

**MPM** 



**MFX** 



# **MANUALE D'USO**



## IMPORTANTE

Prima di usare il mixer per la prima volta, ti preghiamo di leggere attentamente questo manuale d'uso.



This equipment complies with the EMC Directive 2004/108/EC and LVD 2006/95/EC

This product is approved to safety standards:

IEC 60065: 2001  
EN60065:2002  
UL60065 7th Edition: 2003  
CAN/CSA-E60065-03

And EMC standards  
EN55103-1: 1996 (E2)  
EN55103-2: 1996 (E2)

**For further details contact:**

Harman International Industries Ltd,  
Cranborne House, Cranborne Road  
Potters Bar, Hertfordshire, EN6 3JN, UK

Tel: +44 (0) 1707 665000  
Fax: +44 (0) 1707 660742  
e-mail: [soundcraft@harman.com](mailto:soundcraft@harman.com)

© Harman International Industries Ltd. 2009

Tutti i diritti riservati

Parti di questo prodotto potrebbero essere protette da brevetti mondiali.

N° Parte BD10.530100

Soundcraft è una divisione commerciale di Harman International Industries Ltd. Le informazioni contenute in questo manuale possono essere soggette a variazioni senza alcun preavviso e non rappresentano un impegno da parte del rivenditore. Soundcraft non è da ritenersi responsabile per qualsiasi perdita o danno che si verifica dall'uso di queste informazioni o per qualsiasi eventuale errore contenuto in questo manuale. Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, memorizzata in sistemi di reperimento di dati o trasmessa, in nessuna forma e tramite nessun mezzo (elettronico, elettrico, meccanico, ottico, chimico, inclusi la fotocopiatura e la registrazione), per nessun motivo senza l'espresso consenso scritto da parte di Soundcraft.



Harman International Industries Limited  
Cranborne House  
Cranborne Road  
POTTERS BAR  
Hertfordshire  
EN6 3JN  
UK

Tel: +44 (0)1707 665000  
Fax: +44 (0)1707 660742  
<http://www.soundcraft.com>

# Sommario

IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA	4
GUIDA AI SIMBOLI DI SICUREZZA	6
INTRODUZIONE	7
LA GUIDA '60-SECONDI' - MFXi	8
LA GUIDA '60-SECONDI' - MPMi	10
COLLEGAMENTI	12
DIAGRAMMA A BLOCCHI	16
CANALI D'INGRESSO MONO	18
CANALI D'INGRESSO STEREO	21
SEZIONE MASTER	24
PROCESSORE D'EFFETTI Lexicon® - PANORAMICA (solo MFXi)	28
PROCESSORE D'EFFETTI - OPERAZIONI	29
PROCESSORE D'EFFETTI - CONTROLLI	30
EFFETTI REVERB	31
CONTROLLI REVERB	32
DELAY	33
CONTROLLI DELAY	33
EFFETTI DI MODULAZIONE	34
FACTORY RESET	36
TABELLA DATI EFFETTI	37
MFXi e MPMi - SPECIFICHE TIPICHE	38
USARE LA CONSOLLE MFXi.	40
MFXi - FOGLIO PER ANNOTAZIONI	42
ACCESSORI OPZIONALI PER IL MONTAGGIO A RACK.	44
DIMENSIONI	45
APPLICAZIONI	46
TIPICI CAVI DI COLLEGAMENTO	50
GLOSSARIO	52
GARANZIA	54

## IMPORTANTI NORME PER LA SICUREZZA

Leggere queste istruzioni.

Conservare queste istruzioni.

Prestare attenzione ad ogni avvertenza.

Seguire tutte le istruzioni.

Non utilizzare l'unità nelle vicinanze di acqua.

Pulire unicamente con un panno asciutto.

Non ostruire nessuna presa d'aerazione. Effettuare l'installazione seguendo le istruzioni fornite dal costruttore.

Non installare l'unità vicino a fonti di calore, quali i caloriferi, le stufe o altri dispositivi in grado di produrre calore (inclusi gli amplificatori).

Non annullare la sicurezza garantita dall'utilizzo di spine polarizzate o con messa a terra. Le spine polarizzate sono caratterizzate dalla presenza di due lamine: una più grande dell'altra. Le spine con messa a terra sono caratterizzate dalla presenza di due lamine e di un polo per la messa a terra. La lamina maggiore o il terzo polo per la messa a terra sono contemplati per garantire la sicurezza personale. Nel caso in cui la spina del cavo incluso non si inserisca perfettamente nella presa, si prega di contattare un elettricista per la sostituzione di quest'ultima.

Proteggere il cavo di alimentazione dall'essere calpestato o schiacciato, in particolare vicino alla spina, alla presa e al punto in cui il cavo esce dal dispositivo.



Utilizzare unicamente accessori/estensioni specificati dal costruttore.

Utilizzare esclusivamente carrelli, supporti, treppiedi, staffe, tavoli o altro specificato dal costruttore o venduto insieme all'unità. Utilizzando un carrello, fare attenzione a non rovesciare la combinazione carrello/dispositivo, onde evitare danni a cose o persone causate dal ribaltamento.

Disconnettere l'unità dalla presa di corrente durante forti temporali o lunghi periodi di inutilizzo.

Ogni riparazione deve essere effettuata da personale tecnico qualificato. L'assistenza è richiesta quando l'unità risulta danneggiata in qualsiasi modo (ad esempio: cavo di corrente o presa danneggiata; del liquido o degli oggetti sono caduti all'interno dell'unità; l'unità è stata esposta all'umidità o alla pioggia; l'unità non funziona correttamente oppure è caduta).

Nota: Si raccomanda che ogni riparazione e manutenzione venga eseguita da Soundcraft o da un suo agente autorizzato. Soundcraft non potrà accettare alcuna responsabilità riguardante qualsiasi perdita o danno causati da interventi di riparazione, manutenzione o assistenza tecnica eseguiti da personale non autorizzato.

**ATTENZIONE:** Per ridurre il rischio di incendio o scossa elettrica, non esporre questa unità alla pioggia o all'umidità.

Non esporre l'unità allo sgocciolamento o agli schizzi di alcun liquido e non posizionare oggetti contenenti liquidi, come vasi o bicchieri, su di essa.

Non posizionare sull'apparato alcuna sorgente di fiamma libera (ad esempio, una candela). Non impedire la ventilazione coprendo le prese di aerazione mediante l'uso di giornali, tovaglie, tende, ecc.

**QUESTO APPARATO DEVE ESSERE COLLEGATO A TERRA.** In nessuna circostanza la terra deve essere disconnessa dall'alimentazione.

L'operazione principale da eseguire per disconnettere l'unità dall'impianto di corrente elettrica consiste nello scollegamento del cavo d'alimentazione, il quale deve essere sempre accessibile per un pronto intervento quando l'apparato è in uso.

Se una parte qualsiasi del cavo di alimentazione risulta danneggiato, è necessario sostituire l'intero cavo. Le seguenti informazioni sono riportate solo a scopo di riferimento.

La colorazione dei fili contenuti nel cavo d'alimentazione rispettano il seguente codice-colore:

Massa (Terra):	Verde e Giallo (USA - Verde/Giallo)	
Neutro:	Blu (USA - Bianco)	
Caldo:	Marrone (USA - Nero)	

Dato che i colori dei fili contenuti nel cavo d'alimentazione potrebbero non corrispondere a quelli che identificano i terminali della presa utilizzata, procedi come segue:

Il filo Verde e Giallo deve essere collegato al terminale della spina contrassegnato con la lettera E o col simbolo della Terra.

Il filo Blu deve essere collegato al terminale della spina contrassegnato con la lettera N.

Il filo Marrone deve essere collegato al terminale della spina contrassegnato con la lettera L.

Assicurati che questo codice-colore sia attentamente rispettato nel caso in cui occorra sostituire la spina del cavo.

Questa unità è in grado di operare nell'ambito della gamma di voltaggio riportata nel pannello posteriore.



**NOTA:** Questa unità è stata testata e trovata conforme ai limiti vigenti per le apparecchiature digitali di Classe A, in conformità con la parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono stati predisposti per garantire una protezione contro le possibili interferenze nocive presenti in installazioni all'interno di ambienti abitati e commerciali. Essendo l'unità in grado di generare, utilizzare e irradiare delle radio frequenze, se non installata secondo le istruzioni, può causare delle interferenze a sistemi di radiocomunicazione. L'impiego di questa unità in un'area residenziale potrebbe causare pericolose interferenze; in questi casi, l'eventuale correzione di tali interferenze deve essere effettuata a carico dell'utente.

This Class A digital apparatus meets the requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la Classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

**Per la tua sicurezza e per evitare l'invalidazione della garanzia, ti preghiamo di leggere attentamente questa sezione.**

## **GUIDA AI SIMBOLI PER LA SICUREZZA**

Per la tua sicurezza e per evitare l'invalidazione della garanzia, ogni testo contrassegnato con questi simboli deve essere consultato attentamente.



### **ATTENZIONE**

**Il simbolo del lampo con la punta a freccia, racchiuso in un triangolo equilatero, avverte l'utente della presenza di un "voltaggio pericoloso" non isolato all'interno del prodotto, sufficientemente elevato a rappresentare il rischio di shock elettrico alle persone.**



### **CAUTELA**

**Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero, avverte l'utente della presenza di importanti istruzioni operative e di manutenzione (assistenza tecnica) nella documentazione che accompagna l'unità.**



### **NOTA**

**Segnala importanti informazioni e utili consigli riguardanti l'impiego dell'unità.**



**AVVERTENZA PER L'USO IN SICUREZZA DELLE CUFFIE**  
**Segnala importanti informazioni e utili consigli riguardanti le uscite cuffie e i livelli di monitoraggio.**  
**Impedenza raccomandata delle cuffie  $\geq 32 \text{ Ohm}$ .**

## INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto un mixer Soundcraft MPMi/MFXi. Caratterizzati da tutte le funzionalità e le prestazioni che ci si attende da un prodotto Soundcraft (offerte ad un prezzo straordinariamente basso), i mixer delle serie MPMi e MFXi rappresentano le soluzioni di missaggio dal rapporto qualità/prezzo più sorprendente.

La confezione d'imballo all'interno della quale il mixer è stato consegnato è da considerarsi parte del prodotto stesso e deve essere quindi conservato per impieghi futuri.

L'acquisto di una consolle Soundcraft apre le porte a tutta la competenza e al supporto di una tra le aziende leader del settore, frutto di una vasta esperienza maturata nel corso di oltre tre decenni in cui ha avuto modo di supportare alcuni tra i più grandi nomi operanti nel settore. Lavorando a stretto contatto con i più importanti professionisti abbiamo raggiunto una vasta conoscenza ed un elevato grado di professionalità, che ci hanno consentito di realizzare prodotti progettati in modo tale da garantire i migliori risultati possibili in fase di missaggio.

Il mixer MPMi/MFXi è un dispositivo progettato per risultare il più semplice possibile da usare, costruito usando componentistica di qualità e seguendo gli standard più elevati, insieme alla migliore tecnologia per il montaggio della superficie di controllo. Abbiamo investito anni di ricerca per ottenere le metodologie più efficienti, per due ragioni fondamentali:

Fonici, musicisti, compositori e programmatori necessitano tutti di operare con la minima quantità di interruzioni durante il processo creativo; i nostri prodotti sono stati sviluppati per essere pressoché trasparenti, dando respiro a queste importanti fasi.

Nell'uso dal vivo o nelle sessioni di registrazione, il tempo rappresenta un bene raro e costoso. I nostri prodotti possiedono un'interfaccia-utente che si distingue per l'elevata efficienza, divenuta di fatto uno standard del settore riconosciuto da milioni di persone. Le qualità sonore dei nostri prodotti sono esemplari – i mixer MPMi/MFXi adottano alcuni degli stessi circuiti impiegati nelle nostre consolle di costo più elevato, in modo tale da offrire la grande qualità Soundcraft racchiusa in mixer di piccolo formato, senza per questo scendere a compromessi.

Sarai inoltre lieto di sapere che, a partire dalla data d'acquisto, il prodotto è garantito per un anno. Il mixer MPMi/MFXi è stato progettato usando i più evoluti ed esclusivi pacchetti-software di ingegnerizzazione; ogni consolle prodotta da Soundcraft viene testata per resistere al rigore e alle sollecitazioni caratterizzanti i diversi contesti delle odierne applicazioni di missaggio.

L'intera gamma di mixer MPMi/MFXi viene prodotta usando alcune tra le tecniche più avanzate esistenti: dalla tecnologia PCB ad alta densità per il montaggio della superficie, all'impiego di strumentazione computer-assistita per il test e il collaudo, in grado di misurare segnali ben al di fuori della gamma normalmente udibile. Ciascuna consolle che supera il severo controllo-qualità, prima dell'imballaggio passa ad un'ulteriore fase di 'ascolto umano'. Se c'è una cosa che abbiamo imparato in tutti questi anni è l'importanza della "mano dell'uomo" – solo grazie all'impiego di persone competenti possiamo assicurare prodotti capaci di soddisfare gli elevati requisiti richiesti dagli utenti.

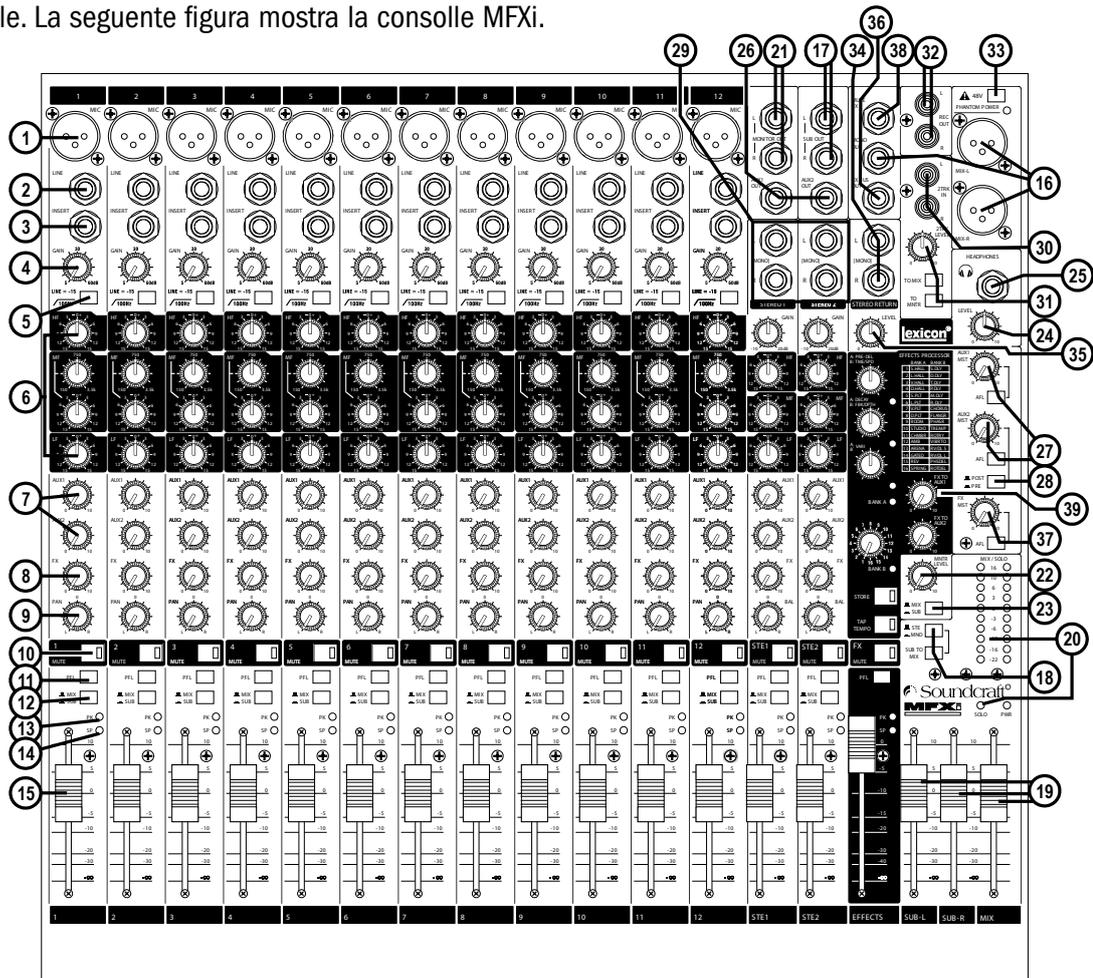
### AVISO PER COLORO CHE SI SPINGONO OLTRE CERTI LIMITI ICE

Sebbene la tua nuova consolle non emetterà alcun suono fino a quando non gli saranno inviati dei segnali in ingresso, questa possiede comunque la capacità di produrre suoni che, quando monitorati tramite un amplificatore o in cuffia, sono in grado di causare danni permanenti all'udito. Si prega quindi di prestare la massima cautela nell'operare col segnale audio – se intendi regolare dei controlli di cui non conosci la funzione (cosa che succede ad ognuno di noi durante la fase di apprendimento di un prodotto), assicurati che il livello dei diffusori/monitor sia abbassato. Ricorda sempre che l'udito è lo strumento più importante del mestiere: prendendosene cura, l'udito farà altrettanto. Ma soprattutto – non temere di sperimentare e di scoprire il modo in cui ogni parametro agisce sul segnale audio: ciò amplierà la tua creatività contribuendo ad ottenere il meglio dal mixer e il più totale rispetto da parte degli artisti e del pubblico.



## LA GUIDA '60-SECONDI' - MFXi

Per iniziare da subito ed essere operativo nel modo più veloce possibile, questo manuale d'uso comincia con la "Guida 60-secondi". In questa sezione troverai informazioni immediate riguardanti le diverse funzionalità della consolle. La seguente figura mostra la consolle MFXi.



- 1 INGRESSO MIC (XLR)** Connessione per microfoni. Se stai usando un microfono a condensatore, assicurati che l'alimentazione Phantom sia attiva premendo il selettore Phantom Power, che si trova nella parte superiore della sezione Master.

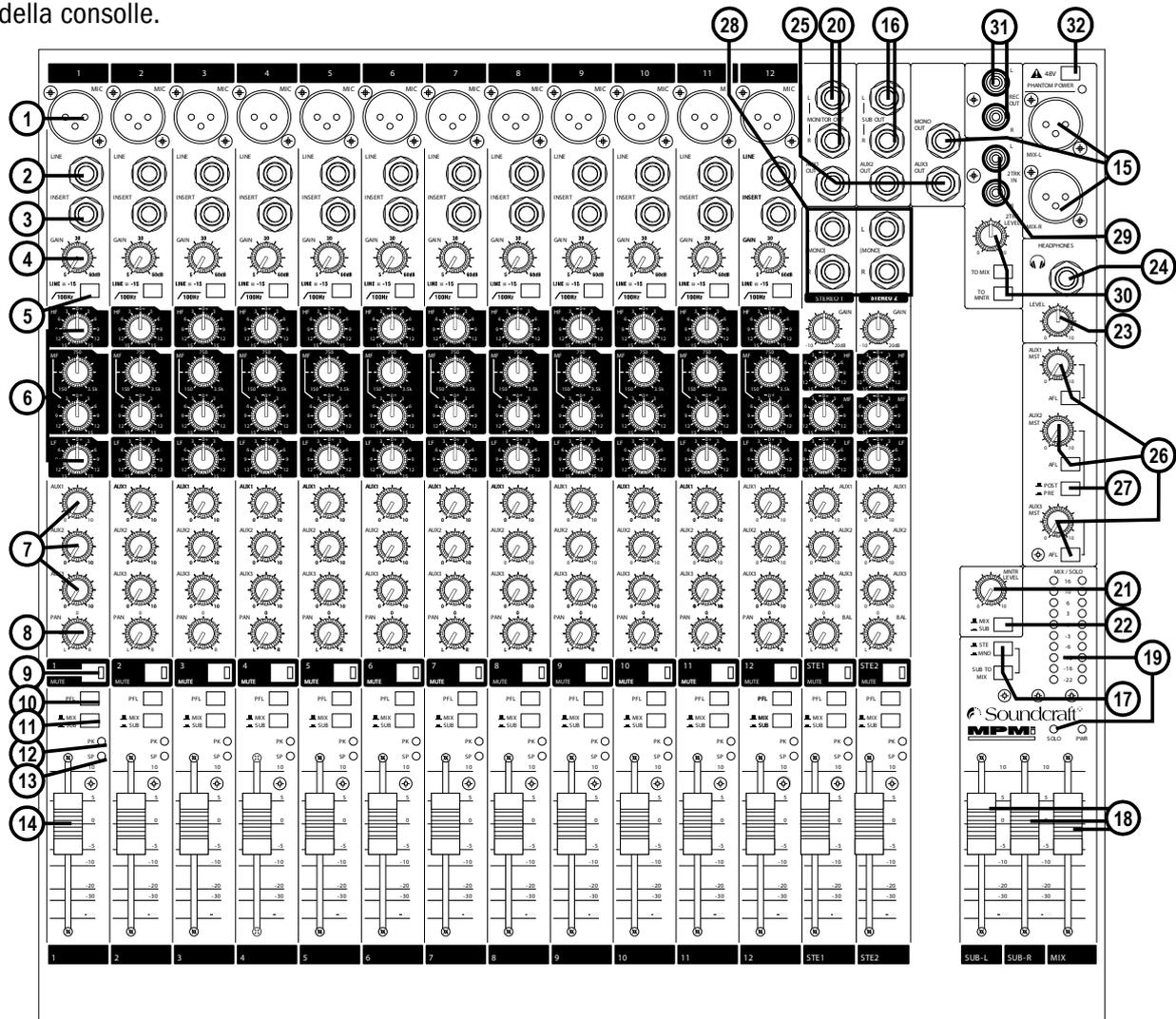
 **ATTENZIONE:** Non applicare la Phantom prima di collegare il microfono.
- 2 INGRESSO LINE (jack da 1/4")** Connessione per sorgenti di linea (ad esempio, Sintetizzatori, Drum Machine, DI Box, ecc.).
- 3 PUNTO INSERT (jack da 1/4")** Connessione per processori di segnale (ad esempio Compressori, Noise Gate, ecc).
- 4 CONTROLLO GAIN** Regolazione utile per aumentare o diminuire il livello del segnale in ingresso.
- 5 HPF (High-Pass Filter)** Il filtro High-Pass riduce il livello delle sole basse frequenze. Usa questo selettore nelle applicazioni PA dal vivo per ridurre il rumore del palco e il 'popping' dei microfoni.
- 6 STADIO EQ** Regola questi controlli per modificare il tono del segnale (ovvero, il carattere del suono).
- 7 MANDATE AUX 1 e 2** Regola questi controlli per modificare il livello del segnale inviato all'unità-monitor dell'artista (cuffia/sistema in-ear/monitor da palco). La mandata Aux 1 è pre-fade; a mandata Aux 2 è alternabile globalmente come pre/post fader.
- 8 MANDATA FX** Questo controllo stabilisce il livello del segnale post-fade inviato al bus FX (dal quale viene indirizzato al processore FX).
- 9 CONTROLLO PAN** Usa questo controllo per posizionare il segnale nell'ambito del panorama stereo.
- 10 SELETTORE MUTE** Premendo questo tasto si disattiva/silenza il segnale dal canale.
- 11 PFL** Se premuto, il segnale apparirà nelle uscite monitor e cuffie - usa questo tasto per monitorare il segnale post-EQ dal canale.
- 12 SELETTORE MIX/SUB** Se il tasto è disinserito, il segnale post-pan-pot del canale viene indirizzato ai bus Mix (Left e Right). Se il tasto risulta premuto, il segnale post-pan-pot del canale viene indirizzato ai bus Sub-group (Left e Right).

- 13 PEAK LED** Indicatore che avvisa dell'approssimarsi alla distorsione (clipping) da parte del segnale di un canale specifico.
- 14 SP LED** L'indicatore LED SP si illumina in presenza di segnale. Il punto in cui il segnale viene prelevato per attivare questo LED è collocato post-insert e pre-EQ.
- 15 FADER DEL CANALE D'INGRESSO** Utile per controllare il livello del segnale che rifornisce il Mix Bus e le mandate post-fade.
- 16 USCITE MIX (XLR) e MONO OUT (jack da ¼")** Collega queste uscite al dispositivo analogico di registrazione, oppure al sistema di amplificazione.
- 17 USCITE SUB-GROUP (jack da ¼")** Queste uscite possono essere collegate ad un sistema di amplificazione separato o ad un processore esterno.
- 18 SUB-GROUP ROUTING** Il segnale mix dei Sub-group può essere indirizzato al Mix principale, in mono o stereo.
- 19 FADER MASTER** Questi fader controllano il livello generale delle uscite Mix e Sub-group.
- 20 METER MAIN** Mostrano il livello delle uscite Mix. Quando l'indicatore LED SOLO della sezione Master è attivo, i meter mostreranno il livello del segnale AFL/PFL selezionato.
- 21 USCITE MONITOR (jack da ¼")** Utili per rifornire di segnale il sistema di monitoraggio. Possono essere collegate direttamente a monitor attivi, o indirettamente a monitor standard (passivi) attraverso un amplificatore.
- 22 CONTROLLO MONITOR** Controllo che imposta il livello del segnale inviato al sistema di monitoraggio.
- 23 SELETTORE MONITOR** Questo tasto seleziona la sorgente del segnale da monitorare. Occorre notare che può essere monitorato anche l'ingresso 2-TK - vedi punto 31 successivo.
- 24 CONTROLLO PHONES** Questo controllo imposta il livello del segnale inviato all'uscita cuffie.
- 25 HEADPHONES (jack da ¼")** Collega le cuffie a questa uscita - l'impedenza raccomandata per le cuffie deve essere pari o superiore a 32 ohm.
- 26 USCITE AUX 1 e 2 (jack da ¼")** Queste uscite sono utili per inviare il segnale del canale all'unità di monitoraggio dell'artista (cuffia/sistema in-ear/monitor da palco), ad un processore d'effetto esterno o ad un sistema PA secondario.
- 27 CONTROLLI AUX e SELETTORI AFL** Manopole che regolano i livelli delle due uscite Aux. I tasti AFL (After Fade Listen) indirizzano i rispettivi segnali d'uscita Aux alle uscite monitor/cuffia.
- 28 SELETTORE POST/PRE AUX 2** Questo selettore stabilisce globalmente se il segnale AUX 2 proveniente da tutti i moduli d'ingresso sarà post- o pre-fade.
- 29 INGRESSI STEREO (jack da ¼")** Queste due coppie di ingressi possono essere impiegate per collegare sorgenti audio con uscita di linea (come tastiere, moduli sonori, campionatori, interfacce audio dei computer, ecc.). Questi ingressi passano attraverso un channel-strip stereo, dotato di controlli EQ, Aux e Balance. È possibile collegare sorgenti mono utilizzando il solo connettore Left.
- 30 INGRESSI 2-TRACK (RCA Phono)** Ingressi utili per collegare l'uscita di un dispositivo di registrazione, per il playback.
- 31 CONTROLLI 2-TRACK** Usa questi controlli per regolare il segnale dell'ingresso 2-Track. Il selettore MONITOR invia il segnale alle uscite monitor e all'uscita cuffie, mentre il selettore TO MIX invia il segnale al mix principale.
- 32 USCITE RECORD (RCA PHONO)** You can connect these to the inputs of your recording device.
- 33 PHANTOM POWER** Premi questo tasto per attivare globalmente l'alimentazione phantom (48V), utile ai microfoni a condensatore.
- ATTENZIONE:** Non applicare l'alimentazione phantom prima di collegare il microfono.
- 34 INGRESSI STEREO RETURN** Questa coppia di ingressi accetta connettori jack TRS a 3-poli ('A-gauge'). Usa questi ingressi per sorgenti quali tastiere, drum-machine, sintetizzatori o lettori CD. Gli ingressi sono BILANCIATI. È possibile collegare sorgenti mono utilizzando il solo connettore Left.
- 35 CONTROLLO STEREO RETURN** Questo controllo imposta il livello del segnale inviato ai bus Main Mix.
- 36 USCITA FX BUS** Questa uscita trasporta il segnale proveniente dal bus FX. Se occorre, può essere impiegata come terza uscita Aux, nel caso in cui il processore FX non venisse utilizzato. Le mandate FX dei canali d'ingresso dirette al bus FX sono sempre post-fade.
- 37 CONTROLLO FX e SELETTORE AFL** La manopola regola il livello del segnale proveniente dal bus FX e inviato al processore FX e alle USCITA FX BUS; il tasto AFL (After-Fade Listen) indirizza questo segnale post-controllo FX e pre-FX alle uscite monitor/cuffia.
- 38 CONNETTORE FOOTSWITCH** Connettore utile al Processore FX (vedi pag. 25).
- 39 LEXICON® FX PROCESSOR** Consulta le informazioni riportate da pag. 24.



## LA GUIDA '60-SECONDI' - MPM1

Per iniziare da subito ed essere operativo nel modo più veloce possibile, questo manuale d'uso comincia con la "Guida 60-secondi". In questa sezione troverai informazioni immediate riguardanti le diverse funzionalità della consolle.



### 1 INGRESSO MIC (XLR)



Connessione per microfoni. Se stai usando un microfono a condensatore, assicurati che l'alimentazione Phantom sia attiva premendo il selettore Phantom Power che si trova nella parte superiore della sezione Master.

**ATTENZIONE:** Non applicare la Phantom prima di collegare il microfono.

### 2 INGRESSO LINE (jack da ¼")

Connessione per sorgenti di linea (ad esempio, Sintetizzatori, Drum Machine, DI Box, ecc.).

### 3 PUNTO INSERT (jack da ¼")

Connessione per processori di segnale (ad esempio Compressori, Noise Gate, ecc.).

### 4 CONTROLLO GAIN

Regolazione utile per aumentare o diminuire il livello del segnale in ingresso.

### 5 HPF (High-Pass Filter)

Il filtro High-Pass riduce il livello delle sole basse frequenze. Usa questo selettore nelle applicazioni PA dal vivo per ridurre il rumore del palco e il 'popping' dei microfoni.

### 6 STADIO EQ

Regola questi controlli per modificare il tono del segnale (ovvero, il carattere del suono).

### 7 MANDATE AUX

Regola questi controlli per modificare il livello del segnale inviato all'unità-monitor dell'artista (cuffia/sistema in-ear/monitor da palco). La mandata Aux 1 è pre-fade; la mandata Aux 2 è alternabile globalmente pre/post fade, la mandata Aux 3 è post-fade.

### 8 CONTROLLO PAN

Usa questo controllo per posizionare il segnale nell'ambito del panorama stereo.

### 9 SELETTORE MUTE

Premendo questo tasto si disattiva/silenzia il segnale dal canale.

### 10 PFL

Se premuto, il segnale apparirà nelle uscite monitor e cuffie - usa questo tasto per monitorare il segnale post-EQ dal canale.

- 11 SELETTORE MIX/SUB** Se il tasto è disinserito, il segnale post-pan-pot del canale viene indirizzato ai bus Mix (Left e Right). Se il tasto risulta premuto, il segnale post-pan-pot del canale viene indirizzato ai bus Sub-group (Left e Right).
- 12 PEAK LED** Indicatore che avvisa dell'approssimarsi alla distorsione (clipping) da parte del segnale di uno specifico canale.
- 13 SP LED** L'indicatore LED SP si illumina in presenza di segnale. Il punto in cui il segnale viene prelevato per attivare questo LED è collocato post-insert e pre-EQ.
- 14 FADER DEL CANALE D'INGRESSO** Utile per controllare il livello del segnale che rifornisce il Mix Bus e le mandate post-fade.
- 15 USCITE MIX (XLR) e MONO OUT (jack da ¼")** Collega queste uscite al dispositivo analogico di registrazione, oppure al sistema di amplificazione.
- 16 USCITE SUB-GROUP (jack da ¼")** Queste uscite possono essere collegate ad un sistema di amplificazione separato o ad un processore esterno.
- 17 SUB-GROUP ROUTING** Il segnale mix dei Sub-group può essere indirizzato al Mix principale, in mono o stereo.
- 18 FADER MASTER** Questi fader controllano il livello generale delle uscite Mix e Sub-group.
- 19 METER MAIN** Barre meter che mostrano il livello delle uscite Mix. Quando l'indicatore LED SOLO della sezione Master è attivo, i meter mostreranno il livello del segnale AFL/PFL selezionato.
- 20 USCITE MONITOR (jack da ¼")** Utili per rifornire di segnale il sistema di monitoraggio. Possono essere collegate direttamente a monitor attivi, o indirettamente a monitor standard (passivi) attraverso un amplificatore.
- 21 CONTROLLO MONITOR** Controllo che imposta il livello del segnale inviato al sistema di monitoraggio.
- 22 SELETTORE MONITOR** Questo tasto seleziona la sorgente del segnale da monitorare. Occorre notare che può essere monitorato anche l'ingresso 2-TK - vedi punto 31 successivo.
- 23 CONTROLLO PHONES** Questo controllo imposta il livello del segnale inviato all'uscita cuffie.
- 24 HEADPHONES (jack da ¼")** Collega le cuffie a questa uscita - l'impedenza raccomandata per le cuffie deve essere pari o superiore a 32 ohm.
- 25 USCITE AUX 1, 2 e 3 (jack da ¼")** Queste uscite sono utili per inviare il segnale del canale all'unità di monitoraggio dell'artista (cuffia/sistema in-ear/monitor da palco), ad un processore d'effetto esterno o ad un sistema PA secondario.
- 26 CONTROLLI AUX e SELETTORI AFL** Manopole che regolano i livelli delle due uscite Aux. I tasti AFL (After Fade Listen) indirizzano i rispettivi segnali d'uscita Aux alle uscite monitor/cuffie.
- 27 SELETTORE POST/PRE AUX 2** Questo selettore stabilisce globalmente se il segnale AUX 2 proveniente da tutti i moduli d'ingresso sarà post- o pre-fade.
- 28 INGRESSI STEREO (jack da ¼")** Queste due coppie di ingressi possono essere impiegate per collegare sorgenti audio con uscita di linea (come tastiere, moduli sonori, campionatori, interfacce audio dei computer, ecc.). Questi ingressi passano attraverso un channel-strip stereo, dotato di controlli EQ, Aux e Balance. È possibile collegare sorgenti mono utilizzando il solo connettore Left.
- 29 INGRESSI 2-TRACK (RCA Phono)** Ingressi utili per collegare l'uscita di un dispositivo di registrazione, per il playback.
- 30 CONTROLLI 2-TRACK** Usa questi controlli per regolare il segnale dell'ingresso 2-Track. Il selettore MONITOR invia il segnale alle uscite monitor e all'uscita cuffie, mentre il selettore TO MIX invia il segnale al mix principale.
- 31 USCITE RECORD (RCA Phono)** È possibile collegare queste uscite agli ingressi del dispositivo per la registrazione.
- 32 PHANTOM POWER** Premi questo tasto per attivare globalmente l'alimentazione phantom (48V), utile ai microfoni a condensatore.



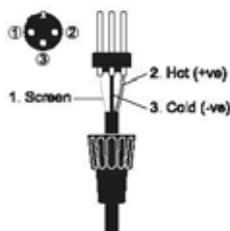
**ATTENZIONE: Non applicare l'alimentazione phantom prima di collegare il microfono.**



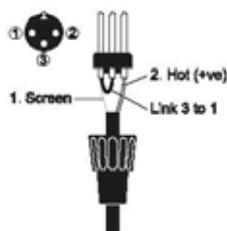
Il tuo mixer MFXi/MPMi è munito di uno slot di sicurezza Kensington® collocato nel pannello posteriore, utile all'impiego di un cavo di sicurezza PC/Laptop-compatibile. Per maggiori informazioni riguardanti la gamma di dispositivi di sicurezza Kensington, visita il sito web <http://us.kensington.com>

# INPUTS

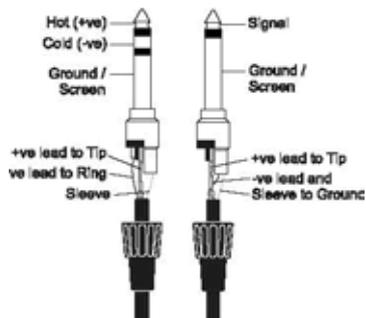
## Balanced Mic XLR



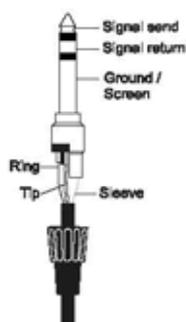
## Unbalanced Mic XLR



## 3 pole jack 2 pole jack Balanced Unbalanced



## Inserts



## RCA Phono Plug

2-Track Return L & R.

## COLLEGAMENTI

### Ingresso Mic

L'ingresso MIC accetta connettori di tipo XLR ed è progettato per adeguarsi ad un'ampia gamma di segnali low-level BILANCIATI o SBILANCIATI - dai segnali vocali più delicati (che richiedono le migliori prestazioni 'low-noise') ai set di batteria (che necessitano dei più ampi margini di headroom). I microfoni professionali (dinamici, a condensatore o a nastro) sono da prediligere in quanto caratterizzati da una BASSA IMPEDENZA. Sebbene sia possibile fare uso di microfoni economici ad ALTA IMPEDENZA, questi non consentono di ottenere il medesimo grado di immunità dalle interferenze alle quali il cavo microfonico può essere sottoposto, risultando in un più elevato livello del rumore di fondo. Attivando la PHANTOM, il connettore Mic fornirà un'alimentazione dal voltaggio adeguato per l'uso di microfoni a condensatore professionali.



**NON usare sorgenti SBILANCIATE con l'alimentazione Phantom attivata. Il voltaggio dei pin 2 e 3 del connettore XLR può causare seri danni. I microfoni dinamici BILANCIATI possono essere utilizzati normalmente con la phantom attivata (per maggiori informazioni, contatta il produttore del microfono)**

Il livello d'ingresso si regola agendo sulla manopola GAIN del canale. L'ingresso LINE offre la stessa gamma di guadagno disponibile nell'ingresso MIC, ma con un'impedenza d'ingresso superiore e con una sensibilità inferiore di 15dB, per il collegamento della maggior parte di sorgenti sonore con livello di linea.



### ATTENZIONE!

**Nel collegare agli ingressi LINE delle sorgenti audio dotate di livello elevato, cominciare sempre con la manopola GAIN al minimo (ruotata completamente in senso anti-orario), così da evitare il sovraccarico dello stadio d'ingresso del canale - e risparmiarsi delle sorprese molto forti!**

### Line Input

Ingresso che accetta connettori jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli, oppure jack mono a 2-poli in cui automaticamente il polo 'freddo' viene collegato alla massa. Usa questo ingresso per sorgenti diverse dai microfoni (tastiere, drum-machine, sintetizzatori, dispositivi a nastro o DI Box). L'ingresso è BILANCIATO per mantenere bassi livelli di rumore e un grado adeguato di immunità dalle interferenze, ma è comunque possibile fare uso di sorgenti SBILANCIATE cablando i connettori come descritto (sebbene occorrerà limitare il più possibile la lunghezza dei cavi per minimizzare le interferenze riprese dal cavo). Nota: se la sorgente è sbilanciata, l'anello del connettore deve essere collegato alla massa. Imposta il livello d'ingresso regolando il GAIN, cominciando con la manopola ruotata completamente al minimo. Usando la connessione LINE, disconnettere l'eventuale connettore collegato alla connessione MIC.

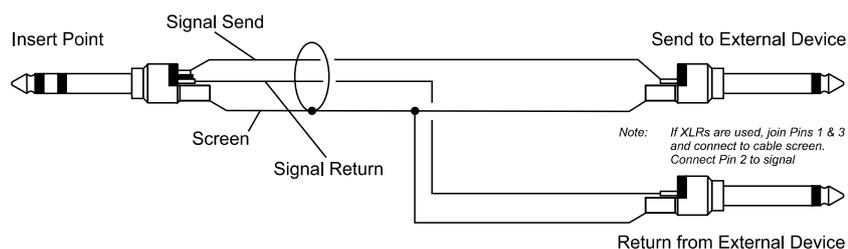
### Punto di Insert

Il punto di Insert (ingresso sbilanciato e pre-EQ) consiste in un'interruzione del percorso del segnale all'interno del canale, che consente l'inserimento di processori da aggiungere al percorso del segnale (quali limiter, compressor, particolari EQ o altre unità per l'elaborazione audio). Il connettore Insert è di tipo jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli normalmente bypassato. Inserendo un connettore, il percorso del segnale si interrompe, subito prima della sezione EQ.

Il segnale proveniente dal canale si trova nella punta (TIP) del connettore e viene restituito mediante l'anello (RING), mentre il manicotto (SLEEVE) è impiegato normalmente per la massa.

Se occorre, la mandata/Send può essere prelevata e usata come uscita diretta alternativa (pre-fade e pre-EQ), usando un cavo con connettore jack in cui la punta e l'anello risultano cortocircuitati, così da non interrompere il percorso del segnale.

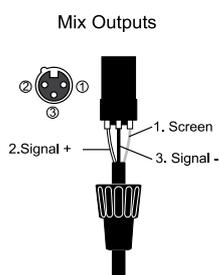
Per il collegamento a dispositivi dotati di connessioni Send e Return separate, potrebbe essere necessario l'uso di un cavo di tipo 'Y', come quello descritto nella seguente illustrazione:



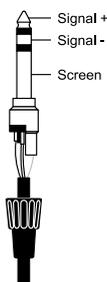
### Ingressi stereo STEREO 1/2

Questi ingressi accettano connettori jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli, oppure jack mono a 2-poli in cui automaticamente il polo 'freddo' viene collegato alla massa. Usa questi ingressi per sorgenti audio quali le tastiere, le drum-machine, i sintetizzatori, i dispositivi a nastro oppure come ritorni di unità d'effetti. L'ingresso è BILANCIATO per mantenere bassi livelli di rumore e un grado adeguato di immunità alle interferenze, ma è comunque possibile fare uso di sorgenti SBILANCIATE cablando i connettori come descritto (sebbene occorrerà limitare il più possibile la lunghezza dei cavi per minimizzare le interferenze riprese dal cavo). Nota: se la sorgente è sbilanciata, l'anello del connettore deve essere collegato alla massa.

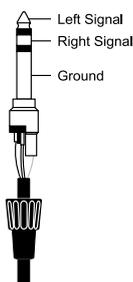
Le sorgenti mono possono essere impiegate su entrambi i percorsi collegandole solo all'ingresso Left.



Aux Outputs  
Monitor Outputs

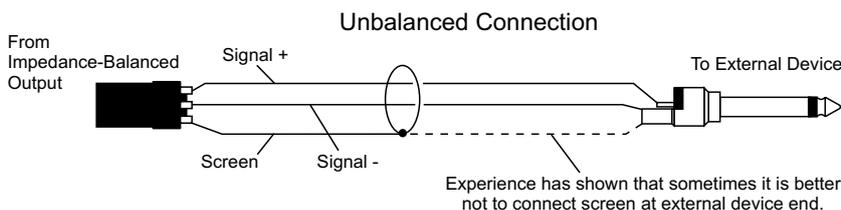
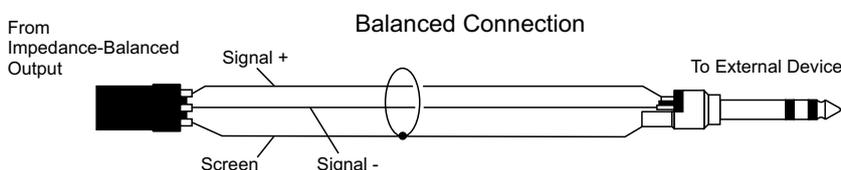


Headphones



### Uscite Mix

Le uscite MIX impiegano connessioni XLR, cablate come mostra la figura, ed incorporano il bilanciamento dell'impedenza in modo da poter fare uso di cavi molto lunghi, diretti ad amplificatori bilanciati o ad altre apparecchiature.



### Uscite Aux e FX Bus

Le uscite Aux e FX Bus impiegano connessioni jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli, cablate come mostra la figura a sinistra; sono bilanciate per consentire l'uso di cavi molto lunghi per il collegamento ad amplificatori bilanciati o ad altre apparecchiature.

### Headphones (Cuffie)

L'uscita CUFFIE si serve di una connessione jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli, cablata come un'uscita stereo (come da figura), ideale per cuffie con un'impedenza da 32 ohm o superiore. L'uso di cuffie a 8 ohm è sconsigliato.

## Polarità (fase)

In materia di segnali elettrici, probabilmente conosci già il concetto di 'polarità' e la sua particolare importanza per i segnali audio bilanciati. Se i segnali bilanciati risultano particolarmente efficaci per quanto riguarda l'eliminazione di interferenze indesiderate, è anche vero che due microfoni che riprendono il medesimo segnale possono causare la cancellazione, o provocare un degrado notevole del segnale, nel caso in cui uno dei cavi presentasse i poli + e - invertiti. Questa inversione di fase può costituire un problema reale quando si usano dei microfoni in posizione ravvicinata; quindi, in fase di cablaggio dei cavi audio, occorre prestare sempre molta attenzione nel collegare i poli correttamente.

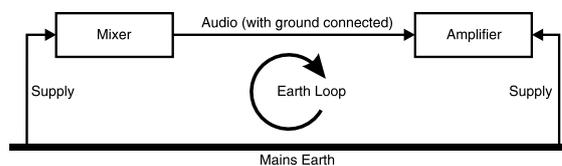
## Massa e schermatura

Per ottenere le prestazioni ottimali (oltre a fare uso, dove possibile, delle connessioni bilanciate), occorre assicurarsi che ogni segnale faccia riferimento ad una messa a terra solida e priva di disturbi e che la schermatura dei cavi audio sia collegata alla massa. In alcune circostanze particolari, per evitare il generarsi di loop di terra/massa, occorre assicurarsi che la schermatura dei cavi e altri punti di messa a terra dei segnali risultino collegati a massa solo alla sorgente e non ad entrambe le estremità. Se l'impiego di connessioni sbilanciate è inevitabile, è possibile minimizzare il rumore in fase di cablaggio seguendo queste linee-guida:

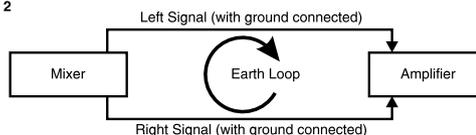
- Negli **INGRESSI**, impiega connettori sbilanciati alla sorgente e fai uso di cavi con coppie schermate, come se fosse bilanciato.
- Nelle **USCITE**, collega il segnale al polo positivo (+) dell'uscita, e la terra dell'uscita del dispositivo al polo negativo (-). Usando una cavo con coppia schermata, collega la schermatura solo all'estremità collegata al mixer.
- Evita di posizionare i dispositivi audio o di far passare i cavi audio vicino ad unità dimmer a tiristore o a cavi di alimentazione.
- È possibile migliorare sensibilmente l'immunità al rumore impiegando sorgenti a bassa impedenza, come i microfoni professionali di buona qualità o le uscite della maggior parte della strumentazione audio odierna. Evita l'uso di microfoni economici ad alta impedenza, dato che, usando cavi molto lunghi, possono subire le interferenze (anche quando questi risultano ben assemblati).

Operare con la massa e la schermatura è ancora considerata una sorta di 'arte oscura', per cui questi suggerimenti costituiscono solo delle linee-guida. Se il sistema manifesta ancora dei ronzii, nella maggior parte dei casi può essere dovuto ad un loop di terra/massa. Le figure seguenti descrivono il modo in cui i loop di terra possono verificarsi.

Example 1



Example 2



## Attenzione!

**In NESSUNA circostanza la terra dell'alimentazione elettrica AC deve essere disconnessa dal cavo di alimentazione.**



## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

La risoluzione di problematiche più generiche può essere alla portata di qualsiasi utente, rispettando alcune regole di base.

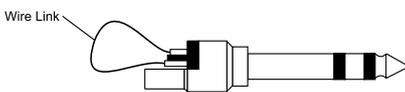
- Conoscenza del Diagramma a Blocchi della consolle (vedi pagina 14).
- Conoscenza della funzione di ogni controllo e/o connessione del sistema.
- Sapere dove guardare e cosa controllare quando si manifestano problematiche comuni.

Il Diagramma a Blocchi costituisce uno schema rappresentativo di tutte le componenti della consolle, che mostra il modo in cui queste sono collegate tra loro e come il segnale fluisce attraverso l'apparato del sistema. Una volta raggiunta un'adeguata familiarità con i vari blocchi di componenti, troverai il Diagramma a Blocchi abbastanza semplice da seguire e scoprirai di aver acquisito un'importante conoscenza della struttura interna della consolle.

Ciascuna componente si occupa di una funzione specifica e solo conoscendo ciò a cui ogni parte è preposta sarai in grado di sapere se sussiste una reale difettosità! Molti "difetti" sono il risultato di collegamenti scorretti o impostazioni sbagliate dei controlli che potrebbero essere state ignorate.

Nella sua forma di base, l'individuazione e la risoluzione di problematiche è un processo in cui la deduzione logica viene applicata al percorso del segnale interno della consolle, per individuare la problematica procedendo per esclusione.

- Scambia le connessioni d'ingresso per verificare l'effettiva presenza del segnale proveniente dalla sorgente. Controlla entrambi gli ingressi Mic e Line.
- Elimina le sezioni del canale usando il punto di Insert per re-indirizzare il segnale verso altri ingressi di cui si abbia la certezza del funzionamento.
- Indirizza i canali ad uscite diverse oppure a mandate ausiliarie per identificare eventuali problemi nella sezione Master.
- Confronta l'operatività di un canale 'sospetto' con quella del canale adiacente impostato in modo identico. Usa il PFL per monitorare il segnale in ciascuna sezione.
- Eventuali problematiche nel punto di Insert sono verificabili usando un connettore insert-jack di 'bypass', con la punta e l'anello cortocircuitati tra loro (come mostra la seguente figura). Se il segnale risulta presente quando si inserisce il jack significa che esiste un problema nella connessione, probabilmente causato dall'usura o da un danneggiamento, o più semplicemente dalla presenza di sporco o di polvere. Tieni sempre uno di questi connettori nella tua attrezzatura.



Dummy Insert Bypass Jack

In caso di dubbi, si prega di contattare il supporto tecnico Soundcraft.

## PRODOTTI COPERTI DA GARANZIA

I clienti nel Regno Unito devono rivolgersi al proprio rivenditore locale.

I clienti al di fuori del Regno Unito devono contattare il distributore di zona, il quale è in grado di offrire il supporto tecnico, nell'ambito dell'orario locale e usando la medesima lingua. Entra nel nostro sito web ([www.soundcraft.com](http://www.soundcraft.com)) per consultare l'elenco dei distributori e localizzare quello che si occupa della tua area.

## PRODOTTI FUORI-GARANZIA

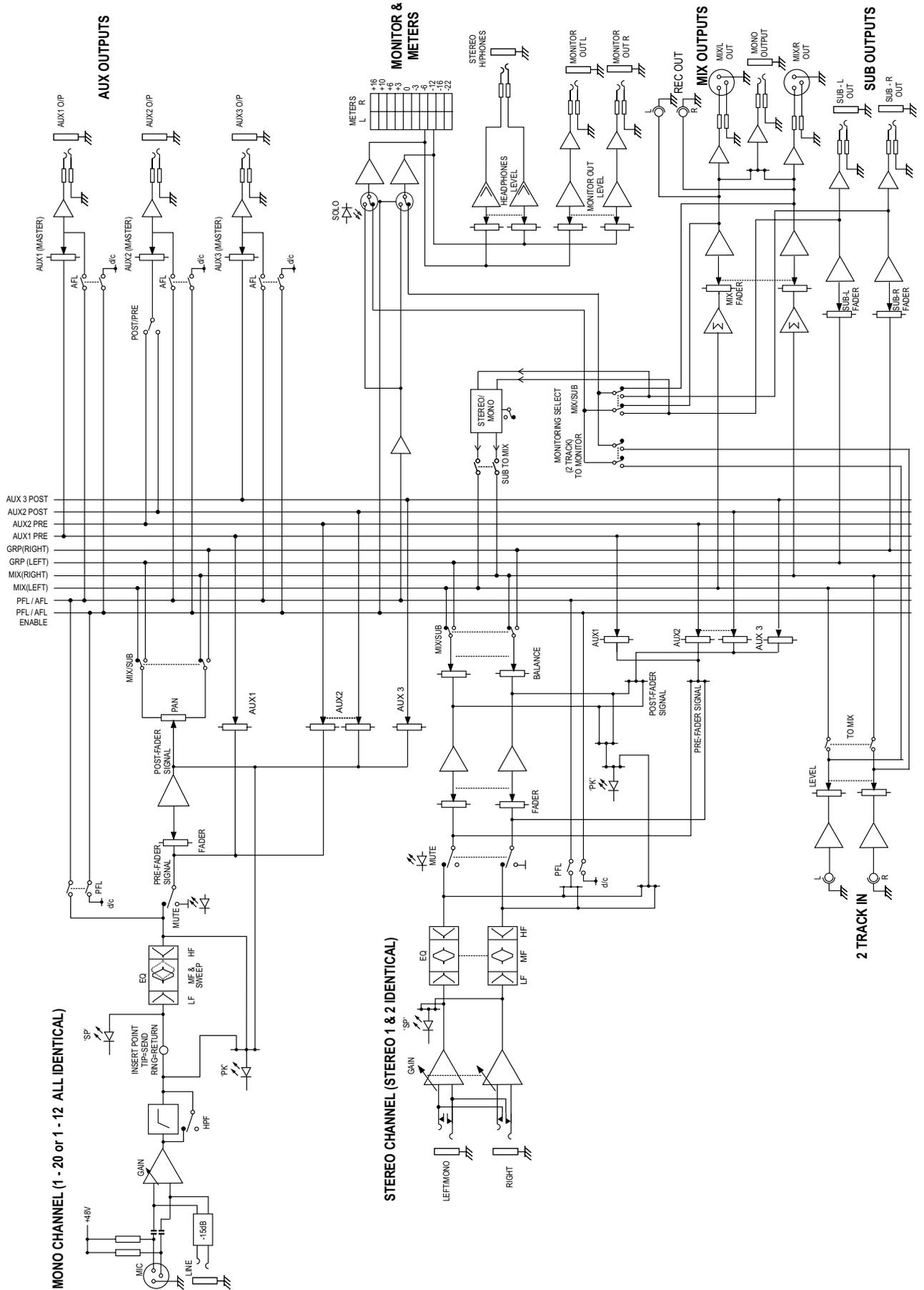
Per le consolle che hanno superato il periodo di copertura della garanzia acquistati all'interno del Regno Unito, si prega di contattare il Customer Services Department (e-mail: [soundcraft.csd@harman.com](mailto:soundcraft.csd@harman.com)) presso la nostra sede a Potters Bar, Hertfordshire: Telephone +44 (0)1707 665000.

Per tutti gli altri casi, si prega di contattare il distributore di zona.

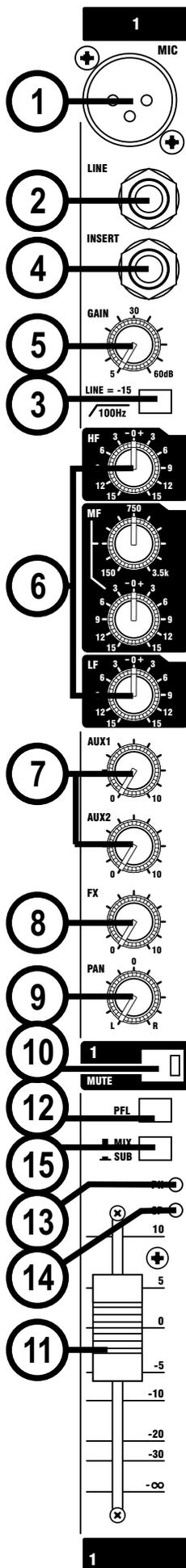
Nelle comunicazioni via posta o fax, si prega di fornire il maggior numero possibile di informazioni. Queste dovranno includere il tuo nome e cognome, l'indirizzo ed un numero di telefono contattabile in orario d'ufficio. Per qualsiasi difficoltà, si prega di contattare il Customer Services Department (e-mail: [soundcraft.csd@harman.com](mailto:soundcraft.csd@harman.com))



# DIAGRAMMA A BLOCCHI - MPMi



## CANALI D'INGRESSO MONO (nella figura, modello MFxi)



### 1 Ingresso Mic

L'ingresso MIC accetta connettori di tipo XLR ed è progettato per adeguarsi ad un'ampia gamma di segnali BILANCIATI o SBILANCIATI. I microfoni professionali dinamici, a condensatore o a nastro sono da prediligere in quanto caratterizzati da una BASSA IMPEDENZA. Anche l'uso di microfoni economici ad ALTA IMPEDENZA è consentito, ma in questo caso il livello di rumore di fondo risulterà superiore. Attivando l'alimentazione PHANTOM (premendo l'apposito tasto posto nell'angolo superiore destro della superficie di controllo), questo connettore fornirà un'alimentazione dal voltaggio adeguato per l'uso di microfoni a condensatore professionali.



**Onde prevenire eventuali danni al mixer e ai dispositivi esterni collegati, il collegamento di microfoni a condensatore deve avvenire SOLAMENTE con l'alimentazione Phantom +48V DISATTIVATA, e la Phantom +48V deve essere attivata/disattivata SOLO dopo aver ABBASSATO tutti i fader d'uscita.**

**PRESTA ATTENZIONE** nell'impiego di sorgenti audio bilanciate, in quanto potrebbero subire danneggiamenti causati dal voltaggio dell'alimentazione Phantom presente nei poli 2 e 3 del connettore XLR.

Se desideri fare uso del connettore LINE, sconnetti qualsiasi microfono dal connettore MIC del canale. Il livello d'ingresso è regolabile mediante la manopola GAIN.

### 2 Ingresso Line

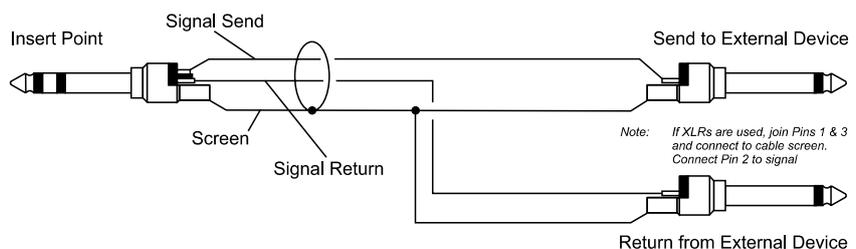
Accetta connettori jack a 3-poli da 1/4" (6.35mm). Usa questo ingresso per sorgenti diverse dai microfoni, come le tastiere, le drum-machine, i sintetizzatori, le tape-machine o le chitarre da DI Box. L'ingresso è BILANCIATO per mantenere bassi livelli di rumore e la migliore qualità, ma è comunque possibile fare uso di sorgenti SBILANCIATE cablando i connettori come descritto nella sezione 'Collegamenti' (sebbene occorrerà limitare il più possibile la lunghezza dei cavi). Se desideri usare questa connessione, sconnetti l'eventuale connettore collegato alla connessione MIC. Imposta il livello d'ingresso regolando la manopola GAIN.

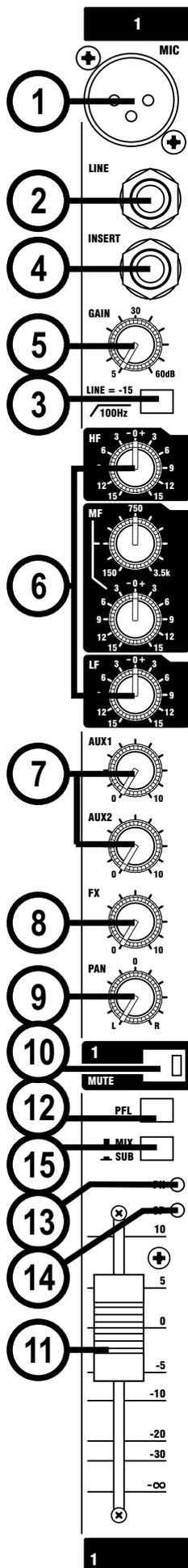
### 3 Filtro High-pass

Premendo questo tasto si attiva il filtro High-Pass, utile a ridurre il livello delle sole basse frequenze. Usa questa funzione per ridurre il rumore del palco e il 'popping' dei microfoni nelle applicazioni PA dal vivo.

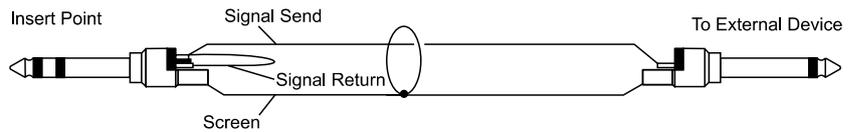
### 4 Insert

Il punto di Insert (ingresso sbilanciato e pre-EQ) consiste in un'interruzione lungo il percorso del segnale all'interno del canale, che consente l'inserimento di processori quali limiter, compressor, particolari EQ o altre unità di elaborazione audio, da aggiungere al percorso del segnale. Il connettore Insert è di tipo jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli normalmente bypassato. Inserendo un connettore, il percorso del segnale si interrompe, subito prima della sezione EQ.





Se occorre, la mandata/Send può essere prelevata e usata come uscita diretta alternativa (pre-fade e pre-EQ), usando un cavo con connettore jack in cui la punta e l'anello risultano cortocircuitati, così da non interrompere il percorso del segnale (vedi figura successiva).



## 5 Gain

Questa manopola regola la quantità di segnale presente in ingresso da inviare al resto del mixer. L'uso di valori troppo elevati provocherà la distorsione del segnale, in quanto si andrà a sovraccaricare il canale (stato di overload), mentre con valori troppo bassi il livello di qualsiasi rumore di fondo risulterà più evidente e non sarà possibile ottenere un livello di segnale tale da risultare sufficiente all'uscita del mixer.

È bene notare che alcuni dispositivi audio, in particolare quelli intesi ad un uso domestico/consumer, operano ad un livello inferiore (-10dBV) rispetto alle unità professionali, per cui necessiteranno di un livello di guadagno maggiore per ottenere il medesimo livello d'uscita.

Per apprendere come impostare correttamente il GAIN, consulta la sezione "Configurazione iniziale" a pag. 33.

## 6 Equalizzatore

L'equalizzatore (EQ) consente la manipolazione del suono, ed è particolarmente utile per migliorare la sonorità nell'ambito delle applicazioni PA dal vivo (in cui il segnale originale spesso appare tutt'altro che ideale e dove un leggero taglio o esaltazione di determinate frequenze può davvero fare la differenza, a beneficio di una maggiore chiarezza sonora). Sono presenti tre sezioni che offrono quel genere di controllo di norma presente solo nei mixer di maggiori dimensioni. Le manopole EQ possono apportare una notevole variazione al suono, per cui è bene farne un uso parsimonioso, ascoltando attentamente il segnale ad ogni regolazione eseguita così da rendersi conto del modo in cui questa agisce sul suono.

### HF EQ

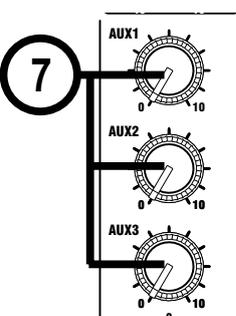
Ruota la manopola in senso orario per intensificare le alte frequenze (aggiungendo fino a 15dB al di sopra dei 12kHz) e aggiungere brillantezza ai piatti della batteria, alla voce e agli strumenti elettronici. Ruota la manopola in senso anti-orario per effettuare un taglio di 15dB - azione utile a ridurre il fruscio e le sibilanti eccessive che possono verificarsi con certi tipi di microfono. Imposta la manopola in posizione centrale se la sua azione non è richiesta.

### MID EQ

Sono presenti due manopole che operano congiuntamente per formare un controllo EQ SWEPT MID. La manopola in basso applica un taglio o un'esaltazione di 15dB, allo stesso modo della manopola HF EQ, ma la frequenza alla quale questa azione ha luogo può essere impostata agendo sulla manopola superiore, la quale copre una gamma compresa tra 150Hz e 3.5kHz. Ciò consente ottimizzazioni davvero creative del segnale nelle situazioni dal vivo, in quanto la banda dei medi copre la gamma della maggior parte dei segnali vocali. Nell'impiego di questi due controlli, ascolta attentamente il segnale per individuare il modo in cui le particolari caratteristiche del segnale vocale possono essere migliorate o ridotte. Imposta la manopola inferiore in posizione centrale se l'azione del controllo MID EQ non è richiesta.

### LF EQ

Ruota la manopola in senso orario per intensificare le basse frequenze (aggiungendo fino a 15dB al di sotto degli 80Hz) e aggiungere calore alla voce o maggiore impulso ai sintetizzatori, alle chitarre e alla batteria. Ruota la manopola in senso anti-orario per effettuare un taglio delle basse frequenze di 15dB, utile per ridurre il ronzio, il rimbombo del palco o per rinvigorire una sonorità debole. Imposta la manopola in posizione centrale se la sua azione non è richiesta.



## 7 Mandate Aux

Queste mandate sono utili per disporre di mix separati da impiegare per il FOLDBACK, gli EFFETTI o la registrazione; la combinazione di ciascuna mandata Aux è mixata alla rispettiva uscita Aux. Per l'applicazione di effetti, è utile per il segnale poter effettuare il fade aumentando o diminuendo il livello con il fader del canale (modalità chiamata POST-FADE), mentre per il Foldback o l'invio al sistema di Monitoraggio è importante che la mandata risulti indipendente dall'azione del fader (modalità PRE-FADE).

La mandata AUX 1 è di tipo pre-fade, la mandata AUX 2 è globalmente alternabile come pre o post-fade (vedi Sezione Master a pag. 20). Nel modello MPMi, la mandata Aux 3 è di tipo post-fade.

**MANDATA AUX 3 (solo MPMi)** La mandata Aux 3 è di tipo post-fade.

## 8 MANDATA FX (solo MFXi)

Questo controllo imposta il livello del segnale post-fade inviato al bus FX, dove a sua volta viene indirizzato al processore FX. La mandata FX è di tipo post-fade.

## 9 PAN

Questo controllo imposta la quantità di segnale del canale inviata ai bus MIX Left e Right, consentendo di spostare in modo omogeneo la sorgente del segnale nell'arco dell'immagine stereo. Ruotando il controllo completamente a sinistra o a destra è possibile indirizzare il segnale (con guadagno unitario) rispettivamente alle uscite Left e Right.

## 10 MUTE

Tutte le uscite del canale (ad eccezione dei punti di Insert) risultano attive quando il tasto MUTE è in posizione disinserita, e non-attive quando il tasto risulta inserito; ciò consente la pre-impostazione dei livelli prima di rendere disponibile il segnale in uscita. L'indicatore LED incorporato nel tasto MUTE si attiva quando il canale risulta disattivato (ovvero, posto in 'Mute').

## 11 FADER DEL CANALE D'INGRESSO

Questo FADER da 60mm fornisce un controllo omogeneo dell'intero livello del segnale all'interno della singola strip del canale, consentendo un preciso bilanciamento delle diverse sorgenti di segnale che saranno mixate nella sezione Master. È importante che il livello d'ingresso sia impostato correttamente, così da poter garantire il massimo della corsa disponibile all'azione del fader, il quale di norma dovrebbe essere usato posizionandolo attorno al valore "0". Consulta la sezione "Configurazione iniziale" a pag. 33 per maggiori informazioni su come impostare correttamente il livello.

## 12 PFL

Quando il pulsante PFL (di tipo 'latching') viene premuto, il segnale pre-fade e pre-mute viene inviato all'uscita cuffie, all'uscita control-room e ai meter, ove rimpiazzerà il segnale MIX. L'indicatore LED SOLO nella sezione Master si illuminerà per segnalare che la modalità PFL è stata attivata. Si tratta di una funzione utile per ascoltare e monitorare un segnale d'ingresso qualsiasi senza interrompere il mix principale, così da effettuare regolazioni particolari o individuare eventuali problemi. Quando il tasto PFL viene premuto in qualsiasi punto della consolle, le uscite Control Room escono automaticamente dal monitoraggio delle uscite Mix.

## 13 INDICATORE LED PEAK

Questo LED si illumina quando il livello del segnale si avvicina al clipping (distorsione) in ciascuno dei tre punti monitorati: PRE-EQ, POST-EQ e POST-FADE.

## 14 INDICATORE LED SP (SIGNAL PRESENT)

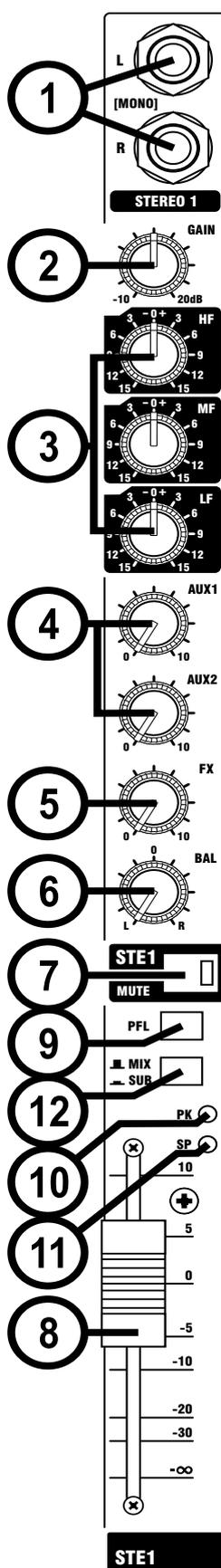
Il LED SP si illumina in presenza di segnale. Il punto in cui il segnale viene prelevato per attivare questo LED è collocato pre-EQ.

## 15 MIX/SUB

Quando questo tasto è in posizione disinserita, il segnale post-pan-pot del canale viene indirizzato ai bus Mix (Left e Right). Se il tasto risulta premuto, il segnale post-pan-pot del canale viene indirizzato ai bus Sub-group (Left e Right).

Spesso è utile indirizzare diversi ingressi ai bus Sub-group (ad esempio, tutti i microfoni del set di batteria, oppure i microfoni di un coro). Questi segnali potranno quindi essere inviati al mix principale nella sezione Master. In questo modo i livelli di tutti gli ingressi raggruppati potranno essere modificati insieme usando i fader Sub-group, invece di dover regolare singolarmente i fader di ciascun canale (sebbene, naturalmente, i fader di ogni singolo canale devono essere prima regolati per cominciare).

## CANALI D'INGRESSO STEREO (nella figura, modello MFXi)



### 1 INGRESSI STEREO 1/2

Questi ingressi, che accettano connettori jack a 3-poli da 1/4" (6.35mm), sono utili per il collegamento di sorgenti come le tastiere, le drum-machine, i sintetizzatori, le tape-machine o le unità di elaborazione audio. Gli ingressi sono BILANCIATI per mantenere bassi livelli di rumore e preservare la migliore qualità per la strumentazione professionale collegata, ma è comunque possibile fare uso di sorgenti SBILANCIATE cablando i connettori come descritto nella sezione 'Collegamenti' (sebbene occorrerà limitare il più possibile la lunghezza dei cavi). È possibile collegare sorgenti mono facendo uso del solo connettore Left.

### 2 GAIN

Il controllo GAIN imposta il livello del segnale nel canale.

### 3 EQUALIZZATORE

#### HF EQ

Ruota la manopola in senso orario per intensificare le alte frequenze e aggiungere brillantezza alle percussioni, alle drum-machine, ai sintetizzatori e agli strumenti elettronici. Ruota la manopola in senso anti-orario per tagliare queste frequenze e ridurre il fruscio o l'eccessiva brillantezza. Imposta la manopola in posizione centrale se la sua azione non è richiesta. Questo controllo fornisce una risposta shelving applicando un taglio o un'esaltazione di 15dB a 12kHz.

#### MF EQ

Ruota la manopola in senso anti-orario o orario rispettivamente per tagliare o esaltare di 15dB le frequenze medie. La frequenza centrale del controllo MF EQ è 720Hz.

#### LF EQ

Ruota la manopola in senso orario per intensificare le basse frequenze e aggiungere maggiore incisività e corpo ai sintetizzatori, alle chitarre e alla batteria. Ruota la manopola in senso anti-orario per ridurre il ronzio/hum, il rimbombo oppure per migliorare una sonorità debole. Imposta la manopola in posizione centrale se la sua azione non è richiesta. Questo controllo fornisce una risposta shelving applicando un taglio o un'esaltazione di 15dB a 80Hz.

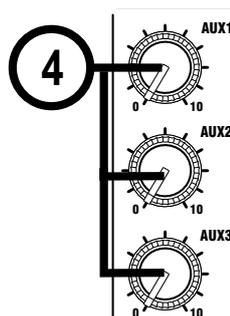
### 4 MANDATE AUX

Queste mandate sono utili per disporre di mix separati da impiegare per il FOLDBACK, gli EFFETTI o la registrazione; la combinazione di ciascuna mandata Aux è mixata alla rispettiva uscita Aux. Per l'applicazione di effetti, è utile per il segnale poter effettuare il fade aumentando o diminuendo il livello con il fader del canale (modalità chiamata POST-FADE), mentre per il Foldback o l'invio al sistema di Monitoraggio è importante che la mandata risulti indipendente dall'azione del fader (modalità PRE-FADE).

La mandata AUX 1 è di tipo pre-fade, la mandata AUX 2 è globalmente alternabile come pre o post-fade (vedi Sezione Master a pag. 20). Nel modello MPMi, la mandata Aux 3 è di tipo post-fade. Il segnale che alimenta i potenziometri Send è composto da una somma mono dei segnali Left e Right.

### MANDATA AUX 3 (solo MPMi)

La mandata Aux 3 è di tipo post-fade.



## **5 MANDATA FX SEND (solo MFXi)**

Questo controllo imposta il livello del segnale post-fade inviato al bus FX, dove a sua volta viene indirizzato al processore FX. La mandata FX è di tipo post-fade.

## **6 BALANCE**

Questo controllo imposta la quantità di segnale del canale inviata ai bus MIX Left e Right, consentendo di bilanciare la sorgente del segnale nell'immagine stereo. Ruotando il controllo completamente a sinistra o a destra è possibile inviare al mix solo la relativa parte del segnale. Il guadagno unitario si ottiene impostando il controllo in posizione centrale.

## **7 MUTE**

Tutte le uscite del canale risultano abilitate quando il tasto MUTE è in posizione disinserita e disabilitate quando il tasto risulta premuto; L'indicatore LED incorporato nel tasto MUTE si attiva quando il canale risulta disattivato (ovvero, posto in 'Mute').

## **8 FADER**

Questo FADER da 60mm fornisce un controllo omogeneo dell'intero livello del segnale all'interno della singola strip del canale, consentendo un preciso bilanciamento delle diverse sorgenti di segnale che saranno mixate nella sezione Master. È importante che il livello d'ingresso sia impostato correttamente, così da poter garantire il massimo della corsa disponibile all'azione del fader, il quale di norma dovrebbe essere usato posizionandolo attorno al valore "0". Consulta la sezione "Configurazione iniziale" a pag. 33 per maggiori informazioni su come impostare correttamente il livello.

## **9 PFL**

Quando il pulsante PFL (di tipo 'latching') viene premuto, il segnale pre-fade e pre-mute viene inviato all'uscita cuffie, all'uscita control-room e ai meter, ove rimpiazzerà il segnale MIX. L'indicatore LED SOLO nella sezione Master si illuminerà per segnalare che la modalità PFL è stata attivata. I meter Left e Right mostrano il segnale PFL in mono. Si tratta di una funzione utile per ascoltare e monitorare un segnale d'ingresso qualsiasi senza interrompere il mix principale, così da effettuare regolazioni particolari o individuare eventuali problemi.

## **10 INDICATORE LED PEAK**

Questo LED si illumina quando il livello del segnale si avvicina al clipping (distorsione) in ciascuno dei due punti monitorati: POST-EQ e POST-FADE.

## **11 INDICATORE LED SP (SIGNAL PRESENT)**

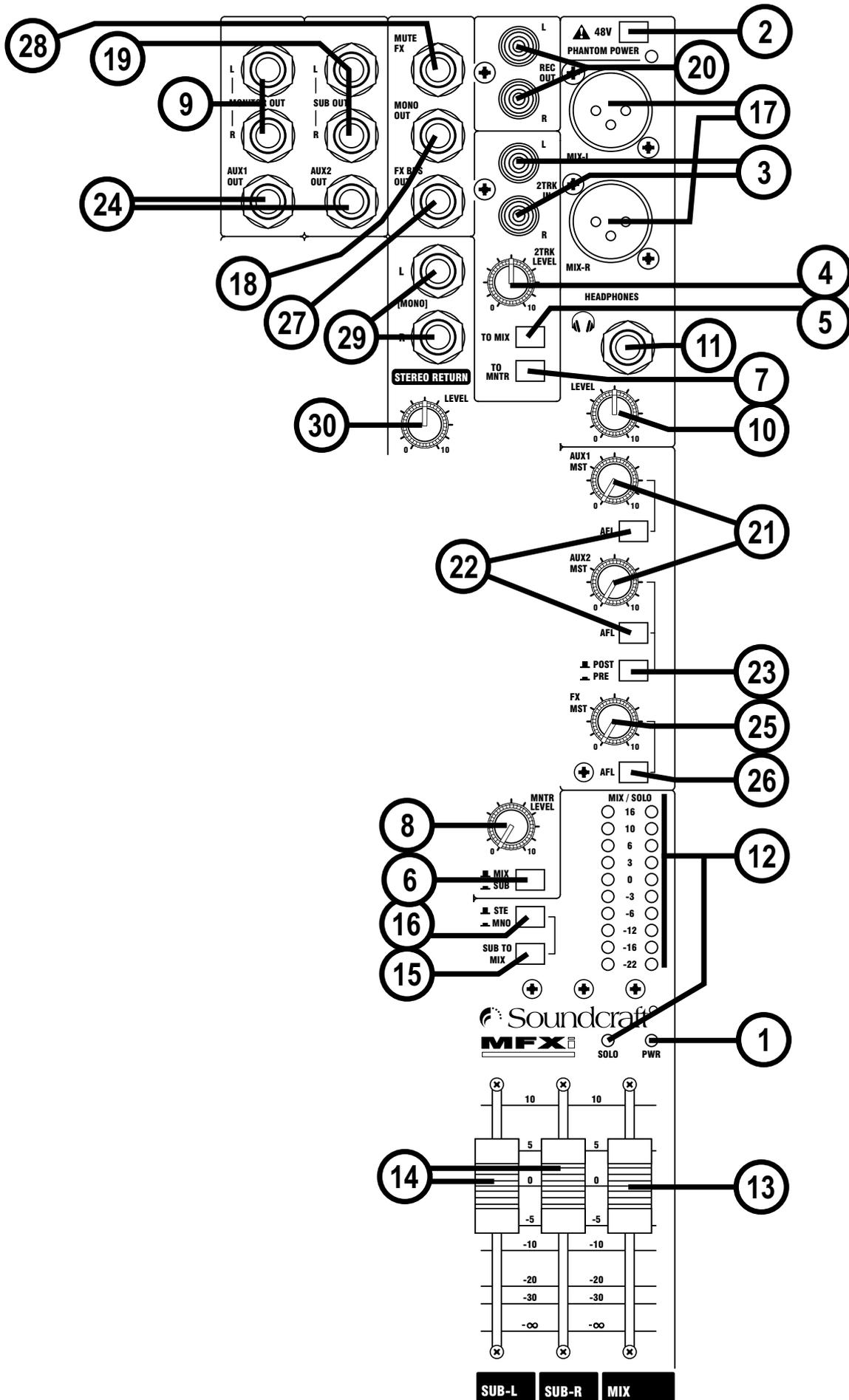
Il LED SP si illumina in presenza di segnale. Il punto in cui il segnale viene prelevato per attivare questo LED è collocato pre-EQ.

## **12 MIX/SUB**

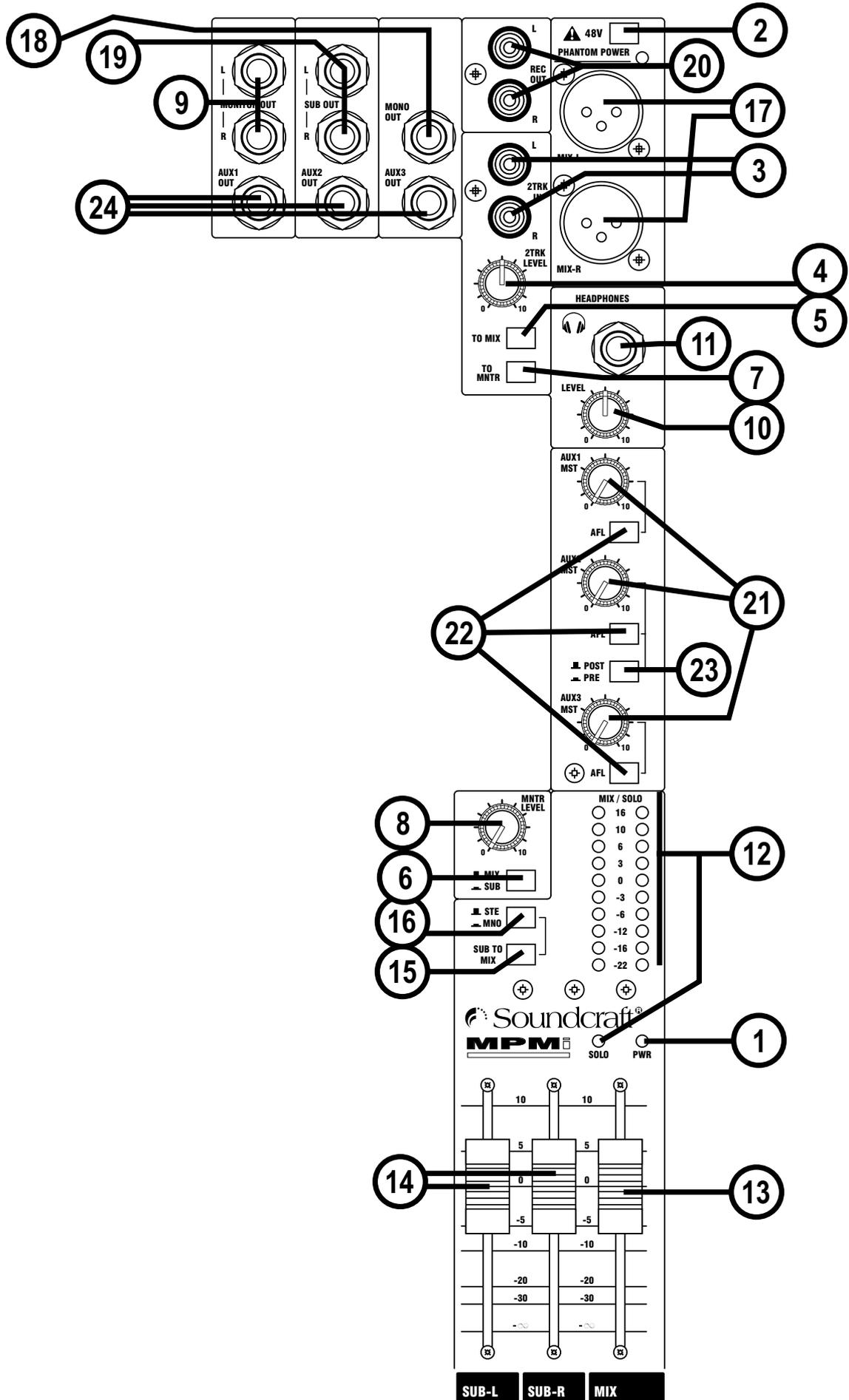
Quando questo tasto è in posizione disinserita, il segnale post-fade del canale viene indirizzato ai bus Mix (Left e Right). Se il tasto risulta premuto, il segnale post-fade viene indirizzato ai bus Sub-group (Left e Right).



# SEZIONE MASTER (MFXi)



# SEZIONE MASTER (MPMi)



## 1 INDICATORE POWER

Questo LED si illumina quando si collega l'alimentazione alla consolle.

## 2 ALIMENTAZIONE PHANTOM

Molti microfoni a condensatore professionali necessitano dell'ALIMENTAZIONE PHANTOM, la quale consiste in un metodo di invio di un voltaggio tramite il medesimo cavo del segnale audio microfonico. Premi questo tasto per abilitare l'alimentazione +48V in tutti gli ingressi MIC. L'indicatore LED adiacente appare illuminato quando la Phantom risulta attiva.



**ATTENZIONE: PRESTA MOLTA CAUTELA** nell'uso di microfoni sbilanciati, i quali possono venire danneggiati dal voltaggio applicato dall'alimentazione Phantom; i microfoni dinamici bilanciati possono essere tranquillamente impiegati con l'alimentazione Phantom attiva (per maggiori dettagli, contatta l'azienda produttrice del microfono). Prima di attivare l'alimentazione, tutti i microfoni devono risultare già collegati e tutti i fader d'uscita dei canali devono essere abbassati al minimo, onde evitare eventuali danni alla strumentazione collegata.

## 2-TRACK

### 3 2-TRACK IN

Queste due connessioni RCA phono costituiscono due ingressi Left e Right con livello di linea, utili per il collegamento di dispositivi/player dedicati al playback audio.

### 4 CONTROLLO 2-TRACK LEVEL

Manopola che regola il livello del segnale presente agli ingressi 2-Track.

### 5 2-TRACK TO MIX

Premi questo tasto per indirizzare i segnali dell'ingresso 2-Track al bus MIX Left/Right. Il livello è regolabile agendo sul controllo 2-Track Level.

## SORGENTE MONITOR

I seguenti due pulsanti selezionano la/le sorgente/i di segnale da monitorare.

### 6 MIX/SUB

Tieni questo tasto in posizione inserita per monitorare le uscite Sub-group; tenendolo in posizione disinserita è possibile monitorare le uscite del mix principale.

### 7 2-TRACK

Premi questo tasto per monitorare il segnale dell'ingresso 2-Track.

## MONITOR OUT

### 8 LIVELLO DELL'USCITA MONITOR

Questo controllo imposta il livello del segnale inviato dalle uscite MONITOR LEFT & RIGHT.

### 9 USCITE MONITOR

Le Uscite Monitor presentano connessioni jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli bilanciate.

### 10 CONTROLLO LIVELLO CUFFIE

Questo controllo imposta il livello dell'uscita cuffie.

### 11 USCITA CUFFIE

Questa uscita presenta una connessione jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli, cablata come uscita stereo, ideale per cuffie con impedenza da 32 o superiore. L'uso di cuffie da 8 è sconsigliato.

## **12 METER E INDICATORE LED SOLO**

La BARRA METER a 3 colori con lettura del picco mostra normalmente il livello del segnale (o dei segnali) scelto/i con i tasti di selezione-sorgente monitor e fornisce una costante lettura dei livelli, allertando della presenza di picchi di livello eccessivi che possono causare il sovraccarico (overload). Per le migliori prestazioni occorre cercare di mantenere il livello del segnale entro i segmenti di colore arancio.

Analogamente, se il livello d'uscita è basso e a malapena mostra attività nei meter, il livello del rumore di fondo potrebbe diventare significativo. Assicurati di impostare il livello d'ingresso in modo tale da ottenere le migliori prestazioni.

Quando un tasto AFL/PFL viene premuto, la visualizzazione dei meter passa a mostrare il segnale AFL/PFL selezionato su entrambe le barre, in mono; anche l'indicatore LED SOLO si illuminerà.

## **USCITE MIX e SUB-GROUP**

### **13 MIX FADER**

Il MIX FADER imposta il livello finale delle uscite Mix. Di norma, se le impostazioni GAIN degli ingressi sono state eseguite correttamente, dovrebbero essere posizionati vicino al valore '0', per poter fare uso della più ampia corsa dei fader ed ottenere un controllo il più possibile omogeneo e preciso.

### **14 SUB FADER**

Questa coppia di fader imposta il livello finale delle uscite Sub-group. Di norma, se le impostazioni GAIN degli ingressi sono state eseguite correttamente, dovrebbero essere posizionati vicino al valore '0', per poter fare uso della più ampia corsa dei fader ed ottenere un controllo il più possibile omogeneo e preciso.

### **15 SUB TO MIX**

Questo selettore indirizza i segnali Sub-L e Sub-R al mix principale.

### **16 STEREO/MONO**

Se questo tasto risulta premuto, verrà inviata alle uscite mix principali una somma mono dei segnali Sub-group.

### **17 USCITE MIX**

Le uscite Mix LEFT e RIGHT vengono inviate da queste connessioni XLR come segnali bilanciati.

### **18 USCITA MONO**

Connessione jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli da cui è possibile disporre dei segnali Mix Left e Right sommati in mono.

### **19 USCITE SUB**

Uscite con connessioni jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli bilanciate da cui è possibile disporre dei segnali Sub-L e Sub-R.

### **20 USCITE RECORD**

Queste due uscite RCA inviano la copia dei segnali MIX L e MIX R, utili per il collegamento di dispositivi per la registrazione (come DAT, Minidisc, Tape-recorder ecc.).

## **AUX**

### **21 CONTROLLI MASTER AUX**

Questi controlli impostano i livelli d'uscita delle mandate Aux (1 e 2 su MFXi, 1, 2 e 3 su MPMi)

### **22 AFL**

Questi selettori After Fade Listen indirizzano i segnali d'uscita delle rispettive mandate Aux all'uscita cuffia, all'uscita Control-room e ai meter, ove sostituirà il MIX principale. L'indicatore LED SOLO della sezione Master si attiverà per segnalare che un ascolto AFL è attivo. Il modello MFXi dispone di 2 selettori AFL per le mandate Aux 1 e 2, mentre il modello MFXi presenta tre selettori AFL per le mandate Aux 1, 2 e 3.

### **23 SELETTORE PRE/POST**

Questo pulsante alterna globalmente le modalità pre-fade o post-fade dei segnali AUX 2 di tutti i moduli d'ingresso.

### **24 USCITE AUX 1 e 2 (e 3 – solo modello MPMi)**

Uscite bilanciate con connessioni jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli.

### ***I seguenti controlli si trovano solamente nel modello MFXi***

#### **FX**

Le istruzioni dettagliate per l'uso del Processore FX sono disponibili nella sezione che ha inizio nella pagina successiva.

#### **25 FX MASTER**

Questo controllo regola il livello del segnale proveniente dal bus FX e inviato al processore FX e all'uscita FX BUS OUTPUT.

#### **26 FX AFL**

When the latching AFL switch is pressed, the post-FX-Master (25), pre-FX signal is fed to the headphones, control room output and meters, where it replaces the MIX. The SOLO LED on the Master section illuminates to warn that an AFL is active.

#### **27 USCITA FX BUS**

Tenendo premuto questo tasto AFL (di tipo latching), il segnale post-FX-Master (25) e pre-FX viene inviato all'uscita cuffia, all'uscita Control-room e ai meter, ove sostituirà il MIX principale. L'indicatore LED SOLO della sezione Master si attiverà per segnalare che un ascolto AFL risulta attivo.

#### **28 MUTE FX (FOOTSWITCH)**

Con un pedale/footswitch di tipo momentaneo inserito nell'ingresso MUTE FX, è possibile attivare/disattivare la funzione Mute del processore d'effetti.

### **STEREO RETURN – solo modello MFXi**

#### **29 INGRESSI RETURN STEREO**

Questa coppia di ingressi BILANCIATI accetta connettori jack TRS a 3-poli ('A' gauge), utile per il collegamento di sorgenti stereo quali tastiere, drum-machine, sintetizzatori o lettori CD. Le sorgenti mono possono essere impiegate utilizzando la sola connessione Left.

#### **30 STEREO RETURN LEVEL**

Questo controllo imposta il livello del segnale inviato ai bus del Mix principale.

## PROCESSORE FX Lexicon® - PANORAMICA

Gli effetti contenuti nella consolle sono stati realizzati focalizzando l'obiettivo sia sulle applicazioni di sound-reinforcement dal vivo, sia sull'home recording. Grazie alle caratteristiche di profondità e ricchezza per le quali gli algoritmi Lexicon® sono rinomati, questo processore d'effetti è in grado di offrire una notevole versatilità ed effetti di elevata qualità, tutti istantaneamente accessibili mediante i controlli del pannello frontale, estremamente intuitivi. Il processore d'effetti include 32 programmi contenuti in due banchi da 16, nelle cui locazione è possibile memorizzare le proprie personalizzazioni.

I controlli del pannello frontale includono una manopola per la selezione dei Programmi, i tasti Tempo e Store, tre manopole indipendenti che consentono l'accesso e il controllo immediato dei parametri più importanti relativi all'effetto selezionato. La tabella a pag. 32 contiene l'elenco delle funzioni delle manopole Parameter per ciascun programma.



**Nota:** quando si attiva la consolle, il programma richiamato sarà sempre appartenente al BANK A.

## PROCESSORE FX - OPERAZIONI

### Selezionare e caricare un Programma

Ruota la manopola Program Select per scegliere un programma. È bene ricordare che la consolle possiede 32 locazioni Program contenuti in due banchi da 16; i relativi LED BANK A e BANK B indicano quale dei due banchi è attualmente attivo. Ruotando la manopola Program Select di 360 gradi (una rotazione completa), è possibile alternare il banco selezionato dal BANK A al BANK B e vice versa.

### Impostare i livelli audio

1. Imposta il guadagno del canale d'ingresso in cui la sorgente sonora è collegata (microfono, voce, chitarra, tastiera, ecc.).
2. Imposta il livello della mandata FX del canale d'ingresso posizionando la manopola 'a ore 2'.
3. Imposta il livello FX Master posizionando la manopola 'a ore 2'. Abbassa completamente il fader EFFECTS della sezione FX.
4. Fornisci la sorgente del segnale nel canale selezionato (parlando o cantando nel microfono, suonando la chitarra, la tastiera, ecc.).
5. Aumenta il livello della mandata FX del canale fino a quando l'indicatore LED rosso CLIP (PK) si illumina solo sporadicamente. Se il LED rosso rimane attivo, significa che è stato inviato troppo segnale all'ingresso del processore d'effetti; riduci il livello FX Master o FX Send del canale d'ingresso.
6. Aumenta il fader EFFECTS procedendo verso la posizione '0dB', così da impostare il livello d'uscita del processore FX nel mix.
7. Per aumentare o diminuire la quantità di effetto applicato al segnale, regola il livello del controllo FX Send del canale d'ingresso.

## PROCESSORE FX - CONTROLLI (solo modello MFXi)

**1. Tasto Tempo** – Battendo due volte su questo tasto è possibile impostare il Delay Time del programma selezionato. Il LED lampeggia indicando l'attuale tempo. È possibile battere questo tasto seguendo il tempo della musica in ingresso per sincronizzare il delay.

**2. Tasto Store** – Consente di salvare le modifiche apportate ai programmi in una delle locazioni disponibili. Tenendo premuto questo tasto per tre secondi, il programma verrà salvato nella locazione corrente. L'indicatore LED lampeggerà rapidamente durante la fase di Store, quindi resterà illuminato per un secondo ad indicare il completamento dell'operazione.

**3. Manopola Pre Delay/Time/Speed** – Controlla il Pre Delay dei riverberi oppure il primo parametro dell'effetto selezionato (riferito al tempo o alla velocità/Speed). Il LED si illumina quando il parametro corrisponde al valore memorizzato nel programma.

**4. Manopola Decay / Feedback/Depth** - Controlla il Decay dei riverberi oppure il secondo parametro dell'effetto selezionato (riferito al feedback o alla profondità/Depth). Il LED si illumina quando il parametro corrisponde al valore memorizzato nel programma.

**5. Variation** – Controlla i valori di Liveliness o Diffusion (in base al riverbero selezionato), oppure il terzo parametro dell'effetto selezionato. Il LED si illumina quando il parametro corrisponde al valore memorizzato nel programma.

**6. Manopola Program Select** – Consente la navigazione tra i programmi; raggiunto il programma desiderato, avrà inizio il caricamento (che richiederà circa 1 secondo). La manopola può essere ruotata in senso orario o anti-orario, e ad ogni rotazione completa si alterneranno il BANK A e il BANK B. Il banco corrente/in uso è indicato dal LED attivo, il quale lampeggerà nel caso in cui il processore venga disattivato (funzione Mute). È presente un pratico promemoria stampato sul pannello di controllo con l'elenco dei programmi.

**7. Indicatore LED Clip** – Questo LED si illumina quando il segnale in ingresso oppure il segnale processato (all'interno del processore d'effetti) genera un sovraccarico, causando la distorsione del segnale. Se questo indicatore si attiva, riduci il livello FX Master (punto 25, pag. 20).

Ingresso Footswitch (non riportato nella figura - punto 28 a pag. 20) - Con un pedale/footswitch di tipo momentaneo inserito nell'ingresso MUTE FX, è possibile attivare/disattivare la funzione Mute del processore d'effetti.

**8. MUTE** – Questo tasto disattiva l'uscita del processore FX. Il segnale PFL non viene posto in Mute.

**9. FX TO AUX 1** – Questo potenziometro invia un segnale pre-fade al bus Aux 1-pre.

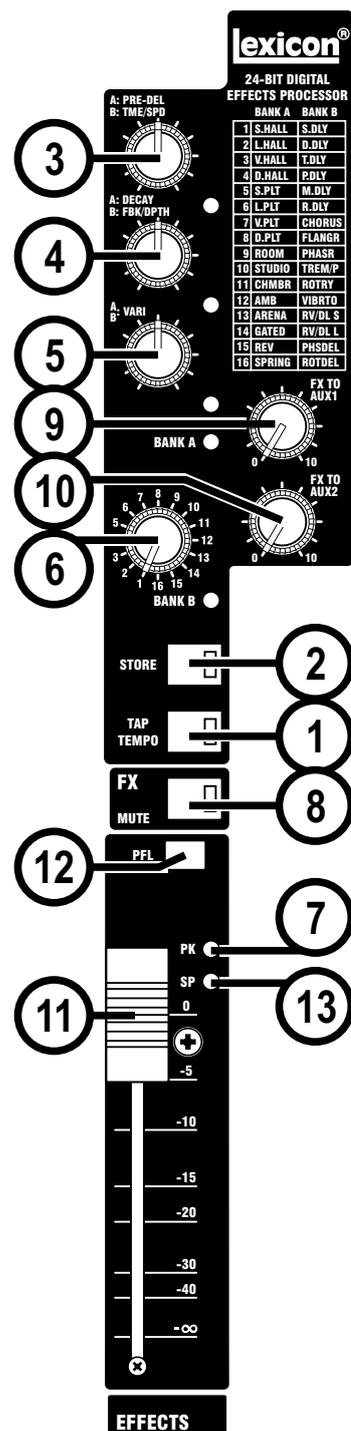
**10. FX TO AUX 2** - Questo potenziometro invia un segnale pre-fade e un segnale post-fade rispettivamente ai bus Aux 2-pre e Aux 2-post.

**11. EFFECTS FADER** - Questo fader controlla il livello del segnale, dal processore d'effetti indirizzato al Mix principale.

**12. PFL** – Questo tasto indirizza un segnale post-processore d'effetti al sistema di monitoraggio.

**FX BUS OUT** (non riportato nella figura - punto 27 a pag. 20) – Questa uscita fornisce il segnale proveniente dal bus FX. Se occorre, può essere impiegata come una terza uscita Aux.

**13. LED 'SP'** – Indica la presenza di segnale.



## EFFETTI REVERB

La riverberazione (o “riverbero/Reverb”) consiste in quel complesso effetto creato dal modo in cui noi percepiamo il suono all’interno di uno spazio chiuso. Quando le onde sonore incontrano un oggetto o un confine, queste non si limitano ad interrompersi. Parte del suono viene assorbito dall’oggetto, ma la maggior parte viene riflesso o diffuso. All’interno di uno spazio chiuso, il riverbero è dipendente da molti fattori inerenti a quello stesso spazio, incluse le caratteristiche di dimensione, forma e tipo di materiale di cui le superfici/pareti sono composte. Anche a occhi chiusi, l’ascoltatore può facilmente percepire la differenza che passa tra un ripostiglio e un grande auditorium. Il riverbero è una naturale componente dell’esperienza acustica, e senza di questo la maggior parte delle persone avverte la mancanza di qualcosa.

### Hall Reverb

La tipologia Hall è designata all’emulazione della tipica acustica caratterizzante una sala da concerto – un ampio spazio di dimensioni tali da poter contenere un’intera orchestra e il pubblico. Date le dimensioni e le caratteristiche, la sonorità dei riverberi Hall risulta essere la più naturale, destinata a rimanere “dietro” il suono diretto – aggiungendo ambiente e spazialità, ma lasciando inalterata la sorgente sonora. Questo effetto possiede un’eco iniziale di densità relativamente bassa, che aumenta gradualmente nel tempo. I riverberi Vocal Hall e Drum Hall sono realizzati su misura per questi utilizzi (voce e batteria). Il Vocal Hall restituisce una minore diffusione generale, che funziona al meglio con materiale audio che presenta dei transienti iniziali più morbidi, come la voce. Drum Hall possiede una maggiore diffusione, necessaria per smussare i transienti più rapidi che caratterizzano il segnale di strumenti quali la batteria e le percussioni. Oltre ad essere indicato per le applicazioni vocali e strumentali in genere, il programma Hall si rivela un’ottima scelta per restituire a delle tracce registrate quel senso di appartenenza alla medesima performance.

### Plate Reverb

Il riverbero Plate si genera mediante un’ampia e sottile lastra metallica sospesa verticalmente e posta sotto tensione mediante un sistema a molle. Dei trasduttori collegati alla lastra le trasmettono il segnale il quale ne provoca la vibrazione, riproducendo la sensazione di un suono eseguito in uno spazio ampio e aperto. I riverberi Plate del processore FX simulano il suono delle lastre metalliche generando un’elevata diffusione iniziale ed un suono relativamente brillante e colorato. Questi tipi di riverbero sono indicati per essere percepiti come parte della musica, dando spessore e morbidezza alla porzione iniziale del suono. I riverberi Plate sono spesso impiegati per migliorare la musica popolare, in particolar modo le percussioni.

### Room Reverb

La tipologia Room produce un’eccellente simulazione di un ambiente molto piccolo, utile nelle applicazioni voice-over e nei dialoghi. Usato con giudizio, il Room Reverb risulta pratico anche per arricchire segnali molto energici come le registrazioni di chitarra elettrica amplificata. Nel passato, le Recording Studio Chamber consistevano in ambienti di forma strana con all’interno un altoparlante ed un set di microfoni che riprendevano l’ambiente in diversi punti dello spazio.

### Chamber Reverb

I programmi Chamber producono un riverbero omogeneo e relativamente privo di riferimenti dimensionali, con una lieve colorazione al decadimento della sorgente sonora. La diffusione iniziale appare simile a quella dei programmi Hall. Tuttavia, il senso di dimensione e spazio risulta molto meno ovvio. Questa caratteristica, insieme alla bassa colorazione della coda del decadimento, rende i programmi Chamber utili per un’ampia gamma di materiale audio – soprattutto nel parlato, dove si ottiene un notevole aumento del loudness con una minima colorazione.

### Gated Reverb

Il riverbero Gated si crea alimentando un riverbero, come un Plate, mediante un dispositivo Gate. Il tempo di decadimento (Decay Time) è istantaneo, mentre il sostenuto (Hold Time) varia per durata e sonorità. Il Gated Reverb fornisce un suono abbastanza costante, privo di decadimento fino a quando il riverbero non viene tagliato bruscamente. È un programma che opera al meglio se applicato alle percussioni – in particolare, al rullante e ai tom; tuttavia, assicurati di sperimentarne l’azione anche su altre sorgenti sonore.

### **Reverse Reverb**

Il Reverse Reverb agisce in modo opposto rispetto al riverbero normale; mentre quest'ultimo restituisce inizialmente la serie di riflessioni a più alto livello per divenire successivamente più quieto, il riverbero Reverse presenta le riflessioni più tenui (vale a dire, la coda del riverbero) all'inizio, crescendo sempre più fino ad interrompersi bruscamente.

### **Ambience Reverb**

Il riverbero Ambience è utilizzato per simulare l'effetto di un ambiente chiuso di piccole o medie dimensioni, privo di un decadimento rilevante. Viene spesso applicato alla voce, alla chitarra o alle percussioni.

### **Studio Reverb**

In maniera molto simile alla tipologia Room, il riverbero Studio produce un'eccellente simulazione di spazi acustici piccoli e ben controllati, caratteristiche della maggior parte delle sale negli studi di registrazione. Lo Studio Reverb è utile anche nelle applicazioni voice-over e nei dialoghi, come pure per le singole tracce di strumenti e chitarra elettrica.

### **Arena Reverb**

Il riverbero Arena emula spazi fisici di enormi dimensioni come le grandi strutture sportive coperte o gli stadi. I riverberi Arena sono caratterizzati da lunghi tempi delle riflessioni secondarie ed una quantità ridotta di contenuto delle alte frequenze. Si tratta di un riverbero che presenta una dominanza di frequenze medie e basse e rappresenta la scelta ideale per la creazione di "effetti speciali" nelle applicazioni che necessitano di lunghi tempi di riverbero. Non è la scelta giusta per i mix affollati, in quanto riduce l'intelligibilità.

### **Spring Reverb**

Lo Spring Reverb (o riverbero a molle) è composto da una coppia di cristalli piezo-elettrici—uno che agisce come un altoparlante e l'altro come microfono—collegati da un semplice set di molle. Il caratteristico 'boing' della molla rappresenta un'importante componente in una moltitudine di classiche sonorità di chitarra rock e rockabilly.

## **CONTROLLI REVERB**

### **Pre Delay**

Parametro che interpone un ritardo aggiuntivo tra la sorgente del segnale e il principio della riverberazione. Questo controllo non è inteso per riprodurre in modo preciso i ritardi di tempo negli spazi naturali, in quanto il riverbero si genera ed aumenta in modo graduale e il gap di tempo iniziale è di solito relativamente breve. Per ottenere un effetto naturale, il Pre Delay dovrebbe essere impostato entro una gamma di valori compresa tra 10 e 25 millisecondi. Tuttavia, in presenza di mix molto affollati ed eccessivamente caotici, l'aumento del tempo di Pre Delay può contribuire ad una maggiore chiarezza, favorendo la separazione di ciascun strumento.

### **Decay**

Il Decay controlla la quantità di tempo in cui è possibile percepire il riverbero. I valori più elevati aumentano il tempo di riverberazione, di norma associato ad ambienti acustici di grandi dimensioni, ma diminuiscono l'intelligibilità. Usando valori più bassi, il tempo di riverbero si accorcia; questa impostazione è utile quando occorre riprodurre uno spazio apparente più piccolo, oppure quando si desidera un effetto più impercettibile.

### **Liveliness**

Parametro che regola la quantità di contenuto delle alte frequenze nella coda del riverbero. Valori elevati aumentano la risposta delle alte frequenze, restituendo riverberi brillanti; valori inferiori generano riverberi più scuri con una maggiore enfasi nelle basse frequenze.

### **Diffusion**

Questo parametro controlla la densità dell'eco iniziale. Usando valori elevati di Diffusion si ottiene un'elevata densità di eco iniziale, mentre con valori più bassi la densità risulterà inferiore. In una situazione reale, l'irregolarità delle pareti di un ambiente causa un'elevata diffusione, mentre grandi pareti lisce restituiscono una diffusione scarsa. Prova ad utilizzare valori elevati di Diffusion sulla batteria o le percussioni.

### **Shape**

Questo controllo contribuisce a fornire un senso in termini di forma e dimensioni di un ambiente. Impostando lo Shape a valori bassi si conserva la maggior parte di energia sonora nella prima parte della coda del riverbero. Con valori elevati l'energia si trasferisce nella parte successiva del riverbero (impostazione che contribuisce a ricreare la sensazione di una solida parete posteriore alla sorgente o l'effetto "backslap").

### **Boing**

Questo è un parametro esclusivo al riverbero Spring, designato all'aumento o alla diminuzione della quantità di rumore della molla, caratteristica fisica di questo tipo di riverbero.

## **DELAY**

Il Delay ripete il suono poco dopo che questo è stato generato. Il Delay diviene Echo quando l'uscita viene reintrodotta all'ingresso (feedback). Questo trasforma una singola ripetizione in una serie di ripetizioni, ciascuna leggermente più lieve dell'ultima.

### **Studio Delay**

Lo Studio Delay consente fino a 2.5 secondi di delay stereo ed integra un ducker che attenua l'uscita dell'effetto ogni qualvolta il segnale risulta presente in ingresso. Questo può essere utile per evitare che il segnale originale appaia confuso a causa delle ripetizioni del delay.

### **Digital Delay**

Il Digital Delay è il programma delay più pulito ed accurato, che consente fino a 5 secondi di delay mono e la funzione ducking incorporata.

### **Tape Delay**

Nell'era precedente al digitale, il delay veniva generato usando uno speciale registratore a nastro in cui il nastro magnetico per la registrazione veniva riprodotto in loop, collocato ad una breve distanza dalle testine di registrazione e riproduzione (playback). L'effetto delay era creato dal movimento del nastro nello spazio compreso tra le testine di registrazione e di riproduzione - mentre il tempo di delay (Delay Time) veniva regolato cambiando la velocità del ciclo del nastro. Pur possedendo un suono musicale, le fluttuazioni e i fenomeni 'wow' combinati ad una significativa perdita di alte frequenze, ed entro una certa estensione anche di basse frequenze, sono tutti elementi comunemente associati alle registrazioni su nastro. Il Tape Delay offre fino a 5 secondi di delay mono.

### **Pong Delay**

Questo effetto delay movimentata le ripetizioni nell'ambito del panorama stereo, da sinistra a destra, mentre il segnale d'ingresso rimane nella sua posizione originale (centrale). Il Pong Delay offre fino a 5 secondi di Delay Time in mono.

### **Modulated Delay**

Il Modulated Delay è supportato da un LFO (Low Frequency Oscillator) che produce un effetto chorusing applicato alle ripetizioni del delay. Si tratta di un delay ottimo per la chitarra e quei passaggi strumentali che necessitano di "qualcosa di speciale". Il Modulated Delay consente fino a 2.5 secondi di delay stereo modulato.

### **Reverse Delay**

Questo delay emula il vecchio trucco usato in studio che consisteva nell'invertire il nastro, eseguendolo al contrario attraverso un Tape Delay, e registrandone l'effetto. Le ripetizioni "montano" procedendo da un livello basso ad un livello alto - creando la sensazione che le ripetizioni arrivino prima del segnale. Sono consentiti fino a 5 secondi di Delay Time mono.

## CONTROLLI DELAY

### Time Range

Determina la lunghezza del delay relativamente al Tap Tempo. Con la manopola posizionata 'a ore 12', le ripetizioni del delay appaiono sincronizzate all'indicazione del LED Tempo (rappresentato da note da 1/4); valori inferiori restituiscono ripetizioni più rapide, mentre valori maggiori aumentano la quantità di tempo interposto tra le ripetizioni. Gamma: 0-72. Consulta la 'Tabella Dati Effetti' per gli esatti valori di nota.

### Feedback

Parametro che controlla il numero di ripetizioni del delay reintroducendo il segnale d'uscita dell'effetto nuovamente al suo ingresso. Ciò genera una serie di ripetizioni, ciascuna lievemente attenuata, fino a quando non risultano impercettibili. Valori elevati creano il maggior numero di ripetizioni, mentre valori più bassi ne riducono il numero. Quando la manopola è ruotata completamente in senso orario, si ingaggia il Repeat Hold - le ripetizioni si riproducono in un loop infinito, ma nessun altro segnale d'ingresso verrà introdotto nell'effetto delay. La funzionalità Repeat Hold è disponibile solo nei programmi Studio, Digital e Pong Delay.

### Ducker Threshold

Il delay Studio e Digital dispongono di una funzione "ducking", che causa l'attenuazione delle ripetizioni di -6dB in presenza di un segnale in ingresso. Ciò consente al delay di essere presente come effetto, ma senza cozzare con il segnale originale. Più il valore di questo parametro è elevato, più elevato dovrà essere il livello del segnale in ingresso per azionare il ducking.

### Smear

Questo parametro controlla la quantità di "sporco," ovvero di degrado e perdita di frequenze del segnale. Particolarmente evidente nel Tape Delay: più elevato è il valore del parametro Smear, più ogni ripetizione del delay perderà di intelligibilità rispetto al segnale originale.

### Tap Ratio

Il Tap Ratio imposta la distanza tra la prima e la seconda ripetizione del Pong Delay. Con questo controllo impostato 'a ore 12', le ripetizioni si alterneranno in modo uguale e uniforme tra i canali Left e Right. Ruotando il controllo in senso anti-orario, il primo e il secondo Tap avranno luogo rispettivamente prima e dopo rispetto all'esecuzione con il controllo in posizione centrale. Al contrario, ruotando il controllo in senso orario, il primo tap viene eseguito più tardi mentre il secondo viene anticipato.

### Depth

Questo controllo stabilisce l'intensità della modulazione, o "profondità/Depth" del programma Modulated Delay. Valori bassi producono un effetto più impercettibile, mentre l'uso di valori elevati restituisce una sensazione più "da mal di mare".

### Tasto Tempo

Battendo due volte su questo tasto si imposta il Delay Time. Il LED del tasto Tempo lampeggia indicando il tempo impostato battendo sul tasto stesso; le ripetizioni saranno sincronizzate all'attività dell'indicatore LED. Usa la manopola Time Range per aumentare o diminuire il Delay Time dopo aver impostato il tempo mediante questo tasto.

**Nota:** In alcuni programmi, quando il valore del parametro Delay Feedback è al massimo (manopola completamente ruotata in senso orario), la modalità cambia e il segnale audio verrà sostenuto in un loop costante. Questo è indicato da "+H" nella Tabella Dati Effetti.

## EFFETTI DI MODULAZIONE

### Chorus

Il chorus crea un suono pieno e ricco combinando tra loro due o più segnali, dove uno di questi risulta inalterato mentre l'altro viene lievemente modificato nell'intonazione (o pitch) nel corso del tempo. Il chorus è comunemente

usato per ispessire una traccia e dare maggiore corpo alla chitarra, senza colorare il tono originale. Il chorus può anche essere impiegato con discrezione per dare maggiore spessore ad una traccia vocale.

**Manopola 1: Speed** Controlla la frequenza di modulazione (o Rate) dell'effetto Chorus. Valori bassi restituiscono un effetto delicato, mentre valori elevati rendono l'effetto più pronunciato.

**Manopola 2: Depth** Controlla la quantità di variazione dell'intonazione (o Pitch Shifting) per ciascuna voce che compone l'effetto. Valori bassi forniscono calore e un leggero spessore alla traccia, mentre valori elevati offrono un effetto più pronunciato e multi-voce.

**Manopola 3: Voices** Controlla il numero di voci Chorus aggiuntive. È possibile aggiungere fino a 8 voci, continuamente variabile in 100 step singoli.

### Flanger

Questo effetto è stato originariamente creato registrando ed eseguendo simultaneamente due segnali identici su due registratori a nastro, quindi sottoponendo alla pressione manuale la flangia della bobina del nastro (da cui il nome Flanger) per rallentare il primo apparecchio, poi il secondo. Il risultato consisteva in una serie di cancellazioni cangianti e rafforzamenti della fase, che restituiva la caratteristica sonorità sibilante, incanalata ed evanescente.

**Manopola 1: Speed** Controlla la frequenza di modulazione (o Rate) dell'effetto Flanger.

**Manopola 2: Depth** Controlla l'intensità del Flanger. Valori bassi generano un suono leggermente "sibilante", mentre valori elevati forniscono una sonorità più drammatica, da "aeroplano".

**Manopola 3: Regeneration** Questa manopola controlla la quantità di segnale modulato reintrodotta in ingresso, generando il feedback. Valori elevati aggiungono una risonanza metallica al segnale.

### Phaser

L'effetto Phaser movimentava automaticamente le estremità delle frequenze su e giù nello spettro del segnale per mezzo di un LFO (Low Frequency Oscillator), creando un effetto oscillante di tipo "comb-filter". È molto utile sulle tastiere (specialmente con i preset di tipo Pad) e sulle chitarre.

**Manopola 1: Speed** Controlla la frequenza di modulazione (o Rate) dell'effetto Phaser.

**Manopola 2: Depth** Controlla l'intensità del Phaser.

**Manopola 3: Regeneration** Questa manopola controlla la quantità di segnale modulato reintrodotta in ingresso, generando il feedback. Valori elevati aggiungono una risonanza al segnale dell'effetto.

### Tremolo/Pan

Gli effetti Tremolo e Panner creano variazioni ritmiche nell'ampiezza del segnale. Il Tremolo agisce simultaneamente sull'ampiezza di entrambi i canali, mentre il Panner agisce sull'ampiezza dei due canali ma in modo alternato.

**Manopola 1: Speed** Controlla la frequenza di modulazione (o Rate) dell'effetto Tremolo/Panner.

**Manopola 2: Depth** Controlla l'intensità della variazione di volume dell'ampiezza.

**Manopola 3: Phase** Determina se la variazione di ampiezza avverrà simultaneamente su entrambi i canali (Tremolo) o in modo alternato (Panner).

### Rotary

I cabinet Rotary-Speaker furono progettati per applicare un maestoso effetto vibrato/corale agli organi elettronici da teatro e da chiesa. Il più famoso tra i rotary-speaker è il Leslie™ Modello 122, dotato di due elementi contro-rotanti: una tromba per le alte frequenze e un rotore per le basse frequenze, con velocità Slow e Fast. Il suono che si genera nel momento in cui gli elementi rotanti cambiano di velocità è davvero magico. L'effetto, rotante e ampio, è difficile da descrivere - ma subito riconoscibile. L'effetto Rotary è modellato su un cabinet tipo-Leslie. Il segnale in ingresso viene separato in bande di alte e basse frequenze. L'effetto di rotazione è creato dalla combinazione sincronizzata di pitch-shifting, tremolo e panning. Come nel vero cabinet, le alte frequenze (la tromba) e le basse frequenze (il rotore) vengono fatte "roteare" in direzioni opposte. Le velocità di tromba e rotore sono indipendenti e fornite delle tipiche caratteristiche di accelerazione e decelerazione, per simulare l'inerzia degli elementi meccanici originali. Requisito virtuale essenziale per la 'organ music', il Rotary risulta notevole anche se applicato alle parti ritmiche di chitarra e piano elettrico; e infatti questi programmi costituiscono delle valide alternative agli effetti Chorus e Tremolo per qualsiasi sorgente sonora.

**Manopola 1: Speed** Controlla la frequenza di modulazione (Rate) di entrambi gli speaker rotanti. Le basse frequenze roteano ad una velocità inferiore rispetto a quella delle alte frequenze.

**Manopola 2: Doppler** Aumenta o diminuisce l'effetto Doppler dell'intonazione, che fisicamente si genera dalla rotazione degli altoparlanti.

**Manopola 3: Stereo Spread** Aumenta o diminuisce l'immagine stereo dell'effetto Rotary.

### **Vibrato**

Il Vibrato si ottiene variando fluidamente l'intonazione del segnale originale in modo calante o crescente, in base ad un determinato valore Rate. **Vibrato Stereo** (solo Wet) **Rotary Mono** (solo Wet) **Tremolo/Pan Stereo** (solo Wet).

**Manopola 1: Speed** Controlla la frequenza di modulazione (o Rate) dell'effetto Vibrato.

**Manopola 2: Depth** Controlla la quantità massima di pitch-shift. Valori bassi restituiscono un mero "gorgheggio", mentre valori elevati producono un suono "wow" più esagerato.

**Manopola 3: Phase** Questo controllo imposta fuori-fase le forme d'onda dei canali Left e Right, risultando in un movimento del panning sinistra>destra. Questo effetto sposta lo spettro di frequenze del segnale in ingresso. Alterando l'intonazione di un suono si può generare un'ampia gamma d'effetti - dai detune più delicati alla trasposizione di interi intervalli, in un range di due ottave superiori o inferiori.

## **FACTORY RESET**

Usa questa funzione se desideri cancellare tutti i programmi e ristabilire lo stato predefinito del processore d'effetti. Per eseguire il Factory Reset, attiva la consolle tenendo premuto il tasto STORE. Una volta che il processore d'effetti è stato inizializzato (dopo circa tre secondi), rilascia il tasto STORE per ritrovare lo stato predefinito del processore.

# TABELLA DATI EFFETTI

№	NAME	ADJUST1	VALUE	RANGE	ADJUST2	VALUE	RANGE	ADJUST3	VALUE	RANGE	FXE D1	VALUE	FXE D2	VALUE	FXE D3	VALUE	ROUTING
1	SMALL HALL	PREDELAY	10ms	0-100ms	DECAY	1.0s	0-99	LIVELINESS	75	0-99							
2	LARGE HALL	PREDELAY	20ms	0-200ms	DECAY	2.0s	0-99	LIVELINESS	95	0-99							
3	VOCAL HALL	PREDELAY	10ms	0-200ms	DECAY	1.0s	0-99	LIVELINESS	55	0-99							
4	DRUM HALL	PREDELAY	10ms	0-100ms	DECAY	0.8s	0-99	LIVELINESS	75	0-99							
5	SMALL PLATE	PREDELAY	2ms	0-100ms	DECAY	1.0s	0-99	LIVELINESS	90	0-99							
6	LARGE PLATE	PREDELAY	2ms	0-200ms	DECAY	1.75s	0-99	LIVELINESS	90	0-99							
7	VOCAL PLATE	PREDELAY	10ms	0-200ms	DECAY	1.0s	0-99	LIVELINESS	55	0-99							
8	DRUM PLATE	PREDELAY	10ms	0-100ms	DECAY	1.0s	0-99	LIVELINESS	75	0-99							
9	ROOM	PREDELAY	2ms	0-100ms	DECAY	400ms	0-99	LIVELINESS	50	0-99							
10	STUDIO	PREDELAY	5ms	0-100ms	DECAY	500ms	0-99	LIVELINESS	70	0-99							
11	CHAMBER	PREDELAY	0ms	0-100ms	DECAY	1.2s	0-99	LIVELINESS	50	0-99							
12	AMBIENCE	PREDELAY	0ms	0-100ms	DECAY	400ms	0-99	LIVELINESS	70	0-99							
13	ARENA	PREDELAY	25ms	0-200ms	DECAY	2.75s	0-99	LIVELINESS	50	0-99							
14	GATED	PREDELAY	0ms	0-200ms	DECAY	300ms	0-99	DIFUSION	25	0-99							
15	REVERSE	PREDELAY	200ms	0-200ms	DECAY	0	0-99	DIFUSION	50	0-99							
16	SPRING	PREDELAY	0	0-100ms	DECAY	1.75s	0-99	BOING	95	0-99							
17	STUDIO DELAY	TIME RANGE	27.5ms	20ms-2.5s	FEEDBACK	15	0-99H	DUCK THRESHOLD	5dB	70-0dB							
18	DIGITAL DELAY	TIME RANGE	800ms	20ms-50s	FEEDBACK	20	0-99H	DUCK THRESHOLD	8dB	70-0dB							
19	TAPE DELAY	TIME RANGE	500ms	20ms-50s	FEEDBACK	24	0-99	SMEAR	25	0-99							
20	PONG DELAY	TIME RANGE	1.0s	20ms-50s	FEEDBACK	30	0-99H	TAP RATIO	1.1	0-23							
21	MOD DELAY	TIME RANGE	945ms	20ms-2.5s	FEEDBACK	25	0-99	MOD DEPTH	75	0-99							
22	REVERSE DELAY	TIME RANGE	300ms	20ms-2.5s	FEEDBACK	0	0-99	SMEAR	50	0-99							
23	CHORUS	SPEED	25	0-99	DEPTH	75	0-99	VOICES	50	0-99							
24	FLANGER	SPEED	15	0-99	DEPTH	25	0-99	REGENERATION	80	0-99							
25	PHASER	SPEED	25	0-99	DEPTH	75	0-99	REGENERATION	80	0-99							
26	TREMOLO/PAN	SPEED	40	0-99	DEPTH	80	0-99	PHASE	50	0-99							
27	ROTARY	SPEED	50	0-99	DOPPLER	60	0-99	SPREAD	99	0-99							
28	VIBRATO	SPEED	30	0-99	DEPTH	30	0-99	PHASE	80	0-99							
29	REWDEL SHORT	TIME RANGE	27.5ms	20ms-2.5s	FEEDBACK	15	0-99H	DECAY	0.75s	0-99	LIVELINESS	60	PREDELAY	2ms	DUCK THRESHOLD	5dB	SERIAL : DELAY THEN REVERB
30	REWDEL LONG	TIME RANGE	800ms	20ms-2.5s	FEEDBACK	20	0-99H	DECAY	2.0s	0-99	LIVELINESS	40	PREDELAY	10ms	DUCK THRESHOLD	8dB	SERIAL : DELAY THEN REVERB
31	PHASE DELAY	TIME RANGE	500ms	20ms-2.5s	FEEDBACK	20	0-99H	SPEED	25	0-99	DEPTH	75	REGENERATION	80	DUCK THRESHOLD	8dB	SERIAL : DELAY THEN PHASE
32	ROTARY DELAY	TIME RANGE	500ms	20ms-2.5s	FEEDBACK	20	0-99H	SPEED	50	0-99	DOPPLER	60	SPREAD	99	DUCK THRESHOLD	8dB	SERIAL : DELAY THEN ROTARY

Indicazione +H = funzione Repeat Hold  
(vedi pagina 29 - 2° paragrafo)

## MFxi/MPMi – SPECIFICHE TECNICHE

### Risposta in frequenza

Mic / Line Input a qualsiasi uscita ..... +/-1.5dB, 20Hz – 20kHz

### T.H.D.

Sensibilità Mic -30dBu, +14dBu @ uscita Mix.....< 0.01% @ 1kHz

### Rumore

Ingresso Mic E.I.N. (Max. guadagno) .....-126.5dBu (150 sorgente)

Aux, Mix e Master (@ 0dB, fader abbassati).....< -82dBu

### Diafonia (@ 1kHz)

Mute Canale.....> 90dB

Chiusura potenziometri mandate Aux.....> 82dB

### EQ (ingressi Mono)

HF .....12kHz, +/-15dB

MF (swept).....150Hz – 3.5kHz, +/-15dB

LF.....80Hz, +/-15dB

Q (MF).....1.5

### EQ (ingressi Stereo)

HF .....12kHz, +/-15dB

MF.....720Hz, +/-15dB

LF .....80Hz, +/-15dB

Q (MF).....0.8

**Consumo energetico**.....Inferiore a 40W

### Condizioni operative

Gamma di temperatura.....da 5°C a 40°C

### Ingressi e Uscite - Livelli

Ingresso Mic .....+15dBu max

Ingresso Line.....+30dBu max

Ingresso Stereo.....+30dBu max

Uscita Mix .....+20dBu max

Uscita Cuffie (@150 ) (impedenza raccomandata: da 32 a 200 ).....300mW

### Ingressi e Uscite - Impedenza

Ingresso Mic .....2kΩ

Ingresso Line.....10kΩ

Ingresso Stereo .....45kΩ

Uscite .....150 (bilanciato), 75 (sbilanciato)

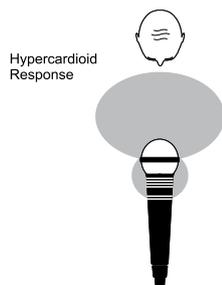
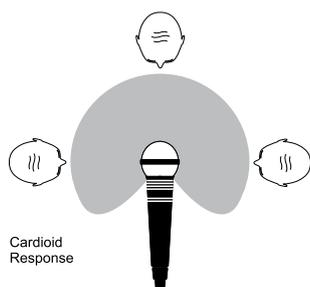
E & OE.

Soundcraft si riserva il diritto di modificare le specifiche senza alcun preavviso.



## USARE LA CONSOLLE MFXi/MPMI

La qualità del segnale d'uscita finale emesso dal tuo sistema sonoro potrà risultare buona tanto quanto quella dell'anello collegamento più debole nella catena; quindi, la qualità delle sorgenti di segnale è di estrema importanza, dato che costituiscono il punto iniziale della catena. Allo stesso modo in cui occorre familiarizzare con le funzioni dei diversi controlli del mixer, dovrai anche riconoscere l'importanza della scelta corretta degli ingressi, del posizionamento del microfono e dell'impostazione dei canali d'ingresso. Tuttavia, non esiste quantità di attente impostazioni che possa tenere conto della spontaneità e dell'imprevedibilità nelle performance dal vivo. Il mixer deve essere configurato per fornire una gamma di controllo "di riserva" per compensare le modifiche della posizione del microfono e l'effetto di assorbimento che caratterizza un ampio pubblico (caratteristiche acustiche che variano dal soundcheck allo spettacolo).



### POSIZIONAMENTO DEL MICROFONO

Il posizionamento eseguito in modo accurato e la scelta del tipo di microfono adatto all'applicazione sono alcuni tra gli aspetti essenziali per il successo di un sistema di sound reinforcement. I diagrammi riportati a sinistra mostrano i diversi pattern di ripresa che caratterizzano le tipologie di microfoni più comuni. I microfoni a cardioide sono i più sensibili al segnale proveniente dalla zona frontale, mentre gli iper-cardioide consentono una direttività addirittura superiore, con una leggera entità di ripresa anche posteriormente al microfono. Queste tipologie sono ideali per la registrazione vocale o strumentale, in cui la reiezione di suoni indesiderati e l'eliminazione del feedback rappresentano fattori importanti. L'obiettivo dovrebbe essere quello di posizionare il microfono il più fisicamente vicino possibile alla sorgente sonora, così da tagliare qualsiasi altro suono circostante e consentire di operare col mixer impostando livelli minori di guadagno, evitando il feedback. Inoltre, un microfono idoneo al tipo di utilizzo e correttamente posizionato non dovrebbe richiedere alcuna equalizzazione apprezzabile.

Non esistono regole esatte - lascia che sia il tuo udito a decidere. Alla fine, la posizione che restituisce l'effetto e il suono desiderati è la posizione corretta!

### CONFIGURAZIONE INIZIALE

Una volta collegato il sistema (per maggiori ragguagli, consulta le sezioni riguardanti le connessioni e i collegamenti, nelle prime pagine di questo manuale), sarai pronto per impostare le posizioni iniziali dei controlli del mixer. Imposta ciascun canale d'ingresso come segue:

- Collega la sorgente (microfono, tastiera, ecc.) nell'ingresso adatto.  
**ATTENZIONE:** I microfoni che necessitano della Phantom devono essere collegati prima di attivare l'alimentazione a +48V. Assicurati che il sistema PA sia SPENTO quando si attiva o si disattiva la Phantom.
- Posiziona i fader Master a 0, i fader degli ingressi a 0 e imposta i livelli dell'amplificatore di potenza approssimativamente al 70%.
- Fornisci in ingresso un segnale con il livello che verrà tipicamente impiegato durante la performance e premi il tasto PFL del primo canale, monitorando il livello nelle barre del meter.
- Regola il guadagno d'ingresso fino a quando l'attività del meter si stabilizza nella zona di LED di colore arancio, con picchi sporadici nel primo LED rosso, in occasione dei livelli massimi generati dalla sorgente. Ciò consente di mantenere un margine di headroom sufficiente per gestire i picchi di segnale e stabilire il livello massimo per la normale operatività (leggi le note in fondo a questa sezione).
- Ripeti questa procedura negli altri canali, in base alle esigenze. All'aumento del numero di canali aggiunti al mix, la barra del meter potrebbe muoversi verso la zona rossa. Se occorre, regola il livello generale usando i Master Fader.

- Ascolta attentamente l'eventuale presenza del suono caratteristico del "feedback". Se non riesci ad ottenere delle impostazioni di livello d'ingresso soddisfacenti senza innescare il feedback, verifica il posizionamento del microfono e dei diffusori e ripeti l'operazione. Se il feedback persiste, potrebbe rivelarsi necessario l'impiego di un Equalizzatore Grafico per ridurre la risposta del sistema in riferimento a particolari frequenze risonanti.



**Nota:**

Le impostazioni iniziali devono essere considerate unicamente come punto di partenza per i tuoi mix. È importante ricordare che sono diversi i fattori che influiscono sul suono durante una performance dal vivo, ad esempio la quantità di persone del pubblico! Ora sei pronto per iniziare a creare il messaggio, operazione che deve essere svolta in modo progressivo, ascoltando attentamente ciascuna componente del mix e osservando i meter per individuare eventuali accenni di overload. In questi casi, abbassa leggermente il fader del canale appropriato fino a che il livello non si colloca al di fuori della zona in rosso, oppure agisci sui Master Fader.

Ricordati che il mixer è, appunto, un mixer e non un amplificatore. L'aumento del livello generale è un compito che spetta all'amplificatore, e se risulta impossibile ottenere un livello adeguato è probabile che l'amplificatore sia troppo piccolo per il tipo di applicazione. Scegli l'amplificatore in modo attento e non cercare di compensare la mancanza di potenza usando il mixer per aumentare il livello d'uscita.



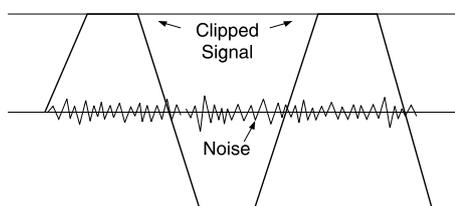
**Nota:**

Il livello di qualsiasi sorgente di segnale nell'uscita finale è influenzato da diversi fattori: principalmente il controllo di Gain del canale d'ingresso, il Fader del canale e i Fader Mix. Occorre cercare di usare solo il guadagno microfonico necessario richiesto per ottenere un buon bilanciamento tra i segnali, con i fader impostati come descritto in precedenza.

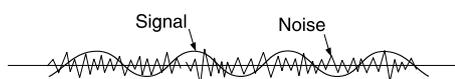
Se il guadagno d'ingresso è impostato ad un livello troppo elevato, il fader del canale dovrà essere abbassato troppo, per compensare la necessità di dover disporre di una corsa sufficiente a poter realizzare un buon messaggio, con il rischio dell'insorgere del feedback - in quanto piccoli movimenti del fader corrisponderanno ad una variazione significativa del livello d'uscita. Inoltre, esisterà la possibilità di distorsione, dato che il segnale sovraccaricherà il canale causando il clipping.

Se il Gain è impostato ad un livello troppo basso, non sarai in grado di disporre di un guadagno sufficiente nei fader per poter aumentare il segnale ad un livello adeguato, ed il rumore di fondo risulterà più evidente.

Queste situazioni sono illustrate di seguito:



If the signal level is too high, clipping distortion may occur.



If the signal level is too low it may be masked by the noise.

# MFXi - FOGLIO PER ANNOTAZIONI

Puoi liberamente copiare questa pagina e usarla per annotare le impostazioni del messaggio in particolari applicazioni/concerti.

The image displays a comprehensive grid of 100 mixer channel strips, organized into three main sections of 10 strips each. Each individual strip is a detailed control interface for a mixer channel, featuring the following elements:

- Input Section:** Includes a microphone icon, a 'LINE' input selector, and a 'PHONO' input selector.
- Gain and Dynamics:** Contains a 'GAIN' knob, an 'INSERT' point, and a 'LIMIT' control with a 'THRESHOLD' knob and a 'LIMIT' knob.
- EQ Section:** Features a '3-BAND EQ' section with 'LOW', 'MID', and 'HIGH' frequency sliders, and a 'STEREO' section with 'L' and 'R' channel sliders.
- Routing and Processing:** Includes a 'SEND' knob, a 'RETURN' knob, and a 'MUTE' button.
- Output Section:** Contains a 'PHONO' output selector, a 'SP' (Speaker) output selector, and a 'LIMIT' knob.

At the top of the grid, there are several global control sections:

- Master Section:** Includes a 'MONITORING' button, a 'MIX' knob, and a 'MIX' level meter.
- Effects Section:** Features a 'MFXi' logo, a 'MIX' knob, and a 'MIX' level meter.
- Sub-Mixers:** Includes 'SUB-L' and 'SUB-R' sections with 'MIX' knobs and level meters.
- Routing and Meters:** Contains a 'MUTE' button, a 'PHONO' output selector, and a 'LIMIT' knob.

The right side of the grid is labeled with a vertical column of controls: STE1, STE2, EFFECTS, SUB-L, SUB-R, and MIX.

# MPMi - FOGLIO PER ANNOTAZIONI

Puoi liberamente copiare questa pagina e usarla per annotare le impostazioni del messaggio in particolari applicazioni/concerti.

The image displays a comprehensive set of audio mixer controls for the MPMi system, organized into two main columns of 60 panels each. The top row provides detailed views of the input and output sections, including controls for MIC, LINE, and INSERT, as well as various gain and level meters. The remaining panels in the grid show the main channel strips, each with a unique color-coded header (e.g., 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, STEER, MIX). Each channel strip includes a frequency response curve and a stereo level meter. The right side of the grid is labeled with 'SUB-L', 'SUB-R', and 'MIX'.

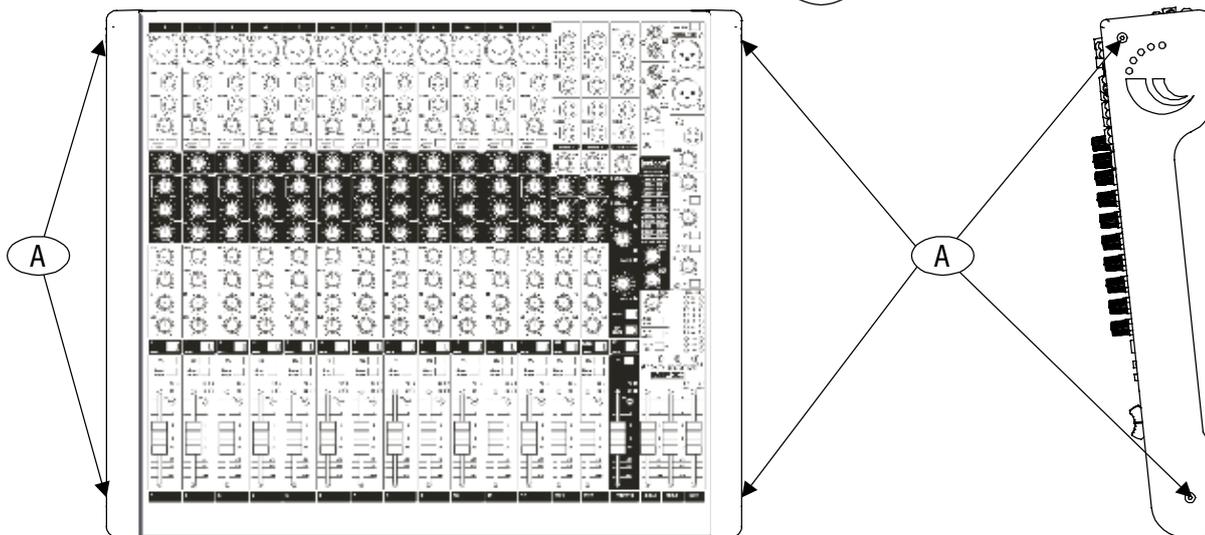
## ACCESSORI OPZIONALI PER IL MONTAGGIO A RACK

Il kit per il montaggio a rack è incluso nei modelli MFXi12/2 e MPMi12/2.

Il codice del kit per il montaggio a rack del modello MFXi8/2 è RW5765. Questo può essere utilizzato con i modelli MFXi 20/2 e MPMi 20/2 per il montaggio.

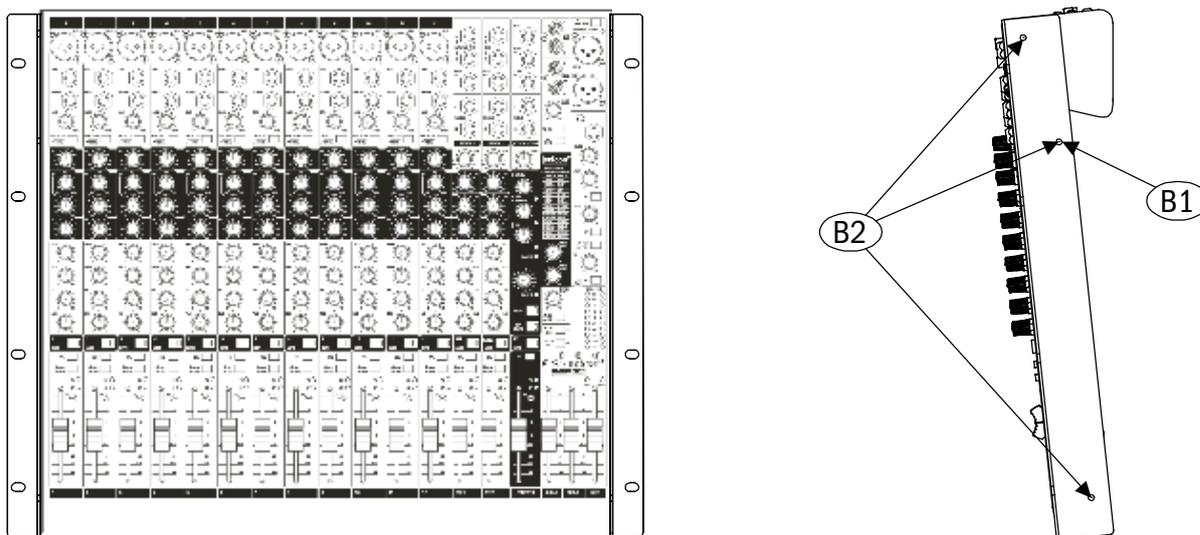
 **ATTENZIONE:** Prima di applicare le staffe per il montaggio a rack, assicurarsi che il mixer sia disconnesso dall'alimentazione e da qualsiasi altra strumentazione.

Svitare ed estrarre le viti corrispondenti ai punti **A** quindi rimuovere i fianchetti.



Svitare ed estrarre la vite al punto **B1**, ripetere l'operazione sull'altro fianco del mixer.

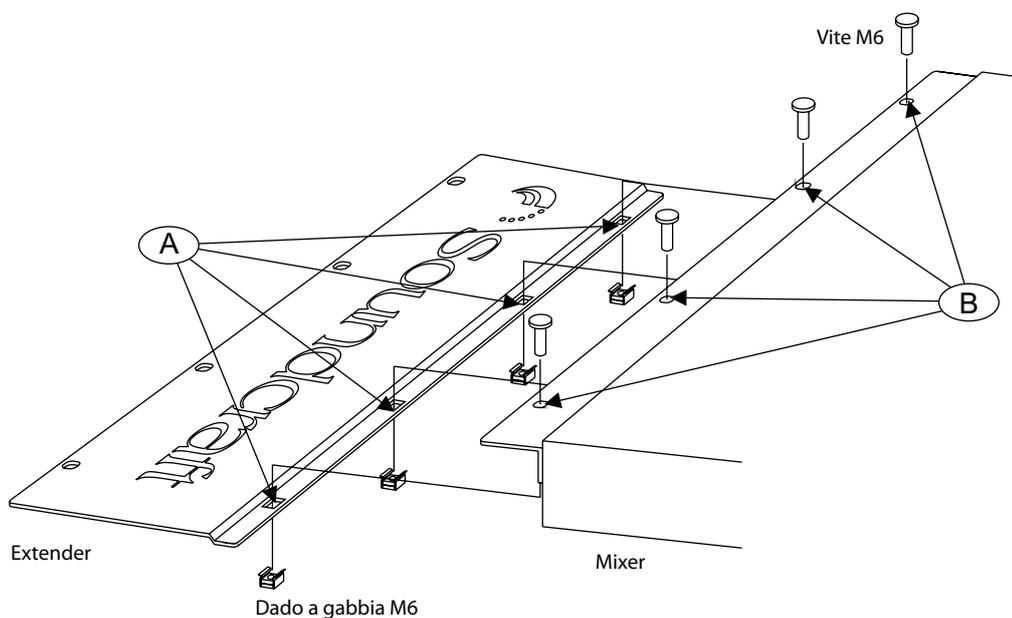
Applicare le staffe per il montaggio a rack ad entrambi i fianchi del mixer, fissandole ai punti **B2** con le viti precedentemente estratte ai punti **A** e **B1**.



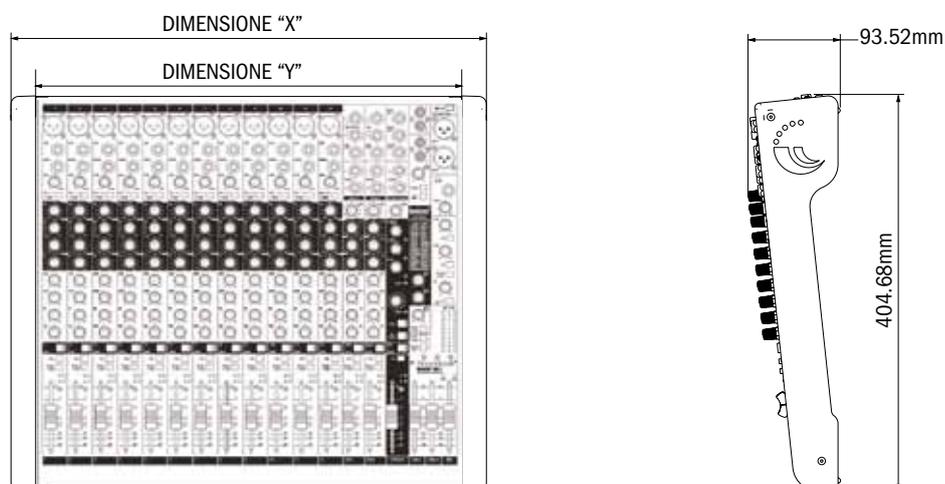
Conservare i fianchetti rimossi - utili nel caso in cui si desideri applicarli nuovamente in futuro.

Applicare l'accessorio Extender Plate (SOLO MFXi8)  
 Il pannello Extender si applica alle staffe per il montaggio a rack  
 mediante l'uso di viti/dadi a gabbia M6, come descritto dalla seguente figura.

- 1 Applicare i dadi a gabbia ai punti **(A)**.
- 2 Applicare i dadi a gabbia ai punti **(B)** e quindi all'interno dei dadi a gabbia ai punti **(A)**.  
 Serrare in modo sicuro!
- 3 Ora la consolle puo essere montata all'interno di un rack standard da 19".  
 Nota: in base alle esigenze, il pannello Extender puo essere applicato sul lato sinistro o destro.



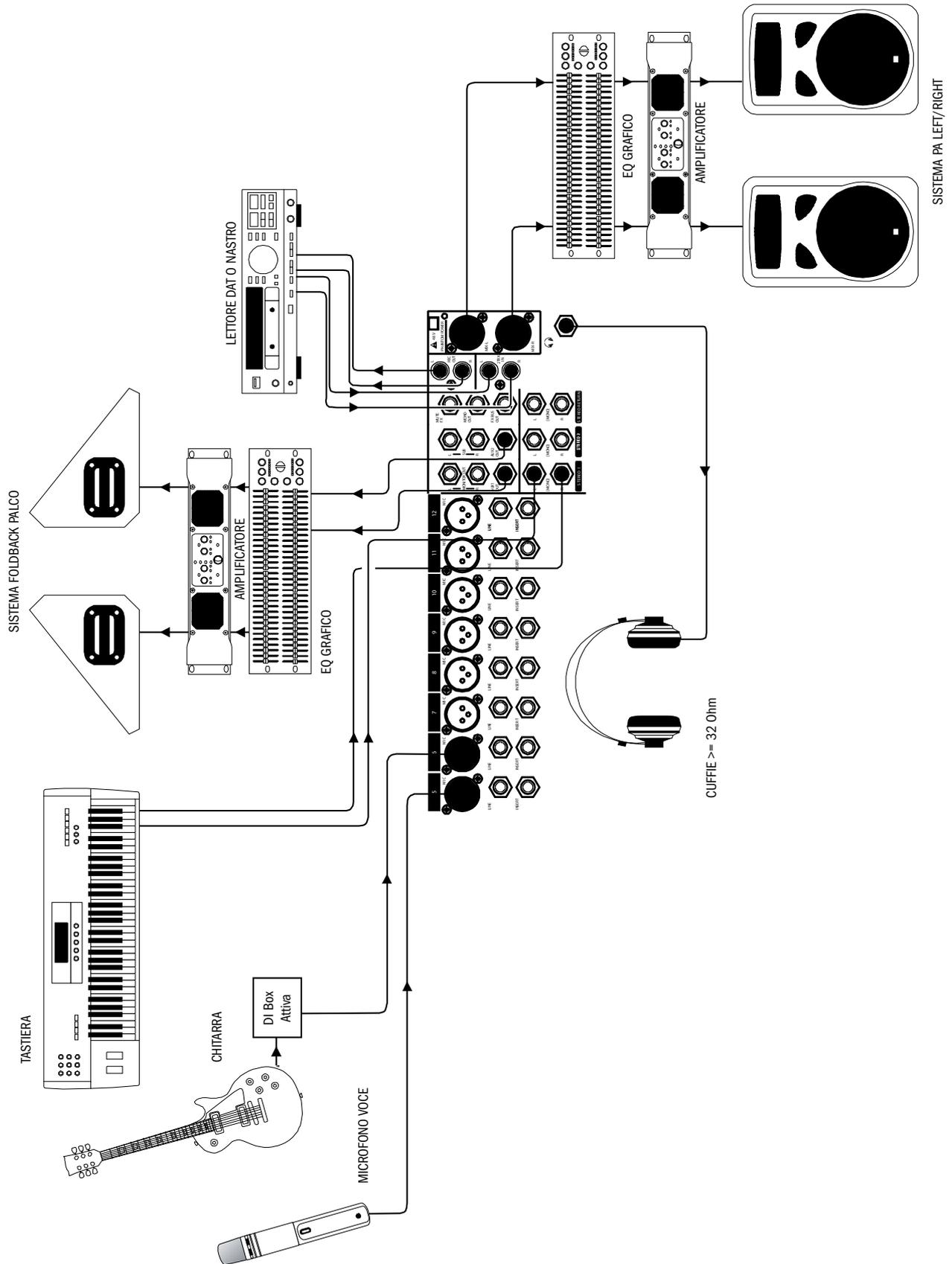
## DIMENSIONI



	DIMENSIONE "X"	DIMENSIONE "Y"
MFXi8/2	383mm	333mm
MFXi12/2	482mm	432mm
MFXi20/2	688mm	638mm

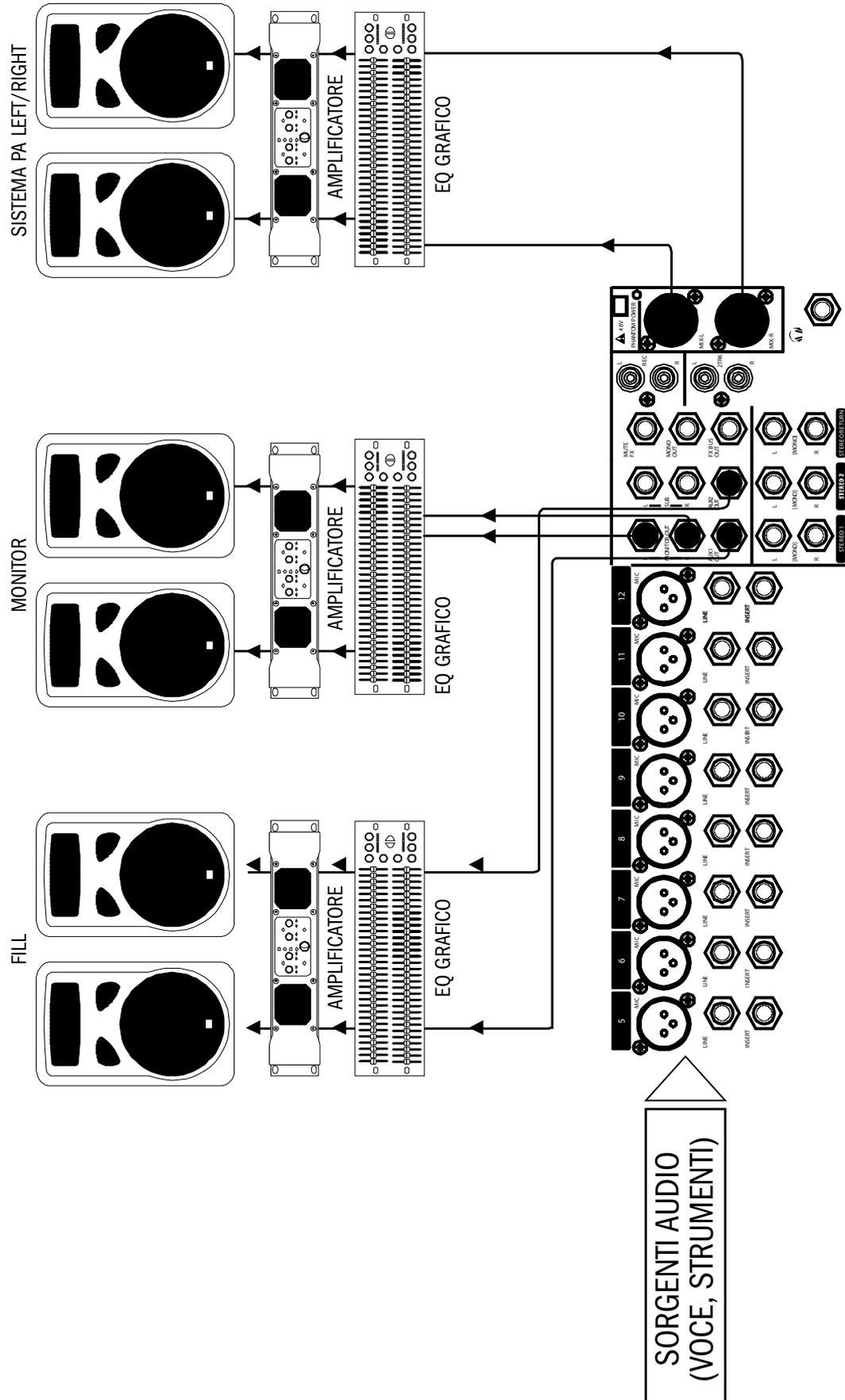
# APPLICAZIONI

## APPLICAZIONE 1 - LIVE SOUND REINFORCEMENT



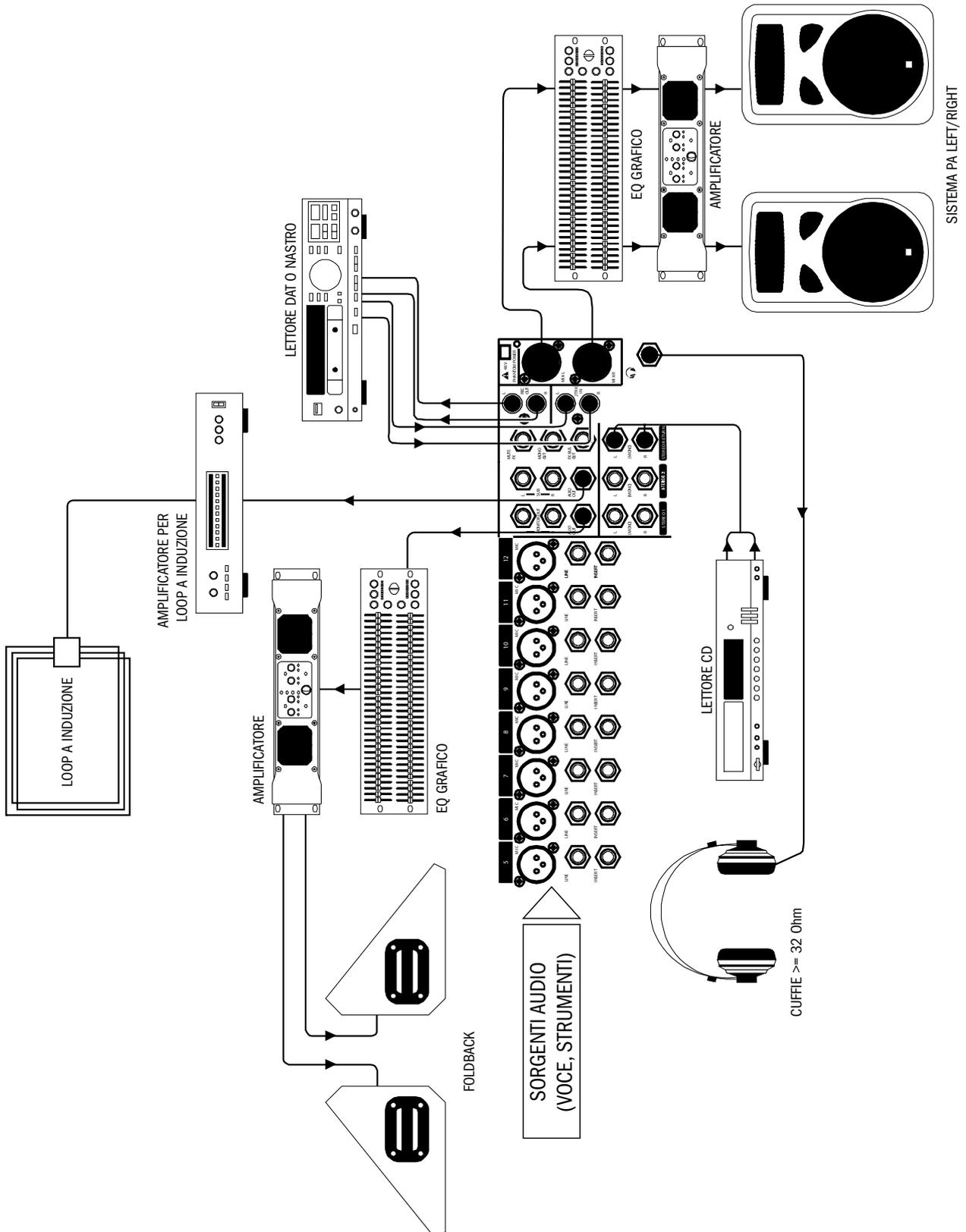
## APPLICAZIONE 2 - APPLICAZIONI MULTISPEAKER

Questa configurazione mostra come sia possibile governare sistemi con molteplici diffusori usando la consolle MFxi.



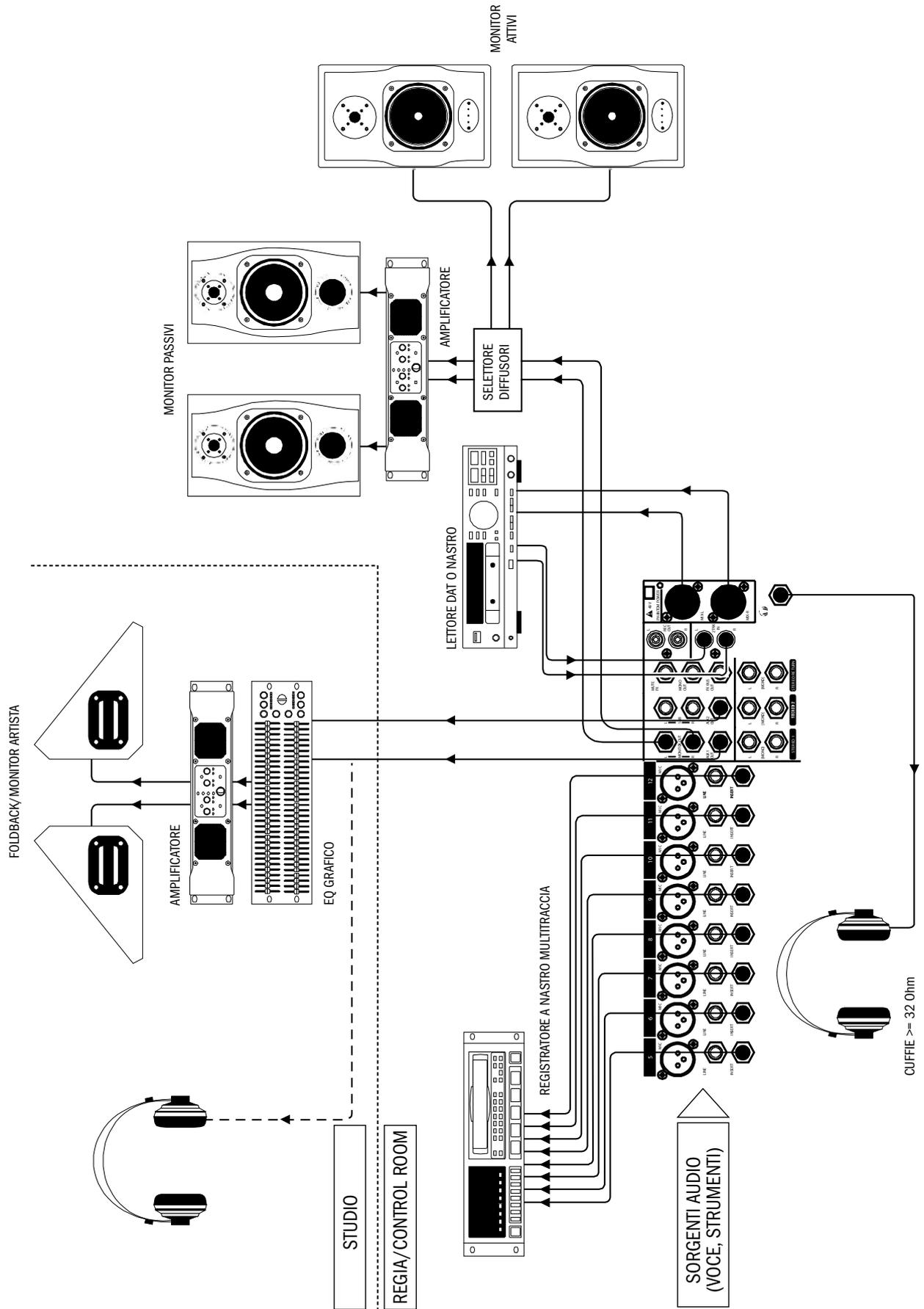
### APPLICAZIONE 3 - LUOGHI DI CULTO

Questa configurazione impiega l'uscita Aux 2 per alimentare un impianto per ipoudenti. L'uscita Aux 1 è impiegata per generare il monitoraggio foldback per l'oratore/cantante. Le uscite Main vengono impiegate per fornire il segnale al sistema di altoparlanti principali. Le connessioni di registrazione e playback sono usate per passare l'audio da/verso un dispositivo DAT o CDR.



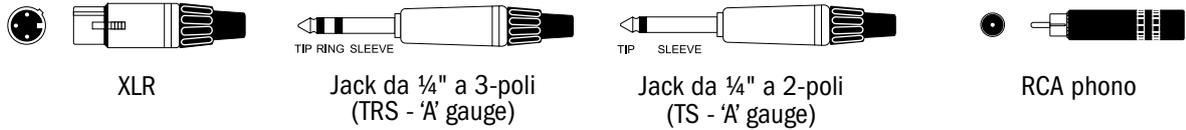
## APPLICAZIONE 4 - REGISTRAZIONE

I punti di Insert dei canali 1-8 possono essere impiegati per fornire il segnale ad un registratore multitraccia, come da illustrazione (collega i segnali Send e Return). Le uscite Mix sono utili per il riversamento di un mix stereo preliminare in un registratore.

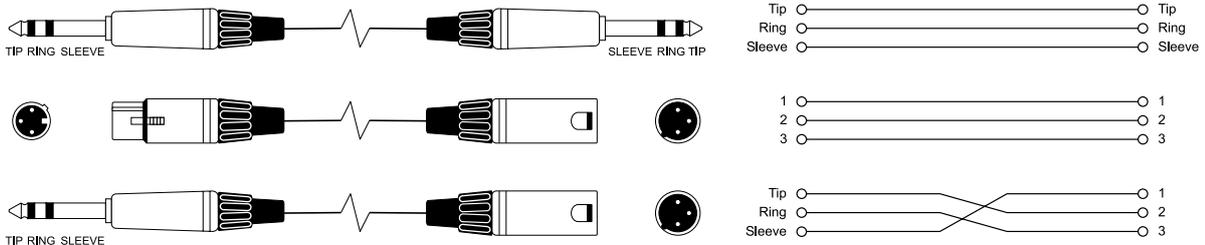


# TIPICI CAVI DI COLLEGAMENTO

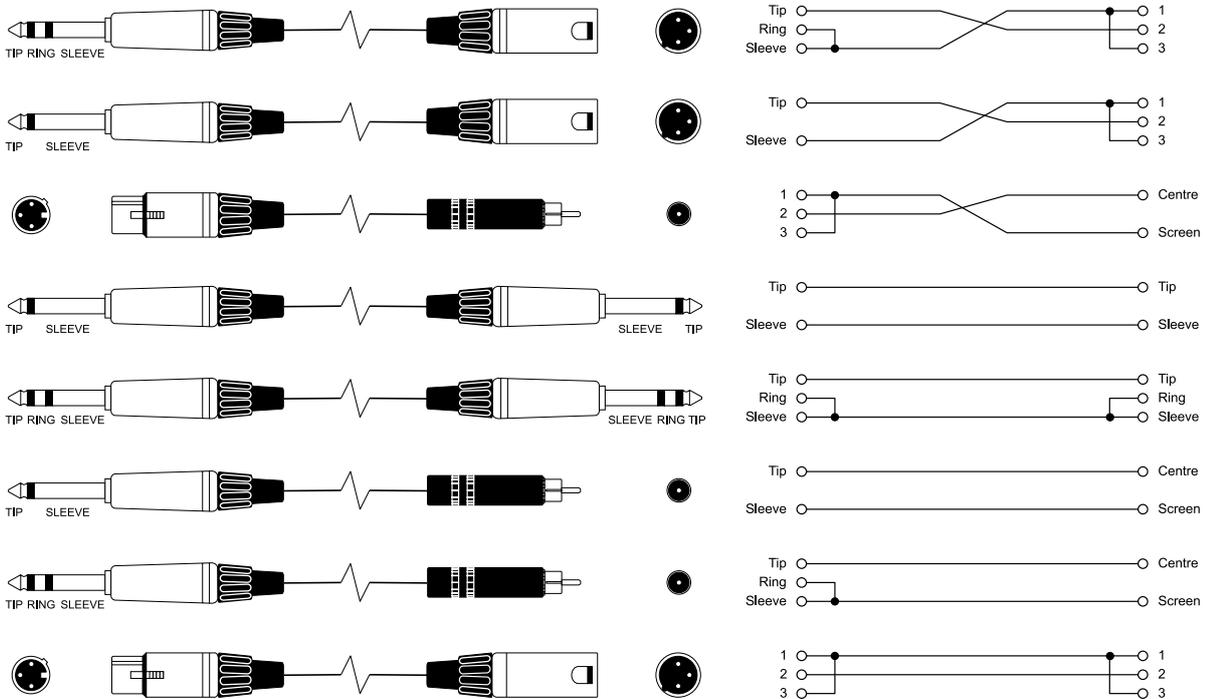
Connettori audio impiegati nelle consolle Soundcraft



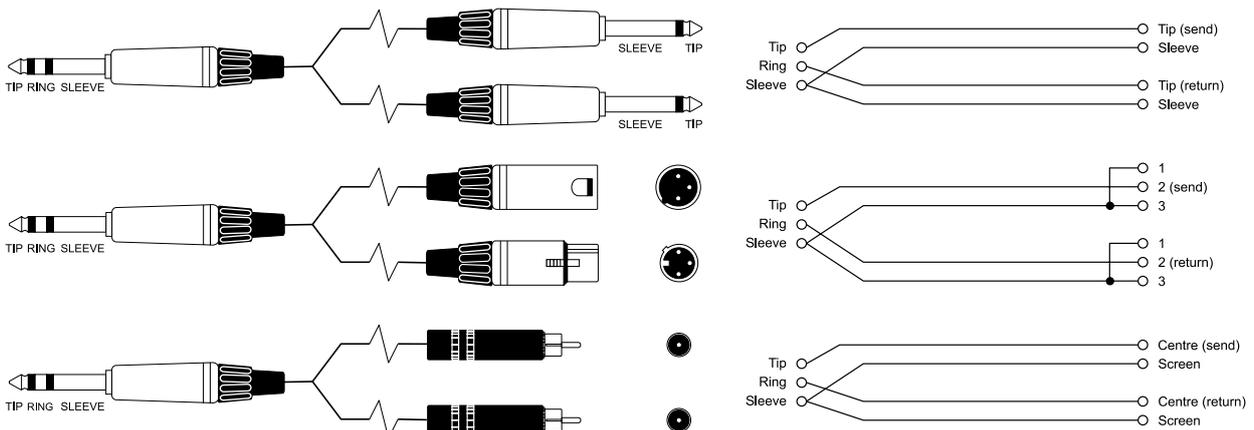
Bilanciato - Ingressi Line, Uscite Mix L/R, Ingressi Stereo, Uscite/Mandate Aux



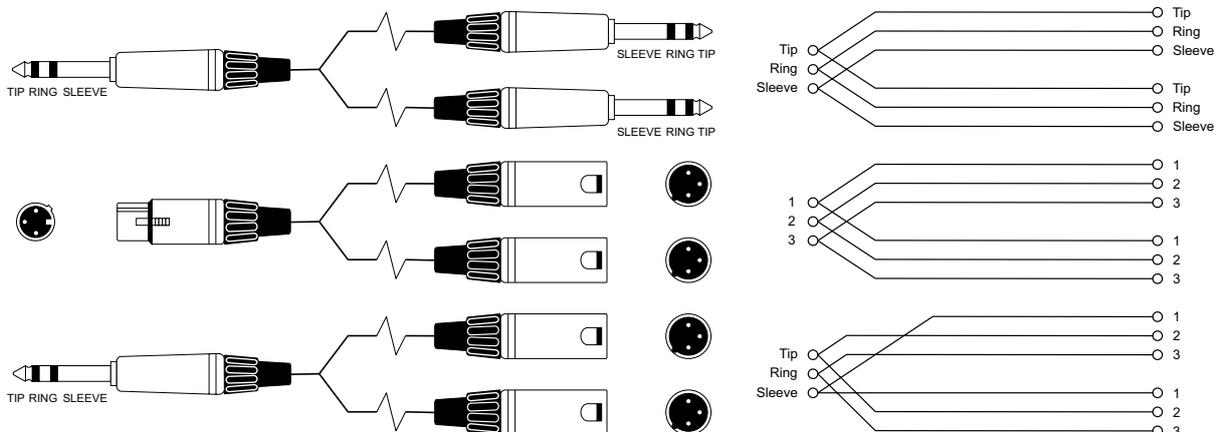
Sbilanciato - Uscita Direct, Uscita Monitor, Ingressi Stereo Return



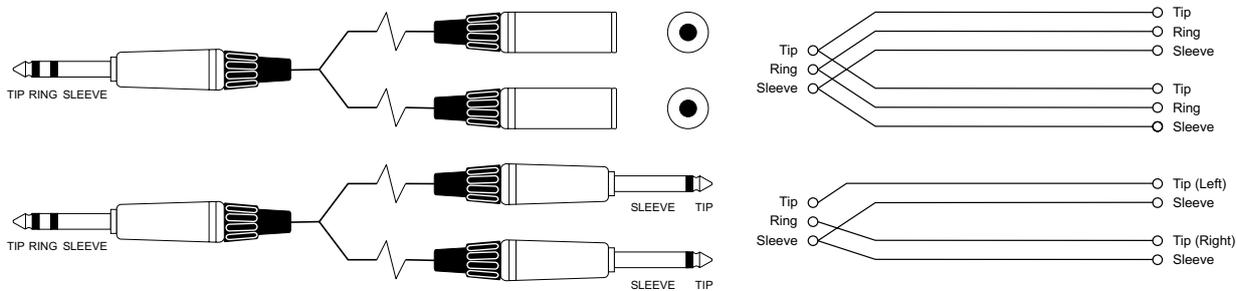
Cavi Insert - Insert Mono



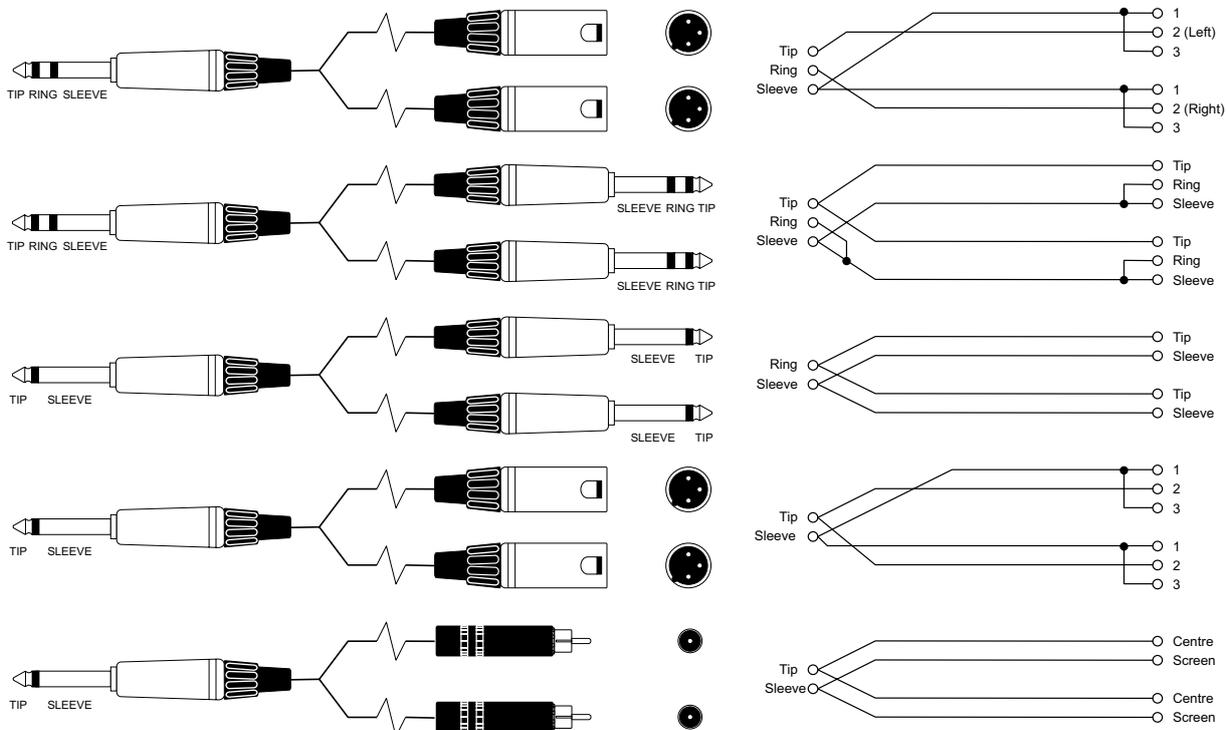
## Cavi 'Y' (Bilanciati) Dove impiegati ...Aux, uscite Mix



## Separatore Cuffie Nota: Per ogni cuffia aggiunta, il carico d'impedenza viene dimezzato. Non scendere al di sotto dei 32 Ohm.



## Cavi 'Y' (Sbilanciati)



## GLOSSARIO

AFL	After-Fade Listen: funzione che consente all'operatore di monitorare il segnale di un canale prelevandolo successivamente alla regolazione del fader (post-fade), quindi indipendentemente dalla regolazione del Mix principale.
Manadata Aux(iliary)	Un'uscita della consolle che comprende un mix di segnali provenienti da canali derivati in modo indipendente dal mix stereo principale.
Balance	I livelli relativi dei canali Left e Right in un segnale stereo.
Bilanciato	Un metodo di collegamento audio in cui il segnale voluto (ovvero, il segnale utile) viene 'bilanciato' tra due fili conduttori, i quali dispongono anche di una schermatura che non trasporta segnale. Ogni interferenza viene raccolta equamente dai due fili, risultando nella cancellazione di segnale non-voluto (ovvero, le interferenze e il rumore). In questa guida, il termine può fare riferimento a diverse architetture di circuito. I dettagli sulle connessioni sono riportati nelle relative sezioni.
Clipping	L'insorgere di una forte distorsione nel percorso del segnale, spesso causata da un picco nel voltaggio del segnale sottoposto a limitazione dal voltaggio dell'alimentazione del circuito.
DAT	Digital Audio Tape, formato di registrazione digitale basato su apposita cassetta-nastro.
dB (decibel)	Il rapporto tra due voltaggi o livelli di segnale, espresso dall'equazione $dB=20\log_{10}(V1/V2)$ . L'aggiunta del suffisso 'u' denota che il rapporto è relativo a 0.775V RMS.
DI(Direct Injection)/ DI Box	La pratica di collegare uno strumento musicale elettrico direttamente all'ingresso della consolle di missaggio, piuttosto che il segnale di un amplificatore ed un altoparlante ripresi mediante un microfono.
Equalizzatore	Dispositivo che permette di esaltare o tagliare una banda di frequenze selezionata nel percorso del segnale.
Fader	Controllo lineare che fornisce la regolazione del livello.
Feedback	Il suono 'urlato' causato dal posizionamento troppo ravvicinato del microfono ad un altoparlante alimentato dal suo stesso segnale amplificato (rientro acustico)
Foldback	Sistema di ritorno in cui il segnale viene restituito agli artisti/performer tramite altoparlanti o cuffie, per consentire loro di ascoltare il suono da loro stessi prodotti.
Risposta in frequenza	La variazione in guadagno di un dispositivo in funzione della frequenza.
Guadagno	La quantità di amplificazione nel livello del segnale.
Headroom	La gamma di segnale disponibile presente al di sopra del livello nominale prima che si verifichi il clipping/distorsione del segnale.
Impedenza bilanciata	Tecnica usata su uscite sbilanciate per minimizzare l'effetto del ronzio e delle interferenze che si verifica collegandole ad ingressi esterni bilanciati.
Insert	Un punto di interruzione nel percorso del segnale per consentire il collegamento di dispositivi esterni, ad esempio processori di segnale o altri mixer con livello di linea. I livelli nominali si collocano in una gamma compresa tra 0dBu e +6dBu, di norma provenienti da sorgenti a bassa impedenza.

Pan (pot)	Abbreviazione di 'panorama': controlla i livelli inviati alle uscite Left/sinistra e Right/destra.
Peaking	Il punto raggiunto il quale un segnale aumenta al suo massimo livello istantaneo, prima di scendere nuovamente. Può anche descrivere la curva di risposta di un equalizzatore che agisce su una sola banda di frequenze (come in un equalizzatore grafico), presentando il "peaking" al centro di quella banda.
Peak LED	Indicazione visiva del peaking del segnale subito precedente il manifestarsi del clipping, che provocherà la distorsione del segnale.
PFL	Pre-Fade Listen: funzione che consente all'operatore di monitorare il segnale di un canale prelevandolo prima della regolazione del fader (pre-fade), quindi indipendentemente dalla regolazione del Mix principale.
Fase	Termine usato per descrivere la relazione esistente tra due segnali audio. I segnali in-fase si rafforzano tra loro, mentre i segnali fuori-fase restituiscono una cancellazione. La fase è una grandezza del dislocamento relativo di due forme d'onda con frequenza identica.
Polarità	Termine usato per descrivere l'orientamento dei poli positivo e negativo di una connessione audio. Di norma, le connessioni sono assemblate con positivo al positivo e negativo al negativo; l'inversione di tale struttura restituisce segnali fuori-fase (leggi la precedente descrizione del termine "Fase").
Post-fade	Punto nel percorso del segnale successivo al fader e che, quindi, risente della sua posizione.
Pre-fade	Punto nel percorso del segnale precedente al fader e che, quindi, non risente della sua posizione.
Rolloff	Una caduta del guadagno agli estremi della risposta in frequenza.
Shelving	Un tipo di risposta di equalizzazione che agisce su tutte le frequenze poste al di sopra o al di sotto della frequenza di interruzione (ad esempio, le risposte passa-alto o passa-basso).
Solo	Termine ormai generico per descrivere le funzioni PFL o AFL.
Spill	Interferenza acustica di altre sorgenti.
Transiente	Una momentanea crescita nel livello del segnale.
Sbilanciato	Un metodo di collegamento audio che impiega un singolo filo, con la schermatura che funge da ritorno del segnale. Questo metodo non fornisce l'immunità da rumore garantita dagli ingressi bilanciati (vedi sopra).
+48V	Alimentazione Phantom, disponibile per gli ingressi microfonici dei canali, utile ai microfoni a condensatore e alle DI Box attive.

## GARANZIA

- 1 Soundcraft è una divisione commerciale di Harman International Industries Ltd .  
Per “Utente Finale” si intende la persona che per prima mette in opera e utilizza regolarmente l’Unità.  
Per “Rivenditore” si intende la persona/ditta, alternativa a Soundcraft, presso la quale l’Utente Finale ha acquistato l’Unità, purché tale persona/ditta sia stata autorizzata a tale scopo da Soundcraft o relativo Distributore autorizzato.  
Per “Unità” s’intende l’apparecchiatura/prodotto fornita insieme al presente manuale
- 2 Se l’Unità, entro il periodo di 12 (dodici) mesi a partire dalla data della sua consegna all’Utente Finale, presenta delle difettosità ragionevolmente conducibili a componenti difettose o ad una non corretta lavorazione o assemblaggio, tali da comprometterne il funzionamento e/o l’utilizzo, questa (o la componente difettosa) deve essere restituita al Rivenditore o a Soundcraft i quali, in base alle seguenti condizioni, procederanno alla riparazione o all’eventuale sostituzione della componente difettosa. Ogni componente sostituita diverrà di proprietà di Soundcraft.
- 3 La responsabilità durante la spedizione dell’Unità/componente è a carico dall’Utente Finale (incluso l’invio dal/al Rivenditore/Soundcraft). Tutte le spese di spedizione sono a carico dell’Utente Finale.
- 4 La presente garanzia è da ritenersi valida unicamente nei seguenti casi:
  - a) l’Unità risulta essere stata installata in modo appropriato in conformità alle istruzioni contenute nel manuale d’uso Soundcraft;
  - b) l’Utente Finale ha notificato il problema a Soundcraft o al Rivenditore entro 14 giorni dal suo insorgere;
  - c) nessuna persona, ad esclusione di rappresentanti autorizzati da Soundcraft o dal Rivenditore, ha effettuato alcuna sostituzione di parti, operazioni di manutenzione o riparazioni dell’unità;
  - d) l’Utente Finale ha utilizzato l’Unità solo per gli scopi raccomandati da Soundcraft, operando in modo conforme alle specifiche indicate da Soundcraft e comunque rispettando ogni procedura e raccomandazione fornita da Soundcraft.
- 5 Le difettosità presentate dall’Unità e sorte come risultato dei seguenti casi non è coperta dalla presente Garanzia: utilizzo sbagliato o negligente; influenze elettriche, elettromagnetiche o chimiche; danni accidentali; danni causati per cause di forza maggiore o eventi naturali; negligenza; deficienza dell’alimentazione elettrica; condizionatori d’aria o deumidificatori.
- 6 L’indennità di questa Garanzia non è assegnabile dall’Utente Finale.
- 7 L’Utente Finale, in quanto consumatore, deve considerare gli articoli elencati in questa Garanzia come ulteriori diritti che non intaccano nessun altro eventuale diritto acquisito nei confronti del venditore dell’Unità.