

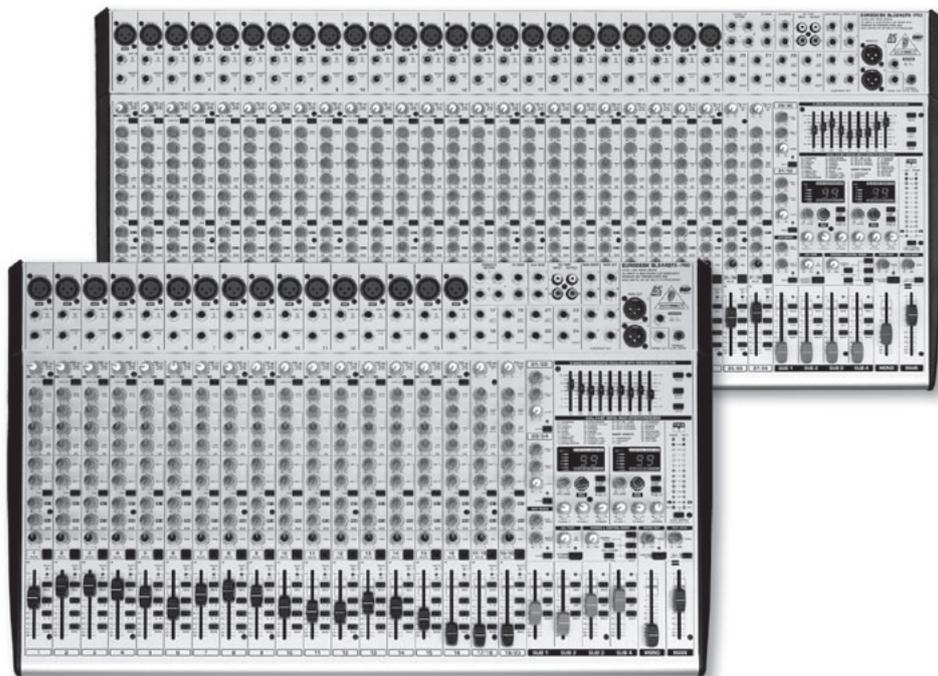
SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

EURODESK

Guida rapida

A50-24421-00003

it



www.behringer.com



Istruzioni di sicurezza importanti



Questo simbolo, avverte, laddove appare, la presenza di una tensione pericolosa non isolata all'interno della cassa: il voltaggio può essere sufficiente per costituire il rischio di scossa elettrica.



Questo simbolo, avverte, laddove appare, della presenza di importanti istruzioni per l'uso e per la manutenzione nella documentazione allegata. Si prega di consultare il manuale.

Attenzione

Per ridurre il rischio di scossa elettrica non rimuovere la copertura superiore (o la sezione posteriore). All'interno non sono contenute parti che possono essere sottoposte a riparazione da parte dell'utente. Interventi di riparazione possono essere eseguiti solo da personale qualificato.

Attenzione

Al fine di ridurre il rischio di incendi o di scosse elettriche, non esporre questo dispositivo alla pioggia ed all'umidità. L'apparecchio non deve essere esposto a sgocciolamenti o spruzzi, e sull'apparecchio non devono essere posti oggetti contenenti liquidi, ad esempio vasi.

Attenzione

Queste istruzioni per l'uso sono destinate esclusivamente a personale di servizio qualificato. Per ridurre il rischio di scosse elettriche non effettuare operazioni all'infuori di quelle contenute nel manuale istruzioni. Interventi di riparazione possono essere eseguiti solo da personale qualificato.

- 1) Leggere queste istruzioni.
- 2) Conservare queste istruzioni.
- 3) Fare attenzione a tutti gli avvertimenti.
- 4) Seguire tutte le istruzioni.
- 5) Non usare questo dispositivo vicino all'acqua.
- 6) Pulire solo con uno strofinaccio asciutto.
- 7) Non bloccare alcuna fessura di ventilazione. Installare conformemente alle istruzioni del produttore.

- 8) Non installare nelle vicinanze di fonti di calore come radiatori, caloriferi, stufe o altri apparecchi (amplificatori compresi) che generano calore.
- 9) Non annullare l'obiettivo di sicurezza delle spine polarizzate o con messa a terra. Le spine polarizzate hanno due lame, con una più larga dell'altra. Una spina con messa a terra ha due lame e un terzo polo di terra. La lama larga o il terzo polo servono per la sicurezza dell'utilizzatore. Se la spina fornita non è adatta alla propria presa, consultate un elettricista per la sostituzione della spina.
- 10) Disporre il cavo di alimentazione in modo tale da essere protetto dal calpestio e da spigoli taglienti e che non possa essere danneggiato. Accertarsi che vi sia una protezione adeguata in particolare nel campo delle spine, del cavo di prolunga e nel punto in cui il cavo di alimentazione esce dall'apparecchio.
- 11) L'apparecchio deve essere costantemente collegato alla rete elettrica mediante un conduttore di terra in perfette condizioni.
- 12) Se l'unità da disattivare è l'alimentatore o un connettore per apparecchiature esterne, essa dovrà rimanere costantemente accessibile.
- 13) Usare solo dispositivi opzionali/accessori specificati dal produttore.
- 14) Usare solo con carrello, supporto, cavalletto, sostegno o tavola specificate dal produttore o acquistati con l'apparecchio. Quando si usa un carrello, prestare attenzione, muovendo il carrello/la combinazione di apparecchi, a non ferirsi.



- 15) Staccare la spina in caso di temporale o quando non si usa l'apparecchio per un lungo periodo.
- 16) Per l'assistenza tecnica rivolgersi a personale qualificato. L'assistenza tecnica è necessaria nel caso in cui l'unità sia danneggiata, per es. per problemi del cavo di alimentazione o della spina, rovesciamento di liquidi od oggetti caduti nell'apparecchio, esposizione alla pioggia o all'umidità, anomalie di funzionamento o cadute dell'apparecchio.



Specifiche tecniche e aspetto estetico soggetti a modifiche senza preavviso. Le informazioni qui presentate sono aggiornate al momento della stampa. Tutti i marchi registrati menzionati (fatta eccezione per BEHRINGER, il logo BEHRINGER, JUST LISTEN e ULTRABASS) sono di proprietà dei rispettivi titolari e non sono affiliati a BEHRINGER. BEHRINGER non si assume alcuna responsabilità per eventuali perdite subite da persone che abbiano fatto affidamento interamente o parzialmente su qualsivoglia descrizione, fotografia o dichiarazione contenuta nel presente. I colori e le specifiche potrebbero variare leggermente rispetto al prodotto. I prodotti vengono venduti esclusivamente attraverso i nostri rivenditori autorizzati. I distributori e i rivenditori non sono agenti di BEHRINGER e non sono assolutamente autorizzati a vincolare BEHRINGER, né espressamente né tacitamente, con impegni o dichiarazioni. Il presente manuale d'uso è protetto da copyright. È vietata la riproduzione o la trasmissione del presente manuale in ogni sua parte, sotto qualsiasi forma o mezzo, elettronico o meccanico, inclusa la fotocopiatura o la registrazione di ogni tipo o per qualsiasi scopo, senza espresso consenso scritto di BEHRINGER International GmbH.

Indice

1. Introduzione	3
1.1 Prima di iniziare.....	4
1.1.1 Consegna	4
1.1.2 Messa in servizio	4
1.1.3 Registrazione in-linea	4
1.2 Il manuale.....	4
2. Elementi di comando e connessioni	4
2.1 Canali di ingresso mono.....	4
2.1.1 Ingressi per microfono e line.....	4
2.1.2 Equalizzatore	5
2.1.3 Vie Aux/FX Send.....	5
2.1.4 Il fader di canale mono ed altri elementi di comando.....	6
2.2 Canali stereo.....	6
2.2.1 Ingressi di canale.....	6
2.2.2 Canali stereo dell'equalizzatore.....	6
2.2.3 Vie Aux/FX Send dei canali stereo	6
2.2.4 Il fader di canale stereo ed altri elementi di comando.....	6
2.3 Canali stereo da 21 a 24 (SL2442FX-PRO) e da 29 a 32 (SL3242FX-PRO)	7
2.4 I sottogruppi da 1 a 4	7
2.5 Sezione Mono Out per applicazioni subwoofer.....	7
2.6 Sezione Main Out.....	8
2.6.1 Talk Back	8
2.6.2 Phones & Control Room.....	9
2.7 CD/Tape	9
2.8 Aux Send master 1 e 2.....	9
2.9 Equalizzatore grafico stereo a 9 bande.....	9
2.10 Sezione degli effetti.....	10
2.11 Il retro dell'apparecchio	11
3. Processore per effetti digitale	11
4. Esempi di cablaggio	12
4.1 Setup Studio.....	12
4.2 Setup Live	13
5. Collegamenti audio	14
6. Preset	15
7. Dati tecnici	16

1. Introduzione

Congratulazioni! Con il vostro EURODESK possedete un moderno pannello di mixaggio che stabilisce nuove norme di riferimento. Fin dall'inizio il nostro fine è stato quello di realizzare un apparecchio rivoluzionario, adatto per molteplici impieghi. Ecco il risultato: un pannello di mixaggio superlativo con un equipaggiamento straordinario nonché con ampie possibilità di collegamento e di espansione.

BEHRINGER è un'azienda del settore della tecnica professionale per studi audio. Sviluppiamo da molti anni prodotti di successo per il settore studio e live. Tra questi rientrano apparecchi a 19" di ogni tipo (compressori, enhancer, noise gates, processori a valvole, amplificatori per cuffie, apparecchi per effetti digitali, casse acustiche DI ecc.), casse per Monitor e casse acustiche nonché pannelli di mixaggio professionali per l'impiego dal vivo e nella registrazione. Nel vostro EURODESK è riunito tutto il nostro know how tecnico.

FBQ, Feedback Detection System



Lo FBQ, Feedback Detection System, integrato nell'equalizzatore grafico, è una delle eccellenti caratteristiche di questo pannello di mixaggio. Questo geniale accoppiamento vi consente di riconoscere immediatamente e perciò di rendere inoffensive le frequenze di feedback. Lo FBQ, Feedback Detection System, utilizza i LED nei fader illuminati delle gamme di frequenze dell'equalizzatore grafico, mettendo in risalto le gamme con le frequenze di feedback per mezzo del luminoso brillare dei LED. La ricerca delle frequenze di feedback, un tempo faticosa, diviene così un gioco da ragazzi.

IMP "Invisible" Mic Preamp



I canali dei microfoni sono equipaggiati con i nuovissimi High-End IMP Invisible Mic Preamp di BEHRINGER, che

- ▲ con 130 dB di ampiezza dinamica offrono una incredibile quantità di headroom;
- ▲ con una ampiezza di banda da 10 Hz fino ad oltre 200 kHz consentono la riproduzione cristallina delle più piccole sfumature;
- ▲ grazie all'accoppiamento completamente privo di disturbi e di distorsioni garantiscono un suono assolutamente puro ed una riproduzione del segnale neutrale;
- ▲ costituiscono la soluzione ideale per ogni possibile microfono (fino a 60 dB di amplificazione e con + 48 V di phantom power) e
- ▲ vi consentono di sfruttare completamente, senza compromessi, l'ampiezza dinamica del vostro registratore con disco fisso a 24 bit / 192 kHz per ottenere la qualità audio ottimale.



Inoltre l'EURODESK offre due processori per effetti equipaggiati con trasduttori a 24 bit A/D e D/A, dotati degli algoritmi per effetti del nostro sperimentato apparecchio multiplo per effetti VIRTUALIZER PRO DSP2024P. In questo modo sono a vostra disposizione 2 x 99 preset con effetti di ambiente, effetti Delay e di modulazione di prim'ordine nonché Compressor, Tube Distortion e molti altri effetti di eccellente qualità audio.



L'apparecchio dispone di un modernissimo alimentatore elettrico incorporato. Questo presenta, rispetto ai dispositivi convenzionali, il vantaggio di eseguire l'adeguamento automatico alle tensioni di alimentazione comprese tra 100 e 240 volt. Inoltre esso, grazie al suo rendimento nettamente più elevato, è di gran lunga più economico nel consumo di energia rispetto ad un alimentatore convenzionale.

it

1.1 Prima di iniziare

1.1.1 Consegna

Il prodotto è stato accuratamente imballato in fabbrica per garantirne il trasporto sicuro. Se ciò nonostante la scatola di cartone dovesse presentare danneggiamenti, si prega di verificare immediatamente la presenza di danni all'esterno dell'apparecchio.

-  **In caso di danneggiamenti NON rispedire l'apparecchio, ma avvertire prima il rivenditore e l'azienda di trasporto; poichè in caso contrario può venire meno ogni diritto al risarcimento dei danni.**
-  **Per garantire l'ottimale protezione dell'apparecchio durante l'uso o il trasporto si consiglia l'impiego di una custodia.**
-  **Utilizzare sempre la scatola di cartone originale, per impedire danni durante lo stoccaggio o la spedizione.**
-  **Non lasciare mai che i bambini maneggino l'apparecchio o i materiali di imballaggio senza la supervisione di un adulto.**
-  **Smaltire tutti i materiali di imballaggio secondo le norme vigenti in materia di tutela ambientale.**

1.1.2 Messa in servizio

Assicurarsi che l'afflusso d'aria sia sufficiente; non collocare l'apparecchio in prossimità di fonti di calore, per impedirne il surriscaldamento.

-  **Sostituire i fusibili bruciati soltanto con fusibili di valore corretto! Per il valore corretto, vedere il capitolo "DATI TECNICI".**

Per il collegamento alla rete elettrica, utilizzare il cavo fornito con una presa conforme agli standard di sicurezza.

-  **Tutti gli apparecchi devono assolutamente essere muniti di collegamento di terra. Ai fini della sicurezza personale, in nessun caso rimuovere o rendere inefficace il collegamento di terra degli apparecchi e dei cavi di rete. L'apparecchio deve essere costantemente collegato alla rete elettrica mediante un conduttore di terra in perfette condizioni.**
-  **Desideriamo richiamare la vostra attenzione sul fatto che i livelli sonori elevati possono recare danno al vostro udito e/o danneggiare la vostra cuffia o i vostri altoparlanti. Attivate il vostro stadio finale (i vostri stadi finali) o i vostri altoparlanti attivi sempre per ultimi e disattivateli sempre per primi, per evitare i rumori di attivazione o di disattivazione del pannello di mixaggio e di tutti gli altri apparecchi. Prestate attenzione a mantenere sempre un livello sonoro adeguato.**

Avvertenze importanti per l'installazione

-  **L'utilizzo nelle vicinanze di forti trasmettitori radio e fonti ad alte frequenze può comportare la perdita della qualità del segnale. Aumentate la distanza fra il trasmettitore e l'apparecchio ed utilizzate cavi schermati su tutti i collegamenti.**

1.1.3 Registrazione in-linea

La preghiamo di registrare il suo nuovo apparecchio BEHRINGER, possibilmente subito dopo l'acquisto, sul nostro sito internet <http://www.behringer.com>, e di leggere con attenzione le nostre condizioni di garanzia.

Nell'eventualità che il suo prodotto BEHRINGER sia difettoso, vogliamo che questo venga riparato al più presto. La preghiamo di rivolgersi direttamente al rivenditore BEHRINGER dove ha acquistato l'apparecchio. Nel caso il rivenditore BEHRINGER non

sia nelle sue vicinanze, può rivolgersi direttamente ad una delle nostre filiali. Una lista delle nostre filiali completa di indirizzi, si trova sul cartone originale del suo apparecchio (Global Contact Information/European Contact Information). Qualora nella lista non trovasse nessun indirizzo per la sua nazione, si rivolga al distributore più vicino. Sul nostro sito <http://www.behringer.com>, alla voce Support, trova gli indirizzi corrispondenti.

Nel caso il suo apparecchio sia stato registrato da noi con la data d'acquisto, questo faciliterà lo sviluppo delle riparazioni nei casi in garanzia.

Grazie per la sua collaborazione!

1.2 Il manuale

Questo manuale è costruito per fornirvi una visione d'insieme degli elementi di comando e per informarvi contemporaneamente in modo dettagliato sul loro impiego. Perché voi comprendiate velocemente le relazioni interne abbiamo riassunto a gruppi gli elementi di comando secondo la loro funzione. Grazie alle illustrazioni numerate allegate è possibile rintracciare facilmente tutti gli elementi di comando. Qualora doveste avere bisogno di spiegazioni dettagliate su determinati temi, visitate per favore il nostro sito Internet all'indirizzo www.behringer.com. Trovate spiegazioni più precise di molti concetti specialistici del settore della tecnica audio nelle pagine informative dei nostri prodotti nonché nel glossario in ULTRANET.

2. Elementi di comando e connessioni

Questo capitolo descrive i diversi elementi di comando del vostro pannello di mixaggio. Vengono illustrati dettagliatamente tutti i regolatori ed i collegamenti.

2.1 Canali di ingresso mono

2.1.1 Ingressi per microfono e line

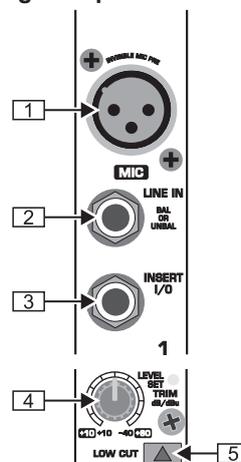


Fig. 2.1: Collegamenti e regolatori degli ingressi Mic/Line



1 Ogni canale di ingresso mono vi offre, con la presa XLR, un ingresso simmetrico per microfono, nel quale, premendo il pulsante (vedi retro), è disponibile anche un phantom power di +48 V per il comando di microfoni a condensatore.

-  **Rendete muto il vostro sistema di riproduzione prima di attivare il phantom power. In caso contrario viene riprodotto dal vostro altoparlante di controllo un rumore di attivazione. Per favore osservate anche le avvertenze nel Capitolo 2.11 "Il retro dell'apparecchio".**

2 Ogni ingresso mono dispone anche di un simmetrico ingresso line, realizzato con una presa jack da 6,3 mm. Questi ingressi possono essere anche occupati da connettori cablati asimmetricamente (jack mono).

3 Il collegamento *INSERT I/O* viene utilizzato per elaborare il segnale di un processore di dinamica o di un equalizzatore.

Questo punto di inserzione è posto a monte del fader, dell'equalizzatore e dell'Aux Send.

Al contrario dei dispositivi di Hall e degli altri apparecchi per effetti, nei quali viene inserito il segnale asciutto, i processori di dinamica elaborano l'intero segnale. In questo caso, dunque, la via Aux Send non è la soluzione corretta. Si interrompe invece la via del segnale e si inserisce un processore di dinamica e/o un equalizzatore. Il segnale viene successivamente ricondotto nello stesso punto del pannello. Il segnale è interrotto solo quando un jack è inserito nella relativa presa (nel jack stereo: punta = uscita del segnale, fusto = ingresso). Tutti i canali di ingresso mono sono dotati di Insert. Gli Insert possono essere utilizzati anche come uscite dirette Pre EQ, senza interrompere il flusso del segnale. Per questo scopo avete bisogno di un cavo con un jack mono dalla parte del registratore a nastro o dell'apparecchio per effetti e con un jack stereo con i contatti collegati a ponte dalla parte del pannello (collegare la punta del jack con il fusto).

- [4] Con il potenziometro *TRIM* regolate l'amplificazione in ingresso. Quando collegate una fonte di segnale ad uno degli ingressi o la disinserite, questo regolatore dovrebbe sempre essere completamente girato a sinistra.

La scala presenta 2 differenti fasce di valori: la prima fascia di valori, da **+10** fino a **+60dB**, si riferisce all'ingresso MIC ed indica l'**amplificazione** dei segnali qui inseriti.

La seconda fascia di valori, da **+10** fino a **-40dBu**, si riferisce all'ingresso line ed indica la **sensibilità** dell'ingresso. Per apparecchi con normale livello di uscita line (-10 dBV o +4 dBu) la regolazione è la seguente: collegate l'apparecchio con il regolatore TRIM completamente girato a sinistra e successivamente impostate il regolatore al livello di uscita indicato dal fabbricante dell'apparecchio. Se l'apparecchio esterno ha un indicatore del livello di uscita, questo dovrebbe indicare 0 dB con i picchi di segnale. Per ottenere +4 dBu girate un poco il potenziometro, per ottenere -10 dBV giratelo un poco di più. La regolazione fine avviene poi, quando immettete un segnale musicale, con l'ausilio del LED *LEVEL SET*. Questo si accende quando viene raggiunto il livello ottimale di lavoro.

- [5] I canali mono dei pannelli di mixaggio dispongono inoltre di un filtro di banda *LOW CUT*, con il quale potete eliminare parti di segnale a bassa frequenza indesiderate (18 dB/ottava, -3 dB a 80 Hz).

2.1.2 Equalizzatore

Tutti i canali di ingresso mono dispongono di una regolazione del suono a 3 bande. Le bande consentono di volta in volta un aumento / una diminuzione massimi di 15 dB, nella posizione centrale l'equalizzatore è neutrale.

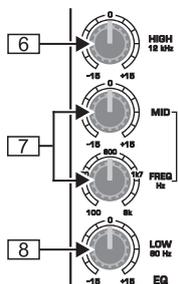


Fig. 2.2: Regolazione del suono dei canali di ingresso

- [6] Il regolatore *HI* della sezione EQ controlla la gamma di frequenze alta del rispettivo canale. Questo avviene grazie ad un filtro Shelving, che aumenta o diminuisce tutte le frequenze al di sopra di una frequenza di taglio stabilita (12 kHz).
- [7] Con il regolatore *MID* potete aumentare o abbassare la gamma media. Questo avviene grazie ad un filtro di picco semiparametrico, che aumenta o abbassa la gamma delle frequenze attorno ad una frequenza centrale variabile. Con i rispettivi regolatori *FREQ* potete selezionare nella gamma da

100 Hz fino a 8 kHz una frequenza centrale, che aumentate o abbassate poi con il regolatore MID.

- [8] Il regolatore *LOW* consente di aumentare o abbassare le basse frequenze. Come nel caso del filtro HI, questo avviene grazie ad un filtro Shelving, che però aumenta o diminuisce tutte le frequenze al di sotto di una frequenza di taglio stabilita (80 Hz).

2.1.3 Vie Aux/FX Send

Le vie Aux Send vi consentono di disaccoppiare segnali da uno o più canali e di riunirli su una riga (bus). Potete prelevare questo segnale da una presa Aux Send e p. es. trasmetterlo ad una cassa Monitor attiva o ad un apparecchio per effetti esterno. Come via di ritorno per il segnale di effetto possono poi essere utilizzati per esempio gli FX Return.

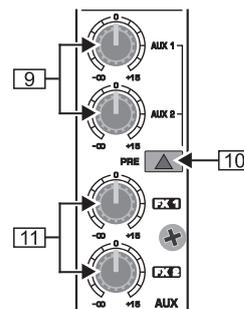


Fig. 2.3: I regolatori AUX/FX Send nelle vie di canale

- [9] Con il regolatore *AUX 1* o *AUX 2* determinate il livello sonoro del segnale Aux in ogni canale. La somma dei segnali Aux di tutti i canali può essere stabilita con il corrispondente regolatore *AUX SEND* master (vedi [51]). I segnali possono essere prelevati sulle relative uscite *AUX SEND* (vedi [52]). Entrambe le vie Aux Send sono mono, vengono intercettate dopo l'equalizzatore ed offrono una amplificazione fino a +15 dB.
- [10] Premendo l'interruttore *PRE* è possibile collegarsi alle vie Aux prima del fader di canale (a monte del fader). In questo modo il livello sonoro dei segnali Aux non dipende più dalla regolazione del fader e potete realizzare mixaggi Monitor indipendenti dal fader stesso.

Per la maggior parte delle applicazioni nelle quali un apparecchio per effetti esterno deve essere comandato attraverso una via Aux esterna le vie Aux Send devono essere collegate a valle del fader, in modo che il livello sonoro dell'effetto nel canale sia regolato secondo la posizione del fader di canale. In caso contrario il segnale di effetto del rispettivo canale resterebbe udibile anche quando il fader è completamente "chiuso". Pertanto per queste applicazioni l'interruttore *PRE* non dovrebbe essere premuto.

- [11] I regolatori denominati *FX 1* e *FX 2* servono come via diretta verso il processore per effetti incorporato. Inoltre potete comandare un apparecchio per effetti esterno attraverso le uscite *FX SEND 1* e *2* (come attraverso le prese *AUX SEND 1* und *2*). Perché il processore per effetti interno e le uscite *FX SEND* ricevano un segnale, il regolatore *FX* non deve dunque essere completamente girato a sinistra (-∞). Inoltre il rispettivo regolatore *FX SEND* master (vedi [60]) deve essere aperto. Le vie *FX* sono collegate fisse a valle del fader.

Per favore leggete a riguardo anche i Capitoli 2.10, "Sezione degli effetti" e 3, "PROCESSORE PER EFFETTI DIGITALE".

2.1.4 Il fader di canale mono ed altri elementi di comando

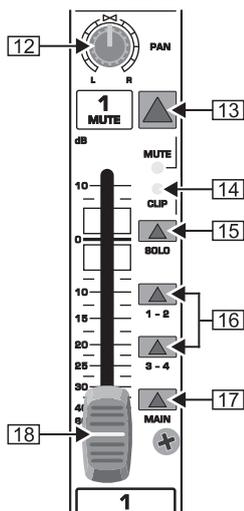


Fig. 2.4: Fader di canale, regolatore Pan, interruttore Mute ecc.

- 12 Con il regolatore PAN viene stabilita la posizione del segnale di canale entro il campo stereo. Inoltre dalla posizione di questo regolatore dipende il sottogruppo nel quale il segnale di canale viene inserito (vedi Cap. 2.4).
- 13 Con l'interruttore MUTE rendete muto il canale. Questo significa che il segnale di canale non è più presente nel mix Main. Contemporaneamente le vie Aux del relativo canale, collegate a valle del fader, vengono disattivate, le vie Monitor (a monte del fader) rimangono attive. Il relativo LED MUTE segnala che il canale è stato reso muto.
- 14 Il LED CLIP si accende quando il canale viene regolato troppo alto. Se è il caso, diminuite per favore l'amplificazione di ingresso del canale con il regolatore TRIM. Inoltre questo LED si accende quando avete attivato la funzione Solo con il sottostante interruttore SOLO.
- 15 L'interruttore SOLO viene utilizzato per indirizzare il segnale di canale al bus Solo (Solo In Place) o al bus PLF (Pre Fader Listen). In questo modo potete ascoltare un segnale di canale senza che il segnale di uscita Main Out venga influenzato. Il segnale da ascoltare viene intercettato prima (PFL, mono) o dopo (Solo, stereo) il regolatore Panorama ed il fader di canale (secondo la posizione dell'interruttore SOLO/PFL 40).
- 16 L'interruttore SUB indirizza il segnale ai relativi sottogruppi. L'EURODESK dispone di 4 sottogruppi (1-2 e 3-4). Con il regolatore PAN del segnale di ingresso (vedi 12) stabilite a quale dei due gruppi il segnale perviene (con il regolatore girato a sinistra: sub 1 o 3; con il regolatore girato a destra: sub 2 o 4).
- 17 L'interruttore MAIN indirizza il segnale al mix Main.
- 18 Il fader di canale stabilisce il livello del segnale di canale sul mix Main (o sul submix).

2.2 Canali stereo

2.2.1 Ingressi di canale

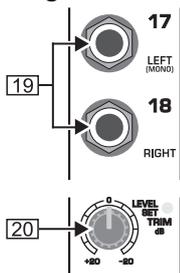


Fig. 2.5: Ingressi jack stereo

19 Ogni canale stereo dispone di due ingressi di livello line simmetrici con prese jack per i canali sinistro e destro. Essi possono essere impiegati anche in modalità mono, se utilizzate esclusivamente la presa denominata "LEFT".

20 Tutte le vie dei canali stereo possiedono un regolatore TRIM per l'adattamento di livello. La scala da +20 fino a -20 dB indica l'adattamento per il rispettivo livello di ingresso sugli ingressi line.

2.2.2 Canali stereo dell'equalizzatore

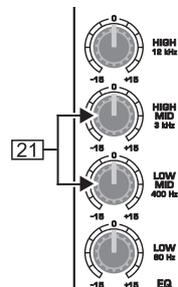


Fig. 2.6: Regolazione del suono dei canali stereo

L'equalizzatore dei canali stereo è naturalmente stereo. Le caratteristiche di filtro e le frequenze di taglio dei filtri HIGH e LOW corrispondono a quelle dei canali mono. Invece di una banda centrale semiparametrica, i canali stereo possiedono due bande centrali separate (HIGH MID e LOW MID) con una frequenza centrale stabilita (3 kHz e 400 Hz). Un equalizzatore stereo deve essere particolarmente preferito a due equalizzatori mono quando è necessaria la correzione della risposta in frequenza di un segnale stereo. Con gli equalizzatori mono possono spesso verificarsi differenze di regolazione tra il canale sinistro ed il canale destro.

2.2.3 Vie Aux/FX Send dei canali stereo

In linea di principio le vie Aux e FX dei canali stereo funzionano allo stesso modo di quelle dei canali mono. Essendo le vie Aux sempre mono, il segnale su un canale stereo viene mixato ad una somma mono prima di pervenire al bus Aux (sbarra collettiva).

2.2.4 Il fader di canale stereo ed altri elementi di comando

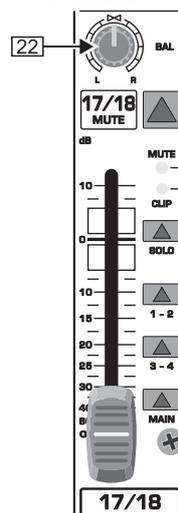


Fig. 2.7: Fader di canale, regolatore Balance, interruttore Mute ecc.

22 Il regolatore BAL(ANCE) corrisponde nella sua funzione al regolatore PAN nei canali mono. Il regolatore Balance stabilisce la percentuale relativa dei segnali di ingresso sinistro e destro, prima che entrambi i segnali siano indirizzati al bus del mix Main (o a due sottogruppi).

Tutti gli altri elementi di comando dei canali stereo (fader, interruttore MUTE ecc.) corrispondono nella loro funzione a quelli dei canali mono.

☞ Tenete presente per favore che se assegnate un canale stereo ai sottogruppi con i tasti SUB, il regolatore BAL dovrebbe trovarsi nella posizione centrale, in modo che il segnale pervenga a due sottogruppi e resti stereo.

2.3 Canali stereo da 21 a 24 (SL2442FX-PRO) e da 29 a 32 (SL3242FX-PRO)

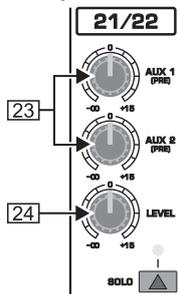


Fig. 2.8: Canali stereo supplementari

Il vostro EURODESK possiede inoltre due canali stereo consistenti solo nella sezione Aux Send (AUX 1 e AUX 2 [23]) ed in un regolatore LEVEL [24]. Le vie Aux sono in questo caso collegate a monte del fader e sono perciò molto adatte per applicazioni Monitor. Questi canali possiedono anche un interruttore Routing e vengono sempre trasferiti al mix Main. Come gli altri canali stereo, anche questi dispongono di due ingressi di livello line con prese jack per i canali sinistro e destro. Anche questi canali possiedono un interruttore SOLO.

Analogamente agli ingressi CD/TAPE (vedi [49]), questi canali sono molto adatti per il collegamento di CD player, tape deck o simili, per riprodurre per esempio playback finiti.

2.4 I sottogruppi da 1 a 4

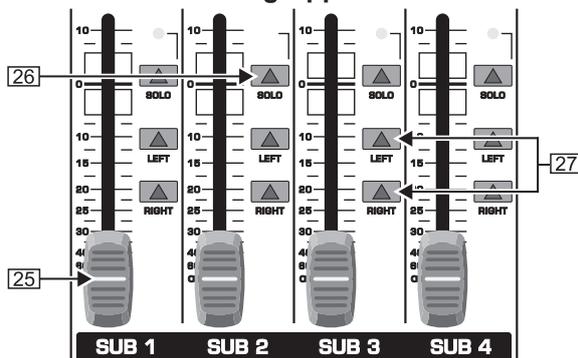


Fig. 2.9: I sottogruppi da 1 a 4

L'EURODESK possiede quattro sottogruppi, con i quali potete riunire più segnali di ingresso in un mixaggio mono o stereo. Questi possono poi essere regolati contemporaneamente per mezzo di un fader di sottogruppo (mono) o di due fader di sottogruppo (stereo). Inoltre le uscite dei sottogruppi possono essere utilizzate nella registrazione a tracce multiple come vie Tape Send verso il registratore a tracce multiple.

[25] Con i fader di sottogruppo stabilite il livello sonoro del segnale di sottogruppo all'uscita di sottogruppo (vedi [28]). Scegliendo la posizione dell'interruttore Routing (vedi [27]) regolate qui anche il livello sonoro del sottogruppo nel mix Main.

[26] L'interruttore SOLO viene utilizzato per indirizzare il segnale di sottogruppo al bus Solo (Solo In Place) o al bus PLF (Pre Fader Listen). In questo modo potete ascoltare il segnale di sottogruppo senza che il segnale di uscita Main Out o Sub Out venga influenzato. Il segnale da ascoltare viene intercettato prima (PFL, mono) o dopo (Solo, stereo) il fader di sottogruppo (secondo la posizione dell'interruttore SOLO/PFL [40]). Il LED SOLO acceso indica che l'interruttore SOLO è premuto.

[27] Con l'ausilio dell'interruttore Routing dei sottogruppi trasferite il segnale di sottogruppo al mix Main. In questo caso potete stabilire se il segnale deve pervenire al lato stereo sinistro (LEFT premuto), al lato stereo destro (RIGHT premuto) o a entrambi i lati (LEFT e RIGHT premuti) del mix Main stereo. Se avete realizzato per esempio un submix stereo con i sottogruppi 1 e 2, il gruppo 1 dovrebbe raggiungere il lato stereo sinistro ed il gruppo 2 il lato stereo destro del mix Main, per mantenere la partizione stereo. Se avete realizzato un submix mono con un solo sottogruppo, questo dovrebbe raggiungere il lato stereo sinistro ed il lato stereo destro, in modo che il segnale non venga ascoltato solo da uno di essi.

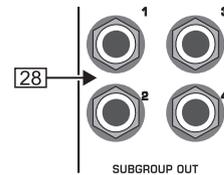


Fig. 2.10: Uscite dei sottogruppi da 1 a 4

[28] Sulle quattro prese jack SUBGROUP OUT sono disponibili i segnali dei singoli sottogruppi. Collegate queste uscite con gli ingressi di un registratore a tracce multiple quando eseguite una registrazione a tracce multiple (vedi Cap. 4.1, "Studio-Setup").

2.5 Sezione Mono Out per applicazioni subwoofer

Il segnale mix Main mono può essere intercettato per mezzo di un'uscita mono supplementare e trasmesso ad uno stadio finale separato. Questo segnale può essere limitato alla gamma delle basse frequenze con l'ausilio di un filtro passabasso sintonizzabile, in modo da ottenere un segnale per subwoofer ottimale. Questo segnale è mono perché le basse frequenze, a causa della lunghezza delle loro onde sonore, non sono localizzabili e pertanto la partizione stereo del segnale non avrebbe senso.

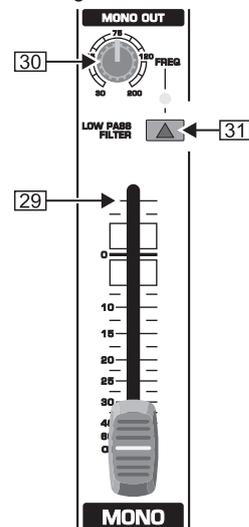


Fig. 2.11: Fader Mono Out e filtro passabasso.

[29] Con il fader MONO determinate il livello sonoro del segnale MONO OUT (vedi [32]).

[30] Il regolatore FREQ stabilisce la frequenza di taglio del filtro passabasso (da 30 fino a 200 Hz). All'attivazione del filtro la gamma di frequenze al di sopra di questo valore viene esclusa.

[31] Con l'interruttore LOW PASS FILTER attivate la funzione di filtro (il relativo LED si accende).

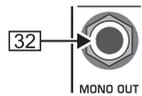


Fig. 2.12: Collegamento Mono Out

- 32 Su questa presa jack *MONO OUT* è presente il segnale mono e da qui esso può essere indirizzato agli ingressi di uno stadio finale o direttamente ad una cassa acustica attiva. Inoltre potete utilizzare questa uscita come una via Monitor e collegare ad essa p. es. un amplificatore per cuffia. Naturalmente in questo caso il segnale non dovrebbe essere limitato con il *LOW PASS FILTER*.

2.6 Sezione Main Out

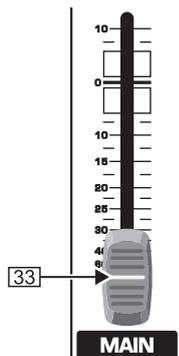


Fig. 2.13: Fader Main Out

- 33 Con il fader di elevata precisione *MAIN* regolate il livello di uscita del mix Main.

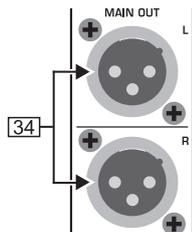


Fig. 2.14: Uscite XLR Main Out

- 34 Le uscite *MAIN OUT* portano il segnale del mix Main e sono realizzate come prese XLR simmetriche con un livello nominale di +4 dBu.

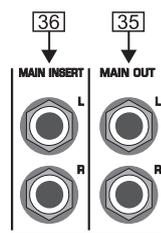


Fig. 2.15: Uscite jack Main Out e Main Insert

- 35 Anche sulle uscite jack supplementari *MAIN OUT* è presente il segnale del mix Main.
- 36 Alle prese *MAIN INSERT* potete collegare (come agli Insert di canale) un processore di dinamica o un equalizzatore, con i quali potete elaborare ancora una volta il suono del segnale composito. Il *MAIN INSERT* è riferito ai Main Out (XLR e jack), all'uscita *MONO OUT* (vedi 32) e, nel caso che l'interruttore *MAIN* della sezione *PHONES/CONTROL ROOM* sia premuto, all'uscita *PHONES/CTRL ROOM* (vedi 46).

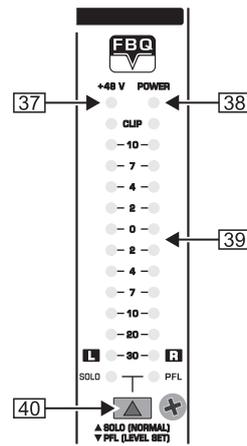


Fig. 2.16: Indicazione di livello

- 37 Il LED rosso "+48 V" si accende quando è attivato il phantom power. Il phantom power è necessario per il comando dei microfoni a condensatore e viene attivato con il corrispondente interruttore sul retro dell'apparecchio.
- 38 Il LED blu *POWER* acceso indica che l'apparecchio è attivato.
- 39 La precisa indicazione di livello vi offre costantemente una esatta panoramica del livello del segnale di uscita. Se p. es. azionate l'interruttore *SOLO* in uno dei canali di uscita, viene qui visualizzato il livello del relativo segnale prima del fader (*PFL*) o dopo il fader (*SOLO*). Questo dipende dalla posizione dell'interruttore *SOLO/PFL* (vedi 40). Nel modo *PFL* l'andamento del segnale viene rappresentato solo sull'indicatore sinistro perché il segnale *PFL* è sempre mono.
- 40 L'interruttore *SOLO/PFL* stabilisce se, con l'interruttore *SOLO* premuto, il segnale viene intercettato prima del fader (*PFL*) o dopo il fader (*SOLO*) (il relativo LED sopra l'interruttore si accende). Il corrispondente segnale viene poi visualizzato sull'indicatore di livello (vedi 39). Se regolate il livello di un segnale con il regolatore *TRIM*, dovrete selezionare il modo *PFL*, affinché il livello visualizzato non sia dipendente dalla posizione del fader di canale.

2.6.1 Talk Back

La funzione *Talk Back* dell'*EURODESK* consente la comunicazione con i musicisti che si trovano nella sala di registrazione o sul palco. Il segnale di *Talk Back* è presente sulle uscite *AUX SEND*, essendo queste utilizzate preferenzialmente per mixaggi Monitor e in cuffia.

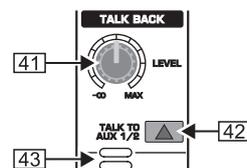


Fig. 2.17: Funzione Talk Back

- 41 Il regolatore *LEVEL* stabilisce il livello sonoro del segnale di *Talk Back* sulle uscite *AUX 1/2*.
- 42 Con il tasto *TALK TO AUX 1/2* attivate il microfono di *Talk Back* incorporato, il cui segnale è presente sulle prese *AUX SEND 1* e *2*. Tenete il tasto premuto finché parlate.
- 43 Qui si trova il microfono di *Talk Back* integrato.

2.6.2 Phones & Control Room

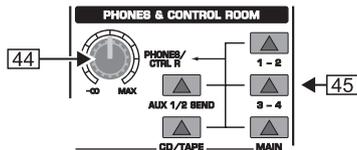


Fig. 2.18: Sezione Phones/Control Room

44 Il regolatore *PHONES/CTRL R* regola il livello sonoro della cuffia collegata alla presa *PHONES/CTRL ROOM OUT* (vedi **46**). Se avete collegato qui casse Monitor attive o uno stadio finale di amplificatore, potete impostare il livello sonoro di ascolto con questo regolatore.

45 Con questi interruttori selezionate il segnale che deve essere presente sulla presa *PHONES/CTRL ROOM*. Sono a vostra disposizione il segnale *MAIN*, il segnale *CD/TAPE*, il segnale *AUX 1/2* ed i segnali dei sottogruppi 1-2 e 3-4.



Fig. 2.19: Uscita Phones/Control Room

46 Sulla presa jack stereo *PHONES/CTRL ROOM OUT* potete collegare la vostra cuffia o il vostro altoparlante di ascolto.

Desideriamo richiamare la vostra attenzione sul fatto che i livelli sonori elevati possono recare danno al vostro udito e/o danneggiare la vostra cuffia o i vostri altoparlanti. Attivate il vostro stadio finale (i vostri stadi finali) o i vostri altoparlanti attivi sempre per ultimi e disattivateli sempre per primi, per evitare i rumori di attivazione o di disattivazione del pannello di mixaggio e di tutti gli altri apparecchi. Prestate attenzione a mantenere sempre un livello sonoro adeguato.

2.7 CD/Tape

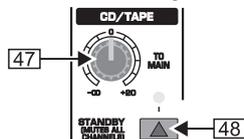


Fig. 2.20: CD/Tape

47 Se avete collegato alle prese di ingresso CD/Tape (vedi **49**) per esempio un CD player, potete regolare il livello sonoro di questo segnale nel mix *MAIN* con il regolatore *TO MAIN*.

48 Se l'interruttore *STANDBY* è premuto, tutti i canali di ingresso sono resi muti. Al mix *MAIN* perviene solo il segnale CD/Tape. Nelle pause dell'esecuzione musicale o anche nei cambi di scena potete in questo modo impedire che pervengano all'impianto PA attraverso i microfoni rumori di disturbo, i quali nel caso peggiore potrebbero perfino distruggere le membrane degli altoparlanti. Il bello è che i fader del mix *MAIN* possono rimanere aperti, permettendovi di inserire contemporaneamente musica da CD (attraverso i *CD/TAPE INPUT* **49**). I fader dei canali resi muti possono ugualmente restare con la loro regolazione.

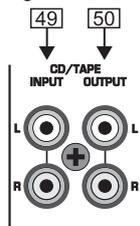


Fig. 2.21: Collegamenti CD/Tape

49 Queste sono le prese *RCA CD/TAPE INPUT* per il collegamento di CD player, tape deck o simili origini line.

Il livello sonoro del segnale viene stabilito con il regolatore *TO MAIN*.

50 Sulle prese *RCA CD/TAPE OUTPUT* è presente il segnale del mix *Main* stereo. Qui potete collegare per esempio un tape deck o un registratore con nastro audio digitale per registrare il vostro mix. Il segnale viene intercettato prima del fader *Main* (a monte del fader), in modo che esso non sia influenzato da eventuali movimenti del fader.

2.8 Aux Send master 1 e 2

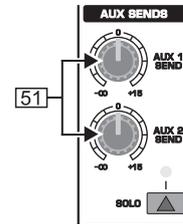


Fig. 2.22: Aux Send master

51 Questi sono i regolatori *AUX SEND* master 1 e 2, con i quali potete regolare il livello sonoro sulle corrispondenti prese *Aux Send* (vedi **52**). Con essi regolate la somma di tutti i segnali *AUX 1* e *AUX 2* dei canali di ingresso. Anche la sezione *AUX SEND* possiede un tasto *SOLO*.



Fig. 2.23: Uscite Aux Send master

52 Sulle uscite *AUX SEND 1* e *2* potete intercettare i segnali *AUX SEND* master e trasmetterli ad un apparecchio per effetti esterno o ai vostri altoparlanti Monitor. Potete poi fare ritornare il segnale di effetto p. es. attraverso gli ingressi *STEREO FX RETURN* (vedi **67**) o attraverso canali di ingresso separati.

2.9 Equalizzatore grafico stereo a 9 bande

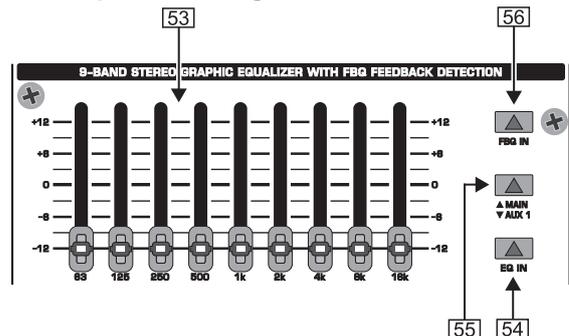


Fig. 2.24: L'equalizzatore grafico stereo

53 Il vostro EURODESK possiede un equalizzatore grafico stereo a 9 bande, che elabora a scelta il segnale *Main* o il segnale *AUX 1*. Con esso potete adattare il suono alle condizioni dell'ambiente.

54 Con l'interruttore *EQ IN* mettete in funzione l'equalizzatore grafico. Se l'equalizzatore è attivato, i LED dei fader sono accesi.

55 Con l'interruttore *MAIN/AUX 1* stabilite se viene elaborato dall'equalizzatore il segnale *Main* o il segnale *AUX 1*.

56 Se premete l'interruttore *FBQ IN*, viene attivato il sistema di riconoscimento di feedback *FBQ*. La frequenza o le frequenze che provocano una retroazione, vengono ora indicate dal luminoso brillare di un LED di fader. La luminosità di

tutti gli altri LED viene attenuata. In questo caso abbassate semplicemente un poco la relativa gamma di frequenze, fino a che il feedback non si verifica più.

Con l'interruttore in posizione "AUX 1" (vedi [55]) i LED dell'EQ Fader riportano contemporaneamente il segnale MAIN e AUX 1. Tuttavia, non appena ad uno dei segnali viene associato un feedback, il segnale "senza" feedback viene nascosto per consentire un'indicazione univoca della frequenza di feedback. Se il feedback dovesse interessare il segnale MAIN, l'interruttore [55] dovrà essere portato in posizione "MAIN", per eliminare il feedback con l'ausilio dell'EQ a 9 bande.

2.10 Sezione degli effetti

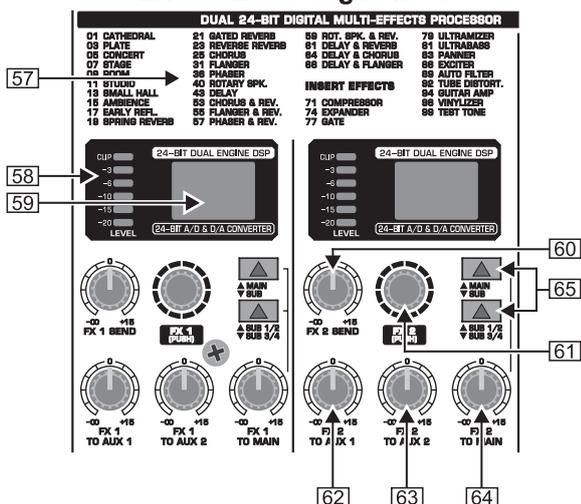


Fig. 2.25: Il modulo per effetti digitale

- [57] Qui trovate una panoramica di tutti i preset del processore per effetti multiplo (vedi a riguardo anche il Cap. 3, "PROCESSORE PER EFFETTI DIGITALE").
- [58] Questi sono gli indicatori di livello FX LED che rappresentano il segnale di ingresso del processore per effetti. Prestate attenzione che il LED Clip si accenda solo con i picchi di segnale. Se esso è costantemente acceso, sovrarmodulate il processore per effetti e si verificano fastidiose distorsioni.
- [59] I display *Effect* indicano costantemente quali preset sono selezionati.
- [60] Questo è il regolatore *FX 1* (o *FX 2*) *SEND* con il quale regolate il livello sonoro di tutti i segnali *FX Send* sulle corrispondenti prese *FX Send* (vedi [66]) e sugli ingressi del processore per effetti interno. Con esso regolate la somma di tutti i segnali *FX 1* e *FX 2* dei canali di ingresso. Se nessuno dei regolatori *FX SEND* è aperto, il processore per effetti non riceve alcun segnale di ingresso.
- [61] Girando il regolatore *FX 1* (o *FX 2*) selezionate i preset di effetto. Una breve pressione del regolatore (*PUSH*) conferma la selezione ed attiva il nuovo effetto prescelto.

- [62] Con il regolatore *FX 1* (o *2*) *TO AUX 1* potete mixare il segnale di effetto del processore per effetti incorporato (*FX 1* o *FX 2*) con il segnale Monitor *AUX 1*. Per questa applicazione il processore per effetti deve naturalmente anzitutto ricevere un segnale, cioè i regolatori *FX* nelle vie di canale ed i relativi regolatori *FX SEND* devono essere aperti ed i fader di canale devono essere tirati su.
- [63] Questo è il regolatore *FX 1* (o *2*) *TO AUX 2* con il quale potete mixare il segnale di effetto del processore per effetti con il segnale Monitor *AUX 2*. Vale quanto già precisato per [62].
- [64] Con il regolatore *FX 1* (o *2*) *TO MAIN* il segnale di effetto viene trasferito al mix *Main* o ai sottogruppi 1 e 2 (o 3 e 4). Questo dipende dalla regolazione del soprastante commutatore (vedi [65]). Se il regolatore è completamente girato a sinistra, non è udibile alcun segnale di effetto. Anche in questo caso i regolatori *FX* nelle vie di canale ed i relativi regolatori *FX SEND* devono essere aperti ed i fader di canale devono essere tirati su.
- [65] Per mezzo del commutatore potete inserire il segnale di effetto nel mix *Main* o nei sottogruppi 1-2 o 3-4. Se l'interruttore superiore *MAIN/SUB* non è premuto, il segnale di effetto viene mixato con il mix *Main*. L'interruttore *SUB 1/2 / SUB 3/4* sottostante non ha in questo caso alcuna funzione. Se l'interruttore superiore è premuto (posizione *SUB*), con l'interruttore inferiore stabilite se il segnale di effetto viene trasmesso ai sottogruppi 1 e 2 (*SUB 1/2*) o 3 e 4 (*SUB 3/4*).

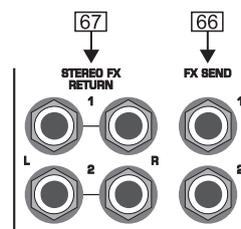


Fig. 2.26: Collegamenti *FX Send* e *FX Return*

- [66] Presso i collegamenti *FX SEND 1* e *2* sono inoltre presenti i segnali *FX Send* master, per trasmetterli p. es. agli ingressi di un apparecchio per effetti esterno. Si tratta in questo caso di segnali *Send* "asciutti". Non sono presenti qui segnali di effetto del processore per effetti interno!
- [67] Gli ingressi *Stereo FX RETURN 1* e *2* costituiscono la via di ritorno dei segnali di effetto di processori per effetti esterni. Questi vengono trasmessi al mix *Main*.



Fig. 2.27: Collegamento *Footswitch*

- [68] Alla presa *FOOTSW(ITCH)* potete collegare un doppio tasto a pedale commerciale, con il quale potete attivare o disattivare separatamente l'uno dall'altro *FX 1* e *FX 2*. *FX 1* è collegato alla punta della spina jack, *FX 2* al fusto.

2.11 Il retro dell'apparecchio

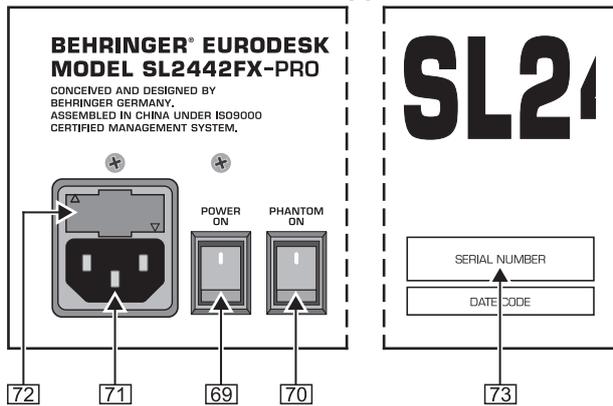


Fig. 2.28: Retro dell'EURODESK

- [69] Con l'interruttore *POWER* mettete in funzione l'apparecchio. L'interruttore *POWER* dovrebbe trovarsi nella posizione "Off" quando effettuate il collegamento alla rete elettrica.
-  **Tenete presente per favore che la disattivazione con l'interruttore *POWER* non interrompe completamente il collegamento dell'apparecchio alla rete elettrica. Per scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica, staccare la spina della rete elettrica o dell'apparecchio. Al momento dell'installazione dell'apparecchio assicuratevi che la spina della rete elettrica o dell'apparecchio siano in perfette condizioni. Perciò staccate il cavo dalla presa se non utilizzate l'apparecchio per lungo tempo.**
- [70] Con l'interruttore *PHANTOM* attivate il phantom power per le prese XLR dei canali mono, necessario per il comando dei microfoni a condensatore. Il LED +48 V (vedi [37]) si accende quando è attivato il phantom power. L'impiego di microfoni dinamici è inoltre di regola possibile, purché siano cablati simmetricamente. In caso di dubbi rivolgetevi al fabbricante del microfono!
- [71] Il collegamento alla rete avviene per mezzo di una *PRE-SA IEC*. Il cavo di rete adeguato rientra nel dettaglio di fornitura.
- [72] Potete sostituire il fusibile sul *PORTAFUSIBILI* dell'apparecchio. Nella sostituzione del fusibile dovete assolutamente impiegare un fusibile dello stesso tipo. Osservate a riguardo le indicazioni nel Capitolo 6, "DATI TECNICI".
- [73] **NUMERO DI SERIE** dell'EURODESK. Per favore prendete un poco di tempo e spedite il certificato di garanzia completamente compilato entro 14 giorni dalla data di acquisto, altrimenti perdetevi il vostro diritto di garanzia esteso. In alternativa è anche possibile la registrazione on line nel nostro sito Internet (www.behringer.com).

3. Processore per effetti digitale

DUAL 24-BIT DIGITAL MULTI-EFFECTS PROCESSOR			
01 CATHEDRAL	21 GATED REVERB	59 ROT. SPK. & REV.	79 ULTRAMIZER
03 PLATE	23 REVERSE REVERB	61 DELAY & REVERB	81 ULTRABASS
05 CONCERT	25 CHORUS	64 DELAY & CHORUS	83 PANNER
07 STAGE	31 FLANGER	68 DELAY & FLANGER	86 EXCITER
09 ROOM	38 PHASER		88 AUTO FILTER
11 STUDIO	40 ROTARY SPK.		92 TUBE DISTORT.
13 SMALL HALL	43 DELAY		94 GUITAR AMP
15 AMBIENCE	53 CHORUS & REV.		98 VINYLIZER
17 EARLY REFL.	55 FLANGER & REV.		99 TEST TONE
19 SPRING REVERB	57 PHASER & REV.		
		INSERT EFFECTS	
		71 COMPRESSOR	
		74 EXPANDER	
		77 GATE	

Fig. 3.1: Panoramica dei preset di effetto.

99 preset di prim'ordine



Qui trovate una visione d'insieme di tutti i preset del processore per effetti multiplo. Questo modulo per effetti vi offre diversi effetti standard, come p. es. Hall, Chorus, Flanger, Delay e diversi effetti combinati, che avete già potuto apprezzare nel nostro processore per effetti a 19" VIRTUALIZER PRO DSP2024P. Con il regolatore FX nei canali e con il regolatore FX SEND potete inviare segnali al processore per effetti. Il processore per effetti incorporato presenta il vantaggio che non deve essere cablato. In questo modo viene escluso fin dal principio il pericolo di ronzii o di differenze di livello e l'uso viene notevolmente semplificato.

PARALLEL FX

I preset di effetto da 1 fino a 70 sono classici "effetti di mixaggio". Quando aprite il regolatore FX 1 (o 2) TO MAIN, avviene il mixaggio del segnale di canale (asciutto) e del segnale di effetto. Comandate il bilanciamento tra i due segnali con il FX Sends con i regolatori FX 1/2 TO MAIN.

Questo vale anche per il mixaggio di segnali di effetto verso il mix Monitor AUX 1 (o 2), ma in questo caso regolate il rapporto di mixaggio con il regolatore AUX 1 (o 2) nella via di canale e con il potenziometro FX TO AUX 1 (o 2). Naturalmente il processore per effetti deve ricevere un segnale per mezzo del regolatore FX 1 (o 2) nella via di canale. Assicuratevi che gli interruttori PRE nelle rispettive vie di canale siano premuti. In caso contrario le vie AUX sono collegate a valle del fader ed il livello sonoro dei segnali Monitor AUX viene influenzato anche dalla regolazione del fader di canale.

INSERT FX (il canale viene reso muto)

I preset di effetto a partire dal numero 71 servono per l'elaborazione completa del segnale. Questa non deve essere scambiata con gli "effetti di mixaggio". Se utilizzate i preset Insert, dovete quindi separare il relativo canale da tutti i bus (interruttore SUB ed interruttore MAIN non premuti) ed accoppiare il segnale di effetto solo al mix Main (regolatori FX 1/2, regolatori FX SEND 1/2 e regolatori FX TO MAIN 1/2).

 **Il fader di canale del relativo canale rimane comunque ancora attivo e regola (assieme al rispettivo regolatore FX) il livello del segnale verso il processore per effetti.**

4. Esempi di cablaggio

4.1 Setup Studio

Il seguente esempio di cablaggio mostra un setup recording per l'esecuzione di una registrazione a 4 tracce. In questo caso la batteria ed il basso sono riuniti in due sottogruppi ed il loro segnale viene indirizzato a due tracce del registratore a tracce multiple attraverso le uscite di sottogruppo. Attraverso i due rimanenti sottogruppi il segnale della chitarra, della tastiera ed i due segnali di canto raggiungono le altre due tracce del registratore. Le quattro vie di ritorno del registratore vengono collegate a quattro canali di ingresso mono separati dell'EURODESK. Per il basso viene utilizzato l'effetto Insert di compressione interno, perciò questo canale di ingresso è separato da tutti i bus (tasti SUB e MAIN non premuti). In questo caso il segnale del basso viene inserito dal processore per effetti interno direttamente nei rispettivi sottogruppi (regolatore FX TO MAIN). Nella sezione FX 1 deve in questo caso essere premuto l'interruttore MAIN/SUB, ma non gli interruttori SUB 1/2 e SUB 3/4.

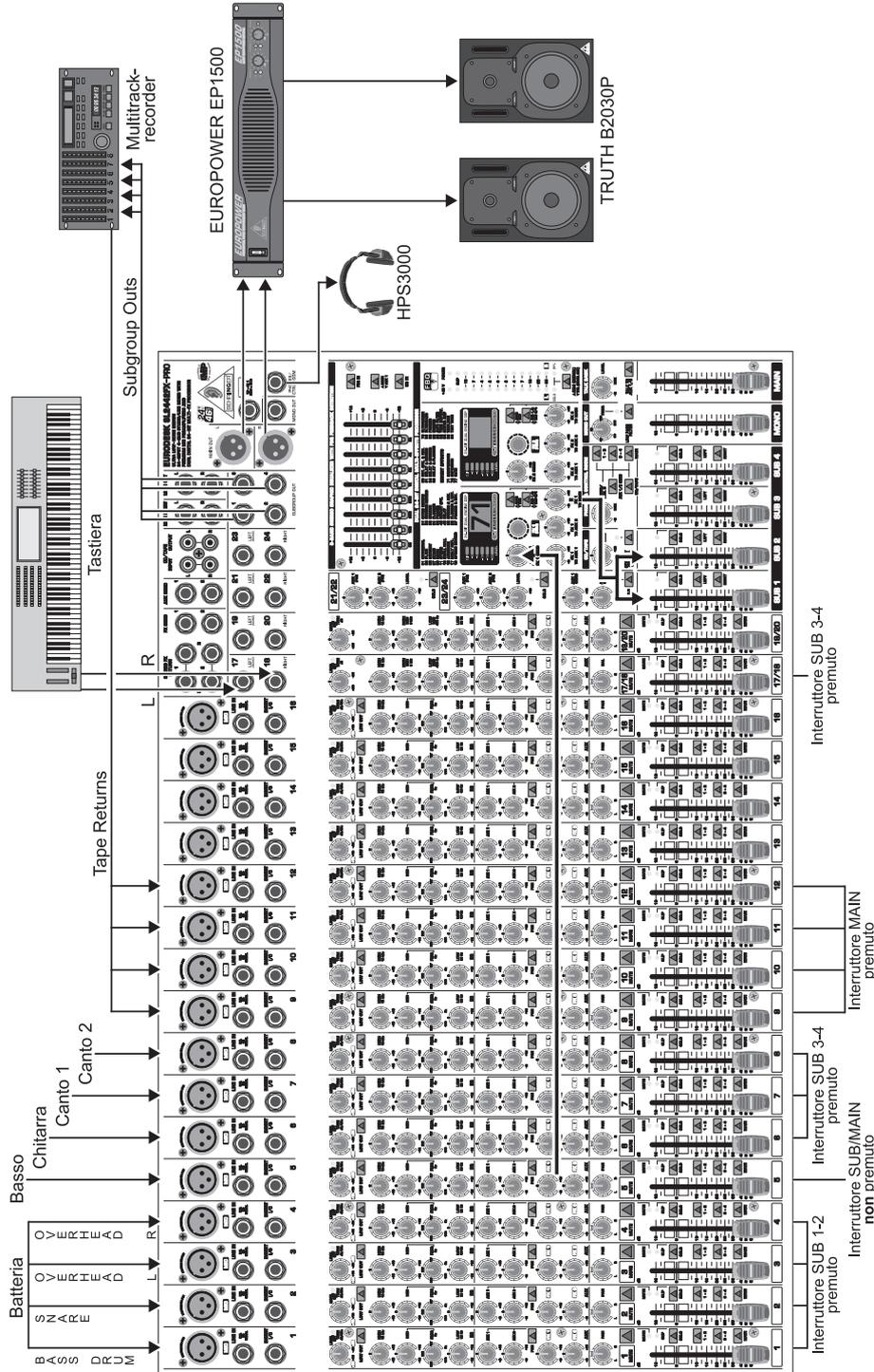


Fig. 4.1: Cablaggio del pannello di mixaggio nella modalità Studio

⚠️ Prestate attenzione che nei canali delle vie di ritorno del registratore non sia premuto nessuno degli interruttori Routing dei sottogruppi (1-2 e 3-4). In caso contrario viene generato all'avvio della registrazione un ronzio con effetti dolorosi per l'udito. In questi canali di ingresso premete solo gli interruttori MAIN, in modo che i segnali Tape Return siano ascoltabili attraverso le uscite Main Outs e Phones/CTRL Room.

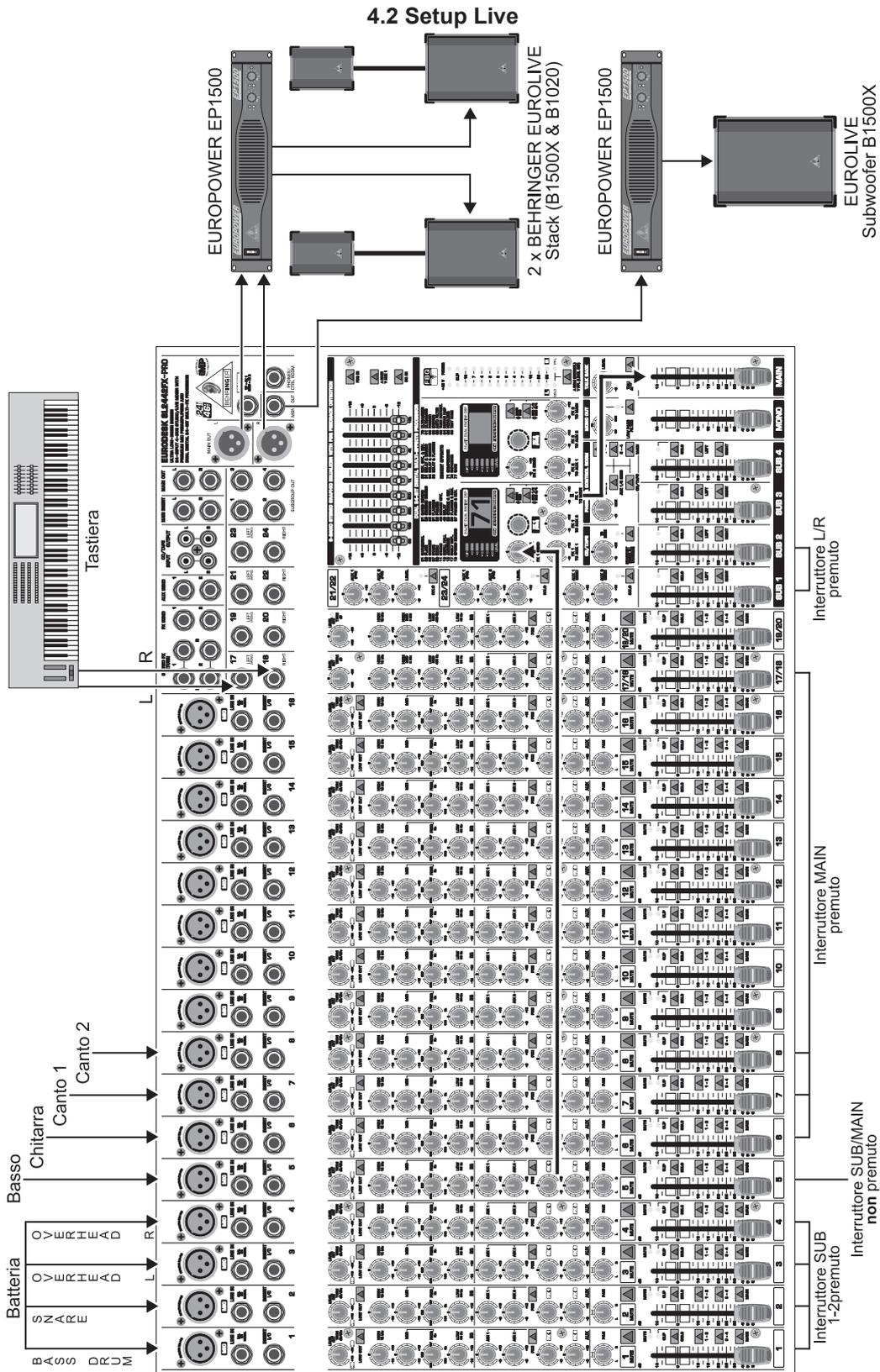


Fig. 4.2: Cablaggio del pannello di mixaggio nella modalità Live

Questo esempio mostra un classico setup live. Come nell'applicazione precedente vengono qui collegati quattro microfoni per batteria, il basso, la tastiera (canale stereo), la chitarra e due microfoni per il canto. I quattro canali della batteria (Bass Drum, Snare, Overheads L, Overheads R) vengono mixati assieme in due sottogruppi e poi aggiunti al mix Main. In questo modo il livello sonoro

EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

dell'intera batteria può essere comodamente regolato per mezzo dei due fader dei sottogruppi. Anche in questo caso viene utilizzato per il basso l'effetto Insert di compressione. Il rispettivo canale di ingresso è separato da tutti i bus ed il segnale del basso viene trasmesso direttamente dal processore per effetti al mix Main. L'interruttore MAIN/SUB non deve essere in questo caso premuto e la posizione degli interruttori SUB 1/2 e SUB 3/4 è in questa applicazione indifferente.

5. Collegamenti audio

Gli ingressi e le uscite jack del BEHRINGER EURODESK sono progettati come prese jack mono asimmetriche, ad eccezione degli ingressi line dei canali mono e stereo e dei collegamenti Main Out. Naturalmente potete fare funzionare l'apparecchio con spine jack sia simmetriche che asimmetriche. Gli ingressi e le uscite Tape sono disponibili come collegamenti RCA stereo.

Prestate assolutamente attenzione che l'installazione e l'azionamento dell'apparecchio siano eseguiti solo da persone competenti. Durante e dopo l'installazione deve essere sempre assicurata la sufficiente messa a terra della persona (delle persone) addetta (addette) alle operazioni, altrimenti può essere recato pregiudizio alle caratteristiche di servizio da scariche elettrostatiche o simili.

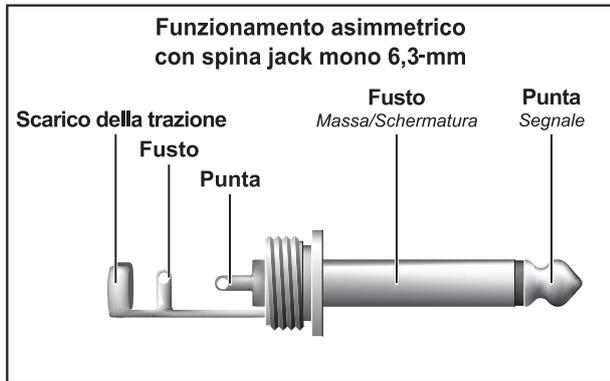
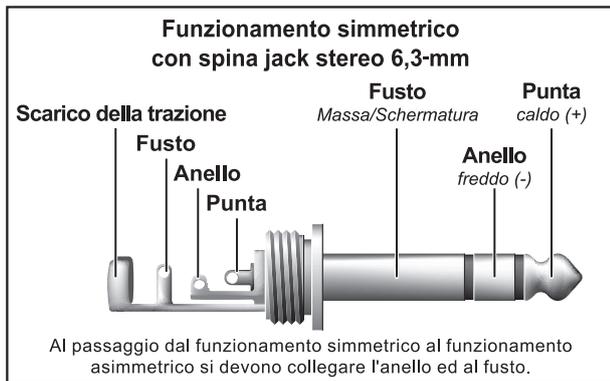


Fig. 5.1: Presa jack mono da 6,3 mm



Al passaggio dal funzionamento simmetrico al funzionamento asimmetrico si devono collegare l'anello ed al fusto.

Fig. 5.2: Presa jack stereo da 6,3 mm

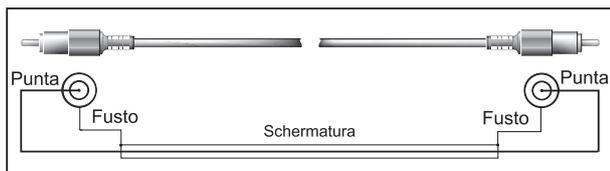
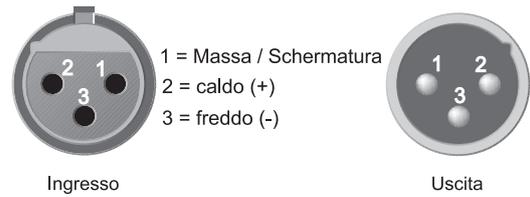


Fig. 5.3: Cavo RCA

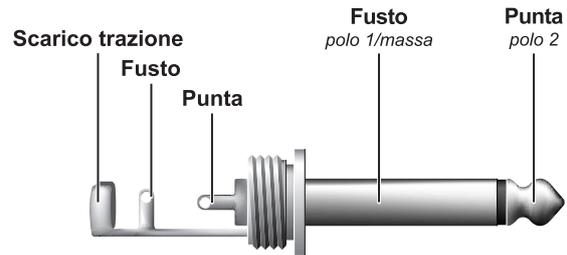
Funzionamento simmetrico con connessioni XLR



Per il funzionamento asimmetrico si devono collegare Pin 1 e Pin 3.

Fig. 5.4: Connettori XLR

Presse jack mono per pedale



Il pedale collega brevemente i due poli

Fig. 5.5: Spina jack per tasto a pedale

Connessione cuffia tramite presa jack stereo 6,3 mm

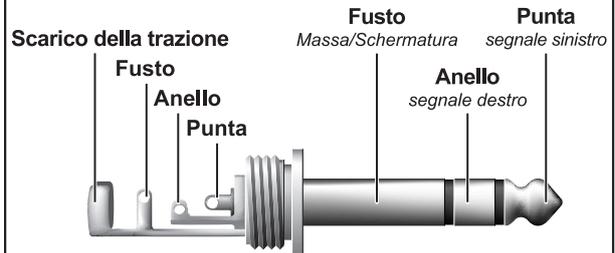
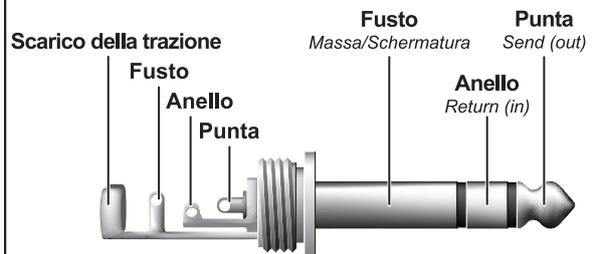


Fig. 5.6: Presa jack stereo per cuffia

Insert Send e Return con presa jack stereo 6,3 mm



Connettere il Insert Send con l'ingresso ed il Insert Return con l'uscita del dispositivo effetti audio.

Fig. 5.7: Presa jack stereo Insert-Send-Return

6. Preset

Effetto	Descrizione	Esempi di applicazione
EFFETTI PARALLELI		
Cathedral	Il suono molto denso e prolungato di una grande cattedrale.	Strumenti solisti / voci in pezzi lenti.
Plate	Imitazione del suono delle unità eco usate un tempo.	Soluzione "classica" per batteria (snare) e canto.
Concert	Imitazione di ambiente: piccolo teatro o grande sala da concerto.	Conferisce atmosfera ai segnali (p. es. alle voci nei drammi radiofonici).
Stage	Suono molto denso, concepito primariamente per applicazioni live.	"Amplia" in larghezza il suono di una base di tastiera.
Room	Con questa soluzione si sente chiaramente la riflessione del suono da parte delle pareti del locale.	Effetto sonoro che non deve essere colto chiaramente come effetto.
Studio	Conferisce spazialità; i segnali suonano naturali e non "appiattiti".	Per l'arricchimento di origini sonore nel mix.
Small Hall	Simulazione di una sala più o meno piccola e vivace (cioè in grado di riflettere notevolmente il suono).	Molto adatto tra l'altro per batteria.
Ambience	Simulazione di un ambiente di media grandezza senza lunghe riflessioni del suono.	Impiegabile in molteplici modi.
Early Reflections	Suono molto denso con riflessioni brevi fortemente accentuate.	Batteria, percussione, basso slap.
Spring Reverb	Simulazione del classico suono di molla.	Impiegabile in molteplici modi.
Gated Reverb	Suono tagliato artificialmente.	Genera uno snare sound estremamente "croccante".
Reverse Reverb	Un suono la cui curva di inviluppo viene rovesciata, cioè il suono è inizialmente sommerso e diviene poi più forte.	Genera un suono di canto con effetto di chiusura.
Chorus	Lieve alterazione del segnale originale.	Impiegabile in molteplici modi (chitarra, canto, basso, tastiera ecc.).
Flanger	Al segnale originale viene aggiunto un segnale leggermente ritardato. Da ciò derivano sfasamenti dei segnali.	Impiegabile in molteplici modi (chitarra, canto, basso, tastiera ecc.).
Phaser	Funziona ugualmente secondo il principio dello sfasamento.	Impiegabile in molteplici modi (chitarra, canto, basso, tastiera ecc.).
Rotary Speaker	Simulazione dell'effetto, classico per eccellenza, dell'organo.	Organo/tastiera.
Delay	Il ritardo di un segnale di ingresso con più ripetizioni.	Impiegabile in molteplici modi.
Chorus & Reverb	Combinazione di Chorus ed eco.	Effetto classico per il canto.
Flanger & Reverb	Effetto Flanger ed effetto eco.	Universalmente impiegabile.
Phaser & Reverb	La combinazione di effetto Phaser ed effetto eco.	Universalmente impiegabile.
Rotary Speaker & Reverb	La combinazione dell'effetto Rotary Speaker e del programma eco.	Organo / tastiera / chitarra elettrica.
Delay & Reverb	Delay ed eco.	Certamente la più comune combinazione per canto, chitarre soliste ecc.
Delay & Chorus	Ampliamento del segnale con interessanti effetti di ripetizione.	Le voci possono essere rese più marcate; viene loro conferito "carattere". La comprensibilità rimane inalterata.
Delay & Flanger	Analogo a Delay & Chorus, ma con sensibile sovr modulazione e sottomodulazione.	Ideale per creare suoni "spaziali" di ogni tipo.
EFFETTI INSERT		
Compressor	Il livello sonoro dei passaggi sommessi viene aumentato, quello dei passaggi forti attenuato.	Tutti i possibili segnali singoli, ma anche segnali composti.
Expander	La dinamica non viene ristretta (vedi Compressor), bensì ampliata: i disturbi (rumori, ronzii ecc.) vengono attenuati.	Segnali singoli; primariamente nella microfonia.
Gate	Un Gate si apre in un momento determinato per fare passare un segnale.	"Disinnesco" di microfoni soggetti a retroazioni / eliminazione di disturbi.
Ultramizer	Compressione estremamente efficace realizzata con l'adeguamento automatico dei parametri di compressione.	Elaborazione di segnali composti per il mantenimento di un livello di uscita costante.
Ultrabass	Combinazione di processore di frequenze subarmoniche, bass exciter e limiter.	Arricchimento del suono di tastiere / effetto sonoro per basso elettrico.
Panner	Il segnale "migra" da un lato stereo all'altro e viceversa.	Impiegabile come effetto speciale (p. es. nell'adattamento musicale di drammi radiofonici).
Exciter	Vengono aggiunte al segnale armoniche superiori artificiali. Il risultato è che vengono aumentate la presenza ed il "volume".	Sia per segnali composti che singoli. Con le voci Exciter garantisce una migliore comprensibilità.
Auto Filter	Una gamma di frequenze viene aumentata in rapporto al livello, analogamente all'effetto Auto Wah per chitarre elettriche.	Applicazioni DJ / effetto sonoro per eventi live / chitarra elettrica / basso elettrico.
Tube Distortion	Simulazione della distorsione da valvole termoioniche conosciuta grazie agli amplificatori per chitarre.	Chitarra elettrica / voci / tastiere.
Guitar Amp	Simulazione di un amplificatore per chitarra.	Chitarra elettrica / basso elettrico.
Vinylizer	Simula il fruscio dei vecchi dischi fonografici in vinile.	Applicazioni DJ / effetto sonoro per eventi live.
Test Tone	Tono di prova con frequenza di 1 kHz.	Per la regolazione del livello del vostro PA.

7. Dati tecnici

Ingressi mono

Ingressi microfono (IMP "Invisible" Mic Preamp)

Tipo attacco XLR, bilanciato el., attivazione d'ingresso discreta

Mic E.I.N.¹(20 Hz - 20 kHz)

@ 0 Ω resistenza sorgente -134 dB / 135,7 dB pesato A
 @ 50 Ω resistenza sorgente -131 dB / 134 dB pesato A
 @ 150 Ω resistenza sorgente -129 dB / 130,5 dB pesato A

Risposta in frequenza

<10 Hz - 160 kHz -1 dB
 <10 Hz - 200 kHz -3 dB
 Intervallo di amplificazione +10 dB a +60 dB
 Max. livello d'ingresso +12 dBu @ +10 dB Gain
 Impedenza ca. 2,6 kΩ simmetrica
 Rapporto S/N 110 dB / 112 dB pesato A (0 dB In @ +22 dB Gain)
 Distorsione (THD+N) 0,004 % / 0,003 % pesato A

ingresso "Line"

Tipo jack stereo da 6,3 mm, bilanciato el.
 Impedenza ca. 20 kΩ simmetrica, ca. 10 kΩ non simmetrica

Intervallo di amplificazione -10 dB a +40 dB
 Max. livello d'ingresso +22 dBu @ 0 dB gain

Smorzamento sfumato²(smorzamento diafonia)

Main-Fader chiuso 90 dB
 Canale su mute 84 dB
 Fader di canale chiuso 85 dB

Risposta in frequenza (Mic In → Main Out)

<10 Hz - 70 kHz +0 dB / -1 dB
 <10 Hz - 130 kHz +0 dB / -3 dB

Ingressi stereo

Tipo 2 x jack stereo da 6,3 mm, simmetrica
 Impedenza ca. 20 kΩ simmetrica, 10 kΩ non simmetrica

Intervallo di amplificazione -20 dB a +20 dB
 Max. livello d'ingresso +22 dBu @ 0 dB gain

CD/Tape in

Tipo prese Cinch
 Impedenza ca. 10 kΩ
 Max. livello d'ingresso +22 dBu

Equalizer

EQ canali mono

LOW 80 Hz / ±15 dB
 Mid 100 Hz - 8 kHz / ±15 dB
 HIGH 12 kHz / ±15 dB
 Low Cut 80 Hz, 18 dB/ottava

EQ canali stereo

LOW 80 Hz / ±15 dB
 Low Mid 400 Hz / ±15 dB
 High Mid 3 kHz / ±15 dB
 HIGH 12 kHz / ±15 dB

Insert di canale

Tipo jack stereo da 6,3 mm, non simmetrica
 Max. livello d'ingresso +22 dBu

AUX/FX Send

Tipo jack mono da ¼", non simmetrica
 Impedenza ca. 120 Ω
 Massimo livello di uscita +22 dBu

FX Returns

Tipo jack mono da ¼", non simmetrica
 Impedenza ca. 10 kΩ
 Max. livello d'ingresso +22 dBu

Uscite Subgroup

Tipo jack mono da ¼", non simmetrica
 Impedenza ca. 120 Ω
 Massimo livello di uscita +22 dBu

Uscite Main XLR

Tipo attacco XLR, bilanciato el.
 Impedenza ca. 240 Ω simmetrica, 120 Ω non simmetrica
 Massimo livello di uscita +28 dBu

Uscite jack Main

Tipo jack stereo da 6,3 mm, bilanciato el.
 Impedenza ca. 240 Ω simmetrica, 120 Ω non simmetrica
 Massimo livello di uscita +28 dBu

Main Inserts

Tipo jack stereo da 6,3 mm, non simmetrica
 Max. livello d'ingresso +22 dBu

Uscita mono

Tipo jack mono da ¼", non simmetrica
 Impedenza ca. 120 Ω
 Massimo livello di uscita +22 dBu
 Low Pass variabile 30 Hz a 200 Hz, 18 dB/ottava

Uscita Phones/Control Room

Tipo jack stereo da 6,3 mm, non simmetrica
 Massimo livello di uscita +19 dBu / 150 Ω (+25 dBm)

CD/Tape Out

Tipo prese Cinch
 Impedenza ca. 1 kΩ
 Massimo livello di uscita +22 dBu

DSP

Tipo Texas Instruments
 Convertitore Delta-Sigma a 24 bit, Oversampling a 64/128 volte
 Tasso di campionatura 46 kHz

Dati di sistema Main Mix³(Rumore)

Main mix @ -∞, fader di canale @ -∞ -100 dB / -102,5 dB pesato A
 Main mix @ 0 dB, fader di canale @ -∞ -82 dB / -85 dB pesato A
 Main mix @ 0 dB, fader di canale @ 0 dB -72 dB / -75 dB pesato A

Alimentazione Elettrica

Potenza assorbita 50 W
 Fusibile (100 - 240 V~, 50/60 Hz) T 2,0 A H 250 V
 Collegamento alla rete Standard per collegamento di apparecchi a freddo

Misure/Peso

SL3242FX-PRO
 Misure (alt x largh x prof) 100 mm x 896 mm x 410 mm
 Peso (netto) 11,5 kg
SL2442FX-PRO
 Misure (alt x largh x prof) 100 mm x 682 mm x 410 mm
 Peso (netto) 8,5 kg

¹ Equivalent Input Noise

² 1 kHz rel. a 0 dBu; da 20 Hz a 20 kHz; ingresso line; uscita Main; guadagno unitario.

³ da 20 Hz a 20 kHz; misurato su uscita Main; canali da 1 a 4: guadagno unitario; regolazione canale neutra; tutti i canali su Main Mix; canali 1/3 tutti a sin., canali 2/4 tutti a ds. Riferimento = +6 dBu.

La ditta BEHRINGER si sforza sempre di garantire il massimo standard di qualità. Modificazioni resesi necessarie saranno effettuate senza preavviso. I dati tecnici e l'aspetto dell'apparecchio potrebbero quindi discostarsi dalle succitate indicazioni e rappresentazioni.