

PM 5000 MIXING CONSOLE Manuale di istruzioni



Fotocopiate questa pagina. Compilate e rispedite in busta chiusa il coupon sotto riportato a:

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

PER INFORMAZIONI TECNICHE: YAMAHA-LINE da lunedì a giovedì dalle ore 14.15 alle ore 17.15, venerdì dalle ore 9.30 alle ore 12.30 al numero 02/93577268

... SE TROVATE OCCUPATO... INVIATE UN FAX AL NUMERO: 02/9370956

... SE AVETE LA POSTA ELETTRONICA (E- MAIL): yline@gmx.yamaha.com

Cognome		Nome		
Ditta/Ente				
Indirizzo				
CAP		Città		Prov.
Tel.	Fax		E-mail	
Strumento acquistato				
Nome rivenditore		Data acquisto		

D Poter ricevere depliants dei nuovi prodotti

□ Ricevere l'invito per le demo e la presentazione in anteprima dei nuovi prodotti

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

Data

FIRMA



Questa avvertenza si trova sulla parte posteriore dell'unità.

Spiegazione dei simboli grafici



Il simbolo del fulmine con la freccia all'interno di un triangolo equilatero serve a segnalare all'utente la presenza, all'interno dell'apparecchio, di "corrente pericolosa", che può essere di intensità sufficiente a costituire un rischio di scossa elettrica.



Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero serve a segnalare all'utente l'esistenza di importanti istruzioni operative e di manutenzione nella documentazione che correda lo strumento.

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

- 1 Leggete queste istruzioni.
- 2 Conservate queste istruzioni.
- Seguite tutte le avvertenze. 3
- Seguite tutte le istruzioni. 4
- 5 Non usate lo strumento vicino all'acqua.
- Per la pulizia usate soltanto un panno asciutto. 6
- Non ostruite le aperture per la ventilazione. 7 Installate lo strumento in base alle istruzioni del fabbricante.
- 8 Non installate lo strumento vicino a fonti di calore come termosifoni, termoregolatori, stufe o altri apparecchi che producono calore (amplificatori compresi).
- 9 Non eliminate lo scopo di sicurezza della spina polarizzata o dotata di messa a terra. La spina polarizzata è dotata di due puntali, uno più largo dell'altro. La spina con la messa a terra ha due puntali più un terzo per la terra. Il puntale largo o il terzo puntale servono per la vostra sicurezza. Se non dovessero entrare nella vostra presa di corrente, rivolgetevi ad un elettricista per la sostituzione di quest'ultima.

AVVERTENZA

PER RIDURRE IL RISCHIO DI INCENDIO O SCOSSA ELETTRICA, NON ESPONETE QUESTO STRUMENTO ALLA PIOGGIA O ALL'UMIDITÀ.

- 10 I cavi di alimentazione devono essere messi in modo tale da non essere calpestati o schiacciati da altri oggetti, facendo particolare attenzione alla parte prossima alle prese e al punto di fuoriuscita dallo strumento.
- 11 Usate soltanto gli accessori specificati dal fabbricante.
- 12 Usate questo strumento soltanto con un supporto, fisso o mobile (su ruote) raccomandato dal fabbricante o venduto con l'apparecchio. Se usate un supporto mobile, fate attenzione quando lo spostate per evitare ferimenti dovuti ad un eventuale ribaltamento.



- 13 Il cavo di alimentazione deve essere scollegato dalla presa di alimentazione durante i temporali o quando non viene usato per lunghi periodi di tempo.
- 14 Questo strumento ha bisogno dell'assistenza di una persona qualificata se fosse stato danneggiato in qualche modo: ad esempio se il cavo di alimentazione o la spina sono stati danneggiati; o se all'interno dell'apparecchio sono caduti oggetti o se è penetrato del liquido; se è rimasto esposto alla pioggia o ad umidità; oppure se l'apparecchio è stato fatto cadere o non funziona normalmente.

PRECAUZIONI

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI PROCEDERE

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

🖄 AVVERTENZA

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

Alimentazione/cavo di alimentazione

- Usate soltanto il voltaggio specificato per lo strumento. Il voltaggio richiesto è stampigliato sulla piastrina del nome.
- · Per l'alimentazione usate soltanto il PW5000 specificato.
- Evitate di posizionare il cavo di alimentazione in prossimità di fonti di calore come radiatori, caloriferi e non piegatelo eccessivamente per evitare di danneggiarlo. Evitate inoltre di appoggiare sul cavo oggetti pesanti oppure di posizionarlo in un luogo dove qualcuno lo possa calpestare.

Non aprite

 Non aprite lo strumento né tentate di disassemblare i componenti interni o di modificarli in alcun modo. Lo strumento non contiene componenti assistibili dall'utente. Se vi sembra che l'apparecchio non funzioni correttamente, smettete immediatamente di utilizzarlo e fatelo controllare da personale di assistenza tecnica Yamaha qualificato.

Avvertenza relativa all'acqua

- Non esponete lo strumento alla pioggia, e non utilizzatelo in prossimità di acqua o in condizioni in cui esso possa essere soggetto ad umidità. Evitate di appoggiare contenitori con liquidi che possano penetrare in qualsiasi apertura.
- Non inserite né togliete mai una spina elettrica con le mani bagnate.

In caso di anomalie

- Se il cavo dell'alimentazione o la spina viene in qualche modo danneggiato, o se vi è un'improvvisa perdita di suono durante l'impiego dello strumento oppure se si manifesta cattivo odore o fumo che vi sembra essere causato dallo strumento, spegnetelo subito, scollegate la spina dalla presa e fate ispezionare lo strumento da personale di assistenza tecnica Yamaha qualificato.
- Se questo strumento dovesse cadere o essere danneggiato, spegnetelo immediatamente, scollegate la spina dalla presa di alimentazione, e fatelo ispezionare da personale di assistenza tecnica Yamaha qualificato.



Seguite sempre le precauzioni di base sotto elencate per evitare la possibilità di ferimenti a voi o ad altri oppure di danneggiare lo strumento o la proprietà altrui. Queste precauzioni non sono esaustive:

Alimentazione/cavo di alimentazione

- Estraete la spina dalla presa quando non intendete utilizzare lo strumento per lunghi periodi di tempo e durante i temporali.
- Quando estraete la spina dallo strumento o da una presa, afferrate sempre la spina senza tirare il cavo.
- Accendete (ON) o spegnete (OFF) l'unità usando soltanto l'interruttore POWER sul PW5000. Se lo fate inserendo o scollegando il cavo di alimentazione o mediante un interruttore alternativo, potreste danneggiarla.
- Non accendete e spegnete l'interruttore POWER del PW5000 in rapida successione. In tal caso otterreste un flusso eccessivo di corrente in grado di provocare danni. Attendete almeno 5 secondi prima di attivare l'interruttore POWER dopo averlo disattivato.

Collocazione

- Quando trasportate o spostate lo strumento, servitevi sempre di sei o più persone.
- Prima di spostare l'unità, togliete tutti i cavi collegati.
- Togliete sempre la memory card prima di spostare la consolle. Un urto o un impatto accidentale durante il trasporto potrebbe danneggiare la memory card e/o l'unità di lettura della card.
- Evitate di impostare al massimo i fader e i controlli dell'equalizzatore poiché, in base alle condizioni dei dispositivi collegati, potrebbe verificarsi un feedback e danneggiare gli altoparlanti.
- Non esponete lo strumento a polvere o vibrazioni eccessive oppure a temperature estreme (ad esempio alla luce solare diretta, in prossimità di un calorifero oppure all'interno di un'automobile durante le ore diurne) per evitare la possibilità di deformazione del pannello oppure danni ai componenti interni.
- Non appoggiate lo strumento in una posizione instabile da cui può cadere accidentalmente.
- Non ostruite i fori di ventilazione. Questa unità è dotata di fori di ventilazione nella parte superiore/frontale/posteriore per evitare surriscaldamento. In particolare, non appoggiate l'unità su un lato o capovolta, e non sistematela in luoghi con scarsa ventilazione o in scaffalature inadeguate.
- Non usate lo strumento in prossimità di televisori, radio, dispositivi stereo, telefoni cellulari o altri apparecchi elettrici, altrimenti strumento, televisore o radio potrebbero generare rumore.

Collegamenti

 Prima di collegare lo strumento ad altri dispositivi, spegnete tutti i componenti. Prima di accendere o spegnere tutti i componenti, impostate i livelli di volume al minimo.

Trattamento

- · Non inserite le dita o la mano nelle fessure presenti sullo strumento.
- Fate attenzione a non inserire né a lasciar cadere carta, oggetti metallici o altro nelle fessure presenti sullo strumento. Se ciò dovesse accadere, spegnete immediatamente lo strumento e scollegate il cavo di alimentazione dalla presa a c.a. Fate quindi ispezionare lo strumento da personale di assistenza tecnica Yamaha qualificato.
- Non utilizzate lo strumento o le cuffie ad un livello di volume troppo alto per un periodo eccessivamente lungo, perché ciò potrebbe causarvi una perdita permanente dell'udito. Se accusate una diminuzione dell'udito o fischi nell'orecchio, consultate un medico.
- Non appoggiatevi sullo strumento e non appoggiate su di esso oggetti pesanti, facendo attenzione inoltre a non esercitare una forza eccessiva sui pulsanti, sugli interruttori o sulle prese.

Batteria di backup

 Questo strumento dispone di una batteria di backup incorporata. Quando scollegate il cavo di alimentazione dalla presa CA, i dati interni vengono conservati. Tuttavia, se la batteria di backup si scarica completamente, i dati vanno perduti. Quando la batteria di backup si sta scaricando, sul display appare la scritta "LoBT(Low Battery)". In tal caso, salvate immediatamente i dati su una Memory Card (CompactFlash), quindi fate sostituire la batteria di backup da personale di assistenza tecnica Yamaha qualificato.

I connettori di tipo XLR sono cablati come segue (standard IEC60268): pin 1: terra, pin 2: polo caldo (+), e pin 3: polo freddo (-).

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

Quando lo strumento non viene utilizzato, spegnetelo sempre.

Il funzionamento di componenti dotati di contatti mobili, come interruttori, controlli del volume e connettori, si deteriora nel tempo. Consultate il personale di assistenza tecnica Yamaha qualificato per la sostituzione dei componenti difettosi.

Premessa

Vi ringraziamo per avere scelto una consolle di mixaggio Yamaha PM5000. Questo modello è l'orgoglioso successore dell'acclamato PM4000, che negli ultimi dieci anni è stato la consolle per antonomasia in termini di prestazioni e caratteristiche.

Il PM5000 possiede quindi il pedigree della serie PM con un suono e un'operabilità senza precedenti, ed eredita le nuove caratteristiche di controllo digitale dalla consolle Yamaha PM1D che rappresenta il top della linea. In un'era in cui le consolle digitali stanno diventando di moda, il PM5000 rappresenta il picco della rifinitura della tecnologia di suono analogico, con i benefici aggiunti del controllo digitale.

Leggete attentamente questo manuale prima di utilizzarlo per garantirvi il massimo beneficio dalle capacità di performance e di controllo che il modello PM5000 vi può dare. Vi suggeriamo anche di conservare questo manuale in un posto sicuro per eventuali future consultazioni.

La copiatura di dati e/o file audio digitali disponibili in commercio è severamente vietata, tranne che per uso personale.

- * Le illustrazioni e le videate mostrate in questo manuale hanno solo scopo didattico e possono differire da quelle che appaiono sul vostro dispositivo.
- * I nomi delle società e dei prodotti citati in questo manuale di istruzioni sono marchi di commercio o marchi registrati delle rispettive società.
- * CompactFlash è un marchio registrato della SanDisk Corporation.

Informazioni su questo manuale

Approccio generale

La maggior parte di questo manuale è dedicata alla descrizione delle caratteristiche e delle funzioni dei vari moduli PM5000. Poiché il progetto operativo del PM5000 si basa sui principi di una consolle analogica familiare, chiunque abbia già familiarità con il PM4000 o consolle simili dovrebbe essere in grado di far funzionare il PM5000 senza esitazione. Qui verranno descritte le nuove caratteristiche e le operazioni di controllo a più moduli.

I nomi dei controlli fisici come i pulsanti e le manopole verranno mostrati fra parentesi quadre.

Il manuale è organizzato come segue:

Presentazione del PM5000 (pagina 10)

Sono ampiamente descritti nel contesto della consolle i nomi e le funzioni delle varie sezioni. Vi preghiamo di leggere attentamente questa parte prima di continuare con i dettagli. Questa sezione spiega il flusso del segnale globale interno della consolle e come esso si rapporta a dispositivi esterni.

■ Le Sezioni e i Moduli (pagina 15)

Seguendo il flusso di segnale dall'input all'output, sono descritte singolarmente le caratteristiche e le funzioni di ogni sezione e modulo.

Funzioni Scene Memory (pagina 51)

Qui sono descritte le operazioni delle funzioni "Scene Memory" del PM5000, compresa la memorizzazione delle impostazioni del pannello e del funzionamento dei fader motorizzati.

Funzioni Utility (pagina 56)

Questa sezione descrive le operazioni delle funzioni utility relative alla configurazione generale del sistema e alla sua comunicazione con dispositivi esterni.

Appendice (pagina 84)

Vengono esposte le opzioni, gli attacchi e i connettori ed altre informazioni generali per il funzionamento e la manutenzione globale.

Nel corso del testo, dove necessario, vengono citati riferimenti, suggerimenti e informazioni supplementari.

I modelli PM5000

La serie PM5000 include tre modelli base, come descritto qui di seguito:

- PM5000-52C (52 canali input/center master)
- PM5000-36 (36 canali input/right master)
- PM5000-28 (28 canali input/right master)

Per ogni modello, il numero che segue la sigla "PM5000" indica il numero totale di canali di ingresso o input mono e stereo. L'unica reale differenza fra i modelli è costituita dal numero dei moduli di input mono. Tutti gli altri moduli e la configurazione sono gli stessi. Questo manuale è valido per tutti e tre i modelli.

Sommario

Informazioni su questo mer	
Informazioni su questo man	uai
Approccio generale	
Presentazione del PM5000	
Layout del pannello	
Pannello superiore	
Pannello posteriore	
Espansione: collegamento con un	
dispositivo esterno	
Cascade	
MIDI	
GPI (General Purpose Interface)	•••••
Sezione Input Channel (o ca	ina
ingresso)	
Moduli di Input Mono e Stereo	
Blocco di amplificazione	
Blocco HPF	
Blocco EQ Block	
Blocco Insert	•••••
Blocco Stereo Aux Send 1~12	•••••
Biocco G/A (Group/Aux) Send 1~8.	•••••
Biocco Main Out Biocco del fador di capalo	•••••
Biocco dei ladei di canale	
Raggruppamento VCA	
Assegnazione gruppi VCA e Mute	
Controllo gruppo interruttori VCA I	Mast
e Master Mute	
Sezione Master Out	
Master multipli in moduli singoli	
Indirizzamento del segnale base	
Controlli comuni a tutti i Master	
Modulo Master Stereo Aux	
Modulo Master G/A (Group/Aux)	
Commutazione Group/aux	
Moduli Master Stereo e Mono	
Sezione Matrix Send	
e Master Out	
Sezione Matrix Send	
Sezione Matrix Master Out	
Sezione Oscillator e Talkba	ck
Uscita del segnale Oscillator/Talkt	ack

6

8

Sezione di controllo Monitor 40

Sorgente Monitor	40
Le uscite o Output Monitor	41
Monitoraggio del segnale Cue	41
Modo "Solo"	44
Cue e Solo	44
Funzionamento base	45
Meter Bridge	47

Sezione di controllo digitale 49

Funzioni di controllo	49
Funzioni di Scene Memory	51
Presentazione	51
Fade Time	52
Scene Store	53
Richiamo scena	53
Edit del titolo	54
La funzione Preview	55
Funzioni Utility	56
Generalità	56
Operazioni comuni	57
Funzioni base	58
Battery Check	58
Date/Time	59
CompactFlash Memory	59
Lock Mode	61
Memory Protect	62
Scene Edit	62
Bus Mode	63
G/A Bus Mode	63
Modo Stereo Matrix	64
Funzioni di sicurezza e protezione	65
Group Assign Safe	65
G/A Bus Assign Safe	65
Recall Safe Select	66
Solo Enable	66
Input Solo Safe	67

Monitor	67
Monitor Mode	67
Monitor Delay	68
Master Cue AFL Position	69
Scene Recall	69
Theater Mode	69
Fader Mode	70
Automation	70
Direct Recall/ Mute Master	71
GPI	72
Scene Inc/Dec (GPI In)	72
GPI Out	72
Cascade	74
Cascade	76
MIDI	77
MIDI Program Change	80
MIDI Control Change	81
MIDI Setting	81
MIDI Echo Back	82
MIDI Program Change Table	83

84

Appendice

Installazione delle opzioni e cambio delle
impostazioni dell'interruttore interno84
Rimozione e sostituzione modulo 84
Installazione del trasformatore di input 86
Impostazione dell'interruttore interno
per ogni modulo 88
Assegnazioni dei Pin del connettore92
Funzione di auto diagnostica
del PM500093
Inizializzazione della memoria interna 93
Messaggi di errore94
Inconvenienti e rimedi95
Specifiche tecniche96
1. Specifiche generali
2. Input/Output
3. Altri
Formato dati MIDI99
Indice analitico 102

Presentazione del PM5000

Layout del pannello

Il layout delle sezioni funzionali del PM5000 nella configurazione base è mostrato in figura. Nella sezione master output del PM5000-52C è situato il centro della consolle, mentre in tutti gli altri modelli è situata a destra.

NOTA

In questo manuale, i gruppi funzionali principali della consolle sono indicati come "sezioni". Ogni sezione contiene inoltre "blocchi" di funzioni. Le divisioni base hardware sono i moduli. Per esempio, tutti i moduli di input della consolle costituiscono la "sezione dei canali di input". Ogni canale di input è costituito da un "blocco EQ", un "blocco fader" ed altri. Nel PM5000 ogni canale di input è costituito da due componenti hardware separati: un "modulo del canale di input" e un "modulo del fader".

Pannello superiore







1 Sezione Input Channel (pagina 15)

Sono previsti due tipi di canali di ingresso --- mono e stereo — ma la struttura base del blocco di ognuno di essi è la stessa. Dopo essere passati attraverso l'alimentazione phantom, il guadagno di input, l'inversione di fase e gli stadi del filtro passa-alto, il segnale audio passa attraverso un equalizzatore a 4-bande prima di raggiungere il fader del canale. È possibile inserire nel percorso del segnale del canale un meccanismo di elaborazione esterno sia prima che dopo il blocco EQ. Il segnale post-EQ può essere inviato ad uno o a tutti i 12 bus stereo aux e agli 8 bus G/A (group/aux). Il segnale audio dal canale di ingresso può essere assegnato al bus stereo L e R e/o mono. Sui canali di ingresso mono il segnale può essere assegnato anche ai bus stereo e mono (center) nel modo LCR. Per ogni blocco del fader di canale possono essere impostati fino a 12 gruppi VCA e 8 gruppi "mute". Inoltre, la condizione on/off del canale, le impostazioni di assegnazione master bus, i raggruppamenti e le impostazioni del fader possono essere memorizzate in una memoria di scena (scene memory) della consolle per il richiamo istantaneo all'occorrenza.

2 Sezione Master Output (pagina 26)

La sezione master output è ulteriormente suddivisa in stereo aux master, G/A (group/aux) master e stereo/ mono master. Ogni modulo stereo aux master controlla indipendentemente i segnali da due bus stereo aux adiacenti (un totale di 12 bus stereo aux). Secondo il modo G/A bus selezionato, ogni modulo G/A master può gestire i segnali da due bus group/aux adiacenti fino a 4 coppie stereo o 8 mandate mono. I master stereo e mono sono integrati in un singolo modulo, ma internamente sono indipendenti. I master stereo e mono ricevono i segnali dai bus stereo e mono rispettivamente e li inviano alle uscite principali stereo e mono. Ogni master prevede un input SUB IN ed un controllo [SUM GAIN] per le regolazioni del guadagno. La condizione on/off di ogni master, nonché l'assegnazione del bus e altre impostazioni possono essere memorizzate nella memoria di scena della consolle.

3 Sezione Matrix Send e Master Out (pagina 35)

La sezione matrix è costituita da 4 mix matrix stereo e 8 mono. Le mandate dei mix matrix sono derivate dalla sezione di uscita master o principale. La sezione matrix input è situata nella parte superiore della sezione master output. Il segnale da ciascun master può essere inviato ad un bus matrix inserendo l'interruttore [TO MASTER] del master e usando i controlli di livello per applicare il segnale ai bus richiesti. Il controllo [SUB IN] situato di fianco al controllo [SEND LEVEL] del master stereo mono regola il livello del segnale [MATRIX SUB IN L&R] inviato ad ogni bus matrix.

La sezione di uscita matrix è situata alla destra della sezione di input ed è qui che vengono impostati i livelli di uscita del bus finale. I bus matrix stereo possono essere commutati per funzionare come mandate mono attraverso una funzione del modo utility, nel qual caso il segnale mono L & R sommato viene inviato attraverso le uscite L ed R. La condizione on/off delle uscite matrix può essere memorizzata nella scena di memoria della consolle.

4 Sezione VCA Master (pagina 21)

La sezione VCA può essere usata per controllare indipendentemente fino a 12 gruppi VCA (VCA1 ~ VCA12) impostati mediante i blocchi dei fader di ogni canale di input. I fader master VCA funzionano come i fader master per i gruppi VCA corrispondenti, mentre gli interruttori [VCA MUTE] servono ad escludere o a reinserire i gruppi VCA corrispondenti. Con questo sistema versatile è possibile assegnare un canale a più gruppi VCA per scopi differenti.

Sezione Oscillator/Talkback (pagina 38)

Da questa sezione i segnali oscillator e talkback possono essere inviati ad una qualsiasi delle mandate master e matrix della consolle. Gli interruttori [TB/OSC] nelle sezioni master e matrix assegnano i segnali dell'oscillatore e di talkback all'uscita corrispondente.

6 Sezione Monitor Control (pagina 40)

Con due uscite monitor (MONITOR A & B) e interruttori [CUE] su ciascun modulo, può essere monitorata qualsiasi sorgente o combinazione di esse. Solitamente, viene emesso lo stesso segnale monitor attraverso le due uscite monitor principali, nonché attraverso le tre uscite cuffia della consolle (una nella parte superiore del modulo monitor e due su ciascun lato del pannello frontale). Quando è attivato l'interruttore [LCR], le uscite monitor A e B possono essere usate simultaneamente per il monitoraggio LCR. Gli interruttori [SOLO MODE] sul "meter bridge" permettono agli interruttori [CUE] del modulo di essere usati come interruttori "solo" indipendentemente per le sezioni input e output della consolle (funzione CUE/SOLO).

Sezione Mute Master (pagina 21)

Gli 8 interruttori [MUTE MASTER] possono essere usati per "escludere" gruppi specifici di canali di input oppure come interruttori [DIRECT RECALL] per la memoria di scena. Il tipo di funzione di questi interruttori MUTE MASTER o DIRECT RECALL viene specificato attraverso una funzione del modo utility.

Sezione Digital Control (pagina 49)

Le caratteristiche di controllo digitale del PM5000 sono concentrate in questa sezione. Una delle funzioni principali di questa sezione è la memorizzazione e il richiamo delle impostazioni della consolle in/da una memoria di scena. Oltre alla memorizzazione della condizione on/off degli interruttori del pannello, la memoria di scena (o scene memory) può anche immagazzinare le impostazioni del fader che verranno riprodotte dal canale motorizzato e dai fader VCA, se richiamati. È prevista una funzione fader time per specificare il tempo occorrente ai fader per raggiungere fisicamente le impostazioni richiamate. Questa sezione fornisce anche accesso a funzioni utilitarie che definiscono il funzionamento base della consolle e il modo con cui essa interagisce con alcuni tipi di dispositivi esterni. Schede di memoria CF esterne (CompactFlash) possono essere inizializzate ed usate per immagazzinare i dati di scene memory.

Meter Bridge (pagina 47)

Usati assieme alla sezione di controllo monitor, i misuratori con grafico a barre a LED del meter bridge forniscono il monitoraggio visivo dei livelli di uscita finale alle uscite del pannello posteriore della consolle. Sono previsti indicatori anche per visualizzare la condizione dell'unità Power Supply (alimentazione) del PW5000, nonché dell'unità di raffreddamento interno (della ventola) della consolle e dell'alimentazione phantom. Vi sono anche i controlli di brillantezza per i controlli illuminati della consolle e per le spie tipo "gooseneck" (a collo d'oca). Altri controlli previsti sul meter bridge sono l'on/off di previsione scene memory e i selettori di modo per la funzione CUE/SOLO.

Slot della Memory Card

Il lettore della card di memoria della consolle è situato sul pannello frontale. Il PM5000 può usare card CF (CompactFlash) (vedere pagina 59).



NOTA

Tutti gli ingressi e le uscite del PM5000 sono bilanciati tranne le uscite PHONES e i connettori di espansione. Vedere le specifiche di input/output alla fine del manuale, per i dettagli.

Ingressi Mono (Stereo)

I connettori di input tipo XLR, i connettori DIRECT OUT, INSERT IN e OUT sono previsti su ogni canale di ingresso (o input). I moduli stereo dispongono di connettori separati per i canali L ed R, ma non dispongono dei connettori DIRECT OUT.

Bub Input

Ogni aux master stereo possiede dei connettori SUB IN aux L ed R stereo, ogni gruppo/aux master dispone di connettori G/A SUB IN, entrambe le uscite monitor dispongono di stereo 2TR IN (1 & 2) e connettori L/C/R CUE SUB IN, e le uscite master stereo e mono dispongono di connettori L ed R SUB IN ST SUB IN e MONO (C). I connettori MATRIX SUB IN L ed R sono previsti anche per tutte le uscite matrix. Vi preghiamo di controllare il diagramma a blocchi fornito, per avere i dettagli.

NOTA

Sul PM5000-28 non sono previsti i connettori SUB IN aux e G/A SUB IN.

Insert Input e Output

Su tutti i 12 master stereo aux, sugli 8 master group/aux, sui master stereo e mono e sulle uscite matrix 4 stereo e 8 mono sono previsti i connettori insert input e output.

Stereo Aux Master Out

G/A (Group/Aux) Master Out

Matrix Out

Qui sono raggruppati assieme i connettori di uscita stereo aux master, G/A (group/aux) master e matrix.

Monitor Out

Queste sono le uscite monitor stereo (A e B). Potete usare le uscite A e B come uscite monitor stereo separate, o usarle simultaneamente per un monitoraggio LCR (MONITOR B = Center).

Talkback/Oscillator Out

A questa uscita appare il segnale talkback o oscillator.

Stereo Output e Mono Output

Queste sono le uscite stereo e mono master (ST OUT, MONO (C)).

Connettori spia

Qui possono essere collegate le spie "gooseneck" fornite (quattro connettori sul PM5000-52C, 3 sul modello PM5000-36 e PM5000-28). La brillantezza della spia può essere regolabile mediante il controllo [LAMP DIMMER] sul meter bridge. Inserite l'interruttore [LAMP OFF] per spegnere le spie.

Ventole di raffreddamento

Sono le prese d'aria per le ventole di raffreddamento interno della consolle (4 posizioni sul modello PM5000-52C, 3 sul modello PM5000-36 e PM5000-28). Accertatevi che le prese d'aria non siano bloccate quando installate la consolle.

Interruttore ventola

Imposta la velocità delle ventole di raffreddamento interno della consolle per adattarle alle condizioni operative. Solitamente, può essere usata l'impostazione [LOW]. Se, tuttavia, la temperatura dell'ambiente è elevata, ad esempio in alcune applicazioni esterne quando la consolle è esposta alla luce solare diretta, dovrebbe essere usata l'impostazione [HIGH]. Inoltre, dovete usare l'impostazione [HIGH] se la temperatura del pannello superiore è più alta del normale.

Interruttore +48V Master

Questo è l'interruttore master per l'alimentazione phantom a 48-volt per tutti i canali di input. Quando si utilizza l'alimentazione phantom, usate interruttori singoli dei canale di input [+48V] per inserire o disinserire l'alimentazione phantom.

Onnettori di espansione esterna

I connettori CASCADE tipo A e B, un connettore GPI D-sub a 25-pin e i connettori o porte MIDI IN/OUT/ THRU per la connessione con dispositivi esterni compatibili.

Connettore per l'alimentazione

L'unità di alimentazione esterna dedicata PW5000 deve essere collegata a questo connettore utilizzando il cavo di alimentazione fornito con la consolle PM5000.

Espansione:collegamento con un dispositivo esterno

Il PM5000 è autosufficiente e può essere usato efficacemente da solo, ma prevede alcune capacità di espansione molto versatili. In questa sezione, descriveremo come il PM5000 può essere sincronizzato con un dispositivo esterno e messo in cascata con altre consolle di mixaggio Yamaha.



NOTA

Vedere le descrizioni dettagliate sulle funzioni utilitarie correlate nella sezione delle Funzioni Utility a pagina 56.

Cascade

Sul pannello posteriore del PM5000 sono previsti due tipi di connettori cascade: TYPE [A] per connessione con un secondo PM5000 e TYPE [B] per connessione con una consolle di mixaggio della serie Yamaha PM4000/3500. In entrambi i casi la consolle extra verrà aggiunta per incrementare il numero totale di canali di input disponibili.

Туре А

Quando mediante un cavo apposito sono collegati i connettori TYPE [A] di due consolle PM5000, le funzioni sotto elencate diventano collegate fra le consolle master e slave, Il modo utility della consolle slave può essere usato per specificare la ricezione dei singoli parametri.

- Sezione VCA master (mute & fade, fade time link).
- Mute master.
- L'impostazione cue/solo (sincronizzazione di tutti i gruppi cue).
- Scene memory (memorizzazione sincronizzata e richiamo dello stesso numero di scena)

La porta TYPE [A] può essere collegata anche alla porta seriale RS-422 e RS-232C di un personal computer per un editing offline dei parametri. I dati della configurazione o messa a punto del PM5000 possono essere trasferiti a/dalla consolle nel formato file standard CSV ed editato in qualsiasi applicazione con fogli elettronici che possa importare ed esportare i dati CSV. I dati editati possono essere riletti direttamente nel PM5000.

Туре В

Il connettore cascade TYPE [B] può essere usato per collegare il PM5000 ad una consolle Yamaha serie PM4000 o PM3500 per il collegamento delle funzioni sotto elencate. In questo caso il PM5000 funziona come consolle master, non vi è bisogno di utilizzare il modo utility per impostare i parametri di ricezione. Tuttavia, le impostazioni Cue/solo possono essere trasmesse dal PM4000/3500.

- Sezione VCA master (mute & fade, fade time link).
- Mute master (tranne per il PM3500).
- L'impostazione cue/solo (sincronizzazione del solo input cue).

MIDI

Le porte MIDI del PM5000 permettono il collegamento con altri dispositivi MIDI per dare le seguenti possibilità:

- Ricezione dei messaggi program change da un dispositivo MIDI esterno per la selezione della memoria di scena.
- Trasmissione di messaggi program change appropriati ad un dispositivo MIDI esterno quando viene richiamata una memoria di scena sul PM5000.
- Ricezione di control change da un dispositivo MIDI esterno per il controllo dei valori impostabili sul pannello del PM5000.
- Trasmissione dei messaggi control change appropriati ad un dispositivo MIDI quando viene azionato un controllo sul pannello del PM5000.

Per selezionare le 1000 memorie di scena interne del PM5000 utilizzando i messaggi di program change MIDI da 1 a 128, è necessario usare i messaggi bank select per il cambio programma o creare una tabella di program change o cambio programma per il PM5000. La tabella di program change determinerà anche quale numero di program change viene trasmesso dal PM5000 quando viene richiamata una memoria di scena. Alle impostazioni MIDI si può accedere mediante le funzioni utility della consolle. Consultate anche l'elenco dei dati MIDI alla fine di questo manuale.

ΝΟΤΑ

Dalla porta OUT del dispositivo di trasmissione devono essere collegati cavi MIDI appropriati alla porta IN del dispositivo di ricezione. La porta THRU sui dispositivi di ricezione ritrasmette i dati ricevuti alla porta MIDI IN. Sul PM5000 può essere usata una funzione "echo" per ritrasmettere i dati ricevuti alla porta IN attraverso la MIDI OUT.

GPI (General Purpose Interface)

La porta GPI consente l'interfaccia del segnale di impulso con dispositivi esterni compatibili per un controllo bidirezionale di parecchie funzioni. Le funzioni di ricezione includono l'incremento e il decremento della memoria di scena del PM5000 e dell'inserimento/disinserimento di talkback. I dati GPI possono essere trasmessi quando viene azionato un fader (manualmente o automaticamente) oppure quando viene richiamata una memoria di scena specifica. Tutte queste funzioni sono accessibili attraverso le funzioni utility del PM5000. Consultate il prospetto delle assegnazioni Pin di GPI alla fine di questo manuale per avere ulteriori informazioni.

Sezione Input Channel (o canali di ingresso)



Le frecce indicano controlli e indicatori che presentano differenze fra i moduli di ingresso mono e stereo.

Moduli di Input Mono e Stereo

I moduli di input mono e stereo costituiscono la sezione dei canali di input della consolle. In pratica, ogni modulo stereo contiene due percorsi di segnali mono e i controlli del pannello controllano simultaneamente entrambi i canali.

Blocco di amplificazione

La regolazione iniziale del livello del segnale audio di ingresso e di altri parametri viene eseguita qui.



Interruttore [+48V]

Inserite questo interruttore per fornire l'alimentazione phantom +48-volt all'input o ingresso corrispondente.

ΝΟΤΑ

Per usare l'alimentazione phantom, bisogna che l'interruttore [+48V MASTER] sul pannello posteriore sia inserito. L'indicatore o spia sul pannello laterale del meter bridge [+48V MASTER ON] si accende quando è inserito questo interruttore.

Interruttore [PAD]

Quando questo interruttore è inserito, viene attivato un pad da 26-db nel canale di ingresso per compensare i segnali sorgente di alto livello.

Controllo [GAIN]

Regola il livello di input. Quando l'interruttore [PAD] è disinserito, il livello di input può essere regolato da -10 dB fino a -60 dB. Quando l'interruttore [PAD] è inserito, il range va da +16 dB fino a -34 dB.

NOTA

I moduli stereo sono caratterizzati da controlli di guadagno concentrici: il controllo più interno regola il guadagno del canale sinistro e quello più esterno quello del canale destro.

Interruttore [L+R] (solo moduli stereo)

Quando questo interruttore è attivato, il segnale di input stereo si somma ad un mix mono, consentendo ai moduli di input stereo di essere usati come moduli di input mono, secondo le vostre esigenze.

ΝΟΤΑ

Per mantenere l'appropriato livello di segnale soggettivo, i canali sinistro e destro vengono attenuati di 3 dB.

Interruttore [ø] (Phase)

Inserendo questo interruttore si inverte la fase (conosciuta anche come "polarità") del segnale di input.

Blocco HPF

Il filtro passa-alto può essere usato per attenuare il rumore indesiderato di basse frequenze che può influenzare negativamente il suono globale.



6 Interruttore [HPF] e controllo

Il filtro viene attivato quando l'interruttore è inserito, e il controllo può essere usato per regolare la frequenza di taglio del filtro passa-alto da 20 Hz fino a 400 Hz. Il filtro ha una pendenza di cutoff di 12-dB/ottava.

Blocco EQ

Questo equalizzatore a 4 bande dispone delle bande HIGH, HI-MID, LO-MID e LOW regolabili individualmente per versatili cambiamenti del segnale del canale. Le bande HIGH e LOW sono intercambiabili per le operazioni di shelving e di peaking, mentre le bande HI-MID e LO-MID sono solo di tipo peaking.

Controlli EQ

Sono disponibili due controlli per ciascuna banda EQ: il controllo "Q" superiore regola la larghezza di banda, mentre il controllo concentrico sottostante regola la frequenza (controllo esterno) e gain (controllo interno). Le bande HIGH e LOW dispongono inoltre di un interruttore peaking/shelving che determina il modo operativo della banda: utilizzando l'interruttore selezionate il modo shelving.



HIGH	1 kHz ~ 20 kHz, -15 dB ~ +15 dB (modi peaking e shelving)	
HI-MID	400 Hz ~ 8 kHz, -15 dB ~ +15 dB	
LO-MID	80 Hz ~ 1.6 kHz, -15 dB ~ +15 dB	
LOW	30 Hz ~ 600 Hz, -15 dB ~ +15 dB (modi peaking e shelving)	

* Tutte le bande Q (larghezza di banda) possono essere regolate da 0.5 ~ 3.0.

Interruttore [EQ]

Attiva/disattiva il blocco EQ a 4 bande. Quando l'indicatore [EQ] è impostato su off, il circuito EQ è bypassato. EQ è attivo quando l'indicatore è illuminato.

Œ

12

ß

Blocco Insert

Questi interruttori sono usati per determinare se e dove i dispositivi di elaborazione esterni collegati ai connettori INSERT IN OUT del pannello posteriore saranno inseriti nel percorso del segnale del canale.



Interruttore Insert [ON]

Abilita/disabilita channel insert. Quando l'interruttore è su [ON], nel percorso del segnale del canale viene inserito un dispositivo esterno collegato ai connettori INSERT IN del pannello posteriore. L'interruttore [PRE] (sotto) determina se l'insert è pre- o post-EQ.

Interruttore [PRE]

Determina se INSERT IN del canale e i connettori OUT inseriscono il dispositivo collegato esternamente prima o dopo lo stadio di equalizzazione del canale. Quando l'interruttore è impostato su off, insert è post-EQ. Quando l'interruttore è impostato su on (quando l'indicatore è illuminato) insert è pre-EQ.

ΝΟΤΑ

Il segnale del canale appare sul connettore INSERT OUT del pannello posteriore sia che l'interruttore INSERT [ON] sia inserito o no.

Blocco Stereo Aux Send 1~12

I controlli in questo blocco determinano i livelli con cui il segnale del canale viene inviato ai 12 bus stereo aux della consolle.

Send Level e controlli Pan (moduli mono)

Send Level e controlli Balance (moduli stereo)

I controlli più interni regolano il livello di mandata (0 dB nella posizione approssimativa delle 2) e quelli esterni regolano il pan per i moduli mono o il bilanciamento (balance) per i moduli stereo.

Interruttore [ON]

Quando è inserito un interruttore [ON], la mandata all'aux bus corrispondente è attiva.

Interruttore [PRE]

Quando è inserito questo interruttore, il segnale pre-fader viene inviato all'aux bus corrispondente. Se è off, all'aux bus viene inviato il segnale post-fader.



Blocco G/A (Group/Aux) Send 1~8

Questi controlli determinano come il segnale del canale viene inviato agli 8 bus group/aux della consolle.



Controlli Send Level

Regolano il livello di mandata ai corrispondenti bus group/aux (0 dB nella posizione approssimativa delle 2).

Interruttore [ON]

Quando è inserito un interruttore [ON], la mandata al bus group/aux corrispondente è attiva.

Interruttore [PRE]

Quando questo interruttore è inserito, il segnale prefader viene inviato al bus group/aux corrispondente. Se è off, al bus group/aux viene inviato il segnale post-fader.

NOTA

Le descrizione sopra riportate si applicano quando i bus group/ aux sono usati come gli 8 bus aux mono (modo di default). Le funzioni dei controlli variano secondo il modo del bus G/A selezionato con la sezione master di group/aux – fate riferimento alla pagina 32 per i dettagli.

Blocco Main Out

Questo blocco determina come il segnale del canale viene assegnato ai bus principali stereo e mono (center) della consolle. Le uscite stereo e mono possono essere usate indipendentemente o combinate per un output LCR.



Controllo [PAN]/[CSR] (solo moduli mono)

Regola il panning del segnale inviato al bus (o ai bus) al quale (ai quali) è assegnato il segnale del canale mediante gli interruttori di uscita principale (o main out) **(D**. Quando è inserito l'interruttore [ST], assegnando il segnale del canale al bus stereo, è possibile regolare il posizionamento o panning stereo attraverso il controllo più interno. Se l'interruttore [LCR] è inserito ed il segnale del canale è assegnato a entrambi i bus stereo e mono nel modo LCR, può essere usato il controllo più esterno [CSR] (Center-Side Ratio) – fate riferimento alla colonna sotto riportata.

Controllo [BAL] (solo moduli stereo)

Determina il bilanciamento stereo quando l'interruttore di uscita principale (o main out) [ST] del modulo stereo è inserito per inviare il segnale del canale al bus stereo.

Interruttori Main Out

Determinano dove viene inviato il segnale del canale post-fader. Per assegnare il segnale del canale al bus stereo, inserite l'interruttore [ST] ed usate il controllo 🕜 o [BAL] 🕲 per regolare l'immagine stereo. Per inviare il segnale al bus mono, inserite l'interruttore [MONO]. In tutti i casi, il fader di canale determina il livello del segnale.

Sui moduli mono è anche possibile inviare il segnale del canale ai bus stereo e mono nel modo LCR, utilizzando il bus mono come segnale centrale. A tale scopo, inserite l'interruttore [LCR] ed usate il controllo [CSR] per regolare il rapporto centro - lati (Center-Side Ratio) per ottenere il bilanciamento LCR desiderato.

Interruttore [ON] di canale

Serve ad inserire o disinserire il canale di input. Se è off, il segnale del canale non viene inviato ai bus STEREO AUX, GROUP AUX, STEREO o MONO.

Misuratore di livello

Visualizza il livello di segnale pre-fader post-EQ dei canali. L'indicatore [PEAK] si accende quando il livello del segnale supera i 17 dB sul livello nominale (0 dB).

ΝΟΤΑ

L'indicatore [PEAK] risponde al livello di segnale pre-insert e pre-EQ nonché al livello pre-fader post-EQ.

Operazione LCR comparata con l'operazione Stereo + Mono

Quando l'interruttore [LCR] è inserito, i bus stereo e mono (center) diventano collegati per un funzionamento LCR e non possono essere inseriti gli interruttori [ST] e [MONO]. D'altra parte, se l'interruttore [LCR] non è inserito, gli interruttori [ST] e [MONO] possono essere inseriti simultaneamente. In entrambi i casi, il segnale del canale viene inviato sia ai bus stereo sia ai bus mono. La differenza fra le due configurazioni è descritta qui di seguito.



Per esempio, le sorgenti mono solitamente sono posizionate nell'immagine stereo del suono o vengono fatte scivolare da un lato all'altro mediante la regolazione del panning sul bus stereo. Questo funziona bene quando la distanza fra gli altoparlanti sinistro e destro è relativamente piccola, ma i problemi insorgono quando gli altoparlanti sono piuttosto distanti. Infatti, nelle circostanze più modeste, per esempio, se un canale è spostato completamente a sinistra, gli ascoltatori che siedono sul lato destro della casa ascolteranno una minima porzione del segnale, se riusciranno ad ascoltarla. In tali casi è utile prevedere un canale centrale, il cui livello di uscita sarà regolato per rinforzare l'immagine stereo e dare una copertura più efficace. Regolare manualmente i livelli e posizionare i bus stereo e mono per ottenere questo effetto può essere molto difficile ed ecco dove diventa comodo e utile il modo output LCR con il controllo CSR (Center-Side Ratio). Con questo sistema e con una configurazione di un altoparlante LCR, è possibile produrre il posizionamento stereo naturale ed un'uniforme distribuzione anche in ambienti molto ampi con un unico controllo. Il controllo [PAN] regola il panning come sempre, mentre il controllo [CSR] determina come il canale centrale risponde al funzionamento del controllo [PAN], come mostrato nei diagrammi qui raffigurati. Più il controllo [CSR] viene ruotato in senso orario, e più il livello del canale centrale come il controllo [PAN] vi avvicina alla posizione centrale.

Blocco del Fader di canale

I fader di canale determinano il livello del segnale del canale inviato ai bus master della consolle e sono di primaria importanza nella configurazione del bilanciamento fra i vari canali del mix. I fader di canale possono essere anche assegnati a VCA specifici e gruppi mute per il livello di gruppo e il controllo di "mute".



Fader di canale

Regola il livello del segnale di uscita dal canale corrispondente. I fader di canale influenzano anche il livello di segnale inviato ai bus stereo aux e group aux quando gli interruttori [PRE] associati con le mandate corrispondenti sono disinseriti (cioè stanno mandando il segnale post-fader).

NOTA

I fader di canale sono del tipo motorizzato che si muovono fisicamente fino alle impostazioni memorizzate quando viene richiamata una memoria di scena — dopo il "fade time" specificato, se sono stati programmati. Fate riferimento alla pagina 51 "Funzioni della memoria di scena".

Interruttore [RECALL SAFE] Interruttore [FADER SAFE]

Possono essere inseriti questi pulsanti per evitare che i dati corrispondenti possano cambiare le impostazioni di canale quando si richiama una memoria di scena. Usate l'interruttore [RECALL SAFE] per mantenere le impostazioni dell'interruttore master bus assign, oppure [FADER SAFE] per mantenere il livello del fader del canale.

Indicatori VCA 1~12

Indicano i gruppi VCA ai quali è assegnato il fader di canale corrispondente. Se un group master VCA al quale è assegnato il canale viene "escluso" mediante il suo interruttore [VCA MUTE], l'indicatore VCA corrispondente lampeggia piuttosto che restare acceso continuamente. A pagina 21 della sezione "Raggruppamento di canali" sono previsti più dettagli.



Indicatori MUTE 1~8

Indicano i gruppi "mute" a cui è assegnato il canale corrispondente. Nella sezione "Raggruppamento di canali" vengono forniti più dettagli.

Interruttore [CUE]

Quando questo interruttore è inserito, il segnale del canale pre-fader viene inviato ai bus CUE L & R della consolle prescindendo dalla condizione on/off del canale. Il segnale "cue" può essere monitorato mediante i connettori MONITOR OUT del pannello posteriore o da qualsiasi jack PHONES della consolle.

NOTA

Usando la funzione VCA CUE, può essere monitorato il segnale del canale post-fader.

NOTA

Per assegnare i canali ai gruppi VCA e mute (pagina 21) nonché per specificare i canali target quando si impostano i parametri "fade time" (pagina 52) possono essere usati anche gli interruttori [CUE]. La funzione normale dell'interruttore [CUE] viene sospesa quando è in corso una di queste operazioni.

Raggruppamento di canali

Questa sezione descrive come possono essere assegnati i canali ai gruppi VCA e mute.





Raggruppamento VCA

Il PM5000 prevede due metodi di "raggruppamento" nei canali di input, in modo che essi possano essere controllati attraverso un unico master fader, pur mantenendo il rapporto di livelli fra i singoli canali del gruppo. Il metodo tradizionale consiste nell'inviare i segnali del canale a uno dei 12 stereo aux bus o degli 8 bus group/ aux mono della consolle ed usare il master fader bus per il controllo del gruppo.

Il secondo metodo, introdotto dalla Yamaha mediante i gruppi controllati VCA con la consolle modello PM3000, è quello di controllare direttamente i livelli e di escludere i canali assegnati ad un gruppo, mediante il controllo del voltaggio (tensione). Il vantaggio principale di questo sistema è che può essere impostato preventivamente un numero di differenti configurazioni di gruppi - per differenti scene in uno spettacolo, per esempio - e quindi richiamarle istantaneamente all'occorrenza. Questo tipo di velocità e flessibilità è semplicemente impossibile usando il metodo di assegnazione tradizionale di group bus.

Assegnazione gruppi VCA e Mute

Ogni canale di input può essere liberamente assegnato ad uno dei 12 gruppi VCA e degli 8 gruppi "mute" per il controllo del livello del gruppo mediante i fader master VCA o l'esclusione del gruppo mediante gli interruttori mute master. L'assegnazione del gruppo VCA o mute viene ottenuta usando i tasti ASSIGN MODE nella sezione di controllo digitale del PM5000.



NOTA

I tasti ASSIGN MODE includono un tasto [FADE TIME] di cui qui non parleremo. L'assegnazione di fade time specifica la quantità di tempo occorrente ai fader motorizzati per raggiungere i livelli richiamati contestualmente con il richiamo di una memoria di scena. Consultare le informazioni sulle "Funzioni della memoria di scena" a pagina 51, per i dettagli riguardanti la funzione di fade time.

Procedura di assegnazione Gruppo VCA

- 1 Premete il tasto ASSIGN MODE [VCA] per iniziare la procedura di assegnazione (l'indicatore lampeggia).
- 2 Inserite l'interruttore [CUE] di un VCA master per specificare quello al quale devono essere assegnati uno o più canali. L'interruttore [CUE] lampeggia. Se al VCA master selezionato sono già assegnati eventuali canali di input, i loro indicatori VCA corrispondenti lampeggiano.
- **3** Attivate gli interruttori [CUE] dei canali di input da assegnare al VCA master selezionato (lampeggiano gli indicatori VCA corrispondenti). Per annullare l'assegnazione, è sufficiente premere l'interruttore [CUE] del canale una seconda volta (l'indicatore VCA si spegne).



- **4** Ripetete lo step 3 per tutti i canali di input da assegnare al VCA master selezionato.
- 5 Se a questo punto viene premuto un interruttore [CUE] differente di VCA master, quello target verrà cambiato di conseguenza e possono essere fatte le nuove assegnazioni di canale. Tutte le assegnazioni di canale nel VCA master selezionato precedentemente saranno confermate e si accenderanno gli indicatori VCA corrispondenti.
- **6** Ora possono essere effettuate le assegnazioni di canale sul VCA master selezionato ex novo.



7 Premete il tasto ASSIGN MODE [VCA] per finire la procedura di assegnazione (il suo indicatore si spegne). Premendo qualsiasi altro tasto ASSIGN MODE si concluderà comunque la procedura di assegnazione VCA — l'assegnazione passerà al modo Assign (ASSIGN MODE) di nuova selezione.

NOTA

Il funzionamento normale dell'interruttore [CUE] viene sospeso durante la procedura di assegnazione, ma verranno conservate le relative impostazioni correnti.

Procedura di assegnazione Mute Group

- **1** Premete il tasto ASSIGN MODE [MUTE] per iniziare la procedura di assegnazione (l'indicatore lampeggia).
- 2 Inserite l'interruttore ([1] ~ [8]) di mute master per specificare quello al quale devono essere assegnati uno o più canali. L'interruttore mute master lampeggia. Se al mute master selezionato sono già assegnati eventuali canali di input, i loro indicatori MUTE corrispondenti lampeggiano.
- **3** Attivate gli interruttori [CUE] dei canali di input da assegnare al gruppo mute selezionato (lampeggiano gli indicatori MUTE corrispondenti. Per annullare l'assegnazione, è sufficiente premere l'interruttore [CUE] del canale una seconda volta (l'indicatore MUTE si spegne).



- **4** Ripetete lo step 3 per tutti i canali di input da assegnare al mute group selezionato.
- 5 Se a questo punto viene premuto un interruttore mute master differente, il mute group, target verrà cambiato di conseguenza e possono essere fatte le nuove assegnazioni di canale. Tutte le assegnazioni di canale nel mute group selezionato precedentemente saranno confermate e si accenderanno gli indicatori MUTE corrispondenti.
- **6** Ora possono essere effettuate le assegnazioni di canale sul mute group selezionato ex novo.



7 Premete il tasto ASSIGN MODE [MUTE] per finire la procedura di assegnazione (il suo indicatore si spegne). Premendo qualsiasi altro tasto ASSIGN MODE si concluderà comunque la procedura di assegnazione del mute group l'assegnazione passerà al modo Assign (ASSIGN MODE) di nuova selezione.

NOTA

Il funzionamento normale dell'interruttore [CUE] viene sospeso durante la procedura di assegnazione, ma verranno conservate le relative impostazioni correnti.

Controllo VCA Master e gruppo interruttori Master Mute

Se ai VCA master o agli interruttori mute master, come descritto nel paragrafo precedente viene assegnato un certo numero di canali d'ingresso, essi possono essere controllati come gruppo da un singolo fader o interruttore mute.

Sezione VCA

I master fader VCA 1 ~ 12 funzionano come un gruppo di fader per i canali di input assegnati, regolando il livello di uscita di tutti i canali assegnati pur mantenendo il rapporto di livello fra essi. Il livello finale del fader di ciascun canale sarà la somma delle impostazioni del fader di canale e del fader VCA. Nell'esempio sotto riportato, al gruppo VCA 1 sono assegnati i canali 1, 3, 5 e 7 mentre i canali di input da 1 a 4 sono assegnati al gruppo VCA 2.



Allo stesso modo, gli interruttori [VCA MUTE] sui moduli VCA master funzionano come interruttori mute del gruppo (o group mute) per i canali di input assegnati.



NOTA

Gli interruttori [VCA MUTE] funzionano in modo leggermente diverso dagli interruttori mute master. Quando un interruttore [VCA MUTE] è inserito, l'effetto è lo stesso che si otterrebbe portando a fine corsa il fader VCA verso -∞. Gli interruttori mute master, d'altra parte, disinseriscono gli interruttori [ON] del canale, relativamente a quelli assegnati.

Gli interruttori VCA 1 ~ VCA 12 [CUE] funzionano come degli interruttori group cue per tutti i canali di input assegnati. Quando un interruttore [CUE] di VCA master è inserito si accende, mentre gli interruttori [CUE] di tutti i canali assegnati lampeggiano, ed i segnali da quei canali verranno indirizzati ai bus cue (L&R, C) della consolle per il monitoraggio.



NOTA

Fate riferimento alla "Sezione controllo monitor" a pagina 40 per ulteriori dettagli.

Gli interruttori Mute Master

Gli interruttori mute master [1] ~ [8] funzionano come interruttori group mute per i canali di input assegnati.



In questo setup, i canali 1 e 3 possono essere "esclusi" (cioè muted) attivando l'interruttore master mute [1] o [2].

NOTA

Se è inserita la funzione mute safe, possono essere usati gli interruttori [RECALL SAFE] del canale per prevenire che i canali specifici nel gruppo possano essere "esclusi" quando è inserito l'interruttore mute master assegnato (vedere i dettagli a pagina 66). Se è inserita la funzione direct recall ed è acceso il suo indicatore [DIRECT RECALL], gli interruttori mute master non possono essere usati per l'esclusione di gruppo (dettagli a pagina 71).

Sezione Master Out



Master multipli in moduli singoli

La sezione master output è costituita da moduli che alloggiano i master per i 12 bus stereo aux, gli 8 bus G/A (group/aux), un bus stereo ed uno mono. Entrambi i moduli stereo aux e G/A master combinano coppie di master adiacenti – dispari e pari – in ogni modulo.

Mentre i moduli master stereo aux possono gestire due coppie di segnali stereo, ogni modulo master G/A può essere usato per gestire due segnali mono indipendenti, una coppia collegata di segnali mono o una coppia stereo.

Analogamente, il modulo master stereo/mono combina i bus master stereo principali e mono della consolle.

Indirizzamento del segnale base

Analogamente ai moduli del canale di input, la vera ed unica differenza tra i master stereo aux, G/A, stereo e mono è se essi sono mono o stereo. Il percorso o indirizzamento base è lo stesso per tutti i segnali, come sintetizzato negli schemi sotto riportati.



* I blocchi con il fondo grigio corrispondono agli interruttori sui moduli.

Ogni master riceve il segnale dai canali di input assegnati attraverso il bus corrispondente, e quel segnale viene sommato a quello derivante dal connettore SUB IN relativo e al segnale di talkback e dell'oscillatore (in stereo nei master stereo). A questo punto vengono previsti i controlli [SUM GAIN] per consentire l'opportuna riduzione di segnali eccessivamente "hot" (cioè intensi) per prevenire un sovraccarico. Lo step successivo nel percorso del segnale è il master insert, che permette l'applicazione in questo punto di dispositivi di elaborazione esterna del segnale. Da qui in poi il segnale passa all'uscita master corrispondente del pannello posteriore e/o alla corrispondenza matrix (matrice) stereo o mono.

Controlli comuni a tutti i Master

Poiché il percorso del segnale base è comune ai vari moduli master, tutti i moduli posseggono anche molti controlli uguali. Sono le differenze che, in un certo senso, definiscono il carattere di ogni tipo di modulo. I master stereo e mono hanno una serie di controlli completamente indipendenti, mentre i master stereo aux e G/A combinano due coppie di canali con due serie identiche di controlli. In tutti i casi, i controlli sul lato sinistro dei moduli abbinati o accoppiati si applicano ad un master di numero dispari, mentre quelli sulla destra si applicano al master adiacente di numero pari. Nelle illustrazioni sotto riportate, le cifre in negativo (bianche su fondo nero) indicano i controlli comuni a tutti i moduli master.



Dopo che sono stati descritti tutti i controlli comuni, verranno descritti singolarmente per ogni tipo di modulo master i controlli indipendenti (quelli nel circoletto bianco, cioè nero su fondo bianco).

1 Interruttore [TO MATRIX]

Quando questo interruttore è attivato, il segnale dal master corrispondente viene inviato a stereo e mono matrix. La matrix send (mandata della matrice) è derivata dopo il fader master e l'interruttore [ON] del master. Per questo motivo, l'interruttore [ON] del master deve essere inserito per poter inviare il segnale master alla matrix via interruttore [TO MATRIX].

2 Controllo e indicatore [SUM GAIN] 3 Indicatori ∑-PEAK

Gli indicatori Σ ·PEAK indicano la condizione del segnale dopo la somma in ciascun master. Gli indicatori si accendono quando il segnale mixato raggiunge 3-dB sotto il livello di saturazione. Quando si accende un indicatore Σ ·PEAK, è consigliabile ruotare in senso antiorario il corrispondente controllo [SUM GAIN] per ridurre il guadagno della somma e prevenire eventuale sovraccarico (è possibile una riduzione massima di 20 dB). L'indicatore SUM GAIN [ON] si accende per avvertire l'operatore che è in atto la riduzione di "sum gain".

Interruttore [TB/OSC]

Quando è inserito l'interruttore [TB/OSC], il segnale dell'oscillatore e/o di talkback può essere inviato ad una o a tutte le master output della consolle, nonché alla matrix. Il segnale da inviare viene determinano mediante i controlli della sezione talkback (pagina 38).

6 Interruttore [INSERT]

Se questo interruttore è attivato, nel segnale master è inserito un dispositivo esterno collegato ai corrispondenti connettori INSERT IN e OUT.

Interruttore [RECALL SAFE]

Attivando questo interruttore si evita che le impostazioni del master corrispondente vengano cambiate da un'operazione di scene recall (richiamo scena). I parametri da proteggere possono essere specificati mediante una funzione utility (pagina 65).

8 Master Fader

Determina il livello di output o uscita presentato al corrispondente connettore master output.

NOTA

I moduli master stereo aux hanno doppia configurazione, ognuna delle quali include due master fader stereo.

Interruttore Master [ON]

Serve ad inserire e disinserire il master corrispondente. Se un interruttore [ON] del master è inserito ed è acceso, il segnale del master è disponibile alla output master corrispondente.

Interruttore [CUE]

Gli interruttori [CUE] sono usati per monitorare i segnali master corrispondenti via cue bus della consolle. PFL (pre-fader listen) o AFL (after-fader listen) possono essere selezionati come richiesto. Quando è inserito l'interruttore [MASTER PFL] della sezione di controllo monitor, gli interruttori [CUE] inviano al bus cue il segnale pre-fader del master. Se l'interruttore [MASTER PFL] è disinserito, al bus cue viene inviato il segnale master post-fader.

ΝΟΤΑ

Con l'impostazione di default iniziale, il segnale AFL non può essere monitorato a meno che non sia inserito l'interruttore [ON] master. Questo può essere cambiato per consentire il monitoraggio di AFL anche quando l'interruttore [ON] master è disinserito, mediante una funzione utility (PRE ON, vedere pagina 69).

Modulo Master Stereo Aux

Fate riferimento alla sezione precedente "Controlli comuni a tutti i master" per le descrizioni dei controlli master stereo aux non inclusi in questa sezione.





5 Interruttore [L+R]

Inserendo questo interruttore si somma il segnale stereo pre-mixato corrispondente ad un segnale mono che viene quindi inviato attraverso entrambi i canali master L ed R.

ΝΟΤΑ

Per mantenere il livello di segnale distinto appropriato, i canali sinistro e destro vengono attenuati di 3 dB.

NOTA

Gli interruttori [L+R] permettono ai master stereo aux di essere usati come master mono. In questo caso verrà inviato ad entrambi i canali master L ed R un segnale applicato al connettore SUB IN L o R. Poiché i punti di combinazione dell'inserimento (insert patch) L ed R sono indipendenti, è possibile elaborare separatamente le uscite sinistra e destra anche se la sorgente di entrambi i canali è lo stesso mix mono.

Modulo Master G/A (Group/Aux)

Fate riferimento alla sezione precedente "Controlli comuni a tutti i master" per le descrizioni dei controlli master G/A non inclusi in questa sezione.





10 Interruttore [TO ST]

11 Controllo [PAN]

12 Interruttore [TO MONO]

Se l'interruttore [TO ST] è inserito, il post-fader viene inviato al bus stereo attraverso il controllo [PAN] per il posizionamento sinistra/destra. Se è inserito l'interruttore [TO MONO], lo stesso segnale viene inviato al bus mono.

NOTA

Il segnale inviato dai moduli master G/A ai bus stereo e mono è lo stesso del segnale AFL post-fader che può essere monitorato utilizzando gli interruttori [CUE]. Per questa ragione, con l'impostazione iniziale di default, il segnale non può essere monitorato a meno che non sia inserito l'interruttore [ON] master. Tuttavia, similarmente al fatto che questo può essere cambiato per consentire il monitoraggio di AFL anche quando l'interruttore [ON] (master) è disinserito mediante una funzione utility (MASTER CUE AFL POSITION = PRE ON), l'impostazione di un interruttore interno può essere cambiata per consentire al segnale master G/A di essere inviato al bus stereo e/o mono se l'interruttore [ON] (master) è inserito oppure no.

13 Indicatori di modo G/A Bus

Indicano il modo corrente del modulo master G/A. Se è acceso l'indicatore GROUP POST PAN, il modulo sta funzionando come master group stereo. Se l'indicatore GROUP PRE PAN è acceso, il modulo sta funzionando come doppio master group mono. E quando l'indicatore AUX è acceso, il modulo sta funzionando come doppio master mono aux.

Commutazione Group/Aux

I moduli G/A sono tutti del tipo dual (cioè doppio) e possono essere impostati per operazioni GROUP POST PAN (stereo master), GROUP PRE PAN (dual mono master) o AUX (dual mono master). Il modo operativo corrente di ogni modulo G/A viene mostrato dagli indicatori di modo del bus G/A.

NOTA

Il modo del modulo master G/A può essere commutato mediante una funzione utility (pagina 63).

Modo Mono Aux (default)



Quando viene cambiato il modo operativo di bus G/A, il cambiamento effettivo si manifesta non nel modulo G/A, ma nel fatto che il segnale del canale di input mono o stereo viene inviato ai bus group/aux (fate riferimento al diagramma a blocchi). Le differenze operative fra i tre modi bus G/A sono organizzate nel prospetto seguente. Accertatevi di selezionare il modo che meglio si adatta alla vostra applicazione.

Modo Bus G/A	Dai moduli di Input Mono	Dai moduli di Input Stereo
GROUP POST PAN (L = dispari, R = pari)	L'interruttore [PRE FADER] del blocco di mandata G/A e il controllo [SEND LEVEL] non hanno effetto. Il segnale mono post-fader è L/R assegnato attra- verso il controllo [PAN] ed inviato ai bus G/A di numero dispari e pari (L = dispari, R = pari).	L'interruttore [PRE FADER] del blocco di mandata G/A e il controllo [SEND LEVEL] non hanno effetto. Il segnale ste- reo post-fader è L/R bilanciato mediante il controllo balance [BAL] e inviato ai bus G/ A di numero dispari e parti (L = dispari, R = pari).
GROUP PRE PAN	L'interruttore [PRE FADER] del blocco di mandata G/A e il controllo [SEND LEVEL] non hanno effetto. Il segnale mono post-fader viene inviato in parallelo ai bus G/A di numero dispari e pari.	L'interruttore [PRE FADER] del blocco di mandata G/A e il controllo [SEND LEVEL] non hanno effetto. Il segnale ste- reo post-fader è inviato direttamente ai bus G/A di numero dispari e pari (L = dispari, R = pari).
AUX x 2 (default)	L'interruttore [PRE FADER] del blocco di mandata G/A e il controllo [SEND LEVEL] funzionano normalmente. Il segnale mono post-fader è inviato in paral- lelo ai bus G/A di numero dispari e pari.	L'interruttore pre-fader del blocco di man- data [PRE FADER] e il controllo [SEND LEVEL] funzionano normalmente. Un mix mono del segnale stereo post-fader viene inviato in parallelo ai bus G/A di numero dispari e pari.

NOTA

Se il modo bus G/A è impostato su GROUP POST PAN o GROUP PRE PAN oppure quando è impostato su AUX e l'interruttore [PRE FADER] del canale di input è disinserito, il livello del fader di canale influenzerà il livello di mandata del bus G/A. In tal caso, la mandata dai canali assegnati ad un gruppo VCA o mute sarà influenzato anche dalle operazioni del fader VCA, dell'interruttore [VCA MUTE] e dell'interruttore master mute.

Differenze operative di Cue nei modi Bus G/A

Il modo con cui il segnale master G/A viene inviato ai bus cue varia secondo il modo bus G/A selezionato. Se è selezionato il modo GROUP PRE PAN o AUX, i canali master G/A adiacenti funzionano indipendentemente e lo stesso segnale è inviato ai bus cue L ed R quando si inserisce cue. Se è selezionato invece il modo GROUP POST PAN, i canali master G/A adiacenti funzionano come una coppia stereo e i master dispari alimentano il bus cue L, mentre il master di numero pari alimenta il bus cue R.



Nel modo GROUP POST PAN i due interruttori [CUE] su un modulo funzionano in tandem, per cui inserendone uno si inserisce contemporaneamente anche l'altro.



Moduli Master Stereo e Mono

Fate riferimento alla sezione precedente "Controlli comuni a tutti i master" per le descrizioni sui controlli master stereo e mono non inclusi qui.



Rispetto ai moduli master stereo aux e G/A appena descritti, i master stereo e mono sono relativamente semplici. I controlli di master stereo sul lato sinistro del modulo corrispondono all'incirca alla metà dei controlli di un modulo stereo aux (cioè i controlli per una coppia stereo). Tuttavia, per ottimizzare la comodità in applicazioni pratiche, sono stati previsti interruttori [TB/OSC] indipendenti per i canali sinistro e destro, in modo che il segnale talkback o oscillator possa essere applicato indipendentemente ad un canale o all'altro o a entrambi, se necessario. Analogamente, i controlli master stereo e mono all'incirca alla metà di quelli presenti su un modulo master G/A. Poiché i master stereo e mono alimentano le uscite master stereo e mono della consolle, non vi è bisogno di interruttori di assegnazione mono mix oppure send-to-stereo.

Sezione Matrix Send e Master Out

Sezione Matrix Send

La sezione matrix send è situata nella parte superiore della sezione master out della consolle. Dal punto di vista hardware è il "blocco di mandata matrix" emesso dalle uscite dei vari moduli master, ma da un punto di vista operativo rappresenta una sezione separata alla quale sono assegnati i segnali dai moduli master attraverso i rispettivi interruttori [TO MATRIX].



La configurazione matrix send per ciascun master è fondamentalmente la stessa. Dall'alto in basso vi sono quattro stereo matrix (o matrici stereo) (ST MATRIX 1 ~ 4) e otto mono (MATRIX 1 ~ 8). Le uscite dai moduli master possono essere assegnate agli input matrix e i livelli di mandata (o matrix send) vengono regolati singolarmente, secondo necessità.





Il livello e il bilanciamento dei segnali inviati dai master mono (group/aux, mono) ad una matrice stereo possono essere regolati rispettivamente con i controlli più interno ed esterno. I segnali stereo dai master stereo (stereo aux, stereo) inviati ad una matrice mono vengono mixati internamente in mono nell'input della matrice e quindi convogliati all'appropriato bus mono della stessa.

I blocchi di ingresso della matrice master stereo e mono dispongono anche di controlli [SUB IN] che permettono ai segnali dagli ingressi MATRIX SUB IN di essere inviati ai bus matrix.

I segnali talkback e oscillator della consolle possono essere inviati a qualsiasi bus matrix inserendo l'interruttore [TB/OSC] situato a destra di ogni controllo [SUB IN] (il segnale talkback/oscillator viene assegnato simultaneamente ai canali L ed R dei bus matrix stereo. Gli indicatori Σ ·PEAK si accendono quando il segnale di matrix bus raggiunge 3-dB sotto al livello di saturazione. L'indicatore Σ ·PEAK si accende se è consigliabile ridurre il livello di mandata dai master corrispondenti fino a che l'indicatore si spegne.
Sezione Matrix Master Out

Questa sezione è situata a destra della sezione matrix send. La sezione matrix master out determina dove i segnali ricevuti alla sezione matrix send vengono alla fine emessi, con un complemento generale di [INSERT], [RECALL SAFE] e altre funzioni.



Più facile da concepire come un'estensione della sezione matrix send, la sezione matrix master out dispone di corrispondenti matrici stereo indipendenti (ST MATRIX 1 ~ 4) e matrici mono (MATRIX 1 ~ 8). Poiché la sola funzione di questa sezione è quella di controllare l'uscita dei segnali da ogni bus matrix, il suo controllo complementare è piuttosto semplice, senza alcuna differenza visibile fra le matrici stereo e mono (i canali L ed R delle matrici stereo sono controllati simultaneamente). L'unica differenza è che sulle matrici stereo (ST MATRIX 1 ~ 4) è previsto l'indicatore MONO MODE. Quest'ultimo si accende quando la stereo matrix corrispondente viene usata come mono.



Inserendo l'interruttore [ON] della matrice (o matrix) si attiva l'uscita della matrice corrispondente (l'output da quella matrice è disabilitato quando l'interruttore [ON] è disinserito). Per le uscite attive, il controllo [MASTER] determina il livello del segnale che appare al connettore MATRIX OUT corrispondente sul pannello posteriore. Dispositivi di elaborazione esterna collegati ai connettori (MONO/ST) di MATRIX INSERT vengono inseriti nel segnale della matrice quando l'interruttore [INSERT] è attivo. Gli interruttori [RECALL SAFE] e [CUE] funzionano esattamente allo stesso modo di quelli della sezione master out (pagina 29).

Sezione Oscillator e Talkback

Le sezioni oscillator e talkback, situate a destra della sezione master, sono indipendenti. La sezione oscillator è in grado di generare rumore rosa o segnali d'onda sinusoidali per scopi di test e di messa a punto del sistema attraverso il bus TB, mentre la sezione talkback può essere usata per inviare il segnale audio dal microfono di talkback attraverso il bus TB. Gli interruttori [TB/OSC] previsti su ciascun bus master e matrix permettono al segnale talkback/oscillator di essere indirizzato come richiesto.



I segnali oscillator e talkback vengono applicati al bus TB attivando rispettivamente l'interruttore [OSC ON] o talkback [ON]. Poiché le sezioni oscillator e talkback condividono lo stesso bus TB, tuttavia, è possibile inserirne solo uno per volta. Se vengono inseriti simultaneamente entrambi gli interruttori [OSC ON] e talkback [ON], ha priorità la sezione talkback. I segnali talkback e oscillator possono essere inviati al connettore TB/OSC OUT del pannello posteriore inserendo l'interruttore [TB/OSC OUT].

Uscita del segnale Oscillator/Talkback

L'oscillatore (oscillator) è capace di produrre rumore rosa continuo o discontinuo (burst-output), o segnali d'onda sinusoidale da 20 Hz fino a 20 kHz.



Inserite l'interruttore [PINK] della sezione oscillator per generare rumore rosa. Se l'interruttore [SWEEP/ BURST] è disinserito, il rumore rosa prodotto sarà continuo. Se è attivato l'interruttore [SWEEP/BURST], il controllo immediatamente sopra di esso viene usato per impostare l'intervallo burst-output da 1 a 20 secondi. La durata di ogni ricorrenza di rumore rosa è fissata in 200 millisecondi.

Per generare segnali sinusoidali disinserite l'interruttore [PINK]. Per selezionare la frequenza della forma d'onda sinusoidale, usate il selettore di frequenza [10k], [1k] o [100]. Se l'interruttore [SWEEP/BURST] è attivato, il controllo immediatamente sopra di esso può essere usato per variare la frequenza selezionata da 0.2x fino a 2x (in 120 step) rendendo disponibile l'intero spettro udibile da 20 Hz fino a 20 kHz.

Se l'interruttore [OSC ON] è inserito, viene emesso il segnale dell'oscillatore al livello determinato dal controllo [LEVEL] (accertatevi che sia disinserito l'interruttore [ON] della sezione talkback).

ΝΟΤΑ

L'impostazione corrente dell'oscillatore – frequenza della forma d'onda o intervallo "burst" – può essere confermata visivamente mediante la visualizzazione del messaggio della sezione di controllo digitale, se non sono visualizzati altri messaggi.



Per ottenere il segnale di talkback attraverso il bus TB, nel connettore input deve essere inserito un appropriato microfono (livello di input = -50 dB). Se si usa un microfono con alimentazione phantom, inserite l'interruttore [+48V] per ottenere l'alimentazione phantom +48 nel connettore INPUT. L'interruttore [/80] attiva un filtro passa-alto di 80 Hz per il microfono collegato alla presa INPUT per escludere rumore indesiderato di bassa frequenza.

Quando l'interruttore talkback [ON] è inserito, il segnale di talkback viene emesso al livello determinato dal controllo [LEVEL] di talkback.

NOTA

Per fornire l'alimentazione phantom al connettore INPUT di talkback, è necessario che l'interruttore [+48V MASTER] sul pannello posteriore sia inserito su on. Se l'interruttore [+48V MASTER] è on, si accende l'indicatore +48V MASTER ON sul lato sinistro del meter bridge.

Sezione di controllo Monitor

Sorgente Monitor



Possono essere selezionate tre sorgenti per il monitoraggio: il segnale stereo master, l'input dagli ingressi 2tracce (2TR IN 1 & 2) e CUE. Il segnale stereo master può essere monitorato attraverso l'uscita MONITOR A o B semplicemente inserendo il corrispondente interruttore [ON] e regolandone il controllo [LEVEL]. Se è inserito l'interruttore [2TR IN 1] o [2TR IN 2], la sorgente monitor verrà commutata sull'input corrispondente a 2-tracce. Il monitoraggio cue si verifica quando è inserito l'interruttore di qualsiasi canale o master [CUE] (il monitoraggio cue ha priorità su quello dell'input a 2-tracce).

	Operazione	[2TR IN 1/2]	[CUE]
	normale	inserito	inserito
Segnale Monitor	Stereo master	Input a 2- tracce	Cue

ΝΟΤΑ

Se la consolle è configurata in modo che il segnale stereo master non venga emesso normalmente (vedere pagina 67), alle uscite MONITOR saranno presenti soltanto i segnali cue.

I controlli della sezione monitor out emettono il segnale per le due uscite monitor della consolle (MONITOR A & B OUT), nonché per quello dei jack headphone (cuffia).

NOTA

È prevista una funzione delay del monitor per consentire un ritardo da applicare alle uscite monitor e headphone per allineamento del tempo fra il suono della cassa principale e degli altoparlanti monitor.

Le uscite o Output Monitor

Possono essere usate indipendentemente o simultaneamente due uscite monitor. Se si usano contemporaneamente MONITOR A e B, l'interruttore [LCR] sarà inserito per permettere al canale MONITOR B L di funzionare come canale C (center) per un monitoraggio LCR insieme con i canali L ed R dal MONITOR A. Inserite l'interruttore [L + R] per sommare i canali L ed R e formare un mix mono che verrà emesso attraverso le uscite L ed R. Se inserite l'interruttore [+MONO (C)], il segnale mono master verrà emesso attraverso L e R oltre al canale centrale.



NOTA

L'interruttore [LCR] non ha effetto sull'uscita della cuffia. Tuttavia, quando l'interruttore [+MONO (C)] è inserito, il segnale (C) di cue viene inviato ai canali L ed R allo stesso livello, producendo un effetto simile.

Monitoraggio del segnale Cue

Se viene inserito l'interruttore CUE di un canale d'ingresso, un master VCA, un master out o matrix out mentre il segnale di input a 2 tracce o lo stereo master viene monitorato dagli altoparlanti monitor del sistema o via cuffie, potrà essere monitorato il segnale Cue corrispondente.



I segnali cue dalla sezione del canale di input, la sezione VCA o la sezione master out (compresa la sezione matrix out) possono essere monitorati una sezione per volta. Se è inserito un interruttore [CUE] in qualsiasi sezione, si accende il corrispondente indicatore cue: INPUT CUE, VCA CUE o MASTER CUE. Il segnale cue viene derivato da differenti punti di diverse sezioni, come descritto nel prospetto seguente.

Sezione	Ai MONITOR OUT quando è attivata [CUE]	Punto di Cue
Input Channel	Canale (mono/ stereo)	PFL (fisso)
VCA	Canali assegnati ai gruppi VCA (mono/stereo)	AFL (dopo il controllo PAN/ BAL)
Master Out	Stereo aux, G/A (group/aux), stereo, mono, matrix	Interruttore [MASTER PFL] ON: PFL OFF: AFL

Quando si agisce direttamente su un interruttore [CUE] di un canale, il segnale pre-fader del canale viene inviato alle MONITOR OUT a prescindere dal fatto che l'interruttore [ON] del canale sia inserito o disinserito. In contrasto con questa situazione, il monitoraggio cue dei canali di input attraverso la sezione VCA è sempre AFL (controllo post fader e post [PAN/BAL]). Per esempio, se è attivato un interruttore [CUE] master di VCA, l'interruttore [CUE] di tutti i canali assegnati a quel gruppo lampeggiano e verranno inviati alle uscite MONITOR solo i segnali dai canali per i quali è inserito l'interruttore [ON]. Perciò è possibile inserire e disinserire singoli canali in un gruppo VCA, durante il monitoraggio.



Possono essere inviati alle uscite MONITOR solo i canali 1 e 5.

È possibile pertanto monitorare il segnale PFL o AFL da ogni canale di input, ma occorre un considerevole salto di livello quando si commuta dall'uno all'altro. A tale scopo sono previsti dei controlli di cue trim per la compensazione: [INPUT CUE TRIM] regola il livello del segnale cue PFL, mentre il controllo [VCA CUE TRIM] regola il livello di segnale cue AFL.



I punti cue per tutti i master possono essere inseriti o disinseriti in una sola volta. Per il monitoraggio dei segnali pre-master-fader, inserite l'interruttore [MASTER PFL] o disinseritelo per monitorare i segnali post-monitor-fader. Nel secondo caso, se è selezionato il punto cue "PRE ON" (prima degli interruttori [ON] master – pagina 69) il monitoraggio è possibile anche quando l'uscita agli altoparlanti principali è esclusa.



Come abbiamo descritto sopra, il monitoraggio cue può essere attivo per una sezione per volta. Solitamente, quando in una sezione sono inseriti più interruttori [CUE], i segnali corrispondenti vengono inviati tutti alle uscite monitor (modo MIX CUE). Tuttavia, quando è inserito l'interruttore [LAST CUE], sarà attivo soltanto l'ultimo interruttore [CUE] attivato in qualsiasi sezione (modo LAST CUE).

NOTA

Tutti gli interruttori [CUE] attivi saranno disattivati quando si commuta fra i modi MIX CUE e LAST CUE. Un buon "trucco" per disattivare contemporaneamente tutti i cue, perciò, consiste nell'attivare e disattivare immediatamente l'interruttore [LAST CUE].

La funzione Cue Stack

Tutte le impostazioni correnti dell'interruttore [CUE] sono solitamente disattivate se si attiva un interruttore [CUE] di una sezione differente. Quando sono esclusi tutti gli interruttori [CUE] del pannello, l'uscita monitor ritorna al programma stereo principale o al segnale 2-track input. In alcune situazioni, tuttavia, si applica la funzione "cue stack" del PM5000. Se, ad esempio, viene attivato il monitoraggio cue per la sezione master out, poi la sezione VCA e la sezione input channel (master out \rightarrow VCA \rightarrow input channel) e quindi vengono disinseriti tutti gli interruttori [CUE] in una delle ultime sezioni, verrà ripristinata la condizione cue della sezione precedente.



Flusso di Cue Stack

- Master Out \rightarrow VCA \rightarrow Input Channel
- Master Out \rightarrow VCA

Se tutti gli interruttori [CUE] di VCA sono disinseriti, viene ripristinata la condizione cue della sezione master out precedente.

• VCA → Input Channel

Se tutti gli interruttori [CUE] del canale di input sono disinseriti, viene ripristinata la condizione cue della sezione VCA precedente.

• Master Out → Input Channel

Se tutti gli interruttori [CUE] del canale di input sono disinseriti, viene ripristinata la condizione cue della sezione master out precedente.

La funzione cue stack non è abilitata se si inverte l'ordine (input channel \rightarrow VCA \rightarrow master out) oppure se è inserito un interruttore [CUE] in qualsiasi altra sezione.

Modo Solo

Cue e Solo

I termini "solo" e "cue" per ciò che riguarda il monitoraggio sono spesso usati in modo intercambiabile, e in alcuni casi sono effettivamente la stessa cosa. Nel PM5000 e nella maggior parte delle consolle di questo tipo, tuttavia, "CUE" è un segnale inviato agli altoparlanti monitor dell'operatore, mentre "SOLO" è un segnale inviato agli altoparlanti, prodotto dalle uscite master o matrix della consolle. Poiché il monitoraggio "solo" nel PM5000 è gestito essenzialmente allo stesso modo del monitoraggio "cue", il termine "funzione cue/solo" può essere usato in casi in cui non è necessaria una chiara distinzione.



Funzionamento base

Il modo "solo" può essere attivato tenendo premuto sul meter bridge per più di due secondi l'interruttore [SOLO MODE] – l'interruttore [SOLO MODE] lampeggia. Per sapere le ragioni per cui potreste non essere in grado di inserire il modo solo, vedere pagina 66.



NOTA

L'indicatore [PREVIEW] viene usato per confermare l'editing di scene memory (pagina 55).

NOTA

Se attivate il modo solo durante il monitoraggio cue, tutti gli interruttori [CUE] saranno disinseriti.

Non si manifesta alcun cambio nel segnale di uscita se viene attivato prima il modo solo (non vorrete improvvisamente avere soltanto un canale che fuoriesce dai vostri altoparlanti principali). Una volta che è stato attivato il modo solo, gli interruttori [CUE] vengono usati per selezionare il canale o i canali da isolare, attraverso le uscite master o matrix. Gli interruttori [ON] di canale di tutti gli altri canali lampeggiano e le loro uscite saranno "muted" cioè escluse.

Diamo un'occhiata a ciò che accade se viene attivato il monitoraggio di "solo" quando il canale 1 invia i segnali a stereo aux 1 (L & R), group/aux 1 e ai master stereo e mono. In aggiunta, stereo aux 1 viene indirizzato a stereo matrix 1 e group aux 1 viene indirizzato a matrix 1.



NOTA

Il monitoraggio di "solo" può essere attivato da una sezione per volta: canale di input, VCA o master out. L'interruttore [LAST CUE] può essere usato per commutare fra i modi LAST CUE e MIX CUE. Inoltre, la funzione cue stack si comporterà come descritto a pagina 43.

Quando è attivo il modo solo ed è inserito l'interruttore [CUE] del canale 1, soltanto il segnale di quest'ultimo sarà presente a tutte le uscite master e matrix alle quali esso è indirizzato (devono essere inseriti gli interruttori [TO MATRIX] di stereo aux 1 e group/aux 1 master).

Selezione di Master Solo (o Master Solo Select)

Con configurazioni complesse e di grandi dimensioni, il metodo fondamentale di impiegare i singoli interruttori [CUE] e controllare le mandate degli altoparlanti principali, dei sub-altoparlanti, dei monitor sul palco, del dispositivo di registrazione e di altri strumenti può essere noioso e confusionario. Con questo tipo di situazione la funzione Master Solo diventa molto comoda.

I quattro interruttori SOLO SELECT situati sotto all'interruttore [SOLO MODE] possono essere usati soltanto quando è attivo il modo solo. Gli interruttori determinano quale sezione sarà esclusa quando è attivato un canale "solo". Ad esempio, se sono inseriti tutti gli interruttori SOLO SELECT [STEREO AUX], [GROUP/ AUX] e [ST. MONO (C)], non vi è nessun cambiamento apparente ma, quando è inserito l'interruttore [CUE] di stereo aux 1 master, i sub-altoparlanti L e R verranno automaticamente isolati. Allo stesso modo, se è inserito l'interruttore [CUE] di stereo master, verranno isolati gli altoparlanti principali L ed R.

Se l'interruttore [CUE] stereo master viene anch'esso inserito, saranno isolati di conseguenza anche gli altoparlanti principali L ed R. In tutti questi casi il segnale del canale 1 viene inviato al dispositivo di registrazione attraverso la stereo aux 1. Il segnale non appare tuttavia sui monitor da palco, poiché group/aux 1 è "muted" cioè escluso (un interruttore interno permette che questa impostazione venga cambiata in modo che i monitor da palco ricevano il segnale del canale 1).





Con questa impostazione è possibile isolare-monitorare le uscite stereo o stereo aux 1 master semplicemente agendo su un singolo interruttore [CUE], semplificando l'operazione di confronto degli altoparlanti principali e sub L ed R. Gli interruttori SOLO SELECT sono ideali per questo tipo di operazione, consentendovi di specificare quali gruppi di uscite devono essere isolati quando si attiva un canale "solo".

ΝΟΤΑ

Il modo "solo" influisce direttamente sul segnale alle uscite master della consolle. Oltre agli interruttori SOLO SELECTdescritti sopra, il PM5000 dispone di funzioni "solo safe" e "solo enable" dell'input, in modo da evitare che canali specifici possano essere influenzati dalle operazioni "solo". A queste funzioni è possibile accedere attraverso il modo utility (pagina 66).

Meter Bridge

Il meter bridge del PM5000 dispone di precisi misuratori grafici a barre che mostrano i livelli di segnali alle uscite master (stereo aux, group/aux, stereo, mono), uscite matrix (stereo, mono), cue (L/C/R) e al bus talkback/oscillator, da -39 dB a livelli PEAK in incrementi di 3-dB.



I misuratori hanno la possibilità di visualizzare i segnali stereo aux o stereo matrix, oppure i segnali group/ aux o mono matrix. L'interruttore [METER SELECT] nella sezione di controllo monitor della consolle seleziona alternativamente il monitoraggio aux o matrix per entrambi i misuratori in una sola volta. Il misuratore CUE C viene inserito automaticamente per visualizzare il livello del segnale talkback/oscillator, quando è inserito l'interruttore [OSC ON] oppure [ON] di talkback (il LED TB/OSC nella parte inferiore del misuratore si accende).



ΝΟΤΑ

Poiché vi sono soltanto quattro matrici stereo, i misuratori 5 ~ 12 non sono attivi quando i misuratori vengono commutati per visualizzare il livello di stereo matrix.

Il meter bridge dispone anche di controlli dimmer indipendenti per i misuratori, l'illuminazione degli interruttori del pannello e spie "gooseneck", nonché un interruttore [LAMP OFF] per queste ultime.



I LED di conferma sono previsti per l'alimentazione phantom e altre tensioni di alimentazione, nonché per le operazioni della consolle e per ventole di raffreddamento esterne.



NOTA

Se nell'unità di alimentazione esterna dedicata PW5000 si manifesta una temperatura eccessiva o delle tensioni anormali, si accende la spia PW CAUTION finché è possibile il funzionamento continuo, ma se il funzionamento diventa impossibile, viene automaticamente tolta l'alimentazione. L'indicatore FAN CAUTION si accende se una o più ventole di raffreddamento interno del PM5000 smettono di funzionare. In entrambi i casi fate controllare l'unità o le unità dal personale qualificato per l'assistenza tecnica.

Sezione di controllo digitale

Funzioni di controllo

La sezione di controllo digitale include la maggior parte delle funzioni usate per il controllo digitale delle caratteristiche di scene memory e utility del PM5000.



Display Scene (3 cifre + 3 punti)

Quando è attiva la funzione scene memory del PM5000, su questo display appare il numero di memoria di scena corrente (l'ultimo richiamato) – $000 \sim 999$. I tre punti del display indicano lo stato della scena corrente, secondo quando segue:

Puntino a sinistra:	La scena non contiene dati.
Puntino centrale:	È stato ricevuto un messaggio MIDI.
Puntino a destra:	Le impostazioni del pannello diffe- riscono dalla scena richiamata.

NOTA

All'accensione del PM5000, sarà richiamata automaticamente l'ultima impostazione del pannello prima del suo spegnimento (alla prima accensione dopo la spedizione dalla fabbrica viene richiamata la memoria di scena "000").

2 Display messaggio (4 caratteri)

Qui vengono visualizzati i messaggi relativi a determinate operazioni e funzioni. Se si manifesta un problema, appaiono anche i messaggi di errore (pagina 94).

3 Display dei parametri (12 caratteri)

Solitamente qui appare il nome della scena corrente, ma quando viene usata una funzione utility, appare il nome del parametro che state editando ed il suo valore.

Interruttore [RECALL]

Interruttore [RECALL UNDO]

6 Interruttore [STORE]

L'interruttore [RECALL] in pratica richiama l'impostazione per una memoria di scena specificata, [RECALL UNDO] annulla l'ultima operazione di richiamo e l'interruttore [STORE] viene usato per immagazzinare i dati della nuova scena nella memoria di scena selezionata.

Interruttore [PREVIEW]

Quando è attivato l'interruttore [PREVIEW], i parametri della scena selezionata vengono richiamati nei controlli della consolle senza influenzare l'impostazione audio corrente, consentendo di vedere in anteprima le impostazioni ed editarle secondo le vostre esigenze.

Tastiera alfanumerica Tasti [CLEAR/EXIT] & [ENTER] Tasti [INC] & [DEC]

La tastiera alfanumerica viene usata per immettere i numeri e i titoli della scena, il tasto [CLEAR/EXIT] cancella le immissioni numeriche o dei caratteri per il titolo, e il tasto [ENTER] conferma un numero di scena immesso o altra operazione. I tasti [INC] e [DEC] vengono usati per incrementare o decrementare i numeri di scena e i valori dei parametri. È possibile tenere premuto continuamente uno dei due tasti per lo scrolling veloce nella direzione corrispondente.

Indicatore MONITOR DELAY

Questo indicatore si accende quando alle uscite monitor è stato applicato il delay digitale, mediante la corrispondente funzione utility (pagina 68).

Interruttore [UTILITY]

Fa accedere alle funzioni utility della consolle. L'editing e la conferma delle varie funzioni vengono eseguiti con la tastiera alfanumerica (3), i tasti [CLEAR/EXIT] e [ENTER] (9) e i tasti [INC] e [DEC] (10).

Interruttore [TITLE]Interruttore [ALPHABET]

Inserite l'interruttore [TITLE] quando volete editare il titolo di una memoria di scena. Per immettere i caratteri anziché i numeri via tastiera alfanumerica ③, inserite l'interruttore [ALPHABET].

Interruttori [ASSIGN MODE]

I tre interruttori assign mode sono usati per l'impostazione di VCA e mute group (pagina 21) nonché per impostare i fade time della scena (pagina 52).

Funzioni Scene Memory

Presentazione

Una "scena" è una serie di impostazioni del pannello memorizzate in una delle 1.000 memorie interne di scena del PM5000 (000 ~ 999). Ogni scena memorizzata può essere richiamata istantaneamente in qualsiasi momento per cambiamenti efficienti e rapidi. Le prime 10 memorie di scena (000 ~ 009) contengono i dati preset per le impostazioni base comuni. I programmi preset non possono essere sovrascritti, ma le rimanenti 990 scene (010 ~ 999) sono disponibili per immagazzinare delle impostazioni originali. I parametri che possono essere memorizzati in ogni scena sono elencati nel prospetto seguente.

Sezione		Parametri memorizzati (controlli del pannello)	Capacità di protezione (: Controllo del pannello. : Funzione Utility)
Input		Level (channel fader)	Fader Safe
		Channel on/off	Recall Safe
		Stereo bus send on/off	-
		Mono bus send on/off	-
		LCR send on/off	-
		Stereo aux bus send on/off	-
		Group/aux bus send on/off	-
		VCA group assign	-
		Mute group assign	-
		Fade time assign on/off	n/a
Output	STEREO AUX	Master out on/off	Recall Safe
	GROUP/AUX	Master out on/off	-
		Stereo bus send on/off	-
		Mono bus send on/off	-
	STEREO	Master out on/off	-
	MONO (C)	Master out on/off	-
	STEREO MATRIX	Master out on/off	-
	MATRIX	Master out on/off	-
VCA		Level (VCA fader)	Fader Safe
		Mute on/off (VCA mute)	-
		Fade time assign on/off	n/a
Other		Scene title (immesso dopo la memorizzazione della scena)	n/a
		Fade time (comune ai canali input e VCA)	

n/a = non disponibile

Poiché i parametri immagazzinati nella memoria di scena sono le normali impostazioni del pannello usate nella configurazione del percorso del segnale e nei mix, potete "catturare" rapidamente varie impostazioni da richiamare successivamente. Può essere usata la funzione preview (anteprima) per controllare ed editare, se necessario, le impostazioni memorizzate. Le scene memorizzate possono quindi essere richiamate in qualsiasi momento, in modo istantaneo.

Le impostazioni "fade time" possono essere memorizzate singolarmente all'interno di ogni scena per cui, quando una scena viene memorizzata, le impostazioni dei fader arrivano gradualmente nelle posizioni richiamate anziché saltare immediatamente ai valori richiamati, con un tempo "di trasferimento" che è appunto il fade time.

È anche possibile proteggere certi parametri in modo che quelli specificati non cambino quando viene richiamata una scena. Gli interruttori [RECALL SAFE] previsti sui canali di input, sulle uscite master e matrix e gli interruttori [FADER SAFE] previsti sui fader VCA master e del canale di input sono usati per specificare quali sono i parametri da proteggere per il canale di input o master corrispondente, elencati nel prospetto sopra riportato. Se è inserito l'interruttore [RECALL SAFE] o [FADER SAFE], le impostazioni corrispondenti non verranno influenzate dalle operazioni di richiamo della scena, prescindendo dalle impostazioni contenute nella scena richiamata.

ΝΟΤΑ

Se non intendete usare la funzione scene memory del PM5000, può essere selezionato il modo "AUTOMODE OFF" (pagina 70) per evitare potenziali problemi causati da operazioni accidentali di memorizzazione o richiamo scene.

Fade Time

Le impostazioni fade time possono essere usate per creare dei passaggi uniformi fra le scene richiamate. Il fade time specificato per una scena è comune a tutti i fader di canale e VCA, ma potete specificare singolarmente i fader a cui esso verrà applicato. La procedura per l'impostazione e l'assegnazione dei fade time è descritta qui di seguito.



Per impostare un "fade time", inserite l'interruttore ASSIGN MODE [FADE TIME] in modo che si accenda la sua spia (a questo punto gli interruttori [CUE] dei canali VCA master e input assegnati correntemente all'operazione di fade time lampeggiano).



2 Premete il tasto [ENTER] in modo che sul display dei messaggi appaia il fade time per attivare la funzione omonima. La funzione può essere esclusa a questo punto premendo il tasto [CLEAR/EXIT] in modo che sul display appaia "OFF".



3 Inserite gli interruttori [CUE] dei canali di input e master VCA da assegnare alla funzione "fade time" in modo che i loro indicatori lampeggino. Premendo un interruttore [CUE] lampeggiante farete in modo che l'indicatore si spenga e che quel canale sia escluso dalla funzione fade time (non verrà influenzato dall'impostazione fade time e l'impostazione del fader cambierà istantaneamente quando viene richiamata una scena).



4 Usate i tasti [INC] e/o [DEC] per impostare il valore di fade time da 01 a 60 secondi. Il fade time può essere impostato con incrementi di 0.1 secondi da 0.1 fino a 10, con incrementi di 0.2 secondi da 10 a 20, e 0.5 secondi da 20 a 60.



- **5** Quando tutte le impostazioni sopra indicate sono state effettuate come richiesto, disinserite l'interruttore ASSIGN MODE di [FADE TIME] (il suo indicatore si spegne). Premendo qualsiasi altro interruttore di ASSIGN MODE si produrrà lo stesso effetto (il modo assign cambierà in quello dell'interruttore appena selezionato).
- **6** Le assegnazioni del fade time e fader specificati possono essere immagazzinate in una memoria di scena come descritto nella sezione seguente. Vi preghiamo di notare che, se richiamate una scena differente prima di procedere con la memorizzazione della scena, le impostazioni relative al fade time andranno perdute.

ΝΟΤΑ

Quando viene richiamata una scena che contiene un'impostazione di fade time, sul display dei messaggi appare "FADE" mentre è in corso l'operazione di sfumatura della scena (a meno che contemporaneamente non venga mostrato un altro messaggio).

52

Memorizzazione scena

La procedura seguente memorizza le impostazioni del pannello assieme alle impostazioni correnti di fade time (settate come descritto nella sezione precedente).



- Specificate il numero della memoria di scena in cui deve essere memorizzata la scena (010 ~ 999). Il numero può essere immesso direttamente con la tastiera alfanumerica o con i tasti [INC] e [DEC] per effettuare lo scrolling attraverso i numeri di memoria di scena disponibili. In entrambi i casi il numero della scena selezionato lampeggia, e il titolo della scena corrente appare lampeggiante sul display dei parametri (se la scena non contiene dati non appare alcun titolo).
- Premete l'interruttore [STORE] e, se necessario, editate il titolo della scena (step 2 e 3 di pagina 54).
 Se non è necessario, ripremete l'interruttore [STORE].
- **3** Appare il seguente messaggio di conferma.



4 Premete il tasto alfanumerico [1] per memorizzare la scena. Il numero della scena resterà acceso per indicare che le impostazioni correnti sono state memorizzate nella scena selezionata. Premete [3] se intendete rinunciare all'operazione di memorizzazione (store).

NOTA

Le impostazioni non possono essere memorizzate in scene protette. Se è attiva la funzione protect, dovete prima disattivarla per poter immettere in memoria i nuovi dati (pagina 62).

Richiamo scena

I dati memorizzati per la scena possono essere richiamati come segue:



NOTA

Accertatevi che siano inseriti gli interruttori [RECALL SAFE] o [FADER SAFE] per qualsiasi canale sul quale volete mantenere le impostazioni corrispondenti.

- Specificate il numero della memoria di scena da cui la scena deve essere richiamata (000 ~ 999). Il numero della scena desiderata può essere immesso direttamente via tastiera alfanumerica o possono essere usati i tasti [INC] e [DEC] per effettuare lo scrolling attraverso i numeri di memoria di scena disponibili. In entrambi i casi, il numero della scena selezionata lampeggia e il titolo della scena lampeggia sul display del parametro.
- **2** Premete l'interruttore [RECALL]. Il numero della scena resterà acceso continuamente e verranno richiamate le impostazioni corrispondenti della scena.

ΝΟΤΑ

Se la scena selezionata non contiene dati, sul display dei messaggi appare "NoDT" e l'operazione di recall (cioè di richiamo) verrà ignorata (non verranno effettuati cambiamenti alle impostazioni del pannello.

NOTA

Quando è attivato il modo "theater", è possibile richiamare direttamente le scene in sequenza usando i tasti [INC] e [DEC], senza dover premere il tasto [RECALL] (pagina 69). Possono essere anche usati gli interruttori DIRECT RECALL per il richiamo diretto della scena (pagina 71).

ΝΟΤΑ

Normalmente i fader di canale e VCA si sposteranno fisicamente sulle impostazioni richiamate grazie al sistema di azionamento motorizzato della consolle. Se necessario, la motorizzazione può essere esclusa (pagina 70).

Recall Undo

L'operazione di richiamo della scena può essere annullata premendo l'interruttore [RECALL UNDO]. Se quindi l'interruttore [UNDO RECALL] viene ripremuto ancora, sarà richiamato lo stato preesistente all'operazione undo.



NOTA

L'interruttore [RECALL UNDO] non ha effetto immediato dopo l'accensione della consolle, prima che sia stata effettuata qualsiasi altra operazione di richiamo.

Edit del titolo

I titoli possono essere immessi per ciascuna scena per un massimo di 12 caratteri.



 Selezionate la scena per cui volete immettere o editare un titolo (010 ~ 999). Per editare il titolo della scena corrente, premete l'interruttore [TITLE] per farne accendere l'indicatore.

NOTA

Non possono essere editati i numeri di scena da 000 fino a 009.

2 Sul display dei parametri appare un cursore e il carattere nella posizione occupata dal cursore lampeggia. Ora è possibile editare il titolo. I caratteri alfabetici possono essere immessi via tastiera alfanumerica dopo aver inserito l'interruttore [ALPHABET].



Tasto numero	Ca	ira	tte	ri 1	101	ı nı	um	eri	ci	(sel	ezi	on	abi	li s	eq	ıer	zia	ılm	en	te o	lal	tas	ito)
1	!	w	#	\$	%	&	١	()	*	+	,	-	•	\	:	;	<	=	>	?	@	[
2	А	В	С	a	b	С																	
3	D	Е	F	d	e	f																	
4	G	Н	Ι	g	h	Ι																	
5	J	K	L	j	k	1																	
6	М	Ν	0	m	n	0																	
7	Ρ	Q	R	S	р	q	r	s															
8	т	U	V	t	u	v																	
9	W	Х	Y	Ζ	W	x	У	z															
0	(s	spa	az:	io)																		

3 Quando viene premuto il tasto [ENTER] per confermare ed immettere il titolo, si spegne l'indicatore dell'interruttore [TITLE] e il numero di scena ritorna quello della scena corrente (se il titolo della scena corrente era stato editato dopo la memorizzazione della scena, il numero di scena non cambia). Se avete editato il titolo della scena corrente, sul display appare immediatamente il nuovo titolo.

Un'operazione di editing del titolo può essere interrotta anche mentre è in corso disattivando l'interruttore [TITLE].

NOTA

La funzione preview descritta sotto può essere usata per controllare il titolo di una scena diversa da quella corrente.

La funzione Preview

La funzione preview è una specie di "funzione di editing offline" che vi permette di controllare ed editare il contenuto di una memoria di scena senza influenzare lo stato corrente e l'uscita audio della consolle.

 Per attivare la funzione preview, inserite l'interruttore [PREVIEW]. Lampeggiano entrambi gli indicatori dell'interruttore [PREVIEW] e PREVIEW sul meter bridge se la funzione preview è attiva.



Lampeggia mentre è attivata la funzione preview.



ΝΟΤΑ

La funzione preview non può essere attivata se si è nel modo utility (cioè mentre l'indicatore dell'interruttore [UTILITY] è acceso).

2 Per selezionare una scena che volete vedere in anteprima, immettete il numero di scena desiderato (000 ~ 999). Il numero può essere anche immesso direttamente con i tasti alfanumerici oppure possono essere usati i tasti [INC] e [DEC] per effettuare lo scrolling attraverso i numeri di memoria di scena disponibili. In entrambi i casi, il numero di scena selezionata lampeggia e sul display del parametro appare il titolo.

NOTA

La funzione preview non può essere attivata durante un'operazione di scene fade (cioè se un "fade" (o sfumatura) viene specificato mediante la funzione fade time della consolle). **3** Premete il tasto [ENTER] per confermare il numero di scena selezionata e il suo numero si accenderà stabilmente. Contemporaneamente, le impostazioni di scena saranno riprodotte dai controlli del pannello, ma non si verificherà alcun cambiamento nell'output audio della consolle.

NOTA

Durante l'operazione preview, tutte le impostazioni memorizzate verranno riprodotte sui controlli del pannello. In questo stato, gli interruttori [CUE] non possono essere azionati (vengono mantenute le impostazioni anteriori alla preview), ma gli interruttori [RECALL SAFE] e [FADER SAFE] possono essere impostati come volete.

- **4** Se necessario, cambiate le impostazioni del fader e dell'interruttore, come necessario (pagina 51). Se a questo punto premete l'interruttore [STORE], le impostazioni editate verranno immagazzinate nella memoria di scena selezionata allo step 2, sopra (il numero di scena visualizzato). Se selezionate un numero di scena differente e quindi premete [STORE], le impostazioni editate verranno immesse nel nuovo numero di scena selezionato.
- **5** Quando è stata completata la conferma e/o l'editing delle impostazioni di scena, uscite dal modo "preview" in uno di questi tre modi.
 - **Premete l'interruttore [PREVIEW]:** La consolle ritorna alla condizione pre-preview. Se non sono state memorizzate le variazioni apportate allo step 4, esse andranno perdute.
 - Premete l'interruttore [RECALL]: Le impostazioni preview correnti diventano quelle attive della consolle e l'operazione di quest'ultima continua normalmente. Tuttavia, se prima di premere l'interruttore [RECALL] viene selezionato un numero di scena differente, le impostazioni preview correnti vengono sostituite da quelle della scena richiamata. Nel secondo caso, le impostazioni preview andranno perdute se non sono state memorizzate come descritto allo step 4.
 - **Premete l'interruttore [UTILITY]:** Il modo utility verrà attivato e la consolle ritornerà allo stato prepreview.

NOTA

Se le impostazioni del pannello sono salvate su una card di memoria CompactFlash nel formato CSV file, le scene possono essere editate offline su un personal computer (pagina 59).

Funzioni Utility

Presentazione

Le funzioni utility comprendono quelle che facilitano il funzionamento del PM5000 nonché l'impostazione base dei parametri della consolle. Premete l'interruttore [UTI-LITY] per accedere a queste funzioni e parametri.



ΝΟΤΑ

Il modo utility non può essere attivato mentre è in corso l'editing di un titolo di una scena (pagina 54). Se è attivo il modo title edit, sarà necessario disinserire l'interruttore [TITLE] e ritornare all'operazione normale della consolle prima di premere l'interruttore [UTILITY] e attivare il modo omonimo. Allo stesso modo, non è possibile attivare la funzione preview delle scene (pagina 55) mentre è attivo il modo utility.

Operazioni comuni

Tutte le funzioni utility sono accessibili ed editabili utilizzando la tastiera alfanumerica, il tasto [CLEAR/ EXIT], il tasto [ENTER] e i tasti [INC] e [DEC] mentre controllate le funzioni e i valori sul display della scena, sul display dei messaggi e su quello dei parametri.

1 Premete l'interruttore [UTILITY] in modo che si accenda il suo indicatore; appare un parametro sul display dei parametri, con 12 caratteri. Contemporaneamente, sul display di scena lampeggia il numero del parametro corrispondente.



NOTA

Quando è inserito l'interruttore [UTILITY], verrà richiamato l'ultimo parametro selezionato.

2 I vari parametri utility vengono selezionati utilizzando i tasti [INC] e [DEC] per selezionare il numero di parametro desiderato. Potete anche immettere questo numero direttamente (1 ~ 28) utilizzando la tastiera alfanumerica. I numeri di parametro da "U01" fino a "U28" appaiono sul display.



Funzione categoria	Parametro numero	Parametro
	1	BATTERY CHECK
	2	DATE/TIME
Pasia	3	COMPACT FLASH MEMORY
Dasic	4	LOCK MODE
	5	MEMORY PROTECT
	6	SCENE EDIT
Pus Mode*	7	G/A BUS MODE
Bus Mode.	8	STMATRIX MODE
	9	GROUP ASSIGN SAFE
	10	G/A BUS ASSIGN SAFE
Safety & Protection*	11	RECALL SAFE SELECT
	12	SOLO ENABLE
	13	INPUT SOLO SAFE
	14	MONITOR MODE
Monitor*	15	MONITOR DELAY
	16	MASTER CUE AFL POSITION
	17	THEATER MODE
	18	FADER MODE
Scene Recall*	19	AUTOMATION
	20	DIRECT RECALL/ MUTE MASTER
CDI*	21	SCENE INC/DEC
UL	22	GPI OUT
Cascade*	23	CASCADE
	24	MIDI PGM CHANGE
	25	MIDI CTL CHANGE
MIDI*	26	MIDI SETTING
	27	MIDI ECHO BACK
	28	MIDI PGM CHANGE TABLE

* Oltre a memorizzare i parametri sopra indicati nella memoria di setup interna del PM5000, essi possono essere salvati esternamente su card di memoria CompactFlash.

3 Quando è stato selezionato il parametro desiderato, sul display del parametro appare il primo valore editabile per quel parametro stesso.



4 Quando viene selezionato un parametro editabile, il primo di essi appare lampeggiante sul display. Usate i tasti [INC] e [DEC] o la tastiera alfanumerica per editare il valore, e quindi premete [ENTER]. Quando è disponibile, lampeggia il valore editabile successivo, che può essere modificato allo stesso modo. Per ritornare al valore precedente da editare, premete il tasto [CLEAR/EXIT].

NOTA

La procedura descritta allo step 4, sopra, non è necessaria per i parametri che vengono usati soltanto per conferma (parametri non editabili). Sebbene alcuni parametri editabili abbiano solo un unico valore mentre altri hanno due o più valori editabili che occupano più di una pagina di display, la procedura base per tutte è descritta sopra (le pagine di display vengono cambiate automaticamente). Potete premere il tasto [ENTER] o [CLEAR/EXIT] un certo numero di volte per avanzare o retrocedere fino al valore da editare.

5 Ripetete gli step da 2 a 4 per controllare o editare i parametri richiesti. Quando le operazioni utility sono tutte completate, premete l'interruttore [UTILITY], in modo che il suo indicatore si spenga, per uscire dal modo utility e ritornare al funzionamento normale della consolle.

Funzioni base

Battery Check (Parameter No. U01)

Il PM5000 possiede una batteria interna di backup della memoria che anche dopo lo spegnimento conserva le impostazioni di ora/data della memoria di setup e della memoria di scena della consolle. Questa funzione rende possibile controllare la condizione della batteria di backup della memoria.



Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra indicato e sul display appare uno dei seguenti messaggi:

La tensione della batteria è corretta.

|--|

La tensione della batteria è bassa.

Low Battery!	
--------------	--

Non vi è affatto la batteria.

NOTA

Per la sostituzione della batteria, contattate un tecnico qualificato Yamaha per il servizio di assistenza.

Date/Time (Parameter No. U02)

Questa è la data/ora mantenuta dal clock interno del PM5000. I parametri date e time vengono usati per datare la memoria di scena ed altri dati salvati su card di memoria CompactFlash esterne.



1 Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra indicato e sul display del parametro, mentre lampeggia "DT" (date) appaiono l'anno, il mese e il giorno. A questo punto potreste usare i tasti [INC] e [DEC] per selezionare "TM" (time) per l'editing anziché la data, ma appaiono prima i parametri della data poiché sono solitamente editati per primi.

2 Premete il tasto [ENTER] e lampeggia il valore relativo all'anno. Il valore lampeggiante può essere editato utilizzando i tasti [INC] e [DEC]. Quando un valore è stato editato a piacere, premete [ENTER] per confermare l'immissione e passare al valore successivo.

3 Una volta editato il valore relativo al giorno (quello più a destra) ed aver premuto il tasto [ENTER], la data viene confermata e rilampeggia "DT". Premete il tasto [INC] o [DEC] e il display cambierà sui parametri di tempo: ora, minuti e secondi. Il valore più a sinistra, quello delle ore, lampeggia ed è pronto per l'editing. Allo stesso modo del display della data, editate ogni valore secondo le vostre necessità e premete [ENTER] per passare a quello successivo. Quando è stato editato il valore finale che è quello dei "secondi" ed avete premuto [ENTER], l'immissione del tempo è confermata ed è completa.

NOTA

Se la batteria di backup resta senza data e ora verrà resettata su 2001/1/1, 0:00:00 e comincerà a calcolare il tempo da quel valore.

Memoria CompactFlash (Parameter No. U03)

Questa funzione permette ai dati della memoria setup e della scena interna di essere salvati e caricati da card di memoria esterne CompactFlash. È prevista una funzione di formattazione della card.



ΝΟΤΑ

Le memory card CompactFlash nuove devono essere formattate prima dell'uso. Esse vengono formattate secondo il formato DOS (FAT16) e i file vengono gestiti in formato CSV. I dati salvati sulle card di memoria possono essere caricati in un personal computer attraverso un lettore apposito o dispositivi simili, e i dati possono essere editati in un'applicazione di foglio elettronico standard (i nomi dei file sono conformi allo standard DOS: 8 caratteri più l'estensione ".CSV").

 Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra indicato e apparirà uno di quelli sotto riportati. Selezionate LOD (load), SAV (save), DEL (delete) o FMT (format), secondo le vostre necessità e premete il tasto [ENTER].



NOTA

Quando sono selezionate le funzioni load o delete, sul display appare il nome del file CSV presente sulla card (non appare l'estensione ".CSV").

ΝΟΤΑ

Se non è inserita una card, il display del parametro non cambia anche se premete [ENTER].

• Format (formattazione)

2 Se allo step 1 avete selezionato FMT e premuto [ENTER], dovrebbe apparire il seguente messaggio di conferma.

SURE?Y:1	N:3
----------	-----

3 Premete il tasto alfanumerico [1] per iniziare la formattazione della card, oppure [3] per rinunciare a questa operazione. Non togliete mai la card dallo slot durante un'operazione di formattazione. Nel corso della formattazione appare il seguente messaggio.



NOTA

Le card CompactFlash possono essere formattate anche usando un computer, ma vi raccomandiamo di farlo con la funzione format del PM5000 per rendere minime le possibilità di errori.

• Data Save (salvataggio dati)

- 2 Dopo aver selezionato SAV ed aver premuto [ENTER] allo step 1 precedente, dovrete selezionare il tipo di dati da salvare (sotto) e quindi premere [ENTER] per la conferma.
 - ALL: Tutti i dati del PM5000 (scene memory, setup memory, program change table).
 - SCENE: I dati della memoria di scena (scene 010 ~ 999).
 - SETUP: I dati della memoria di setup (pagina 57).
 - **TABLE:** I dati della tabella di program change impostati mediante il numero di parametro U28 della funzione utility.
- **3** Qualunque sia il tipo di dati selezionato, dovrete immettere un nome costituito al massimo da 8 caratteri per il file da salvare. Inserite un nome, per facilitare l'identificazione successiva dei dati.

SAV:NEW_DATA

ΝΟΤΑ

I nomi dei file possono essere immessi usando soltanto lettere maiuscole. Il set di caratteri disponibili per il nome dei file differisce in qualche modo da quello disponibile per i titoli di scena (vedere il prospetto successivo). Nei nomi dei file non possono essere usati spazi.

Tasto numero	Caratteri utilizzabili per il nome del file (selezionabili in sequenza con il tasto del numero)
1	! # \$ % & ` () - @
2	A B C
3	DEF
4	GHI
5	JKL
6	M N O
7	PQRS
8	TUV
9	WXYZ

4 Quando è stato immesso il nome del file, premete il tasto [ENTER]. Sul display appare il seguente messaggio di conferma.

	S	U	R	Е	?	Y	:	1	N	:	3
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

NOTA

Se esiste già un file con lo stesso nome, il messaggio confermerà che è OK la sovrascrittura del file esistente – nel display precedente "SURE" apparirà come "OVWR".

5 Premete il tasto alfanumerico [1] per iniziare il salvataggio sulla card o [3] per rinunciare all'operazione. Non togliete mai una card dallo slot durante un'operazione di salvataggio. Durante il salvataggio dei dati appare il seguente display.

Executing

Data Load (caricamento dati)

2 Dopo aver selezionato LOD ed aver premuto [ENTER] allo step 1 precedente, dovrete selezionare il file di dati che intendete caricare dalla memory card.

LOD:YAMAHA01

3 Quando avete selezionato il file da caricare, premete il tasto [ENTER]. Appare il seguente messaggio di conferma.



4 Premete il tasto alfanumerico [1] per iniziare il caricamento del file o [3] per rinunciare all'operazione. Non togliete mai una card dallo slot durante l'operazione load. Mentre i dati vengono caricati appare il seguente display.

Data Delete (eliminazione dati)

2 Dopo aver selezionato DEL e premuto [ENTER] allo step 1 precedente, dovrete selezionare il file dei dati che intendete eliminare dalla memory card.

DEL:OLD_DATA

3 Quando avete selezionato il file da eliminare, premete [ENTER]. Appare il seguente messaggio di conferma.

4 Premete il tasto alfanumerico [1] per iniziare l'eliminazione del file o [3] per rinunciare all'operazione. Non togliete mai una memory card dallo slot durante un'operazione "delete". Mentre i dati vengono eliminati appare il seguente display.

Lock Mode (Parameter No. U04)

Questa funzione può essere un'assicurazione quando dovete lasciare la consolle senza sorveglianza, ad esempio durante le pause. Blocca l'interruttore del pannello e le impostazioni dei fader di canale, in modo che non possano essere cambiati. Le impostazioni del pannello che non sono salvabili in una memoria di scena, come i controlli rotanti del canale, l'interruttore EQ [ON], l'interruttore HPF [ON] ecc. non possono essere bloccati.



1 Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra indicato ed apparirà una delle seguenti indicazioni: sul display del parametro lampeggia ON o OFF.



- **2** Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare ON oppure OFF.
- **3** Premete il tasto [ENTER] e appare il seguente messaggio di conferma. Premete il tasto alfanumerico [1] per confermare la vostra selezione o [3] per rinunciare all'operazione.



Quando è attivato il modo lock, l'interruttore [UTILITY] viene disinserito e sul display dei messaggi appare "LOCK". In questo stato, il sistema è bloccato e l'unica operazione eseguibile è quella di inserire l'interruttore [UTILITY] e ripetere la procedura sopra riportata per eliminare il blocco (lock mode off) e ritornare al funzionamento normale.

ΝΟΤΑ

Da un dispositivo esterno possono essere eseguite le operazioni di scene recall anche se è attivo il modo lock. Se le impostazioni di fader e altre vengono cambiate mentre è attivo il modo lock, le impostazioni antecedenti il bloccaggio, che potremmo definire pre-lock, verranno ripristinate non appena si disattiva il modo lock.

Memory Protect (Parameter No. U05)

Questa funzione può essere usata per proteggere temporaneamente una memoria di scena ed evitare che venga sovrascritta (è disponibile soltanto l'operazione recall).



ΝΟΤΑ

La funzione scene edit, descritta sotto, può essere usata per proteggere scene singole anziché l'intera memoria di scena. Inoltre, quando è attiva la funzione di protezione memoria, non è possibile usare la funzione scene edit o caricare scene da una card CompactFlash esterna.

1 Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra riportato e apparirà uno dei display sotto illustrati: sul display del parametro lampeggia ON oppure OFF.



2 Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare ON (memoria protetta) oppure OFF.

NOTA

Se tentate di salvare una scena o di eliminarla mentre la protezione di memoria è attiva, sul display dei parametri appare "PROT" e l'operazione sarà annullata.

Scene Edit (Parameter No. U06)

Usando questa funzione potete cambiare l'ordine delle scene immagazzinate (010 ~ 999) per adattare il flusso e la sequenza di una produzione musicale o teatrale. Usando quindi il "theater mode" (descritto più avanti) potete richiamare direttamente le scene in sequenza semplicemente usando i tasti [INC] e [DEC]. Questa funzione vi consente anche di proteggere scene singole.



Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra riportato e sul display dei parametri appare uno dei seguenti messaggi. Selezionate MOV (move), CLR (clear), CUT (cut), CPY (copy), INS (insert) o PRT (protect), come necessario, e premete il tasto [ENTER].

Move scene:

Il contenuto della memoria di scena target ("trg") viene spostato in un numero di scena di destinazione ("dst"). Questa operazione è molto simile a quella di "taglia e incolla" che si trova sui personal computer.

|--|

Clear scene:

Cancella il contenuto di una scena target specificata ("trg"), producendo una scena "NO DATA". Potete anche selezionare "ALL" per cancellare tutte le scene (tranne quelle protette).



Cut scene:

Taglia la scena target selezionata ("trg"). Poiché non vi è associata alcuna operazione di "paste" (cioè "incolla"), questa funzione cancella praticamente la scena selezionata, ma tutte le scene successive vengono retrocesse, per cui l'operazione non produce una scena di tipo "NO DATA".



Copy scene:

Il contenuto della memoria di scena target ("trg") viene copiato nel numero di scena di destinazione ("dst"). Ciò è simile ad un'operazione di "copia e incolla" su un personal computer.

Insert Scene:

Inserisce una scena "NO DATA" immediatamente prima di un numero di scena target specificato ("trg"). Tutte le scene successive vengono avanzate di un numero per far spazio alla scena inserita.



Protect Scene:

Protegge la scena target specificata ("trg") evitando che essa venga cambiata mediante operazioni di copiatura e cancellazione.

PRT: trg:OF	F
-------------	---

2 Usate i tasti [INC] e [DEC] per specificare i numeri target e destinazione della scena, e il tasto [ENTER] per confermare (allo stesso modo viene selezionato ON o OFF per la protezione della scena). Sul display dei parametri appare il seguente messaggio.



3 Premete il tasto alfanumerico [1] per eseguire l'operazione selezionata oppure [3] per rinunciare ad essa.

ΝΟΤΑ

Le scene protette non possono essere cancellate, tagliate o specificate come scene di destinazione per un'operazione di copiatura (copy).

Bus Mode

I bus G/A e stereo matrix del PM5000 possono essere impostati per adattarsi ad una vasta gamma di applicazioni. Queste impostazioni vengono salvate in una memoria di setup della consolle e sono comuni a tutte le scene.

G/A Bus Mode (Parameter No. U07)

Ogni coppia di bus G/A (dispari e pari) gestita dai moduli master G/A può essere usata come doppio bus group mono (GROUP PRE PAN), group bus stereo (GROUP POST PAN) o doppio bus aux mono (pagina 32). La differenza principale fra il modo aux e group consiste nel fatto che, nel modo aux, l'interruttore [PRE] del modulo di input può essere usato per determinare se il segnale viene inviato al bus G/A pre o post-fader, mentre nel modo group viene sempre inviato come postfader. La differenza fra i due modi group consiste nel fatto che nel modo mono la mandata (send) è pre-pan (cioè prima del controllo [PAN/BAL]), mentre nel modo stereo essa è post-pan.



Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra indicato e sarà possibile selezionare il bus G/A target attraverso i display dei parametri: usate i tasti [INC] e [DEC] o i tasti alfanumerici per selezionare ALL (tutti i bus G/A) o la coppia desiderata (1-2, 3-4, 5-6, 7-8), e quindi premete il tasto [ENTER].

f	ì	L	L	:	*	*	*	*	*	*	*	*
1	L	_	2	:	G	R	Ρ		Ρ	0	S	Т



NOTA

Gli asterischi nel display "ALL", come mostrato sopra, indicano che i bus G/A vengono impostati su modi differenti. Se tutti i bus sono impostati sullo stesso modo, appare "GRP POST", "GRP PRE" o "AUX".

2 Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare GRP POST (group stereo), GRP PRE (group mono) o AUX e premete il tasto [ENTER]. Sul display dei parametri appare il seguente messaggio di conferma.

SURE?Y:1 N:3

3 Premete il tasto alfanumerico [1] per eseguire l'operazione selezionata oppure [3] per rinunciare ad essa.

NOTA

Non appena il cambiamento di modo viene confermato, gli indicatori di modo sui moduli G/A target cambiano per rispecchiare la nuova situazione. Tutti gli interruttori [CUE] verranno automaticamente disinseriti.

4 Se necessario, apportate cambiamenti agli altri bus G/A.

Stereo matrix Mode (Parameter No. U08)

I bus L ed R che costituiscono le quattro matrici stereo della consolle possono essere usati anche come matrici mono, poiché i bus di ogni coppia trasportano lo stesso segnale L + R. Quando una matrice stereo è impostata per operazioni mono, l'indicatore MONO MODE corrispondente nella sezione matrix out si accende (pagina 37).



Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra indicato e diventerà possibile selezionare la matrice stereo target mediante il display dei parametri: usate i tasti [INC] e [DEC] o i tasti alfanumerici per selezionare ALL (tutte le matrici stereo) o la coppia desiderata (ST1, ST2, ST3, ST4) e quindi premete il tasto [ENTER].



NOTA

Gli asterischi nel display "ALL", come mostrato sopra, indicano che le matrici stereo sono impostate su modi differenti. Se sono impostate tutte sullo stesso modo, appare "ST" o "MONO".

- **2** Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare ST (stereo) o MONO.
- **3** Effettuate i cambiamenti necessari alle altre matrici stereo.

Funzioni di sicurezza e protezione

Questa categoria include un certo numero di funzioni "recall safe" che possono essere usate per proteggere parametri specifici, quando viene richiamata una scena, mantenendo in tal modo le impostazioni dei parametri protetti. Vi è anche una funzione "solo safe" che può prevenire un'operazione impropria del sistema "solo", rendendo impossibile attivare il modo "solo" oppure evitando la possibilità di esclusioni di canali di input specifici quando è attivato il modo solo. Queste impostazioni vengono salvate nella memoria di setup della consolle e sono comuni a tutte le scene.

Group Assign Safe (Parameter No. U09)

Questa funzione evita i cambiamenti alle assegnazioni mute del canale di input del gruppo VCA dovute a richiamo di scena, mantenendo le impostazioni correnti. La funzione group assign safe può essere applicata a tutti i gruppi mute e/o a tutti i gruppi assign.



1 Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra riportato e sarà possibile selezionare il gruppo target: selezionate MUTE o VCA e premete il tasto [ENTER].



2 Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare ON (protetto — scene recall non ha alcun effetto) oppure OFF (non protetto — scene recall influenzerà le impostazioni).

G/A Bus Assign Safe (Parameter No. U10)

Questa funzione evita cambiamenti alle impostazioni del modulo master G/A [TO ST] e all'interruttore [TO MONO], derivanti da operazioni di richiamo scena, mantenendo le impostazioni correnti. La funzione G/A bus assign safe si applica a tutti i moduli master G/A.



Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra riportato ed usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare ON (protetto — il richiamo di scena non ha alcun effetto) oppure OFF (non protetto — il richiamo di scena influenza le impostazioni).



Recall Safe Select (Parameter No. U11)

Ogni canale input, VCA master, master out e matrix out sul PM5000 dispone di interruttori [RECALL SAFE] e [FADER SAFE] che possono essere usati per proteggere da operazioni di scene recall (cioè di richiamo scena) tutte le impostazioni del canale corrispondente oppure solo l'impostazione del fader consentendo il mantenimento delle impostazioni specificate mentre le operazioni di scene recall influenzano soltanto i canali o le impostazioni non protetti. Questo funziona come interruttore ON/OFF master per l'intero sistema di recall safe. Esiste anche una funzione per tutti i canali di input che, se attivata, esclude i canali sui quali [RECALL SAFE] è inserito dalle operazioni mute dell'interruttore MUTE MASTER se quei canali stessi sono assegnati ad un gruppo "mute".

NOTA

La protezione dei canali di input dalle operazioni "mute" mediante l'interruttore [RECALL SAFE] non è influenzata dall'impostazione ON/OFF di recall safe master. Sebbene sia usato lo stesso interruttore [RECALL SAFE] per la protezione di scene recall e mute, le due funzioni essenzialmente non hanno relazione. Per esempio, se l'impostazione master di recall safe è OFF ma la funzione mute safe è ON, attivando un [RECALL SAFE] si protegge il canale corrispondente dall'operazione mute master, ma non dalle operazioni di scene recall.



 Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra riportato e sarà possibile selezionare la funzione target: selezionate RCL SAFE (recall safe) o MUT SAFE (mute safe) e premete il tasto [ENTER].

Recall Safe:

Abilita (ON) o disabilita (OFF) la funzione recall safe per tutti gli interruttori [RECALL SAFE].



Mute Safe:

Abilita (ON) o disabilita (OFF) la funzione mute safe per tutti gli interruttori [RECALL SAFE] dei canali di input.



2 Usate i tasti [INC] e [DEC] per inserire o disinserire la funzione selezionata.

Solo Enable (Parameter No. U12)

Abilita o disabilita la funzione solo della consolle. Se qui è selezionato DISABLE, l'interruttore [SOLO MODE] del meter bridge non ha effetto. L'impostazione di questa funzione non è modificabile se è attivato il modo solo.



Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra riportato ed usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare ENABLE (modo "solo" abilitato) o DISABLE (modo "solo" disattivato).

S C) L	0	:	D	Ι	S	A	в	L	Е	
		-	-	_	_	_		_	_	_	

NOTA

Se è attivato il modo solo, non sarà possibile cambiare l'impostazione su "DISABLE". Se è attivato il modo solo, comincerà a lampeggiare sul display l'indicazione "ENABLE" e sarà possibile cambiare, se necessario, l'impostazione.

66

Input Solo Safe (Parameter No. U13)

Il PM5000 consente il monitoraggio indipendente di "solo" per le sezioni del canale di input, VCA e master: quando è attivo il modo solo, vengono emessi soltanto i canali sui quali è attivato l'interruttore [CUE], mentre tutti gli altri canali sono esclusi (mute). La funzione "input solo safe" può essere applicata a canali di input specifici, in modo che essi non vengano esclusi quando si attiva la funzione solo.



1 Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra indicato e sarà possibile selezionare il canale di input al quale verrà applicata la funzione solo safe (sarà visualizzato l'ultimo canale selezionato).



2 Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare un canale di input, quindi premete il tasto [ENTER].

NOTA

Sono selezionati numeri di canali di input consecutivi, con i canali di input stereo considerati come un unico canale.

- **3** Usate i tasti [INC] e [DEC] per inserire (ON) la funzione (il canale sarà escluso quando è attivato "solo") oppure disinserita (il canale non sarà escluso quando si attiva "solo").
- **4** Impostate la funzione solo safe per altri canali di input, come richiesto.

Monitor

Queste funzioni sono usate per la messa a punto della postazione di monitoraggio dell'operatore e dei parametri di uscita monitor. Le tre funzioni monitor descritte in questa sezione vengono immagazzinate nella memoria di setup del PM5000 e sono comuni a tutte le scene.

Monitor Mode (Parameter No. U14)

Le tre sorgenti monitor della consolle sono il segnale cue, gli input 2-track e il segnale stereo master, con la priorità che abbiamo elencato. In altre parole, se gli interruttori [CUE] e [2TR IN1/2] sono disinseriti, apparirà normalmente il segnale stereo master alle uscite monitor. Tuttavia, in alcune situazioni, potreste desiderare durante il funzionamento normale che non vi sia segnale alle uscite monitor. Questa funzione determina se alle uscite monitor il segnale stereo master apparirà normalmente oppure no.



Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra indicato e ne apparirà uno come quello seguente. Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare STEREO (in questo caso il segnale master apparirà normalmente alle uscite stereo) oppure MUTE (il segnale stereo master non sarà normalmente presente alle uscite monitor).



Monitor Delay (Parameter No. U15)

Quando gli altoparlanti monitor sono posizionati ad una significativa distanza dalle casse principali, il ritardo risultante fra le due sorgenti può ridurre sensibilmente la comprensibilità del suono. In tali situazioni, può essere usato il sistema interno di delay digitale del PM5000 per ritardare l'uscita del monitor, in modo che venga temporizzata con il suono degli altoparlanti principali per la massima chiarezza.



1 Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra riportato e sul display dei parametri apparirà uno dei parametri delay monitor: DELAY (l'interruttore master delay), UNIT (unità delay da usare: millisecondi, piedi o metri), oppure TIME (l'effettivo valore del ritardo o delay). Normalmente comincerete ad inserire il parametro delay e quindi imposterete il delay time secondo le esigenze. Selezionate un parametro e premete il tasto [ENTER].

Interruttore Master:

Serve ad inserire o disinserire il delay del monitor. Se è ON, si accende il LED MONITOR DELAY.



Unità di delay:

Determina l'unità di misura con cui viene espresso il tempo di delay: in millisecondi (msec), metri (meter) o piedi (feet).



Valore del delay:

È il valore effettivo del delay basato sul tipo di UNIT selezionato. Il delay massimo disponibile è 1800 millisecondi.

TIME:	300ms
-------	-------

2 Usate i tasti [INC] e [DEC] per impostare come volete il parametro selezionato.

ΝΟΤΑ

Se il tipo di unità viene cambiato dopo aver impostato il valore del delay, esso sarà ricalcolato e visualizzato secondo il tipo di unità selezionato (il suono viaggia a 343,59 metri al secondo o a 1.127, 26 piedi al secondo in condizioni normali). Tuttavia questa è solo un'approssimazione e per la massima precisione si suggerisce di impostare il valore del delay dopo che l'unità è stata specificata.



300/1000 (sec) x 1127.26 (feet/sec) = 338.178 (feet) 300/1000 (sec) x 343.59 (meter/sec) = 103.077 (meter)

Master Cue AFL Position (Parameter No. U16)

Il segnale cue da ogni sezione master può essere inserito come pre o post-fader con l'interruttore [MASTER PFL] nella sezione di controllo monitor (pagina 43). Questa funzione determina se il segnale cue viene prelevato prima o dopo l'interruttore [ON] master. Se il segnale cue viene prelevato prima, apparirà alle uscite monitor anche se le uscite principali sono escluse.



Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra indicato e apparirà un display simile a quello mostrato sotto. Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare POST (operazione normale: interruttore post master [ON]) oppure PRE (interruttore pre master [ON]).



Scene Recall

Le seguenti funzioni possono fornire la massima efficienza di richiamo scene in una vasta gamma di applicazioni. Potete anche disattivare la funzione scene memory per prevenire operazioni accidentali. Queste impostazioni vengono immesse nella memoria di setup del PM5000.

Theater Mode (Parameter No. U17)

Quando è attivato questo modo, è possibile richiamare direttamente le scene in sequenza usando soltanto i tasti [INC] e [DEC]. Questo si applica solo ai numeri di scena da 010 a 999 e le scene di tipo "NO DATA" verranno saltate automaticamente.



Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra riportato e ne apparirà uno come quello seguente. Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare ON (theater mode on) o OFF (theater mode off).

```
THEATER:OFF
```

ΝΟΤΑ

Quando usate il modo "theater", può essere comodo specificare una scena temporanea (temporary scene). Ciò può essere ottenuto semplicemente immettendo un numero di scena con i tasti alfanumerici e premendo [ENTER] (non premete [RECALL]). Quindi, qualunque sia la scena attiva in quel momento, i tasti [INC] e [DEC] incrementeranno o decrementeranno e selezioneranno direttamente le scene a partire dalla scena temporanea specificata. Questa capacità di "pre-carico" (o pre-load) di una scena specifica può rendere più facile l'esecuzione dei passaggi critici per il tempo.

NOTA

Per influenzare i cambiamenti di scena possono essere anche usati i GPI input (pagina 72) e i messaggi di control change MIDI (pagina 77).

ΝΟΤΑ

Sul display dei messaggi, se è attivato il modo "theater", appare l'indicazione "THTR".

Fader Mode (Parameter No. U18)

Normalmente il sistema di motorizzazione della consolle muoverà fisicamente i fader nelle impostazioni richiamate, quando si verifica un'operazione di scene recall o preview. Questa funzione rende possibile disabilitare il sistema di azionamento in modo che i fader non si muovano quando vengono cambiate le scene (i livelli dei fader cambiano internamente).



Dopo aver selezionato il display sopra riportato, premete [ENTER] e apparirà un display come quello indicato sotto. Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare ON (motorizzazione fader ON) oppure OFF (motorizzazione fader OFF).



ΝΟΤΑ

Quando i fader motorizzati sono disattivati, i cambiamenti di livello produrranno una discrepanza fra i livelli di fader interni e le posizioni fisiche dei fader stessi. Questa situazione è indicata da un interruttore lampeggiante [FADER SAFE]. Se volete che esista la corrispondenza fra la posizione dei fader con il livello interno, potete premere l'interruttore [FADER SAFE] oppure spostare leggermente il fader. In entrambi i casi verrà attivato temporaneamente il sistema di motorizzazione di quel fader e la sua posizione verrà regolata in modo da corrispondere al livello interno (dopo di che l'interruttore [FADER SAFE] smetterà di lampeggiare accendendosi o spegnendosi secondo la condizione fader-safe corrente).

NOTA

All'accensione della consolle, i fader si muovono inizialmente per corrispondere ai livelli impostati internamente, anche se la funzione del modo fader è esclusa (OFF).

Automation (Parameter No. U19)

Questa funzione può essere usata per escludere la memoria di scena del PM5000. Quando viene esclusa la funzione di scene memory, sono disabilitate anche le funzioni all recall, preview, motor fader, safe switch, MIDI e GPI, in modo che il PM5000 si comporti come una consolle tradizionale analogica.



Dopo aver selezionato il display sopra riportato, premete [ENTER] e apparirà un display come quello indicato sotto. Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare ON (scene memory ON) oppure OFF (scene memory OFF).



ΝΟΤΑ

Sul display dei parametri appare "AUTOMODE OFF" mentre la memoria di scena è esclusa. Anche quando essa è disabilitata, gli interruttori [RECALL SAFE] di canale possono essere usati per un'operazione "mute safe" (pagina 66).

Direct Recall/ Mute Master (Parameter No. U20)

Oltre alla loro normale funzione, gli 8 interruttori MUTE MASTER della consolle possono essere usati come interruttori DIRECT RECALL per il richiamo della scena. In questo caso i numeri di scena da richiamare con ogni interruttore direct recall devono essere assegnati come descritto qui di seguito.



Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra riportato e ne apparirà uno come quello indicato sotto. Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare MUTE MASTER (operazione mute master) o DIR RECALL (operazione di richiamo diretto della scena).





Il modo non può essere commutato su "DIR RECALL" mentre è attivo uno qualsiasi degli interruttori nel modo mute master. Disattivate tutti i mute master prima di cambiare l'impostazione.

2

Assegnazione scena

1 Premete [ENTER] dopo aver selezionato "DIR RECALL" per spostarvi sull'assegnazione della scena. Il display del parametro dovrebbe apparire così:

DI	R	1	:	-	-	-		

Sul display "DIR1" - "DIR8" corrispondono agli interruttori MUTE MASTER da [1] a [8].

2 Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare l'interruttore per il quale deve essere eseguita l'assegnazione di una scena e premete il tasto [ENTER]. Quando il parametro del numero di scena (quello più a destra) comincia a lampeggiare, usate i tasti [INC] e [DEC] oppure il tasto alfanumerico per immettere il numero di scena da richiamare con quell'interruttore, e ripremete [ENTER]. Può essere anche selezionato lo stato di non assegnazione, cioè "---".

D I R 1 : 1 2 8

3 Assegnate i numeri di scena ai restanti interruttori.

ΝΟΤΑ

Gli interruttori che non intendete usare possono essere lasciati senza assegnazione (sul display appare "---"). Questa condizione di non assegnazione può essere anche impostata automaticamente se una scena assegnata viene cancellata, perché riportata alla condizione di "NO DATA", usando la funzione utility U06. Inoltre, se le scene vengono riordinate, sarà cambiata automaticamente l'assegnazione degli interruttori.

ΝΟΤΑ

Se gli interruttori MUTE MASTER sono impostati per un'operazione di direct recall, la sola funzione master mute che si applicherà ai canali di input è VCA muting (pagina 24). Gli interruttori ai quali non è stata effettuata assegnazione non possono essere usati per l'esclusione del gruppo o group muting. Sono anche disabilitati il controllo master Mute via MIDI e i messaggi di control change.

GPI

La porta GPI del pannello posteriore del PM5000 fornisce tre canali di input e 8 di output per comunicazione GPI con dispositivi esterni. Uno dei canali di input controlla l'inserimento/disinserimento di talkback (stessa funzione dell'interruttore TB [ON]). Una delle funzioni di questa sezione determina se i restanti due canali di input sono attivi per incrementare o decrementare la scena. La seconda funzione determina quali degli 8 canali di output vengono usati per la trasmissione dell'inizio segnale per il fader e per il collegamento di scene.

Scene Inc/Dec (GPI In) (Parameter No. U21)

Gli input GPI possono essere usati per incremento o decremento sequenziale delle memorie di scena del PM5000 da un dispositivo esterno. Con questa caratteristica possono essere richiamate le scene da 010 fino a 999, e vengono saltate automaticamente le scene vuote, cioè quelle identificate come "NO DATA". Queste impostazioni vengono tenute nella memoria di setup del PM5000.

ΝΟΤΑ

L'incremento e il decremento delle scene via porta GPI differisce leggermente dal modo in cui funzionano i tasti [INC] e [DEC], in quanto l'aumento o la diminuzione (o incremento o decremento che dir si voglia) si manifesta dalla scena corrente — la scena "temporanea" che può essere usata con i tasti [INC] e [DEC] (pagina 69) non è utilizzabile con il controllo della porta GPI. Se la funzione preview (anteprima) è attiva e viene ricevuto un comando di cambio scena GPI, la funzione preview viene disattivata.



Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra indicato e ne appare uno come quello qui riportato. Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare ON (richiamo scena GPI abilitato) oppure OFF (richiamo scena GPI disabilitato).

I	Ν	С	/	D	E	С	:	0	Ν	

GPI Out (Parameter No. U22)

Questa funzione rende possibile specificare le uscite o output GPI da usare per controllare la partenza del fader (viene inviato un segnale quando il fader viene spostato sopra -60 dB o abbassato a $-\infty$) e per il collegamento di scene. Sebbene siano previsti 8 output GPI in modo che queste operazioni possano essere separate, è anche possibile assegnare il controllo agli stessi output GPI. Le impostazioni di start del fader vengono mantenute nella memoria di setup della consolle e sono comuni a tutte le scene, mentre quelle relative al collegamento di scena (link) si applicano alla scena corrente e sono immagazzinate nella memoria di scena mediante un'operazione di "store" della scena.



Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra riportato e appare uno dei due display sotto riportati. Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare la funzione FADER START o SCENE LINK.

FADER	START
SCENE	LINK
Fader Start

1 Dopo aver selezionato FADER START ed aver premuto il tasto [ENTER], appare un display del tipo seguente. Il display d'esempio indica che il fader del canale di input 34 ("CH34") produce un segnale al numero di output GPI 3 ("GP3") quando il fader viene portato sopra di -60 dB ("STR").



2 Usando i tasti [INC] e [DEC] per impostare ogni parametro e il tasto [ENTER] per passare al parametro successivo, impostate i parametri di fader start in sequenza come richiesto: canale, tipo di fade (STR o END), e il numero di output GPI. Per evitare errori operativi selezionate "---" per gli output GPI che non intendete usare. Il primo dei due esempi di display sotto riportati mostra il fader del canale 21 impostato per produrre un segnale al numero di output GPI 5 quando il fader è abbassato sul valore di -∞, mentre il secondo mostra il fader del canale 21 impostato per non produrre alcun output GPI.



3 Impostate allo stesso modo altri canali.

NOTA

L'uscita del segnale fader start si manifesta quando si opera sia con il fader manuale sia con il fader motorizzato (ed è abilitata anche quando il sistema di motorizzazione della consolle è disabilitato). Per questa ragione quando eseguite le impostazioni di output GPI è importante considerare se volete che l'output GPI venga attivato dalle operazioni di richiamo scena con fader sia manuale sia automatico. Ricordate che, se impostate un fader per produrre un output GPI quando viene spostato manualmente, anche un richiamo scena che sposta il fader nello stesso range produrrà output GPI.

Collegamento di scene

1 Dopo aver selezionato SCENE LINK e premuto il tasto [ENTER], appare un display del tipo seguente.

ΟUΤ	PORT:GP3

2 Usate i tasti [INC] e [DEC] o la tastiera alfanumerica per selezionare l'output GPI da usare per il collegamento della scena corrente, e quindi premete [ENTER]. Se non volete che l'output GPI venga prodotto quando si richiama la scena corrente, impostate questo parametro su "---" per evitare errori operativi.

OUT	PORT:GP8
OUT	P O R T :

3 Eseguite un'operazione "store" per memorizzare la scena e le impostazioni che avete appena effettuato per la memoria di scena (pagina 53). Dovete notare che le vostre impostazioni relative alla funzione scene link andranno perdute se richiamate una scena diversa prima di avere memorizzato le impostazioni.

ΝΟΤΑ

Le impostazioni non possono essere memorizzate su una scena protetta. Accertatevi di disattivare la protezione prima di procedere alla memorizzazione delle impostazioni (pagina 62).

Cascade

Il PM5000 consente il collegamento a cascata con altre consolle per operazioni master-slave. Sono possibili due tipi di collegamenti a cascata: tipo "A" per il collegamento a cascata di due consolle PM5000 e tipo "B" per il collegamento di consolle serie PM4000/3500 (nel secondo caso il PM5000 funge da master consolle).



Per il collegamento di tipo A può essere usato un cavo incrociato RS-422 standard a 9-pin. Per il tipo B, invece, deve essere collegato un cavo lineare dedicato. Fate riferimento all'appendice di questo manuale per conoscere le assegnazioni dei pin del connettore.



Quando effettuate collegamenti a cascata, vi preghiamo di osservare i seguenti punti:

• Accertatevi che siano spente entrambe le consolle quando collegate il cavo.

• Dopo aver eseguito il collegamento a cascata, accendete entrambe le consolle ed attendete la fine del processo di start-up (cioè di avvìo) prima di agire sulle consolle. Inoltre, non agite su una consolle se l'altra è spenta.

ΝΟΤΑ

Non è possibile usare contemporaneamente i due tipi di connessione a cascata. Nel caso venissero eseguiti entrambi i tipi di collegamenti, avrà priorità il tipo A. Collegando le master out e matrix out della consolle che funge da slave ai connettori SUB IN delle master out e matrix out della consolle PM5000 che funge da master, la slave può essere usata come consolle di "espansione", incrementando il numero dei canali disponibili.

NOTA

Sul PM5000 slave collegato mediante il connettore di tipo A, i dati della memoria di setup non possono essere caricati da una memory card.

Funzioni collegate (linked)

Quando due consolle PM5000 sono messe in cascata per espandere il numero di canali, può essere ottenuto anche un completo collegamento funzionale (potete specificare quali funzioni devono essere collegate, come descritto qui di seguito). È consigliabile collegare solo le funzioni che intendete usare, per evitare confusione. In particolare, la funzione CUE può essere collegata bidirezionalmente in modo che, per esempio, se viene monitorato un canale di input della consolle slave, siano cointeressati anche i canali nello stesso gruppo CUE sulla consolle master.

O: Collegato, X: Non collegato

Funzioni	collegate (Tipo A)	Master → Slave	Eccezioni (non collegate)	Operazione Slave
VCA Group 1-12	Fader & Level	0	-	X
VCA Group 1~12	Mute	0	-	Х
Mute Group 1~8	Mute Master ON/OFF	0	-	X
	Cue Group Select	O (Collegamento bidirezionale possibile)	-	0
Cue/Solo	Last Cue (ON/OFF: commutazione MIX CUE)	О	-	X
	Cue Stack	0	-	X
	Solo Mode (ON/OFF)	0	-	Х
	Master Solo Select	-	Non collegato	O: Operazione indipendente
Scene Recall	Stesso Scene Number	0	-	O: Gruppi VCA collegati conformi alle impostazioni master
Scene Store	Stesso Scene Number	0	-	X
ΝΟΤΑ				

Vi preghiamo di notare che per le funzioni collegate restano attive le varie funzioni "utility". Per questo motivo si possono verificare problemi inaspettati, come il mancato movimento dei fader, l'impossibilità di salvare una scena perché è protetta, il mancato funzionamento di master mute dovuto al fatto che gli interruttori MUTE MASTER sono assegnati alla funzione direct scene recall ed altri di questo tipo. Programmate attentamente la vostra configurazione a cascata, per evitare confusioni.

Poiché le funzioni previste dal PM5000 e dalle altre consolle sono differenti, differiscono anche le funzioni che possono essere collegate a cascata.

Funzioni coll	egate (Tipo B)	Master → Slave	Eccezioni (non collegate)	Operazione Slave
VCA Croup 1-8	Level (solo VCA level. I fader non si spostano.)	0	-	Х
VCA Group 1~8	Mute (VCA level dello slave su -∞)	0	-	Х
Mute Group 1~8	Mute Master ON/OFF *1	0	-	Х
	Cue Group Select (solo canali di Input)	O (Collegamento bidirezionale possibile)	-	O: Il gruppo Master cue non è aggiornato quando si attiva slave cue.
Cue/Solo	Solo Mode (ON/OFF) *2	O (Collegamento bidirezionale possibile)	-	O: Il modo solo dello slave non può essere disattivato dal master.
	Master Solo Select	-	Non collegato	O: Funzionamento indipendente

*1 Le consolle della serie PM3500 non hanno la funzione mute group.

*2 La consolle PM4000M (versione monitor) non ha la funzione solo.

ΝΟΤΑ

Se è attivata cue sul PM4000/35000 slave, i cue group del PM5000 sono solo canali di input. Inoltre, poiché il numero dei gruppi VCA è differente, le operazioni del gruppo VCA 9 - 12 sul PM5000 non hanno alcun effetto sul PM4000/3500 slave.

NOTA

Accertatevi che il modo cascade della consolle PM4000/3500 slave sia impostato su "SLAVE".

Cascade (Parameter No. U23)

Per consentire la connessione tipo A esente da problemi delle consolle PM5000, questo modello viene spedito dalla fabbrica con tutti i collegamenti di funzioni elencati nel prospetto precedente posti su ON. Se volete escluderne qualcuna, usate il parametro seguente sul PM5000 slave. In una connessione tipo B, mettete su ON il collegamento della funzione CUE/SOLO della consolle PM5000 master se desiderate abilitare il controllo cue/solo dalla consolle slave.

NOTA

Se sono stati completati i collegamenti a cascata fisici e la selezione hardware MASTER/SLAVE, i parametri seguenti inseriscono o disinseriscono il collegamento delle funzioni nel momento in cui vengono impostati. Se un "link" è escluso (OFF), può essere impossibile riprodurre le precedenti impostazioni slave. Per evitare confusione, è consigliabile eseguire i collegamenti hardware e le impostazioni dopo aver impostato i parametri "software".



 Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display precedente e ne apparirà uno come quello seguente. Usate i tasti [INC] e [DEC] oppure la tastiera alfanumerica per selezionare VCA 1 ~ VCA 12 (gruppi VCA 1 - 12), MUTE1 ~ MUTE8 (gruppi mute 1 ~ 8), CUE/SOL (la funzione cue/solo), SCN RCL (scene recall) o SCN STR (scene store) e quindi premete il tasto [ENTER].

VCA	Group	1	(~	12)
-----	-------	---	----	-----

	• 0 N	
ј уснот	: U N	





Funzione Cue Solo

CUE/SOL:ON

Scene Recall

SCN RCL:ON

Scene Store



2 Usate i tasti [INC] e [DEC] per inserire o disinserire il collegamento della funzione selezionata.

SCN STR:OFF

3 Impostate i collegamenti per altre funzioni utilizzando lo stesso metodo.

MIDI

Le porte MIDI IN, OUT e THRU previste sul pannello posteriore permettono al PM5000 di essere collegato con dispositivi MIDI esterni. Se la porta MIDI OUT del PM5000 è collegata alla MIDI IN di un dispositivo esterno, quest'ultimo può essere controllato dalle operazioni eseguite sul PM5000. D'altra parte, se la porta MIDI OUT del dispositivo esterno è collegata alla MIDI IN del PM5000, il dispositivo esterno può controllare a distanza (cioè in remoto) il PM5000. I collegamenti possono essere fatti in entrambi i modi, consentendo un controllo bidirezionale. La porta MIDI THRU può essere usata per ritrasmettere ad un altro dispositivo MIDI i comandi MIDI ricevuti alla porta MIDI IN.

Se è inserita la funzione MIDI Echo Back (pagina 82) i comandi MIDI ricevuti alla porta MIDI IN del PM5000 vengono mixati con i comandi MIDI generati internamente e trasmessi attraverso la porta MIDI OUT.



I comandi MIDI utilizzabili con il PM5000 possono essere grossolanamente divisi in comandi Program Change e Control Change. I primi si riferiscono alle operazioni di richiamo scena, mentre i secondi si applicano direttamente alle operazioni sui fader e sugli interruttori. In altre parole, i comandi di program change ricevuti da un controller MIDI esterno possono essere usati per richiamare le scene PM5000, mentre i comandi control change possono essere usati per controllare direttamente i fader e gli interruttori.

L'interfaccia MIDI consente una gamma ed un grado di controllo superiore all'interfaccia GPI. Per esempio, potete usare MIDI per variare con continuità un effetto di illuminazione del palco in risposta ad un'operazione del fader del PM5000.



Per poter usare efficacemente le capacità MIDI del PM5000 è necessario avere una buona preparazione non solo dello standard MIDI in se stesso, ma anche delle funzioni MIDI previste dal PM5000 e dai dispositivi MIDI esterni collegati. Ad esempio, sebbene i numeri di program change MIDI standard consentano solo la selezione di 128 numeri di programma, il PM5000 dispone di 1000 memorie di scena a cui bisogna poter accedere. Allo stesso modo, lo standard MIDI di base fornisce la capacità di control change fino a 128 parametri differenti — una cifra che è superata di gran lunga dai fader e dagli interruttori controllabili dal PM5000.

Program Change

Il PM5000 utilizza varie strategie per assicurare la piena funzionalità con l'implementazione MIDI standard. Ad esempio, per poter essere in grado di richiamare tutte le 1000 scene del PM5000 con i comandi di program change MIDI, i comandi bank select (un tipo di comando di control change) vengono usati assieme ai messaggi di program change allo stesso modo in cui sono usati in molti sintetizzatori e generatori di suono. I parametri sotto descritti possono essere usati per creare una "Tabella di program change" che specifica quali scene saranno richiamate da quali numeri di program change e bank MIDI. È vero anche il contrario: quando una scena viene richiamata attraverso i controlli del PM5000, i corrispondenti numeri di bank e program change possono essere trasmessi ad un dispositivo esterno.

MIDI Channel/ Bank No.	Program No.	Scene No.
1	1	10
1	2	11
1	3	12
1	4	13
:	:	:
1	128	137
2	1	138
2	2	139
:	:	:
2	128	265
3	1	266
:	:	:
3	128	393
:	:	:
8	94	999
8	95	NO ASSIGN
:	:	:
16	1	NO ASSIGN
:	:	:
16	128	NO ASSIGN
	NO ASSI	GN = Nessuna assegnazione



Per poter disporre della massima flessibilità operativa con i dispositivi MIDI esterni, il PM5000 prevede due modi di program change MIDI: SINGLE e MULTI. Sono disponibili 16 canali MIDI (da 1 a 16) per la trasmissione e la ricezione dei comandi MIDI, e nelle ampie configurazioni è consuetudine assegnare un numero di canale differente ad ogni dispositivo MIDI, in modo che i programmi possano essere richiamati indipendentemente su ciascun dispositivo.

Inoltre c'è anche un'implementazione MIDI standard che viene definita "OMNI" la quale, quando è abilitata, consente ai comandi di essere ricevuti su uno o su tutti i sedici canali MIDI. Quando il modo OMNI è disabilitato, i comandi MIDI possono essere ricevuti soltanto attraverso il canale o i canali MIDI specificati del dispositivo. Il PM5000 si avvantaggia di questa situazione nel modo SINGLE, utilizzando quattro combinazioni di numeri di bank select, condizione OMNI ON/OFF e un canale di ricezione MIDI specificabile separatamente per indicare come sarà usata la tabella di program change per il richiamo di scena.

			Ricezione			Trasmissione		Messaggi di trasmissione/ ricezione	
MIDI MODE	OMNI	BANK	Canale MIDI	Numero di bank riferito alla tabella	Massimo numero di scene selezionabili	Canale MIDI	Numero di bank riferito alla tabella	Bank Select	Program Change
	OFF	OFF	RX CH	Stesso numero di RX CH	128	ТХ СН	1	-	1~128
	ON	OFF	1~16	Stesso numero di RX CH	128	ТХ СН	1	-	1~128
SINGLE	OFF	ON	RX CH	Numero di bank ricevuto	1000	ТХ СН	Numero di bank corrispondente alla scena selezionata	1~16	1~128
	ON	ON	1~16	Numero di bank ricevuto	1000	ТХ СН	Numero di bank corrispondente alla scena selezionata	1~16	1~128
MULTI	-	-	1~16	Come il canale MIDI ricevuto	1000	Numero di bank più piccolo corrispondente alla scena selezionata	-	-	1~128 (Numero di bank più piccolo corrispondente alla scena selezionata)

78

Dovete notare che il PM5000 utilizza lo stesso numero di bank e gli stessi numeri di canale MIDI (1 ~ 16). Se il numero di bank di riferimento nella tabella di program change è limitato allo stesso numero del canale di ricezione, dal dispositivo esterno è possibile richiamare un massimo di 128 scene. Ma se si utilizzano i numeri di bank select e i numeri di canale MIDI incorporati nei comandi di program change ricevuti vengono convertiti in numeri di bank, tutte le 1000 scene possono essere richiamate direttamente dal dispositivo esterno. Allo stesso modo, le operazioni di scene recall eseguite sul PM5000 con i comandi di program change corrispondenti possono essere trasmesse secondo la tabella di conversione sopra indicata.

ΝΟΤΑ

La spiegazione precedente può essere poco chiara, ma questo sistema è stato implementato in modo da permettere il collegamento effettivo con la più ampia gamma possibile di dispositivi MIDI esterni. Per esempio, il modo SINGLE (OMNI OFF, BANK OFF) permette un certo controllo anche con i dispositivi MIDI esterni di capacità limitate. Se un dispositivo MIDI esterno è in grado di trasmettere i numeri di bank, può essere usato per richiamare le scene sul PM5000. Se è abilitato il modo OMNI del PM5000, la funzione scene recall può essere effettuata da vari dispositivi MIDI esterni. Potreste anche organizzare in bank le vostre scene nella memoria di scena del PM5000, trasmettendo il numero di bank appropriato dal dispositivo di controllo MIDI per accedere alle vostre scene.

NOTA

I messaggi bank select dovrebbero essere trasmessi come coppie di MSB (CC#10) e LSB (CC#32), e il valore MSB dovrebbe sempre essere impostato su "0". I numeri di bank possono essere specificati dal valore LSB ($0 \sim 15$).

Control Change

La ricezione e la trasmissione del comando control change sono relativamente semplici rispetto a quelle di program change. Ogni fader ed interruttore del PM5000 è un numero preassegnato che è usato sia per la ricezione che per la trasmissione.

	Parametro		Control Change NRPN		NRPN			
Categoria	Nome	Totale (max.)	MIDI Channel	Control Number (CC#)	MSB LSB (CC#99) (CC#99)		Valore (esadecimale)	
Level (Fader)	Input channel 1~30 (MSB)	30	1	1-5, 7-31	0	1-5, 7-31		
	Input channel 1~30 (LSB)	30	1	33-37, 39-63	0	33-37, 39-63		
	Input channel 31~52 (MSB)	22	2	1-5, 7-23	1	1-5, 7-23	$0x0000(-\infty)$	
	Input channel 31~52 (LSB)	22	2	33-37, 39-55	1	33-37, 39-55	UXSFFF(+10dB)	
	VCA(MSB)	12	3	1-5, 7-13	2	1-5, 7-13		
	VCA(LSB)	12	3	33-37, 39-45	2	33-37, 39-45		
	Input channel	52	4	1-5, 7-23, 33-37, 39-55	3	1-5, 7-23, 33-37, 39-55		
	ST AUX	12	4	64-75	3	64-75	Transmit (MSB è NRPN)	
	GROUP/AUX	8	4	76-83	3	76-83	OFF: 0x00	
ON Switch	ST MATRIX	4	4	84-87	3	84-87	ON: 0x7F Ricezione (MSB è NRPN)	
	MATRIX	8	4	88-95	3	88-95	0x00~0x3F: OFF	
	ST MASTER	2	4	102, 103	3	102, 103	0x40~0x7F: ON	
	MONO	1	4	104	3	104		
Group Muto	VCA MUTE	12	5	1-5, 7-13	4	1-5, 7-13		
Group Mute	MUTE MASTER	8	5	14-21	4	14-21		

* Il numero dei canali di input si riferisce al numero dei moduli di ingresso o input. Non vi è differenziazione fra moduli mono e stereo.

Per esempio, per controllare i livelli di fader dei canali di input da 1 a 30 mediante un dispositivo esterno, impostate il canale MIDI su "1" e specificate i numeri di controllo (01 ~ 05, 07 ~ 31) e il valore di controllo, come è necessario. Normalmente il valore di controllo è un numero compreso tra 0 e 127 (8 bit), ma per il controllo del fader è richiesta una risoluzione più alta. Per questo motivo, il PM5000 utilizza due valori: MSB e LSB — per fornire un controllo a 1.024 step (l'MSB e l'LSB sono entrambi valori di 7 bit e forniscono un totale di 14 bit, ma soltanto i 10 bit più alti vengono in pratica usati.)

Controllo NRPN

Nel PM5000 i dati NRPN (Non-Registered Parameter number) possono essere usati per le stesse funzioni di controllo dei comandi di control change. NRPN è in realtà una sotto-serie di numeri di control change MIDI (CC#99, 98) ed è comunemente usata per consentire il trasferimento di dati esclusivi di sistema fra dispositivi differenti. Grazie alla loro condizione speciale, i comandi NRPN vengono omessi dai comandi di control change (consultare la tabella precedente).

I controlli del pannello del PM5000 possono essere azionati usando i comandi di control change o NRPN. I parametri sotto descritti consentono l'attivazione o disattivazione, secondo la necessità, indipendentemente per i control change e il controllo NRPN. Se sono abilitati entrambi, i comandi di control change hanno priorità.

NOTA

Come accade per i comandi di program change, quelli di control change vengono trasmessi e ricevuti attraverso canali MIDI specifici. I canali MIDI di trasmissione e ricezione specificati dai parametri seguenti (TX CH, RX CH), tuttavia, non influenzano direttamente l'operatività di control change (essi influenzano NRPN e il controllo di incremento/decremento di numero di scena che ha una trasmissione e una ricezione programmabile indipendentemente).

NOTA

Se gli interruttori MUTE MASTER sono assegnati a direct scene recall (pagina 71), il controllo MUTE MASTER attraverso i comandi di control change sarà ignorato. Se è attivo il modo "preview", eventuali comandi di control change o NRPN ricevuti influenzeranno la scena attiva in quel momento piuttosto che la scena oggetto dell'anteprima. Inoltre, non vengono trasmesse le variazioni di livello continuo prodotte dai cambiamenti di fade time fra le scene.

MIDI Program Change (Parameter No. U24)

Determina se il PM5000 trasmetterà e riceverà i comandi di program change. Qui viene anche specificata la tabella di program change da usare.



 Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra riportato e ne apparirà uno fra quelli indicati sotto. Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare l'impostazione richiesta, quindi premete il tasto [ENTER].

OFF:

I comandi di program change non saranno trasmessi o ricevuti.

PC:OFF

ON:

Il comando di program change corrispondente sarà trasmesso quando è stata eseguita con successo un'operazione di scene recall, ma i dati non saranno trasmessi quando viene richiamata una scena vuota "NO DATA".

PC:ON

LOCAL:

Il comando di program change corrispondente sarà trasmesso ogni volta che viene eseguita un'operazione "scene recall", a prescindere dai risultati.

PC:LOCAL

2 Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare la tabella di program change da usare: la tabella di program change DEFAULT pre-programmata o la tabella USER programmabile dall'utente.

DEFAULT:

La tabella di program change pre-programmata.



USER:

Una tabella di program change definita dall'utente configurata con la funzione descritta a pagina 83.

USER

MIDI Control Change (Program No. U25)

La funzione in questa sezione determina se il PM5000 invia e riceve i comandi di control change, nonché se è abilitato NRPN.



Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra riportato e apparirà uno dei display sotto indicati. Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare l'impostazione richiesta, quindi premete il tasto [ENTER].

Control Change



NRPN

|--|--|

2 Usate i tasti [INC] e [DEC] per attivare (ON) il parametro selezionato (ricezione e trasmissione abilitata) o disattivarlo (OFF) (la ricezione e la trasmissione sono disabilitate).



3 Impostate le funzioni come volete.

MIDI Setting (Parameter No. U26)

Questa è l'impostazione base del PM5000 per la trasmissione e la ricezione MIDI, inclusa la selezione del modo SINGLE o MULTI per la trasmissione e ricezione di program change.



Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra riportato e apparirà uno dei display sotto indicati. Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare l'impostazione richiesta, quindi premete il tasto [ENTER].

RX CH (Receive Channel):

I comandi di program change saranno ricevuti sul canale specificato.



TX CH (Transmit Channel):

I comandi di program change saranno trasmessi sul canale specificato.



OMNI:

Quando è ON, i comandi di program change possono essere ricevuti su tutti i 16 canali MIDI. Se è OFF, la ricezione si manifesta solo sul canale RX specificato.



MODE:

Quando è impostato su SINGLE, il funzionamento è determinato dai parametri RX CH, BANK e OMNI. Se è impostato su MULTI, le impostazioni OMNI e BANK vengono ignorate ed entrambi i parametri vanno su ON.



BANK:

I numeri di bank select saranno ricevuti se questo parametro è ON.

BANK: ON

NOTA

I canali di trasmissione e ricezione non sono usati per la trasmissione e la ricezione dei control change (pagina 79). Poiché essi sono usati per la trasmissione e la ricezione di NRPN e di INC/ DEC del numero di scena, è necessario impostare i canali di trasmissione e ricezione del dispositivo MIDI esterno in modo che corrispondano a quelli del PM5000.

- **2** Usate i tasti [INC] e [DEC] per impostare come volete il parametro selezionato.
- **3** Impostate come volete le altre funzioni.

MIDI Echo Back (Parameter No. 27)

Determina indipendentemente se i comandi di program change e control change generati internamente dal PM5000 verranno mixati con i messaggi di program change e control change ricevuti alla porta MIDI IN e trasmessi dalla porta MIDI OUT.



1 Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra riportato e apparirà uno dei display sotto indicati. Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare l'impostazione richiesta, quindi premete il tasto [ENTER].

Program Change Echo

PGM ECHO:OFF	
--------------	--

Control Change Echo

CTL	ЕСН	0:	0 F	F

2 Usate i tasti [INC] e [DEC] per inserire il parametro selezionato (echo abilitata) ON oppure su OFF (echo disabilitata).

Ρ	G	Μ	Е	С	Н	0	:	0	Ν	

3 Impostate le altre funzioni MIDI come volete.

MIDI Program Change Table (Parameter No. 28)

La tabella di program change determina la corrispondenza fra i numeri di scena del PM5000 e quelli di program change che verranno ricevuti e trasmessi. La tabella in se stessa è una semplice combinazione di numeri di canale/bank MIDI, di numeri di programma e di parametri di numeri di scena, ma il modo in cui funziona dipende dall'impostazione del modo MIDI (pagina 78). La tabella può essere inizializzata per riportarla allo stato iniziale presettato in fabbrica quando intendete riformulare una tabella ex novo.



Premete [ENTER] dopo aver selezionato il display sopra riportato e apparirà uno di quelli sotto indicati. Usate i tasti [INC] e [DEC] per selezionare SETTING (per editare la tabella di program change user) o INITIALIZE (inizializzare la tabella per riportarla alle impostazioni iniziali della fabbrica).



Editing della tabella User

Dopo aver selezionato SETTING e premuto il tasto [ENTER], appare un display come quello sotto riportato. Da sinistra a destra i parametri sul display sono: numero di canale/bank MIDI (1 ~ 16): numero di programma (1 ~ 128): numero di scena (000 ~ 999).

15: 128: 999

- **2** Usate i tasti [INC] e [DEC] oppure la tastiera alfanumerica per impostare un parametro e quindi premete il tasto [ENTER] per andare avanti.
- **3** Ripetete lo step 2 fino a quando la tabella di program change è completa.

ΝΟΤΑ

In questa tabella, ad ogni combinazione di numeri di canale/bank MIDI e numero di programma è assegnato un numero di scena. Ogni numero di scena (000 ~ 999) può essere assegnato a ciascuna combinazione di program change, in modo da rendere possibile l'assegnazione della stessa scena a differenti comandi esterni di program change. Il comando di program change trasmesso da un'operazione scene recall del PM5000, tuttavia, sarà sempre unico. I dati di program change trasmessi (numero di canale/bank MIDI e program change) dipendono dal modo MIDI selezionato e da altre impostazioni. Per ulteriori dettagli, vedere "Program Change" a pagina 78.

Inizializzare la tabella User

1 Dopo aver selezionato INITALIZE e premuto il tasto [ENTER], appare un display come quello seguente.

sυ	RΕ	? \	':	1	Ν	:	3

2 Premete il tasto [1] della tastiera alfanumerica per eseguire l'inizializzazione oppure [3] per rinunciare ad essa. Dopo l'inizializzazione, il contenuto della tabella user sarà lo stesso di quella di default.

Appendice

Installazione delle opzioni e cambio delle impostazioni dell'interruttore interno



Vi preghiamo di contattare il vostro negoziante Yamaha oppure uno dei centri di assistenza tecnica Yamaha per questo tipo di operazioni.

Sono disponibili i seguenti moduli opzionali e trasformatore (venduti separatamente):

Moduli sezione Input

- MNM5000: Modulo di input mono.
- MNR5000: Pannello posteriore per il modulo di ingresso mono (include il cablaggio).
- STM5000: Modulo di input stereo.
- STR5000: Pannello posteriore per il modulo di input stereo (compreso cablaggio).

• Opzioni sezione Master

- SAM5000: Modulo master Stereo Aux.
- GAM5000: Modulo master Group/Aux.
- SMM5000: Modulo master Stereo/Mono.
- MON5000: Modulo Monitor.

Altre opzioni

- BLM5000: Modulo "blank" (include il pannello posteriore).
- ITR5000: Trasformatore di ingresso.

La procedura per la sostituzione di moduli difettosi o per cambiare le impostazioni dell'interruttore interno richiede la rimozione e la sostituzione dei moduli. È necessario disporre di un cacciavite Philips ("+").



Prima di eseguire una delle operazioni sotto descritte, accertatevi che sia stata tolta l'alimentazione.

Rimozione e sostituzione modulo

La procedura di rimozione dei moduli del pannello superiore è la stessa per la sezione input e master.

• Rimozione del modulo del pannello superiore

- Spegnete l'alimentazione della consolle.
- **2** Allentate le viti nella parte superiore ed inferiore del modulo.



Le viti sono dotate di rondelle fermo che ne impediscono la rimozione totale.

3 Una volta allentate, afferrate bene le viti e tirate verso l'alto per togliere il modulo. Ciò completa la rimozione dei moduli master.

I moduli di input mono e stereo sono cablati al pannello posteriore. Fate molta attenzione nella rimozione dei moduli, per evitare di danneggiare il cablaggio. Una volta che il modulo da rimuovere è libero dal pannello superiore, appoggiatelo delicatamente sul suo fianco sul pannello superiore, senza forzare i cablaggi.



4 Scollegate i connettori di cablaggio nella parte superiore (retro) del modulo che collega il modulo al pannello posteriore. Vi sono due connettori sui moduli mono e stereo, ma la loro posizione è leggermente differente.



5 Premete il pulsante sul gruppo di fermo del cablaggio per rilasciare il cavo di cablaggio, quindi togliete il cablaggio stesso dal modulo. Togliendo il cablaggio, state attenti che i connettori non restino incastrati nel telaietto del modulo. Ciò completa la rimozione del modulo di input.



Rimozione delle unità di input del pannello posteriore

Quando togliete le unità di input del pannello posteriore che corrispondono ad ogni canale di input mono e stereo (questi sono disponibili come opzioni), è necessario togliere prima il canale di input corrispondente e tutti i cablaggi connessi, come descritto prima.

1 Accertatevi che l'unità del pannello posteriore che state per rimuovere corrisponda al canale di input che avete rimosso, quindi svitate le viti superiore ed inferiore e togliete l'unità.



2 Premete il pulsante sul gruppo di fermo del cablaggio per rilasciare il cablaggio stesso, quindi toglietelo dal telaietto della consolle. Tirate con molta attenzione il cablaggio e i connettori attraverso l'apertura del pannello posteriore, accertandovi che i connettori non si incastrino da nessuna parte del telaietto della consolle. Ciò completa la rimozione dell'unità del pannello posteriore.



Installazione del modulo

La procedura di installazione del modulo è il contrario di quella di rimozione sopra descritta.

Unità di input del pannello posteriore

Fate passare innanzitutto il cablaggio attraverso l'apertura del pannello posteriore e tiratelo fino all'area aperta del modulo. Quindi attaccate l'unità del pannello posteriore con le due viti.

Moduli del pannello superiore

Quando viene installato un modulo di input, è necessario collegare prima il cablaggio dall'unità di input corrispondente del pannello posteriore ai connettori sul modulo e bloccare il gruppo dei cavi con il fermo.

Quando inserite il modulo nella consolle, accertatevi che i connettori sulla parte inferiore del modulo siano allineati con quelli corrispondenti sul telaio della consolle. I moduli di input hanno due connettori (vedere l'illustrazione seguente), mentre i moduli master ne hanno tre. Per facilitare l'allineamento sono previsti dei perni di guida — se questi ultimi sono inseriti correttamente nei fori corrispondenti nella parte inferiore del telaio del modulo l'allineamento dovrebbe essere pressoché automatico. Inserite bene il modulo fino a quando il suo pannello si livella con la parte superiore della consolle, ma evitate di usare forza eccessiva.



Infine, bloccate il modulo con le due viti.

ΝΟΤΑ

Se un modulo e/o un'unità del pannello posteriore sono stati tolti per problemi di assistenza tecnica e lo slot del modulo è rimasto vuoto per un certo periodo, è una buona idea installare dei pannelli di moduli "blank" (BLM5000) per evitare che la caduta di oggetti nella consolle causi danni potenziali. L'opzione del modulo blank BLM5000 include pannelli blank per il pannello superiore e per quello posteriore.

Installazione del trasformatore di input

I moduli di input del PM5000 dispongono di ingressi bilanciati elettronicamente che normalmente non richiedono ulteriore isolamento. Se desiderate avere degli input bilanciati isolati con un trasformatore convenzionale, può essere installato il trasformatore opzionale ITR5000.

NOTA

L'impedenza di ingresso cambia quando i trasformatori vengono installati: impedenza di input bilanciata elettronicamente = 3 k Ω , mentre quella con il trasformatore diventa = 1 k Ω .

Il numero e la posizione dei trasformatori di input differisce per i moduli di ingresso mono e stereo. La procedura di installazione è spiegata qui di seguito.

- Installazione del trasformatore sui moduli di input
- **1** Spegnete la consolle.
- **2** Rimuovete la consolle mono o stereo su cui il trasformatore o i trasformatori devono essere installati, seguendo le istruzioni precedenti.
- **3** Attaccate con un bullone il trasformatore alla staffa di montaggio fornita con il kit dell'ITR5000, come mostrato in figura. Accertatevi che i cavi del trasformatore siano posizionati rispetto alla staffa di montaggio come mostrato in figura (i cavi del trasformatore non devono essere bloccati o incastrati fra il trasformatore e la staffa di montaggio).

Non incastrate i cavi del trasformatore mentre montate



4 Collegate il trasformatore alla base inferiore del modulo. Allineate i fori delle viti nella staffa di montaggio del trasformatore con quelli esattamente di fronte al foro quadrato (verso l'estremità del modulo) previsto per i cavi del trasformatore, come mostrato nell'illustrazione seguente, e bloccate con le due piccole viti M3. Sui moduli mono, il trasformatore dovrebbe trovarsi verso l'estremità frontale del modulo e sui moduli stereo il secondo trasformatore dovrebbe essere montato sull'altro lato del foro quadrato, orientato nella direzione opposta, così che il foro principale non venga ostruito.

Modulo di input mono



Modulo di input stereo



5 Passate i cavi del trasformatore attraverso il foro quadrato. **Modulo di input mono**



Modulo di input stereo



6 I cavi del trasformatore ora devono essere saldati alla piccola scheda del circuito incluso nella confezione dell'ITR5000. Per ogni trasformatore sui moduli stereo viene usata una scheda. I cavi devono essere saldati alla scheda del circuito come mostrato dall'illustrazione seguente.



7 Togliete (scollegate) dal modulo la piccola scheda del circuito esistente e sostituitela con quella appena saldata ai cavi del trasformatore. Quindi, legate i cavi del trasformatore usando il legaccio fornito e troncatene l'eccedenza.

Modulo di input mono



Modulo di input stereo



8 Accertatevi che i cavi del trasformatore siano completamente inseriti all'interno del modulo.

Questo completa l'installazione del trasformatore. State attenti a non bloccare i cavi in alcuna parte della consolle durante l'installazione o la successiva rimozione del modulo.

Impostazione dell'interruttore interno per ogni modulo

Come si può vedere dal diagramma a blocchi del PM5000, ogni modulo possiede un certo numero di impostazioni dell'interruttore interno. Queste impostazioni possono essere cambiate per "personalizzare" il flusso del segnale del PM5000 in modo che si adatti alle vostre esigenze di mixaggio.

Il prospetto seguente elenca gli interruttori e le loro funzioni. In alcuni casi, per specificare una funzione è necessario impostare correttamente due interruttori. Quando si cambiano le impostazioni degli interruttori, effettuate soltanto i cambiamenti necessari, facendo riferimento al diagramma a blocchi.

Modulo	Target	Imposta- zione/Inter- ruttore numero	Imposta- zione/Inter- ruttore numero	Funzione selezionabile	Modulo	Target	Imposta- zione/Inter- ruttore numero	Impostazione/Interruttore numero
MONO	DNO DIRECT SW		SW106					
Input	001	PRE	n/a	Il segnale direct out è pre-EQ (SW 106 non ha effetto).				
		POST	PRE	Il segnale direct out è post-EQ, pre-fader.				
		POST	POST	Il segnale direct out è post-fader, interruttore post-on.				
	AUX PRE	SW107						
	FADER	PRE		Il segnale aux pre-fader viene inviato al bus				
		POST						
STEREO	AUX PRE FADER	SW106						
mput		PRE		Il segnale aux pre-fader viene inviato al bus pre-EQ (PRE) o post-EQ (POST).				
		POST		Pro 12 (1111) o post 12 (1 001).				
	Ø SW MODE	SW105						
	(Phase SW	L&R		L'inversione di fase del segnale di input viene applicata ad entrambi i canali stereo				
	wode)	L ONLY		(L&R) o soltanto al canale di sinistra (L ONLY).				
STEREO	Canale	SW102	SW103		Canale	SW105	SW106	
AUX MASTER	aispari ST AUX TO MATRIX	PRE	PRE	Il segnale ST AUX TO MATRIX del canale di numero dispari è pre-fader, interruttore pre-on.	ST AUX TO MATRIX	PRE	PRE	Il segnale ST AUX TO MATRIX del canale di numero pari è pre-fader, interruttore pre- on.
		POST	PRE	Il segnale ST AUX TO MATRIX del canale di numero dispari è post-fader, interruttore pre-on.		POST	PRE	Il segnale ST AUX TO MATRIX del canale di numero pari è post-fader, interruttore pre- on.
		PRE	POST	Il segnale ST AUX TO MATRIX del canale di numero dispari è pre-fader, interruttore post-on.		PRE	POST	Il segnale ST AUX TO MATRIX del canale di numero pari è pre-fader, interruttore post- on.
		POST	POST	Il segnale ST AUX TO MATRIX del canale di numero dispari è post-fader, interruttore post-on.		POST	POST	Il segnale ST AUX TO MATRIX del canale di numero pari è post-fader, interruttore post-on.
G/A	Canale	SW102	SW103			SW105	SW106	
MASTER	dispari G/A TO MATRIX	PRE	PRE	Il segnale G/A TO MATRIX del canale di numero dispari è pre-fader, interruttore pre-on.		PRE	PRE	Il segnale G/A TO MATRIX del canale di numero pari è pre-fader, interruttore pre-on.
		POST	PRE	Il segnale G/A TO MATRIX del canale di numero dispari è post-fader, interruttore pre-on.		POST	PRE	Il segnale G/A TO MATRIX del canale di numero pari è post-fader, interruttore pre- on.
		PRE	POST	Il segnale G/A TO MATRIX del canale di numero dispari è pre-fader, interruttore post-on.		PRE	POST	Il segnale G/A TO MATRIX del canale di numero pari è pre-fader, interruttore post-on.
		POST	POST	Il segnale G/A TO MATRIX del canale di numero dispari è post-fader, interruttore post-on.		POST	POST	Il segnale G/A TO MATRIX del canale di numero pari è post-fader, interruttore post-on.
	Canale	SW101			Canale			
	G/A TO	PRE		Il segnale del canale G/A TO STEREO di	G/A TO	PRE		Il segnale del canale G/A TO STEREO di
	STEREO	POST		interruttore post-on (POST).	STEREO	POST		interruttore post-on (POST).
ST	L TO	SW102	SW103		R TO	SW105	SW106	
MONO MASTER	MATRIX	PRE	PRE	Il segnale TO MATRIX del canale sinistro è pre-fader, interruttore pre-on.	MATRIX	PRE	PRE	Il segnale TO MATRIX del canale destro è pre-fader, interruttore pre-on.
		POST	PRE	Il segnale TO MATRIX del canale sinistro è post-fader, interruttore pre-on.	1	POST	PRE	Il segnale TO MATRIX del canale destro è post-fader, interruttore pre-on.
		PRE	POST	Il segnale TO MATRIX del canale sinistro è pre-fader, interruttore post-on.	1	PRE	POST	Il segnale TO MATRIX del canale destro è pre-fader, interruttore post-on.
		POST	POST	Il segnale TO MATRIX del canale sinistro è post-fader, interruttore post-on.	1	POST	POST	Il segnale TO MATRIX del canale destro è post-fader, interruttore post-on.

= impostazioni iniziali in fabbrica.

88

Posizione degli interruttori interni su ciascun modulo Modulo Input Mono



Modulo Input Stereo





Modulo Stereo/Aux Master

Modulo G/A Master



Modulo Stereo/Mono Master



Assegnazioni dei pin del connettore

I diagrammi del connettore si riferiscono ai connettori della consolle.

Connettore Cascade

Queste sono le assegnazioni dei pin del connettore cascade per il PM5000, nonché per le consolle della serie PM4000/3500 che possono essere collegate a cascata con il PM5000.

PM5000

Assegnazioni Pin CASCADE TYPE B (Connettore D-sub a 25-pin)



Pin #	Funzione	Pin #	Funzione
1	VCA EXT 1	14	VCA EXT 2
2	VCA EXT 3	15	VCA EXT 4
3	VCA EXT 5	16	VCA EXT 6
4	VCA EXT 7	17	VCA EXT 8
5	GND	18	MUTE EXT 1
6	MUTE EXT 2	19	MUTE EXT 3
7	MUTE EXT 4	20	MUTE EXT 5
8	MUTE EXT 6	21	MUTE EXT 7
9	MUTE EXT 8	22	GND
10	INPUT CUE EXT	23	SOLD EXT
11	GND	24	NC
12	NC	25	NC
13	NC		•

PM4000/4000M

Assegnazioni Pin VCA/MUTE CONTROL



Pin #	Funzione	Pin #	Funzione
1	VCA EXT 1	13	MUTE EXT 3
2	VCA EXT 2	14	MUTE EXT 4
3	VCA EXT 3	15	MUTE EXT 5
4	VCA EXT 4	16	MUTE EXT 6
5	VCA EXT 5	17	MUTE EXT 7
6	VCA EXT 6	18	MUTE EXT 8
7	VCA EXT 7	19	GND
8	VCA EXT 8	20	GND
9	GND	21	GND
10	NC	22	INPUT CUE EXT
11	MUTE EXT 1	23	SOLO EXT / NC (*)
12	MUTE EXT 2	24	NC

* = SOLO EXT sul PM4000, NC sul PM4000M

• Spina compatibile: JAE (Japan Aviation Electronics Industry, Limited) #SRCN6A25-24P

PM3500/3500M

Pannello posteriore



(64321 9876
	Pin #	Funzione
	1	VCA EXT 1
	2	VCA EXT 2
	3	VCA EXT 3
	4	VCA EXT 4
	5	VCA EXT 5
	6	VCA EXT 6
	7	VCA EXT 7

VCA EXT 8

GND

Jack CUE/SOLO

8

9

Puntale	INPUT CUE EXT
Anello	SOLO EXT
Schermo	GND

Connettore GPI

(Connettore D-sub a 25-pin)



Pin #	Funzione	Pin #	Funzione
1	GPO 1	14	GPO 2
2	GPO 3	15	GPO 4
3	GPO 5	16	GPO 6
4	GPO 7	17	GPO 8
5	GND	18	GND
6	GND	19	GND
7	GND	20	GND
8	GND	21	NC
9	NC	22	INC
10	DEC	23	GND
11	GND	24	TB REMOTE
12	NC	25	TB REMOTE GND
13	NC		

Funzione di auto-diagnostica del PM5000

Il PM5000 esegue automaticamente una serie di test interni all'accensione. Se non vengono riscontrati problemi sul display, appare il numero di scena ed è possibile il funzionamento normale.

Se si riscontra un errore interno o di sistema, la consolle di mixaggio non può funzionare e/o sul display viene visualizzato un messaggio di errore.

Se appare un messaggio di errore, consultate l'elenco dei messaggi a pagina 94.

Inizializzazione della memoria interna

Se durante il controllo auto-diagnostico della memoria (sopra) si verifica un errore, talvolta può essere ripristinato il funzionamento normale inizializzando la memoria interna (quella presettata in fabbrica).

La procedura di inizializzazione della memoria descritta sotto può essere usata anche per riportare la memoria ad una condizione "blank" (cioè vergine) prima della riprogrammazione per uno show o un tour successivo.

ΝΟΤΑ

La memoria di scena, la memoria di setup e la tabella di program change MIDI vengono tutte inizializzate mediante questa operazione. Se desiderate conservare eventuali dati, accertatevi di salvarli su una scheda di memoria esterna prima di inizializzare la memoria.

1 Accendete la consolle mentre tenete premuto il tasto [STORE] per dare inizio alla procedura di inizializzazione.



2 Premete il tasto [1] della tastiera alfanumerica per inizializzare la memoria.



Premete il tasto [3] per interrompere l'operazione di inizializzazione.



3 Il funzionamento normale riprende dopo che è stata conclusa l'inizializzazione della memoria.

Messaggi di errore

Per indicare che si è verificato un errore, sul display può apparire uno dei seguenti messaggi, con quattro caratteri. Fate riferimento alle informazioni sotto elencate, in combinazione con la sezione "Inconvenienti e rimedi" nella pagina seguente.

Errore	Messaggio	Significato	Azione
	[H.ER]	Grave errore hardware.	Il sistema non può essere avviato. Contattate il vostro negoziante Yamaha o un centro di assistenza tecnica.
Errore di Startup	[S.ER]	Errore interno di dati.	Vi è un problema con i dati interni, ma il sistema può essere avviato premendo il tasto [ENTER]. Salvate tutti i dati (ALL) su una memory card e contattate il vostro negoziante Yamaha o il centro di assistenza.
	[LoBT]	La batteria di backup è scarica.	La tensione della batteria è scesa ad un livello per cui tutti i dati sal- vati nella memoria interna possono essere perduti. Contattate appena possibile il vostro negoziante Yamaha o il centro di assistenza.
	[CmER]	Errore di comunicazione interna.	Contattate appena possibile il vostro negoziante Yamaha o il centro di assistenza.
	[RxER]		Accertatevi che siano collegati correttamente tutti i dispositivi MIDI
Errore durante	[BfER]	Errore di trasmissione/ricezione MIDI.	esterni. Questo errore può essere causato anche dal tentativo di inviare in una sola volta un'eccessiva quantità di dati al PM5000.
il funzionamento normale	[CsER]	Errore di collegamento a cascata.	Controllate che siano collegate correttamente entrambe le consolle messe in cascata, che sia stato usato il cavo appropriato e che le rego- lazioni dell'interruttore [MASTER/SLAVE] siano state eseguite cor- rettamente.
	[CfER]	Errore di accesso alla memory card.	Controllate che la memory card sia stata inserita bene nello slot apposito, che essa abbia una sufficiente capacità residua, e che sia stata formattata in modo appropriato.
Errore operativo	[PROT]	Avete tentato di memorizzare dati su una scena protetta.	Usate il modo utility per togliere la protezione di memoria. Se tutta la memoria è protetta, usate la funzione MEMORY PROTECT. Se è protetta una specifica memoria di scena, usate la funzione SCENE EDIT (pagina 62).
	[NoDT]	Avete tentato di richiamare una scena "NO DATA".	Se è acceso il puntino a sinistra sulla scena, quella scena è vuota e non può essere richiamata. Accertatevi che i dati della scena siano memorizzati nel numero da richiamare.
	[FULL]	Avete tentato di inserire una scena quando esiste un numero di scena 999.	Spostate o eliminate i dati nella scena numero 999.
	[SPC!]	Vi è uno spazio nel nome del file che avete tentato di salvare.	Salvate il file dopo aver eliminato lo spazio.

Inconvenienti e rimedi

Sintomo	Causa possibile e soluzione
L'unità non si accende.	Controllate che il PW5000 sia collegato correttamente con il cavo fornito.
I display del pannello sono spenti e manca	• Controllate se l'interruttore [POWER ON/OFF] del PW5000 sia nella posizione ON.
l'illuminazione.	• Verificate che il controllo [PANEL LED DIMMER] sul meter bridge non sia tutto
	abbassato.
	• Se dopo i controlli effettuati indicati sopra ancora non c'è alimentazione, contattate il
	vostro negoziante Yamaha o il centro di assistenza tecnica.
Non c'è risposta di un PM5000 o PM4000/3500 slave	• Siete collegati al connettore giusto? Il connettore TYPE A serve alla connessione fra due
collegato a cascata.	consolle PM5000, mentre il TYPE B serve per la connessione con una consolle PM4000/
	5500. • Sa stata usando il connattora TVDE A varificata cha l'interruttora [MASTED/SLAVE] sia
	• Se state usando il connettore i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
	• Se state usando il connettore TYPE B. controllate se il PM4000/3500 è impostato sul modo
	SUBACE (Consultate il manuale del PM4000/3500.)
	• Sono collegati entrambi i connettori TYPE A e TYPE B? Se sono collegati entrambi, avrà
	priorità il connettore TYPE A.
Un dispositivo esterno collegato al connettore GPI non	• Verificate che le funzioni scene link e fader start di GPI OUT accessibili dal modo utility
risponde.	siano impostate correttamente (pag. 72).
	• Avete selezionato lo stesso numero di porta per scene link e fader start (pagina 73)?
Il PM5000 non risponde al controllo da un dispositivo	• Se intendete usare la funzione increment/decrement della scena, verificate se è inserito
GPI esterno.	SCENE INC/DEC (pag. 72). Inoltre, vi sono delle scene memorizzate nei numeri da 010 a
	999?
Non vi è immissione di suono.	• È inserito [ON] il canale di input?
	• Il fader del canale di input è impostato sul livello appropriato?
	• Avete inserito l'interruttore [CUE] di un canale che non sta ricevendo input, mentre è
	attivato il modo SOLO?
	• Il fader VCA assegnato al canale di input e impostato su un livello appropriato? Un interruttore [VCA MUTE] e [MUTE MASTER] è assegnate el canale attivate?
Nou of Noutofing dt anna	Sono inceriti [ON] eli componinti intermittori del modulo mostor?
Non vi e emissione di suono.	• Sono inseriti [ON] gli appropriati interruttori dei modulo master?
	(pagina 19)?
Non vi à suono delle cuffie o delle uscite monitor	• Verificate se è selezionato il modo monitor "MUTE" (nagina 67). In questo caso l'uscita
Non vi e suono dane cume o dane usche monitor.	monitor verrà esclusa quando la funzione CEU/SOLO è OFF
Il suono dalle uscite monitor e dalle cuffie è ritardato	• È stato programmato un delay (o ritardo) per il monitor (pagina 68)?
Via guffia a usaita monitor si sontono soltante alguni	• Vi à un interruttore [CUE] inserite?
via cuma e uscite momtor si sentono soltanto acum	• Vie un interfutiore [COE] inserito?
L livelle del guerre è trenne basso	• Sono impostati correttamenta i controlli [CAIN] e l'interruttore [DAD] nei blocchi di
n nveno dei suono e troppo basso.	amplificazione principale?
	• I fader dei canali di input sono impostati su livelli appropriati?
	• I fader del modulo master sono impostati su livelli appropriati?
	• I fader VCA assegnati ai canali sono impostati su livelli appropriati?
Suono distorto.	• Sono impostati correttamente i controlli [GAIN] e l'interruttore [PAD] nei blocchi di
	amplificazione principale?
	• I fader dei canali di input sono impostati troppo alti?
	• I fader del modulo master sono impostati troppo alti?
	• Uno o più controlli di guadagno EQ sono impostati troppo alti?
Il suono non cambia quando vengono variate le	• E inserito l'interruttore [PREVIEW] (pagina 55)?
impostazioni della consolle.	• E attivato il modo LOCK (pagina 61)? • L'intermittore IMASTER/SLAVEL di accesso à imposteto sulle posizione SLAVE?
Non ci riegos o momorizzoro uno goono	State tentende di selvere su un numere di seene di sele letture (000, 000)?
Non si riesce a memorizzare una scena.	• State tentando di sarvare su dii numero di scena di sola fettura (000~009)? • La funzione memory protect è attivata (ON) (pagina 62)?
	• La scena è stata protetta mediante le impostazioni di SCENE EDIT (pagina 62)?
	• L'automazione della consolle è stata esclusa (OFF) (pagina 70)?
Non si riesce a richiamare una scena.	Sono inseriti gli interruttori [RECALL SAFE] o [FADER SAFE]?
	• L'automazione della consolle è esclusa (OFF)? (pagina 70)?
Non si possono salvare i dati su memory card.	• La memory card è stata formattata correttamente secondo un formato DOS (pagina 59)?
· ····································	• La memory card ha una sufficiente memoria residua per immagazzinare i dati?
Non si possono caricare i dati da una memory card.	• La memory card è stata formattata correttamente secondo un formato DOS (pagina 59)?
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• Il file da caricare è in formato CSV?
	• Sulla memory card sono stati salvati più di 128 file? Il PM5000 riconoscerà fino a 128 file
	su una sola memory card. I file che superano questo numero non possono essere
	visualizzati dal PM5000.
Alcuni canali sono sempre attivi anche se è inserito il	• Per quei canali è attivato INPUT SOLO SAFE (pagina 67)?
modo SOLO.	
Occorre un certo tempo perché i fader smettano di	• È stato specificato un fade time (pagina 52)?
muoversi quando viene richiamata una scena.	

Specifiche tecniche

1. Specifiche generali

0dBu è riferito a 0.775 Vrms.		
Distorsione armonica totale	< 0.1%	20Hz-20kHz @ +14dBu 600Ω
(Master Output)	(THD+N)	(Controllo Input Gain al massimo)
Risposta in frequenza	0+1,-3dB	20Hz-20kHz @ +4dBu 600Ω
(Master Output)		(Controllo Input Gain al massimo)
Hum & Noise (20Hz-20kHz) *1	-128dBu	Rumore d'input equivalente.
$Rs=150\Omega$	-100dBu	Rumore di output residuo.
Input Gain =massimo	-94dBu (98dB S/N)	Master fader STEREO AUX a livello nominale e tutti gli interruttori "assign" su off.
Input Pad =OFF	-87dBu (91dB S/N)	Master fader GROUP/AUX a livello nominale e tutti gli interruttori "assign" su off.
Input Sensitivity=-60dBu	-94dBu (98dB S/N)	Master fader STEREO, MONO (C) a livello nominale e tutti gli interruttori "assign" su off.
	-64dBu (68dB S/N)	Master fader STEREO AUX, GROUP/AUX, STEREO, MONO (C) e un input fader a livello nominale.
	-89dBu(93dB S/N)	Master MATRIX a livello nominale e tutti i controlli Matrix mix al livello minimo.
Max. guadagno tensione *2	64dB	MONO IN su MONO IN INSERT OUT, DIRECT OUT (pre fader)
	80dB	MONO IN su STEREO AUX OUT (PRE), GROUP/AUX OUT (modo AUX & PRE)
	90dB	MONO IN su STEREO AUX OUT (POST), GROUP/AUX OUT (modo AUX & POST)
	84dB	MONO IN su GROUP/AUX OUT (modo GROUP), STEREO OUT (INPUT su ST), MONO (C) OUT (INPUT su MONO)
	90dB	MONO IN su MATRIX OUT (modo GROUP/AUX MASTER GROUP su MATRIX)
	64dB	ST IN su ST INSERT OUT
	80dB	ST IN su STEREO AUX OUT (PRE)
	90dB	ST IN su STEREO AUX OUT (POST)
	84dB	ST IN su GROUP/AUX OUT (modo GROUP), STEREO OUT (INPUT su ST)
	81dB	ST IN su MONO (C) OUT (INPUT su MONO)
	77dB	ST IN su GROUP/AUX OUT (modo AUX & PRE)
	87dB	ST IN su GROUP/AUX OUT (modo AUX & POST)
	10dB	SUB IN su Master OUT
	6dB	2TR IN su MONITOR OUT
Crosstalk	-80dB @ 1kHz, -70dB @ 10kHz	Input adjacenti.
	-80dB @ 1kHz70dB @ 10kHz	Da input ad output.(tranne fra L ed R)
MONO & ST INPUT PAD	26dB	
MONO & ST INPUT GAIN	50dB	Variabile
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto	Variabile 20-400Hz a punti -3dB .
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +1515dB massimo	Variabile 20-400Hz a punti -3dB .
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0	Variabile 2 0-400Hz a punti -3dB . .5-3)
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3)	Variabile 20-400Hz a punti -3dB . .5-3)
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3)	Variabile 2 20-400Hz a punti -3dB .
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID LOW	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3) 30-600Hz (peaking/shelving, Q=0	Variabile 2 20-400Hz a punti -3dB . .5-3)
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID LOW Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i>	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3) 30-600Hz (peaking/shelving, Q=0 p/Rumore rosa con <i>burst</i>	Variabile 2 20-400Hz a punti -3dB . .5-3) 4 modi selezionabili (100Hz/1kHz/10kHz/PINK)
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID LOW Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i>	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3) 30-600Hz (peaking/shelving, Q=0 p/Rumore rosa con <i>burst</i>	Variabile 2 0-400Hz a punti -3dB . .5-3) 4 modi selezionabili (100Hz/1kHz/10kHz/PINK) FIX o SWEEP selezionabile per 100Hz/1kHz/10kHz con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST.
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID LOW Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i>	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3) 30-600Hz (peaking/shelving, Q=0 p/Rumore rosa con <i>burst</i>	Variabile 2 0-400Hz a punti -3dB . .5-3) 4 modi selezionabili (100Hz/1kHz/10kHz/PINK) FIX o SWEEP selezionabile per 100Hz/1kHz/10kHz con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST, range di sweep : x0.2-x2, < 1% T.H.D. @ +4dBu
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID LOW Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i>	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3) 30-600Hz (peaking/shelving, Q=0 p/Rumore rosa con <i>burst</i>	Variabile 2 0-400Hz a punti -3dB . .5-3) 4 modi selezionabili (100Hz/1kHz/10kHz/PINK) FIX o SWEEP selezionabile per 100Hz/1kHz/10kHz con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST, range di sweep : x0.2-x2, < 1% T.H.D. @ +4dBu Selezionabile in continuo o BURST per rumore rosa (PINK noise) con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST.
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID LOW Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i>	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3) 30-600Hz (peaking/shelving, Q=0 p/Rumore rosa con <i>burst</i>	Variabile 2 0-400Hz a punti -3dB . .5-3) 4 modi selezionabili (100Hz/1kHz/10kHz/PINK) FIX o SWEEP selezionabile per 100Hz/1kHz/10kHz con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST, range di sweep : x0.2-x2, < 1% T.H.D. @ +4dBu Selezionabile in continuo o BURST per rumore rosa (PINK noise) con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST. PINK NOISE: fissato a 200msec, INTERVAL: variabile 1sec-20sec
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID LOW Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i>	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3) 30-600Hz (peaking/shelving, Q=0 p/Rumore rosa con <i>burst</i>	Variabile 2 0-400Hz a punti -3dB . .5-3) 4 modi selezionabili (100Hz/1kHz/10kHz/PINK) FIX o SWEEP selezionabile per 100Hz/1kHz/10kHz con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST, range di sweep : x0.2-x2, < 1% T.H.D. @ +4dBu Selezionabile in continuo o BURST per rumore rosa (PINK noise) con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST. PINK NOISE: fissato a 200msec, INTERVAL: variabile 1sec-20sec +48VDC viene applicata agli input bilanciati per alimentare microfoni a condensatore via resistori per isolamento/limitazione di corrente da 6.8kΩ.
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID LOW Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i>	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3) 30-600Hz (peaking/shelving, Q=0 <i>p</i> /Rumore rosa con <i>burst</i>	Variabile o 20-400Hz a punti -3dB . .5-3) .5-3) 4 modi selezionabili (100Hz/1kHz/10kHz/PINK) FIX o SWEEP selezionabile per 100Hz/1kHz/10kHz con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST, range di sweep : x0.2-x2, < 1% T.H.D. @ +4dBu
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID LOW Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i> Alimentazione Phantom Misuratore di Input a LED	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3) 30-600Hz (peaking/shelving, Q=0 <i>p</i> /Rumore rosa con <i>burst</i>	Variabile o 20-400Hz a punti -3dB . .5-3) .5-3) 4 modi selezionabili (100Hz/1kHz/10kHz/PINK) FIX o SWEEP selezionabile per 100Hz/1kHz/10kHz con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST, range di sweep : x0.2-x2, < 1% T.H.D. @ +4dBu
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID LOW Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i> Alimentazione Phantom Misuratore di Input a LED	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3) 30-600Hz (peaking/shelving, Q=0 <i>p</i> /Rumore rosa con <i>burst</i>	Variabile o 20-400Hz a punti -3dB . .5-3) .5-3) 4 modi selezionabili (100Hz/1kHz/10kHz/PINK) FIX o SWEEP selezionabile per 100Hz/1kHz/10kHz con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST, range di sweep : x0.2-x2, < 1% T.H.D. @ +4dBu
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID LOW Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i> Alimentazione Phantom Misuratore di Input a LED	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3) 30-600Hz (peaking/shelving, Q=0 <i>p</i> /Rumore rosa con <i>burst</i> PEAK +12/+6/+3/0 3/ 6/ 12/ 25	Variabile o 20-400Hz a punti -3dB . .5-3) .5-3) 4 modi selezionabili (100Hz/1kHz/10kHz/PINK) FIX o SWEEP selezionabile per 100Hz/1kHz/10kHz con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST, range di sweep : x0.2-x2, < 1% T.H.D. @ +4dBu
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID LOW Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i> Alimentazione Phantom Misuratore di Input a LED	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3) 30-600Hz (peaking/shelving, Q=0 p/Rumore rosa con burst PEAK +12/+6/+3/0 -3/-6/-12/-25	Variabile o 20-400Hz a punti -3dB . .5-3) 4 modi selezionabili (100Hz/1kHz/10kHz/PINK) FIX o SWEEP selezionabile per 100Hz/1kHz/10kHz con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST, range di sweep : x0.2-x2, < 1% T.H.D. @ +4dBu
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID LOW Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i> Alimentazione Phantom Misuratore di Input a LED Misuratore di Output a LED	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3) 30-600Hz (peaking/shelving, Q=0 p/Rumore rosa con burst PEAK +12/+6/+3/0 -3/-6/-12/-25	Variabile 20-400Hz a punti -3dB . .5-3) 4 modi selezionabili (100Hz/1kHz/10kHz/PINK) FIX o SWEEP selezionabile per 100Hz/1kHz/10kHz con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST, range di sweep : x0.2-x2, < 1% T.H.D. @ +4dBu
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID LOW Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i> Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i> Alimentazione Phantom Misuratore di Input a LED	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3) 30-600Hz (peaking/shelving, Q=0 p/Rumore rosa con burst	Variabile 2 02-400Hz a punti -3dB . .5-3) 4 modi selezionabili (100Hz/1kHz/10kHz/PINK) FIX o SWEEP selezionabile per 100Hz/1kHz/10kHz con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST, range di sweep : x0.2-x2, < 1% T.H.D. @ +4dBu
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID LOW Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i> Alimentazione Phantom Misuratore di Input a LED Misuratore di Output a LED	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3) 30-600Hz (peaking/shelving, Q=0 p/Rumore rosa con burst PEAK +12/+6/+3/0 -3/-6/-12/-25	Variabile 2 20-400Hz a punti -3dB . .5-3) 4 modi selezionabili (100Hz/1kHz/10kHz/PINK) FIX o SWEEP selezionabile per 100Hz/1kHz/10kHz con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST, range di sweep : x0.2-x2, < 1% T.H.D. @ +4dBu Selezionabile in continuo o BURST per rumore rosa (PINK noise) con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST. PINK NOISE: fissato a 200msec, INTERVAL: variabile 1sec-20sec +48VDC viene applicata agli input bilanciati per alimentare microfoni a condensatore via resistori per isolamento/limitazione di corrente da 6.8kΩ. Misuratore di livello a LED da 9-punti (PEAK/+12/+6/+3/0/-3/-6/-12/-25dB) incorporato in ogni modulo MONO-IN e ST-IN. LED (rosso): si accende quando il livello di pre-EQ o post-EQ o pre-Fader raggiunge 3dB sotto la saturazione. LED (giallo): si accende quando il livello di pre-Fader raggiunge +12/+6/+3/0dB. LED (verde): si accende quando il livello di pre-Fader raggiunge -3/-6/-12/-25dB. Misuratore di livello a LED da 20-punti (PEAK, +15, <3dB step>, -39dB). STEREO AUX 1 (L, R)-12 (L, R), STEREO MATRIX 1 (L, R)-4 (L, R) (STEREO AUX/STEREO MATRIX selezionabile) GROUP/AUX 1-8, MATRIX 1-8 (GROUP/AUX, MATRIX selezionabile) STEREO (L, R), MONO (C) CUE (L, R, C), TB/OSC (CUE C, TB/OSC selezione automatica) LED (rosso): si accende quando il livello di pre-LineAmp raggiunge 3dB prima della saturazione.
MONO & ST INPUT GAIN INPUT: Filtro passa-alto INPUT: Equalizzazione *3 HIGH HI-MID LO-MID LOW Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i> Oscillatore onda sinusoidale <i>swee</i> Alimentazione Phantom Misuratore di Input a LED	50dB 12dB/ottava di abbassamento sotto +15, -15dB massimo 1k-20kHz (peaking/shelving, Q=0 0.4k-8kHz (peaking, Q=0.5-3) 80-1.6kHz (peaking, Q=0.5-3) 30-600Hz (peaking/shelving, Q=0 p/Rumore rosa con burst	Variabile 2 20-400Hz a punti -3dB . .5-3) 4 modi selezionabili (100Hz/1kHz/10kHz/PINK) FIX o SWEEP selezionabile per 100Hz/1kHz/10kHz con interruttore ON/OFF di SWEEP/BURST, range di sweep : x0.2-x2, < 1% T.H.D. @ +4dBu

Dimensioni	Larghezza	28ch	1432 mm
	-	36ch	1671 mm
		52ch	2148 mm
	Profondità		1113 mm
	Altezza		349 mm
Peso		28ch	153 kg
		36ch	179 kg
		52ch	228 kg

*1 Hum & Noise sono misurati con un filtro da 6dB/ottava @ 12.7kHz; equivalente ad un filtro da 20kHz con attenuazione di ∞ dB/ottava. Condizione della temperatura @+10 - +25°C

*2 PAN/BAL: rotazione sinistra o destra.

*3 Turn over /roll-off frequenza di shelving: 3dB sotto al massimo livello variabile.

2. Input/Output

2.1 Caratteristiche di Input

	PAD	Trim Guadagno	Impedenzac carico effettivo	Da usare con valori nominali	Livello di Input *3			Connettore In
Connessione					Sensibilità *4	Nominale	Max. prima della saturazione	Mixer *2
	0	60			-80dBu (0.078mV)	-60dBu (0.775mV)	-40dBu (7.75mV)	
MONO IN	26	-00	21-0	50-600Ω Mic	-54dBu (1.55mV)	-34dBu (15.5mV)	-14dBu (155mV)	Time VI D 2 21
ST IN 1-4ch	0	10	3852	600Ω Linee	-30dBu (24.5mV)	-10dBu (245mV)	+10dBu (2.45V)	11p0 ALK-3-31
	26	-10			-4dBu (0.489V)	+16dBu (4.89V)	+30dBu (24.5V)	
STEREO AUX SUB IN GROUP/AUX SUB IN (STEREO SUB IN [L, R MONO(C) SUB IN MONITOR SUB IN [L, MATRIX SUB IN [L, R	(1-12) [L, R] * (1-8) *5] R, C]]	5	10kΩ	600Ω Linee	-6dBu (388mV)	+ 4dBu (1.23V)	+24dBu (12.3V)	Tipo XLR-3-31
TALKBACK IN			3kΩ	50-600Ω Mic	-66dBu (0.39mV)	-50dBu (2.45mV)	-30dBu (24.5mV)	Tipo XLR-3-31
MONO IN INSERT IN 1-n ch *1 ST IN INSERT IN 1-4ch				-16dBu (123mV)				
STEREO AUX INSERT IN (1-12) [L, R] GROUP/AUX INSERT IN (1-8) STEREO INSERT IN [L, R] MONO (C) INSERT IN STEREO MATRIX INSERT IN (1-4) [L, R] MATRIX INSERT IN (1-8)		10kΩ	600Ω Linee	-6dBu (388mV)	+4dBu (1.23V)	+24dBu (12.3V)	Jack Phones (TRS)	
2TR IN 1, 2 (L, R)			10kΩ	600Ω Linee	-2dBu (616mV)	+4dBu (1.23V)	+24dBu (12.3V)	Tipo XLR-3-31

*1 24ch, 32ch, 48ch

*2 Tutti i connettori XLR sono bilanciati, i jack Phone sono bilanciati (T=+, R=-, S=GND).

*3 0dBu è riferito a 0.775Vrms.

*4 Sensibilità: è il livello più basso che produce un output di +4dBu (1.23V), o il livello di output nominale quando l'unità è impostata al massimo livello.

*5 Solo la versione a 28ch non dispone di STEREO AUX SUB IN e GROUP/AUX SUB IN.

2.2 Caratteristiche di Output

	Impodongo	Den ugo een	Livello di Output *3		
Connessione	effett. Sorgente	valori nominali	Nominalo	Max. prima della saturazione	Connettore In Mixer *2
STEREO AUX OUT (1-12) [L, R] GROUP/AUX OUT (1-8) STEREO OUT [L, R] MONO(C) OUT STEREO MATRIX OUT (1-4) [L, R] MATRIX OUT (1-8) MONITOR OUT (A,B) [L, R] TB/OSC OUT	150Ω	600Ω Linee	+4dBu (1.23V)	+24dBu (12.3V)	Tipo XLR-3-32
MONO IN DIRECT OUT 1-n ch *1	150Ω	600Ω Linee	+4dBu (1.23V)	+24dBu (12.3V)	Jack Phone (TRS)
MONO IN INSERT OUT 1-n ch *1 ST IN INSERT OUT 1-4ch STEREO AUX INSERT OUT (1-10) [L, R] GROUP/AUX INSERT OUT (1-12) STEREO INSERT OUT (L, R] MONO(C) INSERT OUT STEREO MATRIX INSERT OUT (1-4) [L, R] MATRIX INSERT OUT (1-9)	150Ω	10kΩ Linee	+4dBu (1.23V)	+24dBu (12.3V)	Jack Phone (TRS)
	100	8Ω Phones	100mW	150mW	
PHONES OUT x3	1002	40Ω Phones	75mW	150mW	Jack Phones (STEREO)

*1 24ch, 32ch, 48ch

*2 Tutti i connettori XLR sono bilanciati, i jack Phone (TRS) sono bilanciati (T=+, R=-, S=GND). I jack Phone (STEREO) non sono bilanciati.

*3 0dBu è riferito a 0.775Vrms.

2.3 Altre

CASCADE TYPE A / PC (per PM5000 o PC)	Dsub-9P (maschio)	RS232C/RS422	digitale
CASCADE TYPE B (per la serie PM4000/PM3500) VCA GROUP 1-8, MUTE GROUP 1-8, CUE SOLO	Dsub-25P (femmina)	-	analogico
GPI (General Purpose Interface)	Dsub-25P (femmina)	-	digitale
MIDI IN OUT THRU	DIN 5P (femmina)	-	digitale
DC POWER IN	+16V, -16V, +12V, +48V	-	

3. Altri

3.1 Accessori inclusi

Cavo di collegamento per alimentazione (3.6m)

Spie "gooseneck" (4 per il PM5000-52C, 3 per il PM5000-36 e il PM5000-28)

Coperchio consolle

Manuale di istruzioni

3.2 Accessori opzionali

Moduli opzionali Trasformatore di Input: ITR5000 Cavo di collegamento alimentazione: PSL5000

Modelli europei

Informazioni Acquirente/Utente specificate in EN55103-1 e EN55103-2. Conformi agli ambienti: E1, E2, E3 e E4 * Le specifiche e le descrizioni contenute in questo manuale hanno solo scopo informativo. La Yamaha Corp. si riserva il diritto di cambiare o modificare i prodotti o le specifiche in qualsiasi momento senza preavviso. Poiché le specifiche e le opzioni potrebbero differire da un Paese all'altro, consultate il vostro fornitore Yamaha.

Formato dati MIDI

1. DATI DI TRASMISSIONE/RICEZIONE

1.1 CHANNEL MESSAGE

1.1.1 CONTROL CHANGE (Bn) BANK SELECT

<Ricezione>

Nel modo SINGLE quando BANK è ON, questo messaggio può essere ricevuto se l'Rx CH corrisponde. Questo specifica il bank per un program change ricevuto successivamente.

<Trasmissione>

Nel modo SINGLE quando BANK è ON e richiamate una memoria di scena, verrà trasmesso un messaggio di bank select sul Tx CH specificato.

STATUS	1011nnnn	Bn	Control Change
	00000000	00	Bank Select MSB
	0vvvvvv	vv	MSB Value
	00100000	20	Bank Select LSB
	0vvvvvvv	vv	LSB Value

1.1.2 CONTROL CHANGE (Bn) ASSIGN

<Ricezione>

Se CONTROL CHANGE è ON e viene ricevuto questo messaggio, verrà cambiato il parametro che è assegnato al canale MIDI.

<Trasmissione>

Se CONTROL CHANGE è ON ed è stato modificato un parametro assegnato, questo messaggio sarà trasmesso dal canale MIDI selezionato.

STATUS	1011nnnn Bn	Control Change
	Occcccc cc	Control No.(1-5, 7-31,33-37,39-95, 102-104)
	0	Value

I valori di canale o i fader VCA sono trasmessi in forma di 14bit utilizzando i byte MSB e LSB.

Nell'interruttore ON, sono assegnati a OFF da 00H fino a 3fH e da 40H fino a 7fH sono assegnati a ON.

1.1.3 CONTROL CHANGE (Bn) NRPN

<Ricezione>

Se NRPN è ON e l'Rx CH corrisponde, viene ricevuto questo messaggio. Il messaggio cambia il parametro corrispondente al numero NRPN ricevuto. I numeri di CONTROL CHANGE ASSIGN sono gli stessi dei numeri LSB di NRPN.

<Trasmissione>

Se NRPN è ON e viene modificato un parametro assegnato, questo messaggio sarà trasmesso sul Tx CH.

Se CONTROL CHANGE e NRPN sono simultaneamente ON, un parametro assegnato verrà trasmesso come un messaggio di assegnazione di control change. STATUS 1011nnnn Bn Control Change 01100010 62 NRPN LSB MSB Value 01100011 63 NRPN MSB LSB Value Ονννννν νν 00000110 06 DATA ENTRY MSB MSB Value 00110110 26 DATA ENTRY LSB LSB Value

60 h (INC) e 61 h (DEC) non sono supportati.

1.1.4 PROGRAM CHANGE (Cn)

<Ricezione>

Nel modo SINGLE questo messaggio può essere ricevuto se Program Change Rx è ON e se [Rx CH] corrisponde. Se OMNI è ON tuttavia, questo messaggio sarà ricevuto a prescindere dal canale. Può essere richiamata una scene memory secondo le impostazioni della tabella di Program Change.

Nel caso del modo MULTI, se Program Change Rx è ON questo messaggio sarà ricevuto su tutti i canali MIDI e sarà suddiviso in bank secondo il canale.

Se Program Change ECHO è ON, questo messaggio sarà ritrasmesso.

<Trasmissione>

Nel caso del modo SINGLE, se Program Change Tx è ON, questo messaggio sarà trasmesso sul canale Tx CH quando viene richiamata una scena. Questo sarà trasmesso secondo le impostazioni della tabella di Program Change.

Nel caso del modo MULTI, verrà trasmesso sul canale MIDI in base al bank. Se il numero di memoria richiamata è assegnato a più di un numero di programma, verrà trasmesso il numero di programma per il canale con il numero più basso del bank con numero più basso.

STATUS	1100nnnn	Cn	Program	Change
DATA	0nnnnnn	nn	Program	No.(0-127)

1.2 ACTIVE SENSING (FE)

<Ricezione>

Una volta che questo messaggio è stato ricevuto e vi è un intervallo di 300 ms durante il quale non viene ricevuto alcun dato, la condizione Running Status verrà annullata e la comunicazione MIDI sarà inizializzata.

STATUS 1111110 FE Active Sensing

2. CONDIZIONI DI TRASMISSIONE



3. CONDIZIONI DI RICEZIONE



Tabella di implementazione MIDI YAMAHA [Mixing Console] / Modello: PM5000

Data: 01 Maggio 2003 Versione: 1.00

Fur	nzione	Trasmissione	Ricezione	Osservazioni
Basic Chann	el Default Changed	1-16 1-16	1-16 1-16	Memorizzato
Mode	Default Messages Altered	X X *****	OMNI off / OMNI on X X	Memorizzato
Note Number	True Voice	X ******	x x	
Velocity	Note ON Note OFF	X X	x x	
After Touch	Key's Ch's	X X	x x	
Pitch Bend		X	х	
Control Cha 1-5	nge 0, 32 5, 7-31, 33-37 39-95, 102-104 98, 99	0 0 0	0 0 0	Bank Select *1 NRPN (Non-Registered
	6, 38	0	0	Parameter Number) Data Entry (for NRPN)
Program Cha	nge True#	0-127 ******	0-127 0-999	Assegnabile
System Excl	usive	x	х	
System Common	Song Position Song Select Tune	X X X	x x x	
System Real Time	Clock Commands	X X	x x	
Messaggi Aux	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense Reset	X X X X	x x o o	
Note		*1 Vedere tabella as	segnazione parametro C	ontrol Change.

Indice analitico

Simboli

[+48V], interruttore	15
+48V Master, interruttore	13
Σ ·PEAK, indicatori	29
[ø] (Phase), interruttore	16

A

AFL.	42
Alimentazione, connettore per l'	
[ALPHABET], interruttore	50
Amplificazione, blocco di	15
[ASSIGN MODE], interruttori	50
Assegnazione dei pin del connettore	92
Assegnazione gruppi VCA e Mute	21
Automation	70

B

_	
backup, batteria di	58
[BAL], controllo	
bank select	
Battery Check	
blocchi	
burst	
Bus Mode	63

С

Canale, fader di	20
Canale, blocco del Fader di	20
Canale, interruttore [ON] di	19
Canali, raggruppamento di	21
Cascade	14, 74, 76
Cascade, connettore	
CC#	79
[CLEAR/EXIT], tasti	50
CompactFlash Memory	59
Connettori spia	13
Control Change	
Cue	
Cue, segnale	41
Cue Stack, funzione	43
cue/solo, funzione	44
[CUE], interruttore	

D

Data Delete (eliminazione dati)	61
Data Load (caricamento dati)	60
Data Save (salvataggio dati)	60
Date/Time	
[DEC], tasto	
Digital Control, sezione	
Direct Recall	
Display messaggio	

E

[ENTER], tasto	50
EQ, blocco	16
EQ, controlli	16
[EQ], interruttore	16
Errore, messaggi di	94
Espansione: collegamento con un dispositivo esterno	14
Espansione esterna, connettori di	13
-	

F

-	
Fade Time	
Fader Mode	70
[FADER SAFE], interruttore	
Fader Start	73
Format	60
Funzioni di sicurezza e protezione	65

G

0	
G/A (Group/Aux) Master Module	
G/A (Group/Aux) Master Out	
G/A (Group/Aux) Send 1~8, blocco	
G/A Bus Assign Safe	65
G/A Bus, modo	
G/A Bus, indicatori di modo	
[GAIN], controllo	
"gooseneck", spie	
GPI	14, 72, 92
GPI Out	
Group Assign Safe	65
Group/Aux, commutazione	

H

HPF, blocco	16
[HPF], interruttore e controllo	16

I

[INC], tasto	50
Inizializzazione della memoria interna	93
Input Channel, sezione	11, 15
Input Solo Safe	67
Insert, blocco	17
Insert Input	13
Insert Output	13
Insert [ON], interruttore	17
[INSERT], interruttore	29
Impostazione dell'interruttore interno per ogni modulo.	88
Interruttore ventola	13

L

[L+R], interruttore	
LAST CUE, modo	
Operazione LCR comparata	
con l'operazione Stereo + Mono	19
Level Meter	19
Lock Mode	

M

Main Out, blocco	
Main Out, interruttori	
Master Cue AFL Position	69
Master Fader	
Master Out, sezione	
Master Solo, selezione di	
Master [ON], interruttore	
Matrix Master Out, sezione	
Matrix Out	
Matrix Send e Master Out, sezione	
Matrix Send, sezione	
Memory Card, slot della	
Memory Protect	
Meter Bridge	
MIDI	
MIDI channel	

MIDI Control Change
MIDI Echo Back
MIDI Program Change80
MIDI Program Change Table83
MIDI Setting
MIX CUE, modo43
Modulo, rimozione e sostituzione
moduli10
Monitor Control, sezione
Monitor Delay
MONITOR DELAY, indicatore
Monitor Mode67
Monitor Out
Monitor, output41
Monitor, sorgente40
Mono Input, moduli15
Mono Input13
Mono Output
motorizzazione fader
MULTI
Mute Group23
MUTE 1~8, indicatori
Mute Master
Mute Master, sezione
[Mute Master], interruttori25

Ν

1	
NoDT	
NRPN	

0

OMNI, modo	
Operazioni comuni	57
Oscillator e Talkback, sezione	
Oscillator/Talkback, uscita del segnale	

Р

[PAD], interruttore	15
[PAN], controllo	
[PAN]/[CSR], controllo	
Pannello, layout del	10
Pannello posteriore	12
Pannello superiore	10
Parametri, display dei	50
PFL	42
preset, dati	51
[PRE], interruttore	
Preview, funzione	
[PREVIEW], interruttore	50
Program Change	78
program change, tabella	78

R

Raggruppamento		.21
Recall Safe		.66
Recall Safe Select		.66
[RECALL SAFE], interruttore	20,	29
Recall Undo		.54
[RECALL UNDO], interruttore		.50
[RECALL], interruttore		.50
rumore rosa	38,	39
RX CH	78,	81

S

5	
scena corrente	72
Scene, Display	50
Scene Edit	62
Scene Inc/Dec (GPI In)	72
SCENE LINK	72
Scene, collegamento di	73
Scene Memory	51
Scene, richiamo di5	3, 69
Scene, memorizzazione di	53
Segnale, indirizzamento del	27
Send Level e Balance, controlli	17
Send Level e Pan, controlli	17
Send Level, controlli	18
SINGLE	78
Solo	44
Solo Enable	66
Solo, modo	44
solo safe6	5,67
Stereo e Mono Master, moduli	34
Stereo Aux Master, modulo	30
Stereo Aux Master Out	13
Stereo Aux Send 1~12, blocco	17
Stereo Input, modulo	15
Stereo Input	13
Stereo Matrix Mode	64
Stereo Output	13
[STORE], interruttore	50
Sub Input	13
[SUM GAIN], controllo	29
[SUM GAIN], indicatore	29

Т

-	
talkback, microfono	
Talkback/Oscillator Out	13
Tastiera alfanumerica	50
[TB/OSC], interruttore	
temporary scene (scena temporanea)	69
Theater Mode	69
Titolo, edit del	54
[TITLE], interruttore	50
[TO MATRIX], interruttore	
[TO MONO], interruttore	
[TO ST], interruttore	
TX CH	78, 81
Туре А	
Туре В	14, 92

U

•	
User, tabella	83
Utility, funzioni	56
[UTILITY], interruttore	50

V

•	
VCA, gruppo	22
VCA, raggruppamento	21
VCA 1~12, indicatori	20
VCA Master e gruppo interruttori Master Mute, controllo	24
VCA Master, sezione	11
VCA, sezione	24
Ventole di raffreddamento	13



PM5000: diagramma dei livelli





MIXING CONSOLE PM 5000

MONAURAL INPUT MODULE	MNM5000
MONAURAL INPUT REAR PANEL	MNR5000
STEREO INPUT MODULE	STM5000
STEREO INPUT REAR PANEL	STR5000
STEREO AUX MASTER MODULE	SAM5000
GA MASTER MODULE	GAM5000
STEREO MONO MASTER MODULE	SMM5000
MONITOR MODULE	MON5000
BLANK MODULE	BLM5000
INPUT TRANSFORMER	ITR5000

Manuale di istruzioni

Vi ringraziamo per aver acquistato un prodotto Yamaha. Per i dettagli sui moduli/trasformatore, consultate il manuale di istruzioni del PM5000.

Per l'installazione e la messa a punto dei moduli/trasformatore, rivolgetevi ad un tecnico Yamaha autorizzato.

Modelli Europei (tranne BLM5000 e ITR5000)

Informazioni acquirente/utente specificate in EN55103-1 e EN55103-2. Conforme agli ambienti: E1, E2, E3 e E4

Yamaha Manual Library http://www2.yamaha.co.jp/manual/english/



YAMAHA MUSICA ITALIA S.p.A. Viale Italia, 88 - 20020 Lainate (Mi)

e-mail: yline@gmx.yamaha.com YAMAHA Line: da lunedì a giovedì dalle ore 14.15 alle ore 17.15, venerdì dalle ore 9.30 alle ore 12.30 Tel. 02/93577268 - Telefax 02/9370956