo 37
 Gain reduction, misurazione 79
 Gate 152
 Gate reverb 129
 General MIDI
 definizione 282
 MIDI Remote 247
 GR, definizione 282
 Group, pagina 112, 113
 Raggruppamento
 faders 112
 mutes 113
 Gruppi di faders
 disabilitazione 112
 realizzazione 112
 Gruppi Mute
 disabilitazione 113
 realizzazione 113
 GUI interfaccia, sommario 7

H

High EQ 47
 Hi-mid EQ 47
 Host, indicatore 24
 HPF 47
 HQ.Pitch 132

I

IFU4, unità interfaccia 218
 Impostazioni iniziali, definizione 282
 Inconvenienti e rimedi 251
 Ingressi analogici, specifiche 263
 Ingresso, delay 40
 Ingressi digitali, specifiche 265
 Ingresso, prese 1-8 16
 Ingresso, prese 9-16 17
 Inizializzazione dello 03D 214
 Insert 17
 Interruttore PAD
 in genere 11
 utilizzo 37
 Invio segnali Aux Sends 91
 I/O Control, specifiche 265

K

Key in, dinamiche 145
 Kit per montaggio a rack 256

L

LCD
 definizione 282
 in genere 12
 LED, definizione 282
 Letture consigliate 279
 Library pagina, relativa ai canali 104, 105, 106, 107
 Libreria (Library)
 channel 104
 effetti 125
 EQ 48
 processori di dinamiche 147
 pulsanti define, utilizzo 209
 Libreria delle dinamiche
 Bulk Dump 242
 editing dei titoli 150
 in genere 147
 memorizzazione programmi 148
 Programmi preset 144
 richiamo programmi 149
 Libreria delle dinamiche, pagina 147, 148, 149, 150
 Libreria effetti (Effects library)

Bulk Dump 242
 editing dei titoli 128
 in genere 125
 memorizzazione programmi 126
 programmi preset 118
 richiamo programmi 127
Libreria EQ
 Bulk Dump 242
 editing dei titoli 51
 memorizzazione programmi 49
 programmi preset 52
 richiamo programmi 50
Libreria EQ, pagina 48, 49, 50, 51
Line-level signal, definizione 282
Lo-mid EQ 47
Low EQ 47
Low-level signal, definizione 282
LPF 47
LSB, definizione 282

M

M, pulsante 30
Macintosh, TO HOST 235
Main, pagina 176, 181, 182, 184, 185, 188, 189, 190, 200, 201
Memorie di scena
 assegnazione di Control Change 240
 assegnazione di Program Change 239
Bulk Dump 242
 canali safe 174
 classificazione 172
 cosa viene memorizzato 164
 definizione 284
 display 24, 165
 edit buffer 164
 editing dei titoli 171
 fade time 173
 in genere 164
 memoria 00 165
 memorizzazione 166
 prima in automix 179
 protezione 170
 pulsanti 13, 165
 pulsanti user define 209
 richiamare 168
 richiamo undo 169
 sommario 7
 tabella Scene Memory - Program Change 267
Memorizzazione
 automix 202
 messaggio di conferma 213
 programmi di canale 105

programmi di dinamiche 148
 programmi di effetti 126
 programmi EQ 49
 scene mix 166
Memory, pagina 180, 185, 202, 203, 204, 205, 206
Memory, automix 177
Menù delle funzioni 30
 Messaggi di avvertenza 254
 Messaggi di errore 254
MIDI
 Bulk Dump 242
 definizione 282
 formato dati 271
 impostazioni 235
 impostazioni multiport 234
 impostazioni port 233
 indicatore del display 24
 in genere 232
 input monitor 238
 prese 20, 232
 standard I/F 233
 sommario 7
 tabella di implementazione 278
 tabella scene memory - Program Change 267
MIDI Clock
 contatore 178
 definizione 282
 impostazione echo 236
 impostazioni 181
 input monitor 238
 pulsanti user define 209
 ricezione port/channel 234
MIDI Moni., pagina 238
MIDI Remote
 Bulk Dump 242
 collegamento 243
 GM, generatore di suono 247
 impostazioni 244
 in genere 243
 Programmable Mixer 01 245
 ProR3 246
 Pro Tools 249
 pulsante 14
 REV500 246
 user define, pagina 250
 XG, generatore di suono 248
MIDI Setup, pagina 235
MIDI/HOST, pagina 233
Midnight phenomenon 179
Misurazione 79
 aux sends 90
 bus outs 98
 falling speed 213
 gain reduction 79
 peak hold 79
 pre/post 79
 stereo output 84
Mixing layer
 faders 32
 indicatori modo fader 26
 in genere 15
 pulsanti ON 31
 pulsanti SEL 31
 utilizzo 31
MMC
 definizione 283
 device number 234
 pulsanti user define 209
Modo gang, pan 60
Modo inverted gang, pan 60
Modo Mixdown solo 75
Modi Return 192
Modulation, definizione 282
Moni. Setup, pagina 72, 74
MONITOR OUT
 presa 17
 controllo LEVEL 11
 interruttore 11
Monitor, pagina 222
Monitoraggio
 aux sends 90
 bus outs 98
 cuffie 73
 dati MIDI 238
 diagramma a blocchi 81
 in genere 72
 TRIM 74
 uscita stereo 84
 uscite 73
 utilizzo 74
Monodelay->rev 139
Mouse
 presa 19
 menù delle funzioni 30
 impostazione della velocità 213
 tipo 30
 utilizzo 30
MSB, definizione 283
MTC
 contatore 178
 definizione 283
 input monitor 238
 ricezione port/channel 234
Multiport 234
Multiport MIDI, impostazione 233
N
 Noise gate 152
 Noise gate, definizione 283
 Nominal Level, definizione 283
 Non-drop frame 181

O

Offset
 automix 182
 display 178
Omni
 definizione 283
 MIDI 235
Pulsanti ON
 aux sends 93
 bus outs 99
 canali di ingresso 42
 in genere 15
 mixing layer 31
 uscita stereo 85
Operating level, definizione 283
Oscillatore
 pagina 212
 pulsanti user define 210
 utilizzo 212
Output Dly, pagina 86, 100
Oversampling, definizione 283
Overwrite, automix 184

P

Pair, pagina 114
PAM, definizione 283
Pan
 modo gang 59
 modo inverted gang 59
 modi 58
 utilizzo 59
Pan 1-16, pagina 43, 59
Pan 17-24, pagina 59, 85
Pannello posteriore 16
Pannello superiore 10
Pan surround
 2+2, modo 63
 3+1, modo 63
 3+2+1, modo 64
CSR 69
 finestra della traiettoria 66
 in genere 62
 selezione di un modo 58
 sommario 6
 stereo link 69
 traiettorie 67
 uscite 62
 utilizzo 65
Parametri
 processori di dinamiche 157
 effetti 129
 selezione per automix 184
PCM, definizione 283
Peak hold
 pulsanti user define 210
 utilizzo 79

Peak, indicatori 25
Peaking, definizione 283
PFL, definizione 283
PGM Asgn., pagina 239
Phase
 effetti 131
 canali di ingresso 39
Phase, pagina 39
PHONES, presa 16
PHONES LEVEL, controllo
 in genere 11
Pink noise
 definizione 283
 oscillatore 212
Port, impostazione 233
Post fader, definizione 284
POWER, interruttore 19
pre fader, definizione 284
Pre/post
 aux sends 92
 digital stereo out 219
 mandate effetti 123
 misurazione 79
Pre/post pagina, aux sends 92
Pre/post pagina, effetti 123
Pre/Post pagina, misuratori 80
Prefer., pagina 213
Preferenze 213
Prese
 2TR IN 16
 AUX OUT 18
 BUS OUT 17
 DIGITAL STEREO IN 19
 inputs 1-8 16
 inputs 9-16 17
 inserts 17
 MIDI 20
 MONITOR OUT 17
 MOUSE 19
 PHONES 16
 presentazione canale ingresso 36
 REC OUT 18
 ST IN 17
 ST OUT 18
 TO EDITOR 19
 TO HOST 19
 WORDCLOCK 19
Presets
 programmi di dinamiche 157
 programmi di effetti 118
 EQ 52
Prestazioni sonore 4
Pro Tools, MIDI Remote 249
Processori di dinamiche
 in genere 144
 key in 145
 parametri 157
 sommario 6
tipi 151
utilizzo 146
Processori
 effetti 118
Program Change
 definizione 284
 echo 235
 omni 235
 richiamo scene mix 169
 ricezione 235
 assegnazione memorie di scena
 239
tabella Scene Memory - Program Change 267
trasmissione 235
Programmable Mixer 01
 assegnazione di Control Change
 240
 MIDI Remote 245
Programmi
 canale 104
 dinamiche 144
 effetti 118, 125
 EQ 52
ProR3, MIDI Remote 246
Protezione da scrittura delle memorie di scena 170
Punch-in/out, automix 189
Pulsanti cursore 29
Pulsanti SEL
 in genere 15
 mixing layer 31

Q

Q
 definizione 284
 regolazione 47
Quantization, definizione 284
Quarter frame, messaggi 181

R

RCL. Safe, pagina 174
Rec out
 bus outs 98
 uscita stereo 84
REC OUT, presa 18
Richiamare
 automix 203
 con sicurezza scene mix 174
 messaggio di conferma 213
 programmi di canale 106
 programmi di dinamiche 149
 programmi di effetti 127
 programmi EQ 50
 scene mix 168
Registratori multitraccia 224

Registrazione, modo solo 75
 Resettaggio dell'EQ 47
 Return, editing dei faders 190
 Rev+Chorus 133
 Rev+flange 134
 Rev+sympo 135
 Rev->chorus 134
 Rev->flange 135
 Rev->pan 136
 Rev->sympo 136
 REV500, MIDI Remote 246
 Reverb hall 129
 Reverb plate 129
 Reverb room 129
 Reverb stage 129
 Reverse gate 129
 Reverse phase 39
 Ritorni effetti
 balance 59, 124
 EQ 123
 esclusione 124
 impostazione dei livelli 124
 misurazione 79
 pan 124
 processori di dinamiche 124
 routing 59, 124
 utilizzo 123
 visualizzazione canale 109
 Routing
 canali di ingresso 59
 da bus a stereo bus 101
 ritorni degli effetti 59

S

Sampling rate
 definizione 284
 display 217
 impostazione 217
 sincronizzazione 216
 Scene Mem., pagina 166, 168, 170, 171
 Scene Mix
 annullamento richiamo 169
 assegnazione di Control Change 240
 assegnazione di Program Change 239
 Bulk Dump 242
 classificazione 172
 definizione 284
 editing dei titoli 171
 fade time 173
 memorizzazione 166
 modo safe per i canali 174
 prima in automix 179
 protezione 170
 pulsanti user define 209

richiamare 168
 Serial mouse, definizione 284
 Setup, pulsanti 12
 Shelving, definizione 284
 Signal, indicatori 25
 Signal to noise ratio, definizione 284
 Sincronizzazione del sistema 216
 Sito Web 279
 Slap, effetto di canale 40
 SMPTE timecode, definizione 284
 Snapshot, definizione 284
 Solo
 canali safe 77
 impostazione 75
 indicatore del display 24
 in genere 72
 pulsante 14
 TRIM 76
 utilizzo 76
 Solo in place, modo 75
 Solo Setup, pagina 72, 75, 77
 Song Position Pointers
 automix 181
 Sort, pagina 172
 Specifiche
 canale 259
 EQ 262
 generali 257
 ingressi analogici 263
 ingressi digitali 265
 I/O control 265
 libreria 262
 memoria 262
 uscite analogiche 264
 uscite digitali 265
 YGDAI 265
 ST IN, presa 17
 ST OUT, presa 18
 Standard I/F 233
 Stereo link, surround pan 69
 Stereo, misuratori
 in genere 12
 utilizzo 81
 Stereo pairs
 aux send pan 94
 bus outs 101
 canali di ingresso 43
 configurazione 114
 pan 61
 routing 61
 Surr. 1-16, pagina 65
 Surr. 17-24, pagina 65
 Surround, pagina 58
 Symphonic 131
 System clock, collegamenti 218
 System Exclusive
 definizione 284

parameter control 241
 impostazione 236

T

Tabella di implementazione MIDI 278
 Tascam YGDAI, scheda 223
 Teorema di Nyquist, definizione 283
 Terminazione, wordclock 218
 THD, definizione 284
 Time base, automix 181
 Time counter, automix 178
 Title edit, finestra di dialogo 33
 Editing dei titoli
 automix 205
 memorie di scena 171
 procedura 33
 programmi di canale 107
 programmi di dinamiche 150
 programmi di effetti 128
 programmi EQ 51
 TO EDITOR, presa 19
 TO HOST 235
 impostazione port 233
 indicatore dati 233
 input monitor 238
 Macintosh 235
 multiport 234
 operazione 232
 presa 19
 standard I/F 233
 velocità baud 234
 Transmit interval 242
 Tremolo 132
 Trim
 editing dei faders 190
 modi 192

U

Undo
 automix 200
 automix buffer 201
 richiamo scena mix 169
 Unity gain, definizione 284
 Uscita stereo
 balance 85
 channel view 110
 delay 86
 diagramma a blocchi 87
 esclusione 85
 EQ 85
 impostazione dei faders 85
 misurazione 81, 84
 monitoraggio 84
 processori di dinamiche 85

rec out 84
 routing 84
 uscita digitale 84
 uscita YGDAI 84
 uscite analogiche 84
 Uscite analogiche, specifiche 264
 Uscite digitali, specifiche 265
 Uscite dirette
 convogliamento canali 43
 User Def., pagina 208
 User define 208
 pulsanti 14
 indicatori del display 24
 User (utente), interfaccia 24
 Utilizzo
 box dei parametri 29
 controlli rotanti del display 28
 controlli rotanti del display 28
 controllo rotante PARAMETER 29
 effetti 122
 EQ 47
 faders del display 28
 finestra di dialogo Title edit 33
 interruttori del display 28
 mixing layer 31
 mouse 30
 pan 59
 processori di dinamiche 146
 pulsante ENTER 29
 pulsanti cursore 29
 solo 76
 surround pan 65

X

XG, generatore di suono, MIDI Remote 248
 XLR, ingressi 16

Y

Yamaha
 scheda YGDAI 223
 sito web 279
 YGDAI
 bus outs 98
 definizione 284
 diagramma a blocchi 225
 emphasis 223
 in genere 223
 installazione schede 226
 messaggio sync caution 213
 output dither 220
 registratori multitraccia 224
 slot 20
 sommario 6
 sorgente wordclock 216
 specifiche 265
 specifiche della scheda 223
 uscita stereo 84
 YGDAI Out, pagina, meters 80

V

Vantaggi di un mixer digitale 4
 Visualizzazione delle impostazioni di canale 108

W

Windows PC, To HOST 235
 Wordclock
 auto navigate 217
 distribuzione 218
 in genere 216
 selezione 216
 terminazione 218
 WORDCLOCK, presa 19
 Wordclock, definizione 284
 Wordclock interno 216
 Wordlength 220



YAMAHA

YAMAHA MUSICA ITALIA S.p.A.
Viale Italia, 88 - 20020 Lainate (Mi)

e-mail: 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