



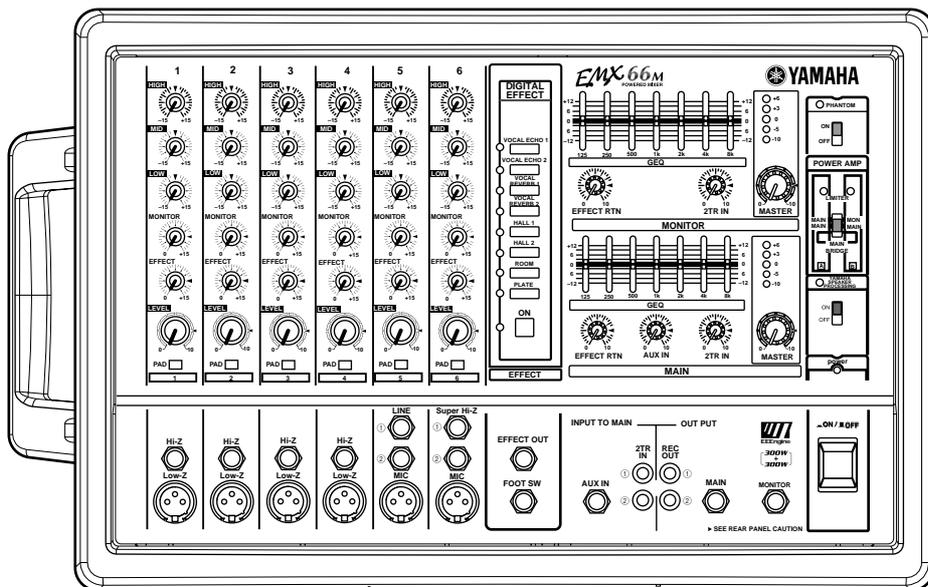
YAMAHA

EMX 66M

POWERED MIXER



Manuale di istruzioni



Conservate questo manuale.

INFORMAZIONI FCC

1. AVVISO IMPORTANTE: NON MODIFICATE QUESTA UNITÀ!

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

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

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

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

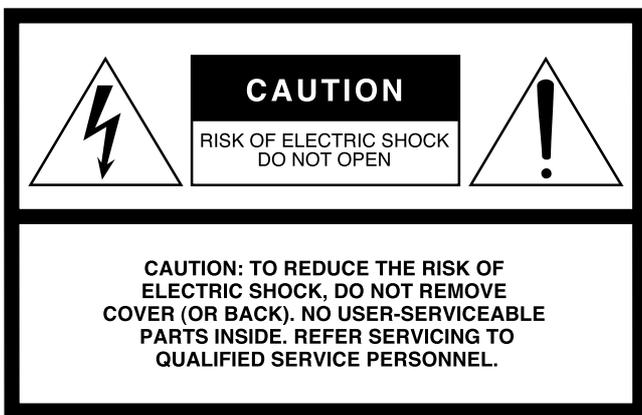
Collegate questo strumento ad una presa diversa in modo che esso e l'apparecchio sul quale si manifesta l'interferenza si trovino su circuiti diversi, oppure installate dei filtri di linea per corrente alternata.

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

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

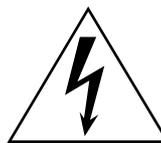
- Si riferiscono soltanto ai prodotti distribuiti dalla YAMAHA Corp. of America.

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



Questa avvertenza è situata sul retro dell'unità.

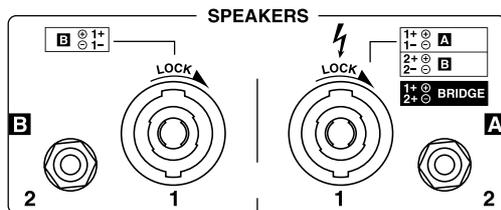
• Spiegazione dei simboli grafici



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



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



Solo specifiche Europee

Questo simbolo ⚡ indica un terminale attivo elettricamente pericoloso. Per il collegamento di un filo esterno a questo terminale, è necessario rivolgersi a persone specializzate, oppure utilizzare fili o cavi tali da consentire il collegamento senza alcun problema.

Precauzioni

AVVERTENZE

Installazione

- Collegare il cavo di alimentazione di questa unità soltanto ad una presa di corrente alternata del tipo stabilito in questo manuale di istruzioni oppure come indicato sull'unità. Un'omissione in tal senso può essere causa di incendio e di scossa elettrica.
- Non fate penetrare acqua in questa unità ed evitate che essa si bagni. Ciò potrebbe essere causa di incendio o scossa elettrica.
- Non appoggiate su questa unità contenitori di liquidi o piccoli oggetti metallici. Se all'interno dell'unità penetrassero liquido oppure oggetti metallici, questi costituirebbero pericolo d'incendio e di scossa elettrica.
- Non appoggiate oggetti pesanti, compresa questa unità, sul cavo di alimentazione, poiché un cavo danneggiato costituisce pericolo d'incendio e di scossa elettrica. In particolare, fate attenzione a non appoggiare oggetti pesanti su un cavo nascosto da un tappeto.
- L'alimentazione di questo dispositivo non è esclusa completamente anche se l'interruttore è spento. Collocate l'EMX66M in prossimità di una presa a c. a. in modo da poter raggiungere facilmente la spina.
- Utilizzate soltanto il cavo di alimentazione fornito per questa unità. L'impiego di un cavo alternativo potrebbe essere causa di incendio e scossa elettrica.

Funzionamento

- Non graffiate, non piegate, non attorcigliate, non tirate né

ATTENZIONE

Installazione

- Afferrate la spina del cavo di alimentazione quando lo scollegate dalla presa a c.a. senza tirare mai il cavo. Un cavo di alimentazione danneggiato costituisce un potenziale pericolo di incendio e di scossa elettrica.
- Non toccate la spina con le mani bagnate. C'è pericolo di scossa elettrica.
- Questa unità ha fori di ventilazione sul retro per evitare che la temperatura interna si alzi troppo. Non ostruiteli, in quanto ciò costituirebbe pericolo d'incendio.
- Quando montate l'unità in un rack, lasciate intorno ad essa uno spazio libero che sia sufficiente per la normale ventilazione (10 cm ai lati, 15 cm dietro e 25 cm sopra l'unità).
Per la normale ventilazione durante l'impiego, togliete la parte posteriore del rack oppure aprite dei fori di ventilazione.
Se il flusso d'aria non è adeguato, l'unità si surriscalda e potrebbe provocare un incendio.

riscaldare il cavo di alimentazione. Un cavo di alimentazione danneggiato costituisce pericolo d'incendio e di scossa elettrica.

- Non togliete il coperchio dell'unità; potreste prendere la scossa. Se pensate che sia necessaria un'ispezione interna, manutenzione o riparazione, rivolgetevi al vostro rivenditore.
- Non modificate questa unità. C'è pericolo di incendio e scossa elettrica.
- In caso di temporale, spegnete al più presto l'interruttore, e scollegate il cavo di alimentazione dalla presa.
- Durante i temporali, non toccate la spina del cavo di alimentazione nel caso fosse ancora collegato. Potreste prendere la scossa.

In caso di anomalie durante il funzionamento

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato (cioè tagliato o spelato), chiedetene la sostituzione al vostro rivenditore. Un cavo di alimentazione danneggiato costituisce pericolo d'incendio e di scossa elettrica.
- Se questa unità dovesse cadere o se ne danneggiasse lo chassis, spgnetela, staccate il cavo dalla presa a c.a. e consultate il vostro rivenditore. Se continuate ad usare l'unità senza seguire queste istruzioni, potrebbero verificarsi incendio e scossa elettrica.
- Se notate anomalie, come fumo, cattivo odore, rumore, o se un oggetto estraneo o del liquido penetra all'interno dell'unità, spgnetela subito. Staccate il cavo di alimentazione dalla presa e consultate il rivenditore per la riparazione. Utilizzare l'unità in queste condizioni costituisce pericolo d'incendio e di scossa.

Funzionamento

- Usate soltanto i cavi dell'altoparlante quando li collegate alle uscite dell'amplificatore. L'uso di altri tipi di cavi costituisce pericolo d'incendio.

Manutenzione

- Pulite i contatti dello spinotto phone prima di collegarlo al jack SPEAKERS di questa unità. I contatti sporchi potrebbero generare calore.

PRECAUZIONI OPERATIVE – PER IL FUNZIONAMENTO CORRETTO –

Assegnazioni pin connettori

- I connettori di tipo XLR sono cablati come segue: pin 1: terra; pin 2: polo caldo (+); pin 3: polo freddo (–).

Sostituzione dei componenti soggetti ad usura

- La performance dei componenti con contatti mobili, come interruttori, controlli rotanti, fader e connettori si deteriora nel tempo. L'entità del deterioramento dipende dall'ambiente operativo ed è inevitabile. Rivolgetevi al vostro rivenditore per la sostituzione dei componenti difettosi.

Influenza sull'uso di un cellulare

- L'uso di un cellulare nelle vicinanze di questa unità può indurre rumore. Se il rumore si verificasse, usate il telefono lontano dall'unità.

Impostazione del livello di volume

- Non impostate al massimo tutti i controlli dell'equalizzatore e i fader; potrebbe verificarsi un'oscillazione in base alle condizioni dell'unità collegata e degli altoparlanti, e questi ultimi potrebbero esserne danneggiati.

Introduzione

Vi ringraziamo per aver acquistato il mixer amplificato Yamaha EMX66M. Per sfruttare appieno i vantaggi dell'EMX66M e goderne le prestazioni a lungo e senza alcun problema, vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale di istruzioni e di conservarlo in un luogo sicuro per future consultazioni.

Caratteristiche

- L'EMX66M dispone di sei canali di ingresso compatibili con i segnali mic/line, compreso un ingresso ad alta impedenza adatto ad una chitarra acustica elettrica. L'EMX66M è molto potente, con un'uscita massima di 300 W+300 W (600 W con connessione bridge), ed è adatto per un'ampia gamma di applicazioni (da sistema installato a piccolo amplificatore per gruppi).
- È incorporato un amplificatore a due canali. I segnali di ingresso per i due canali possono essere selezionati come MAIN+MAIN, MAIN+MONITOR, oppure MAIN (connessione bridge).
- È previsto un equalizzatore grafico a 7 bande indipendente per la sezione MONITOR e per la sezione MAIN. In questo modo il volume e la risposta in frequenza possono essere regolate separatamente per gli altoparlanti main (principali) e gli altoparlanti monitor.
- La sezione power amp dispone di un circuito limiter per evitare la distorsione del suono e per proteggere gli altoparlanti.
- È incorporato un dispositivo per gli effetti digitali che prevede 8 tipi di effetto selezionabili. Una grande varietà di effetti può essere applicata per aggiungere riverbero o ambientazione alle voci o ai suoni strumentali.
- L'EMX66M possiede la tecnologia avanzata "EEEngine" Yamaha per ottimizzare l'efficienza dell'amplificazione. Il design EEEngine comporta risparmio energetico e bassa generazione di calore, riducendo l'assorbimento di potenza almeno del 50% e il calore prodotto di almeno il 35% (prove effettuate sul campo d'applicazione e in comparazione con modelli Yamaha precedenti). Ciò ha comportato un risparmio nei costi di energia ed esigenze di installazione meno restrittive per problemi di generazione del calore.

Sommario

Introduzione.....	5
Caratteristiche	5
EMX66M Quick Guide (guida rapida).....	6
Pannello anteriore e posteriore	9
Pannello di controllo	9
Pannello input/output.....	13
Pannello posteriore.....	15
Installazione/Collegamento	16
Installazione.....	16
Collegamento	16
Operazione base	19
Collegamento di microfoni e strumenti	19
Monitoraggio.....	19
Impiego degli effetti digitali	19
Applicazioni tipiche	20
Come sistema di amplificazione per conferenze/impianto sonoro	20
Come amplificatore per gruppi	21
Installazione di un kit di montaggio rack opzionale ..	23
Inconvenienti e rimedi	24
Specifiche tecniche	25
Specifiche generali	25
Specifiche relative agli ingressi	26
Specifiche relative alle uscite	26
Dimensioni	27
Diagramma blocchi e livelli	28

EMX66M: Quick Guide (guida rapida)

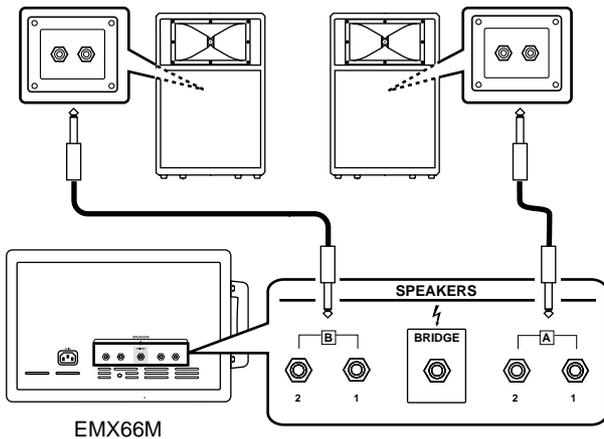
Gli step seguenti (1–5) spiegano il collegamento base e il funzionamento dell'EMX66M.

Inoltre, vi preghiamo di leggere le sezioni “Pannello anteriore e posteriore” e “Operazione base” che seguono questa Quick Guide per imparare di più sull'uso dell'EMX66M.

STEP 1 Collegamento

Collegamento degli altoparlanti

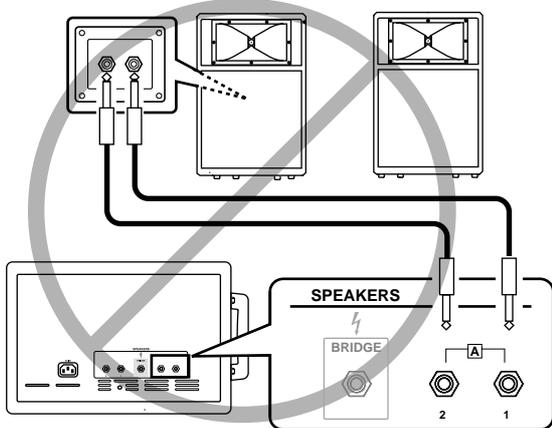
Usando i cavi degli altoparlanti, collegate ciascun altoparlante al jack A 1 o 2 e al jack B 1 o 2 nella sezione dei jack SPEAKERS sul pannello posteriore dell'EMX66M.



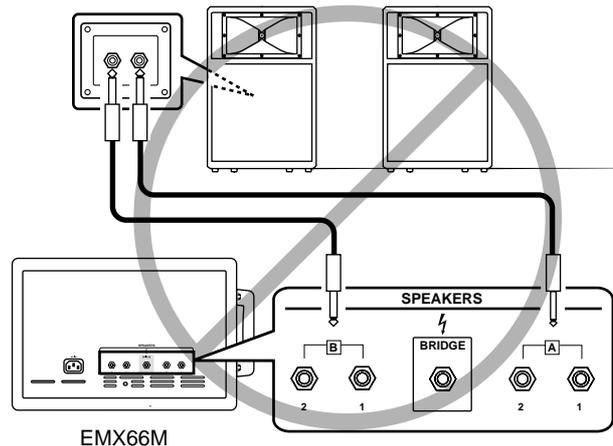
EMX66M

- Potete collegare il cavo ad uno qualsiasi dei due jack sugli altoparlanti.
- Accertatevi di usare un cavo dedicato per il collegamento degli altoparlanti.

Non collegate mai gli altoparlanti come illustrato nella figura sottostante, altrimenti verrà danneggiato l'amplificatore incorporato dell'EMX66M.



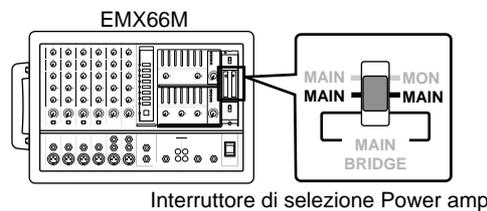
EMX66M



EMX66M

Impostazione dell'amplificatore

Impostate su MAIN-MAIN l'interruttore di selezione power amp (situato nell'angolo destro del pannello).



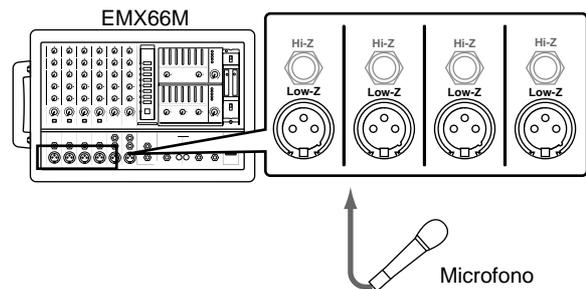
Interruttore di selezione Power amp

- Questa Quick Guide si riferisce al collegamento di due altoparlanti principali. Per le impostazioni dell'interruttore di selezione Power amp relative ad altri collegamenti, fate riferimento alle pagine 16–17.

Collegamento di un microfono

Accertatevi che l'EMX66M sia spento.

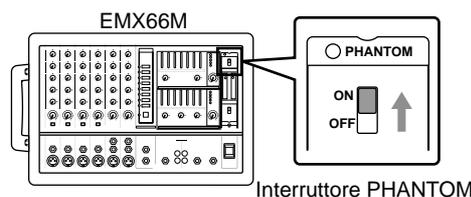
Collegate un microfono al jack Low-Z del canale 1–4.



Microfono

Impiego di un microfono a condensatore

Accendete (on) l'interruttore PHANTOM (situato nell'angolo superiore destro del pannello).

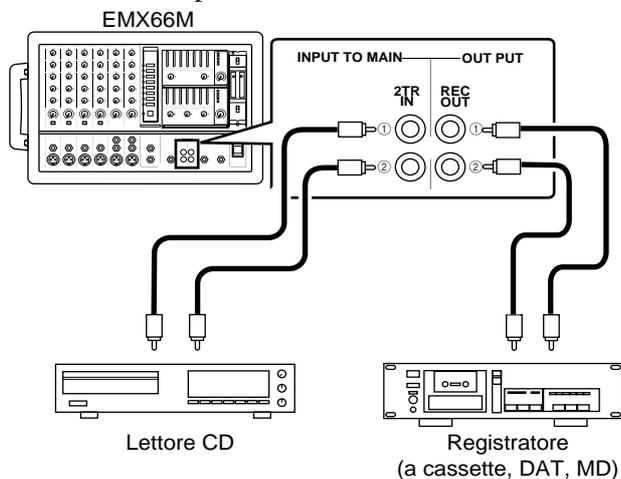


Interruttore PHANTOM

- Non collegate né scollegate un microfono a condensatore mentre l'unità è accesa ed è stato attivato l'interruttore PHANTOM.

Collegamento di un lettore CD, di un lettore MD e/o di un registratore a cassette

Collegate un lettore CD o MD ai jack 2TR IN. Per ulteriori informazioni sull'ingresso e sull'uscita del dispositivo, fate riferimento al manuale operativo corrispondente.

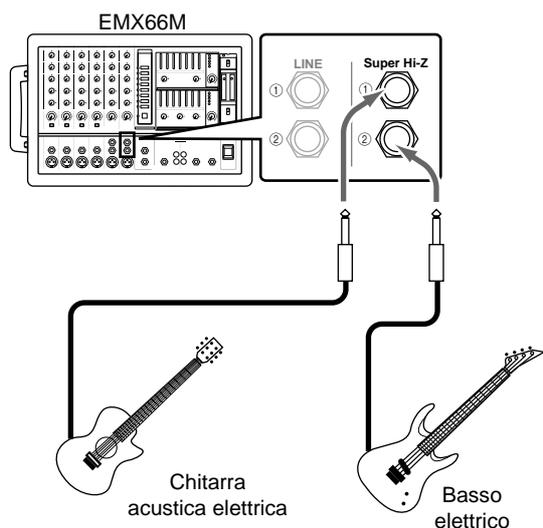


- Per collegare un secondo lettore, usate il jack LINE o Hi-Z.
- Non potete usare contemporaneamente per lo stesso canale i jack Hi-Z e Low-Z. Se un microfono è già stato collegato al jack Low-Z di un canale, non potete collegare un lettore al jack Hi-Z di quel canale.
- Collegate un registratore ai jack REC OUT.

Collegamento di una chitarra acustica-elettrica o di un basso elettrico

Chitarre elettriche acustiche o bassi elettrici vanno collegati ai jack Super Hi-Z.

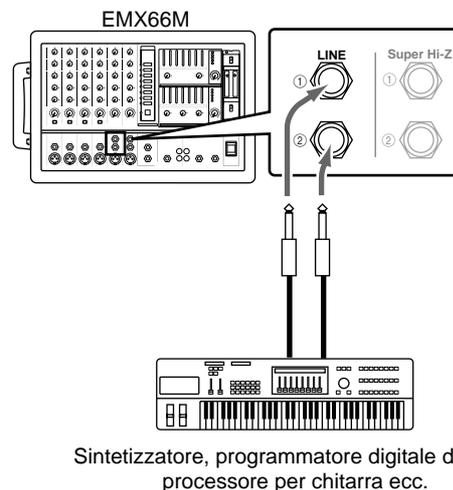
Potete usare indistintamente uno dei jack 1 e 2 (o entrambi).



- Se desiderate usare un processore di segnale per chitarra oppure un'unità effetti per il basso, collegateli al jack Hi-Z o al jack LINE. Non potete usare contemporaneamente per lo stesso canale i jack Hi-Z e Low-Z. Se un microfono è già stato collegato al jack Low-Z di un canale, non potete collegare l'unità effetti al jack Hi-Z di quel canale.

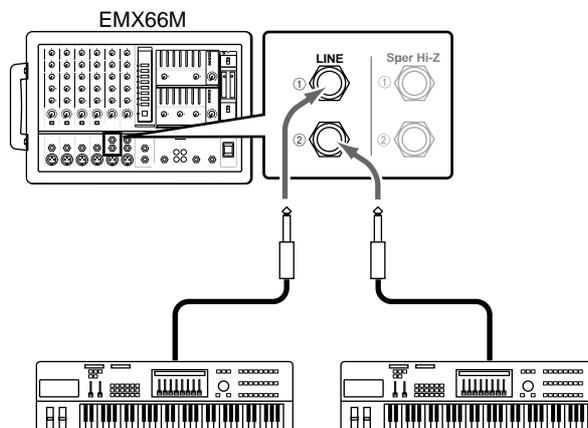
Collegamento di uno strumento musicale elettronico

Ai jack LINE dell'EMX66M, potete collegare uno strumento musicale elettronico come un sintetizzatore, un programmatore digitale di ritmi, un processore di segnale collegato a una chitarra elettrica ecc. Fate riferimento al diagramma sottostante per effettuare un collegamento stereo dai jack di uscita (come L/MONO e R) di uno strumento musicale elettronico ai jack LINE in stereo.



Sintetizzatore, programmatore digitale di ritmi, processore per chitarra ecc.

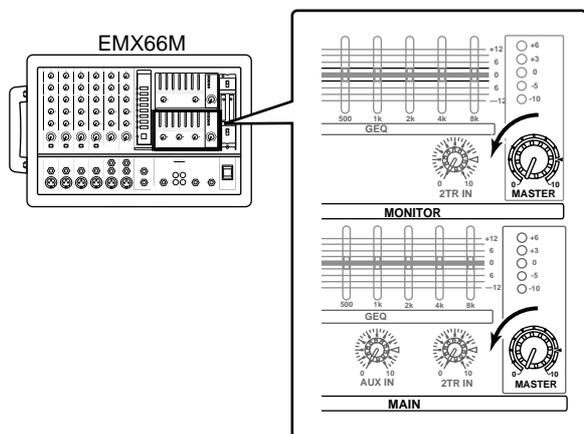
Se desiderate collegare molti strumenti, effettuate un collegamento monofonico, come mostra la figura sottostante.



- Per collegare più strumenti, potete usare anche i jack Hi-Z e i jack Super Hi-Z. Non potete usare contemporaneamente per lo stesso canale i jack Hi-Z e Low-Z. Se un microfono è già stato collegato al jack Low-Z di un canale, non potete collegare uno strumento al jack Hi-Z di quel canale.

STEP 2 Accensione

- 1 Accendete tutti i dispositivi esterni collegati all'EMX66M.
- 2 Accertatevi che i controlli MASTER nella sezione MONITOR e nella sezione MAIN siano impostati su "0", quindi premete l'interruttore POWER sull'EMX66M per l'accensione.

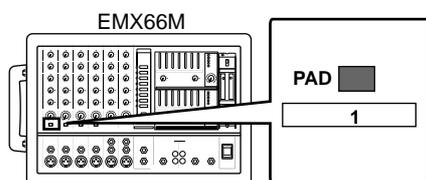


- Vi raccomandiamo di seguire la sequenza di accensione sopra specificata per evitare danni agli altoparlanti.

STEP 3 Emissione del suono

Impostate il controllo MASTER nella sezione MAIN sulla posizione "◀", mentre suonate lo strumento (o cantate nel microfono) collegato al canale che volete controllare, regolate il controllo LEVEL del canale corrispondente in modo che il LED 0 dell'indicatore di livello picco nella sezione MAIN si accenda per qualche istante.

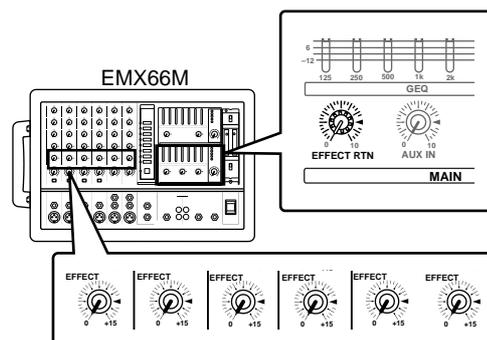
- Non premete l'interruttore PAD se il suono viene immesso dal microfono. Altrimenti, premetelo.



- Per correggere la gamma bassa, attivate l'interruttore YAMAHA SPEAKER PROCESSING nella parte destra del pannello.
- Sappiate che, se l'indicatore LIMITER rimane acceso a lungo, potrebbero esserne danneggiati l'amplificatore interno e gli altoparlanti collegati.

STEP 4 Applicazione degli effetti incorporati

- 1 Attivate l'interruttore ON nella sezione DIGITAL EFFECT. Si accende l'indicatore dell'interruttore ON.
- 2 Selezionate uno degli otto tipi di effetto, quindi premete l'interruttore.
- 3 Regolate la profondità dell'effetto applicato usando il controllo EFFECT del canale al quale desiderate applicare l'effetto e il controllo EFFECT RTN nella sezione MAIN.



STEP 5 Spegnimento

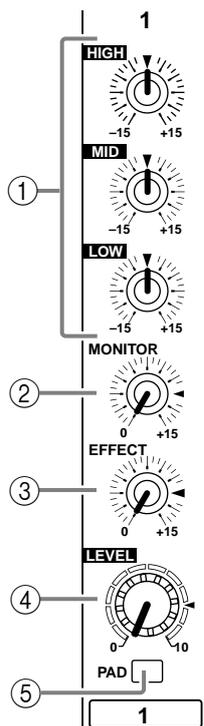
- 1 Premete l'interruttore POWER dell'EMX66M per spegnere l'unità.
 - 2 Spegnete tutti i dispositivi collegati.
- Vi raccomandiamo di seguire la sequenza di spegnimento sopra specificata per evitare danni agli altoparlanti.
 - Per prepararvi alla prossima volta che userete l'EMX66M, vi raccomandiamo di impostare su "0" i controlli MASTER delle sezioni MAIN e MONITOR (per evitare un livello di volume alto alla prossima accensione dell'unità).

Pannello anteriore e posteriore

Pannello di controllo

■ Sezione canale

In questa sezione, potete regolare l'equalizzazione (risposta in frequenza), il livello del volume, i livelli di uscita effetti e monitor per il segnale di ingresso di ciascun canale.



① Controlli dell'equalizzatore (HIGH, MID, LOW)

Si tratta di un equalizzatore a tre bande che regola la gamma dell'alta, della media e della bassa frequenza di ciascun canale. La risposta è normale quando le manopole sono in posizione "▼". Ruotandole verso destra viene amplificata la corrispondente banda di frequenza e ruotandole verso sinistra essa viene tagliata.

La frequenza di base (o frequenza centrale), la gamma di amplificazione o di taglio e il tipo di equalizzazione per ciascuna banda sono.

HIGH:	10 kHz	±15 dB	tipo shelving
MID:	2.5 kHz	±15 dB	tipo peaking
LOW:	100 Hz	±15 dB	tipo shelving

② Controllo monitor (MONITOR)

Controlla, per ciascun canale, l'entità del segnale inviato al bus MONITOR.

Il segnale del bus MONITOR viene inviato agli altoparlanti collegati ai jack SPEAKERS B 1/2 (solo se l'interruttore di selezione power amp è in posizione MAIN-MON) e ai jack MONITOR (⑥ sul pannello input/output).

Note: Il segnale viene inviato al bus MONITOR da un punto precedente il punto del controllo di livello (④) di ciascun canale. Ciò significa che non verrà influenzato dall'impostazione del controllo LEVEL.

③ Controllo effetto (EFFECT)

Controlla, per ogni canale, l'entità del segnale inviato al bus EFFECT.

Il segnale del bus EFFECT viene inviato all'effetto digitale incorporato e ai jack EFFECT OUT (③ sul pannello input/output).

Note: Il segnale viene inviato al bus EFFECT da un punto successivo al punto del controllo di livello (④) di ciascun canale. Ciò significa che l'entità del segnale inviato al bus EFFECT verrà influenzato non solo dall'impostazione del controllo EFFECT, ma anche dall'impostazione del controllo di livello.

④ Controllo livello (LEVEL)

Regola il livello dei segnali provenienti dai vari canali e li indirizza al bus MAIN e all'amplificatore incorporato.

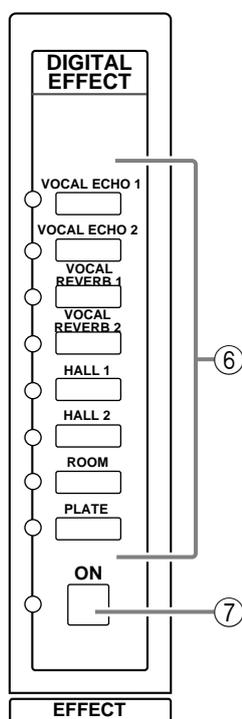
Il segnale del bus MAIN viene inviato ai jack MAIN (⑥ sul pannello input/output) e ai jack SPEAKERS sul pannello posteriore ①.

⑤ Interruttore Pad (PAD) (solo canali 1-4)

Questo interruttore attenua il segnale di ingresso di 30 dB. Quando si collega un dispositivo di livello linea ai canali 1-4, oppure se l'ingresso del microfono risulta distorto, premete questo interruttore (è attivo quando si trova in posizione rientrata).

■ Sezione DIGITAL EFFECT

Vi permette di attivare e disattivare la sezione di effetti digitali incorporata e di selezionare il tipo di effetto.



⑥ Interruttore di selezione effetto e indicatore relativo

Seleziona il tipo di effetto digitale incorporato. L'indicatore del tipo di effetto selezionato si illumina.

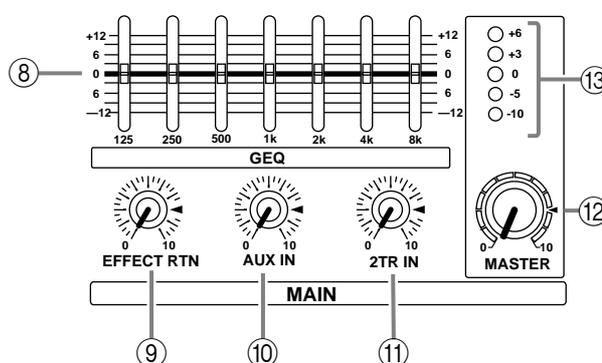
⑦ Interruttore DIGITAL EFFECT ON e indicatore relativo

Quando questo interruttore è attivo (in posizione rientrata), l'indicatore corrispondente si illumina e l'effetto digitale incorporato può essere usato. In quel caso, il segnale elaborato dall'effetto digitale verrà inviato al bus MAIN/MONITOR. Il livello mix del suono con l'effetto viene regolato mediante il controllo EFFECT RTN delle sezioni MAIN e MONITOR.

Potete attivare/escludere l'effetto digitale incorporato premendo un interruttore a pedale opzionale collegato al jack FOOT SW.

■ Sezione MAIN

Permette di regolare il tono e il volume del bus MAIN, il livello mix dell'effetto incorporato e il livello mix dell'ingresso esterno.



⑧ Equalizzatore grafico

Si tratta di un equalizzatore grafico a 7 bande che vi permette di regolare la risposta in frequenza del segnale del bus MAIN, consentendo un massimo di ± 12 dB di taglio/amplificazione per ciascuna banda di frequenza.

Questo equalizzatore grafico influisce sia sul segnale bus MAIN che viene trasmesso agli altoparlanti sia sul segnale di livello linea che viene emesso dal jack MAIN (⑥ sul pannello input/output).

⑨ Controllo EFFECT RTN

Regola il livello del segnale inviato al bus MAIN dall'effetto digitale incorporato.

⑩ Controllo AUX IN

Regola la quantità di segnale che viene inviata dal jack AUX IN al bus MAIN.

⑪ Controllo 2TR IN

Regola la quantità di segnale inviata dai jack 2TR IN al bus MAIN.

⑫ Controllo MASTER

Regola il livello finale del bus MAIN. Interessa sia il segnale del bus MAIN che viene emesso dagli altoparlanti, sia il segnale di livello linea che viene emesso dal jack MAIN (⑥ sul pannello input/output).

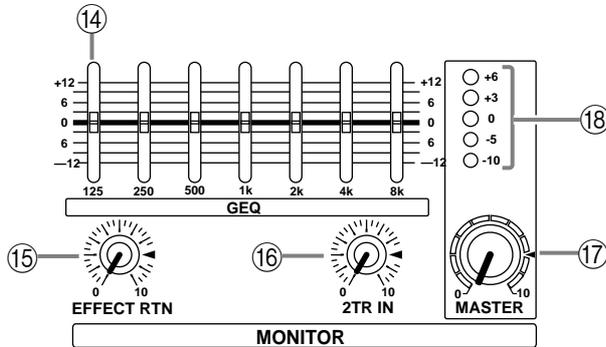
⑬ Indicatore di livello picco (Peak)

Permette di monitorare il livello del segnale in uscita dal jack MAIN (⑥ sul pannello input/output).

Note: Per evitare distorsione, regolate il controllo MASTER (⑫) in modo che l'indicatore 0 si illumini occasionalmente.

■ Sezione MONITOR

Questa sezione permette di regolare il tono e il volume del bus MONITOR e di specificare il livello di mix dell'effetto digitale incorporato e dei segnali di ingresso esterni.



⑭ Equalizzatore grafico

È un equalizzatore grafico a 7 bande per regolare la risposta in frequenza del segnale del bus MONITOR. Questo vi permette di tagliare o di enfatizzare ogni banda di frequenza di un massimo di ± 12 dB. Potete usare questi slider (controlli a scorrimento) per ridurre il livello delle bande di frequenza al quale si produce facilmente feedback. La risposta in frequenza è normale quando lo slider è in posizione centrale, risulta amplificata se lo slider viene spostato su valori positivi e risulta tagliata se lo slider viene spostato su valori negativi. Queste impostazioni dell'equalizzatore grafico influenzano sia il segnale del bus MONITOR emesso dagli altoparlanti sia il segnale di livello linea inviato dal segnale del jack MONITOR (⑥ sul pannello input/output).

⑮ Controllo EFFECT RTN

Regola il livello del suono dell'effetto inviato al bus MONITOR dall'effetto digitale incorporato.

⑯ Controllo 2TR IN

Regola la quantità di segnale inviata dai jack 2TR IN al bus MONITOR (⑤ sul pannello input/output).

⑰ Controllo MASTER

Regola il livello finale del bus MONITOR. Influisce sia sul segnale del bus MONITOR che viene emesso dagli altoparlanti, sia sul segnale di livello linea che viene emesso dal jack MONITOR (⑥ sul pannello input/output).

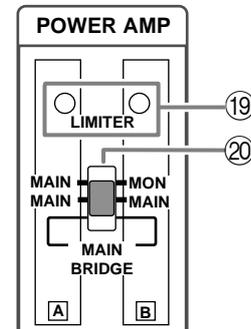
⑱ Indicatore di livello picco (Peak)

Permette di monitorare il livello del segnale in uscita dal jack MONITOR (⑥ sul pannello input/output).

Note: Per evitare distorsione, regolate il controllo MASTER (⑰) in modo che l'indicatore 0 si illumini occasionalmente.

■ Sezione POWER AMP

Questa sezione permette di selezionare i segnali che verranno immessi nell'amplificatore a due canali incorporato.



⑱ Indicatore LIMITER

Questo indicatore si accende quando il livello del segnale emesso dalla sezione power amp raggiunge il massimo e viene attivato il limiter. Regolate il controllo appropriato in modo che l'indicatore si accenda solo per qualche istante mentre il segnale raggiunge il livello massimo.

Note: L'indicatore si accende o lampeggia più a lungo se la sezione power amp si sovraccarica in maniera significativa, il che potrebbe comportare malfunzionamento. Evitate una situazione simile.

⑳ Interruttore di selezione Power Amp

Selezionate una delle tre regolazioni seguenti per indirizzare i segnali ai jack appropriati, secondo il tipo di collegamento altoparlanti impostato con i jack SPEAKERS (① sul pannello posteriore).

• MAIN-MON

Con questa impostazione, il segnale del bus MAIN verrà emesso dai jack SPEAKERS A 1/2 e il segnale del bus MONITOR verrà emesso dai jack SPEAKERS B 1/2. I controlli MASTER (⑱, ⑰) nelle sezioni MAIN e MONITOR sono entrambi operativi.

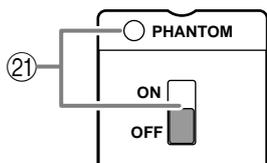
• MAIN-MAIN

Con questa impostazione, il segnale del bus MAIN verrà emesso dai jack SPEAKERS A 1/2 e dai jack SPEAKERS B 1/2. Solo il controllo MASTER (⑱) nella sezione MAIN diventa operativo.

• MAIN BRIDGE

Con questa impostazione, il segnale del bus MAIN verrà emesso dal jack BRIDGE. I due canali dell'amplificatore vengono uniti mediante una connessione bridge. Solo il controllo MASTER (⑱) nella sezione MAIN diventa operativo.

■ Interruttore ed indicatore PHANTOM



②① Interruttore ed indicatore PHANTOM

Questo interruttore attiva/esclude l'alimentazione phantom per i jack di ingresso Low-Z dei canali 1-4 e i jack di ingresso MIC dei canali 5-6. Quando l'interruttore è attivo, l'indicatore ad esso corrispondente rimane illuminato.

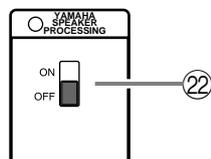
Lasciatelo su off se non dovete usarlo.

■ YAMAHA SPEAKER PROCESSING

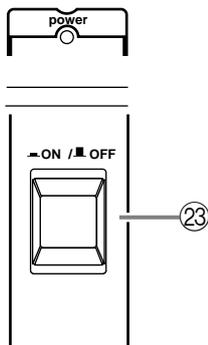
②② Interruttore ON/OFF

Vi consente di compensare la gamma bassa degli altoparlanti. Quando questo interruttore è attivato (on), le variazioni del bilanciamento della gamma bassa dipendono dagli altoparlanti.

Innanzitutto, controllate il bilanciamento della gamma bassa ascoltando il suono risultante, quindi impostate questo interruttore su on o off.



■ Interruttore e indicatore Power

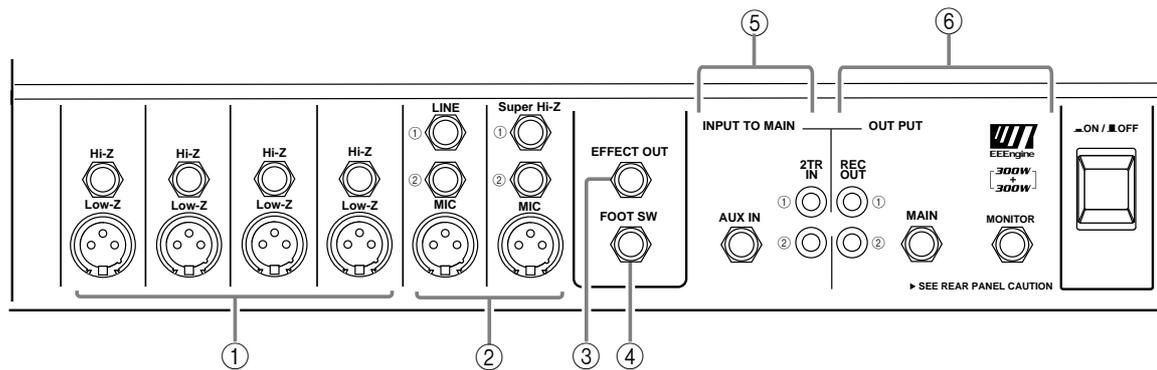


②③ Interruttore e indicatore Power ON/OFF

Questo interruttore accende/spegne l'EMX66M. Quando l'interruttore è attivato, l'indicatore si illumina.

Note: Prima di accendere/spegnere l'EMX66M, abbassate i controlli MASTER delle sezioni MONITOR e MAIN.

Pannello input/output



① Prese di ingresso Hi-Z, Low-Z

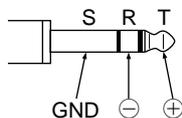
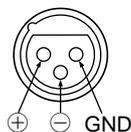
Sono i jack di ingresso per i canali 1–4.

Utilizzando gli interruttori PAD (⑤ sul pannello di controllo) potete collegare uno qualsiasi di questi jack ad una vasta gamma di fonti sonore, dai microfoni ai dispositivi di livello linea (sintetizzatori, generatori di ritmi ecc). I jack Low-Z possono fornire alimentazione phantom +15 V, permettendovi di utilizzare microfoni a condensatore.

Hi-Z e Low-Z sono entrambi bilanciati e sono compatibili con microfoni aventi impedenza di uscita di 50–600Ω o dispositivi di livello linea di 600Ω. Il livello di ingresso nominale va da –40 dB a –10 dB per i jack Hi-Z, e da –50 dB a –20 dB per i jack Low-Z.

I collegamenti dei pin per le prese jack Hi-Z e Low-Z sono i seguenti.

Prese Low-Z (tipo XLR)	Prese Hi-Z (jack phone TRS)
Pin 1: terra	Bussola (S): terra
Pin 2: polo caldo (+)	Puntale (T): polo caldo (+)
Pin 3: polo freddo (–)	Anello (R): polo freddo (–)



Note: Non è possibile usare contemporaneamente gli ingressi Hi-Z e Low-Z di un determinato canale. Per ciascun canale, bisogna usare soltanto l'ingresso appropriato per la sorgente di ingresso. L'alimentazione Phantom viene attivata o disattivata simultaneamente per i jack Low-Z dei canali 1-4 e per i jack MIC dei canali 5-6. Per tale ragione, i dispositivi diversi dai microfoni a condensatore devono essere collegati ai jack d'ingresso Hi-Z o LINE se è attivato l'interruttore PHANTOM (②① sul pannello di controllo).

② Prese di ingresso MIC, LINE, Super Hi-Z

Sono i jack di ingresso per i canali 5–6. I microfoni possono essere collegati ai jack MIC, e i dispositivi di livello linea stereo (ad esempio sintetizzatori o generatori di ritmi) possono essere collegati ai jack LINE.

I jack MIC sono bilanciati e compatibili con microfoni aventi impedenza di uscita di 50–600Ω.

I jack LINE ① e ② sono non bilanciati e compatibili con dispositivi di livello linea aventi impedenza di uscita di 600Ω. Queste due prese di ingresso possono essere usate contemporaneamente.

Il livello di ingresso nominale è di –50 dB per i jack MIC e di –10 dB per i jack LINE.

I jack Super Hi-Z ① e ② sono non bilanciati, possono essere usati simultaneamente e l'alta impedenza di ingresso li rende ideali per strumenti quali chitarre acustiche elettriche e bassi elettrici. Possono essere utilizzate anche con sorgenti di livello linea, come sintetizzatori e programmatori digitali di ritmi. Il livello di ingresso nominale è di –30 dB.

Note: È possibile usare simultaneamente gli ingressi MIC e LINE per il canale 5, e gli ingressi MIC e Super Hi-Z per il canale 6.

③ Jack di uscita effetto (EFFECT OUT)

L'ingresso di un effetto esterno, come un delay o un'eco, può essere collegato a questo jack.

Il segnale regolato dal controllo EFFECT (③ sul pannello di controllo) di ciascun canale verrà inviato al bus EFFECT e sarà emesso da questo jack.

Il livello di uscita nominale e l'impedenza corrispondente sono di +4 dB/10 kΩ.

④ Jack per interruttore a pedale (FOOT SW)

A questa presa jack può essere collegato un interruttore a pedale Yamaha FC5, acquistabile separatamente. Se a questo jack viene collegato un interruttore a pedale, potete attivare/disattivare l'effetto digitale incorporato usando il piede.

⑤ Jack AUX IN/2TR IN—INPUT TO MAIN

Sono prese di ingresso che permettono di aggiungere all'uscita MAIN il segnale in ingresso da un dispositivo esterno. I dispositivi con uscita mono come gli effetti esterni possono essere collegati al jack AUX IN, e i dispositivi con uscita stereo come registratori a cassette o lettori CD possono essere collegati ai jack 2TR IN.

Il livello di ingresso nominale e l'impedenza sono di $-10\text{ dB}/600\Omega$ per il jack AUX IN, e di $-10\text{ dB}/600\Omega$ per i jack 2TR IN.

⑥ Jack REC OUT/MAIN/MONITOR—OUTPUT

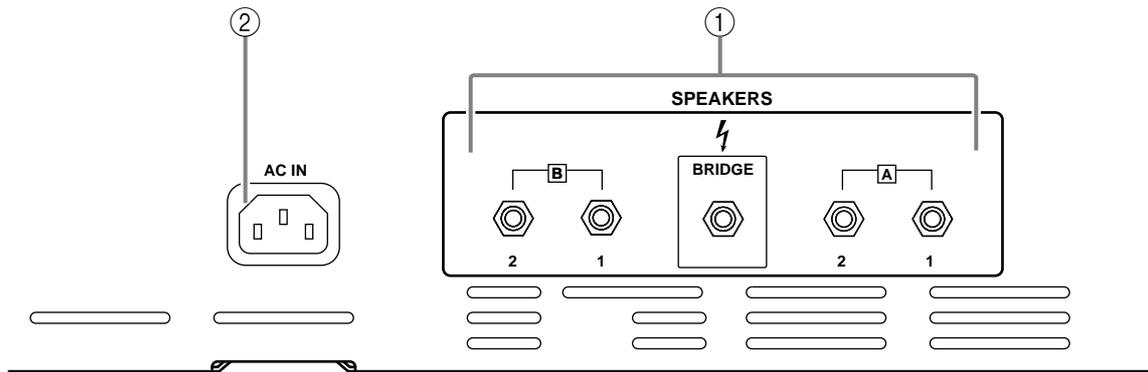
Sono prese di uscita che inviano segnali di livello linea dall'EMX66M a dispositivi esterni.

Un dispositivo di registrazione stereo quale un registratore a cassette o un registratore MD può essere collegato ai jack REC OUT, e un dispositivo per il playback, ad esempio un amplificatore, può essere collegato alle prese MONITOR e MAIN. I segnali inviati da ciascun jack sono:

- **Jack REC OUT:** Il segnale del bus MAIN prima che sia passato attraverso il controllo MASTER e l'equalizzatore grafico
- **Jack MAIN:** Il segnale del bus MAIN dopo che è passato attraverso il controllo Main MASTER e l'equalizzatore grafico
- **Jack MONITOR:** Il segnale del bus MONITOR dopo che è passato attraverso il controllo Monitor MASTER e l'equalizzatore grafico

Il livello di uscita nominale e l'impedenza sono di $-10\text{ dBV}/10\text{ k}\Omega$ per i jack REC OUT, e di $+4\text{ dB}/10\text{ k}\Omega$ per i jack MONITOR/MAIN.

Pannello posteriore



① Jack uscita altoparlanti (SPEAKERS)

Collegate qui gli altoparlanti. L'EMX66M ha due amplificatori interni. Gli altoparlanti possono essere collegati all'EMX66M in tre modi.

- **Connessione a due canali**
- **Connessione parallela a due canali**
- **Connessione Bridge**

Usate l'interruttore di selezione power amp (②) sul pannello di controllo) per selezionare un segnale inviato ai jack corretti.

Fate riferimento alla sezione "Collegamenti" a pagina seguente.

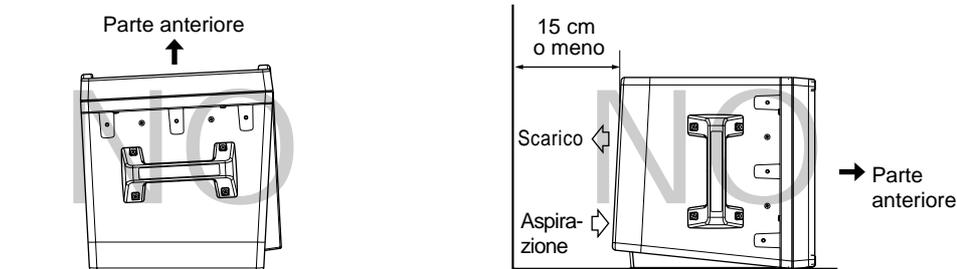
② Presa AC IN

Collegate a questa presa il cavo di alimentazione accluso. Inserite la spina del cavo di alimentazione in una presa a muro a corrente alternata corrispondente al tipo indicato nelle specifiche di questo manuale.

Installazione/Collegamento

Installazione

The EMX66M utilizza un sistema di raffreddamento forzato con aspirazione sul fondo del pannello posteriore e scarico sulla parte superiore del pannello posteriore, per evitare di ostacolare il flusso di aria riscaldata.



Collegamento

Quando collegate i vari dispositivi, accertatevi di usare cavi e spine appropriati.

Quando collegate gli altoparlanti ai jack SPEAKERS, dovete usare soltanto cavi adatti allo scopo.

Collegamento degli altoparlanti

Sono tre i modi in cui è possibile collegare gli altoparlanti all'EMX66M.

L'impedenza dell'altoparlante richiesta varia in base al modo in cui collegate gli altoparlanti. Controllate il diagramma seguente, ed accertatevi che l'impedenza dell'altoparlante non sia inferiore al valore specificato.

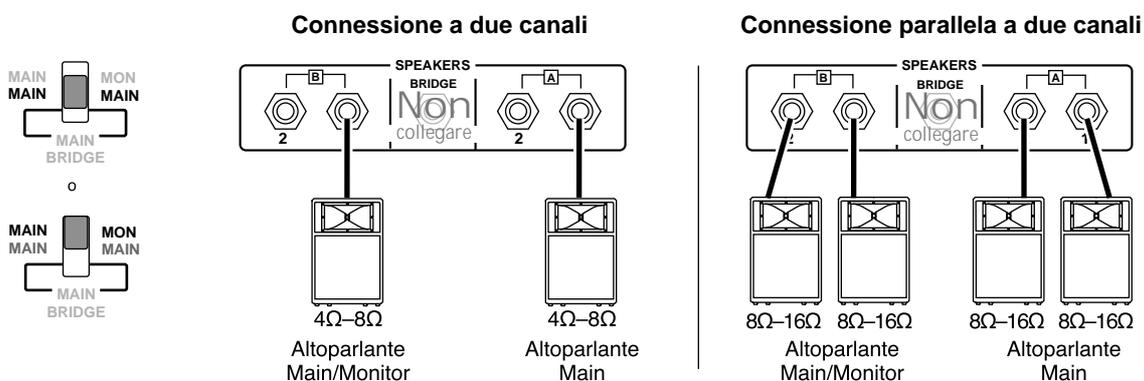
■ Quando l'interruttore di selezione power amp è impostato su MAIN-MON o MAIN-MAIN:

• Connessione a due canali

Due altoparlanti da 4-8Ω possono essere collegati al jack SPEAKERS 1 o 2 dei canali A e B. Se usate altoparlanti da 4Ω, l'uscita massima sarà di 300W + 300W.

• Connessione parallela a due canali

Due altoparlanti da 8-16Ω possono essere collegati a entrambi i jack SPEAKERS 1 e 2 dei canali A e B. Se usate altoparlanti da 8Ω, l'uscita massima sarà di 300W + 300W.

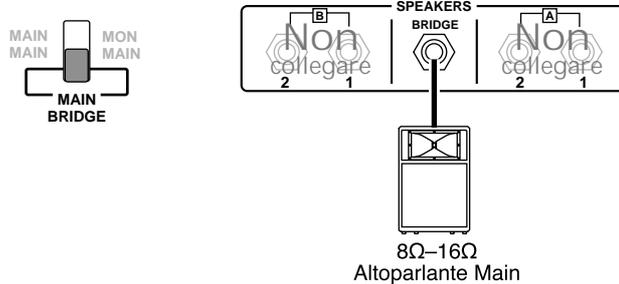


■ Quando l'interruttore di selezione power amp è impostato su MAIN BRIDGE

• **Connessione Bridge**

Un altoparlante da 8-16Ω può essere collegato al jack BRIDGE. Se usate un altoparlante da 8Ω, l'uscita massima sarà di 600W.

Connessione Bridge

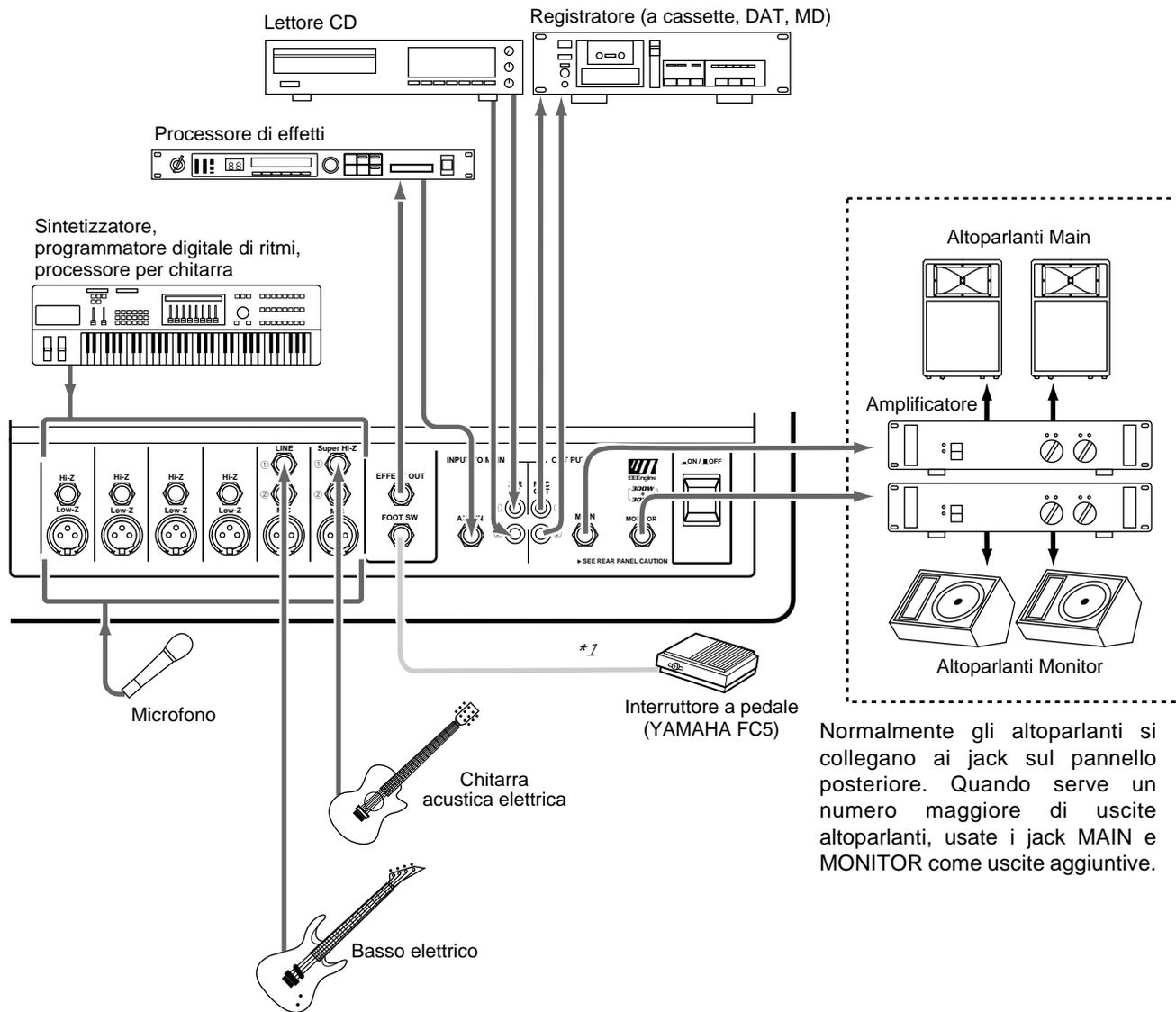


Attenzione:

Quando usate una connessione bridge, non collegate niente ai jack SPEAKERS A e SPEAKERS B. Parimenti, **quando usate i jack SPEAKERS A e/o SPEAKERS B**, non collegate niente al jack BRIDGE.

Il jack BRIDGE è dotato di una protezione che impedisce di collegare accidentalmente ad esso un altoparlante quando state usando una connessione a due canali o una connessione parallela a due canali. Togliete il coperchietto protettivo solo per effettuare una connessione bridge.

■ Esempi di collegamento



Normalmente gli altoparlanti si collegano ai jack sul pannello posteriore. Quando serve un numero maggiore di uscite altoparlanti, usate i jack MAIN e MONITOR come uscite aggiuntive.

La figura mostra i jack adatti per collegare i vari strumenti.

* Gli ingressi Low-Z e Hi-Z di ciascun canale non possono essere usati simultaneamente.

*1. Sebbene questo esempio mostri un processore di effetti esterno e un interruttore a pedale, usato per attivare/escludere il processore di effetti incorporato, collegato all'EMX66M, in effetti viene usato un unico processore di effetti per volta (interno o esterno) per cui l'interruttore a pedale non serve quando si usano gli effetti esterni.

Operazione base

Questa sezione spiega le operazioni fondamentali dell'EMX66M.

Collegamento di microfoni e strumenti

- ① Prima di collegare gli strumenti o i microfoni, accertatevi che siano spenti tutti i dispositivi collegati (dove possibile). Accertatevi inoltre che i controlli di livello di ciascun canale dell'EMX66M e il controllo MASTER della sezione MAIN siano abbassati.
- ② Collegate i cavi ai microfoni e agli strumenti, ed inserite a fondo l'altra estremità del cavo nel jack appropriato: Low-Z/Hi-Z (canali 1–4) oppure MIC (canali 5–6), LINE (canale 5), Super Hi-Z (canale 6).

Note: Quando collegate un dispositivo di livello linea ai canali 1–4, attivate (on) l'interruttore PAD.

Non potete usare contemporaneamente i jack Low-Z e Hi-Z di un canale. I jack MIC e LINE, oppure i jack MIC e Super Hi-Z, tuttavia, possono essere usati contemporaneamente.

- ③ Accendete nell'ordine i dispositivi periferici → EMX66M.

Note: Quando dovete spegnere, invertite questa sequenza.

- ④ Impostate il controllo MASTER della sezione MAIN sulla posizione "◀".
- ⑤ Quando parlate nel microfono (o mentre suonate lo strumento) regolate il controllo LEVEL del canale in modo che il LED 0 del misuratore di livello di picco della sezione MAIN si accenda solo occasionalmente. Ripetete questa operazione per ciascun canale.
- ⑥ Se desiderate regolare il tono di ciascun canale, agite sui controlli dell'equalizzatore.
- ⑦ Usate l'equalizzatore grafico della sezione MAIN per regolare il tono.
- ⑧ Usate il controllo MAIN MASTER per regolare il volume generale.

Monitoraggio

Collegando una cassa monitor amplificata a MONITOR OUTPUT, potete creare un mix monitor indipendente dal mix MAIN, poiché i controlli MONITOR del canale di ingresso non sono influenzati dai controlli LEVEL.

- ① Portate il controllo MONI MASTER sulla posizione "◀".
- ② Mentre parlate nel microfono (o mentre suonate lo strumento) regolate il controllo MONITOR del canale di ingresso che intendete monitorare. Ripetete questa procedura per ciascun canale.
- ③ Usate il controllo MONI MASTER per impostare il livello generale del mix monitor.

Impiego degli effetti digitali

L'EMX66M incorpora un dispositivo per effetti digitali, che consente di aggiungere alla voce o agli strumenti il riverbero o l'ambientazione.

- ① Premete l'interruttore DIGITAL EFFECT ON della sezione DIGITAL EFFECT.
- ② Selezionate il tipo di effetto usando gli interruttori di selezione effetto della sezione DIGITAL EFFECT.
 - VOCAL ECHO 1, 2Eco adatto alle voci.
 - VOCAL REVERB 1, 2Riverbero adatto alle voci.
 - HALL 1, 2Riverbero tipico di una sala.
 - ROOM.....Riverbero tipico di una stanza.
 - PLATERiverbero a piastra.
- ③ Portate il controllo MAIN EFFECT RTN sulla posizione "◀".
- ④ Alzate il controllo EFFECT dei canali ai quali intendete applicare l'effetto digitale.
- ⑤ Usate il controllo EFFECT RTN della sezione MAIN/MONITOR per regolare il livello del suono elaborato dall'effetto.

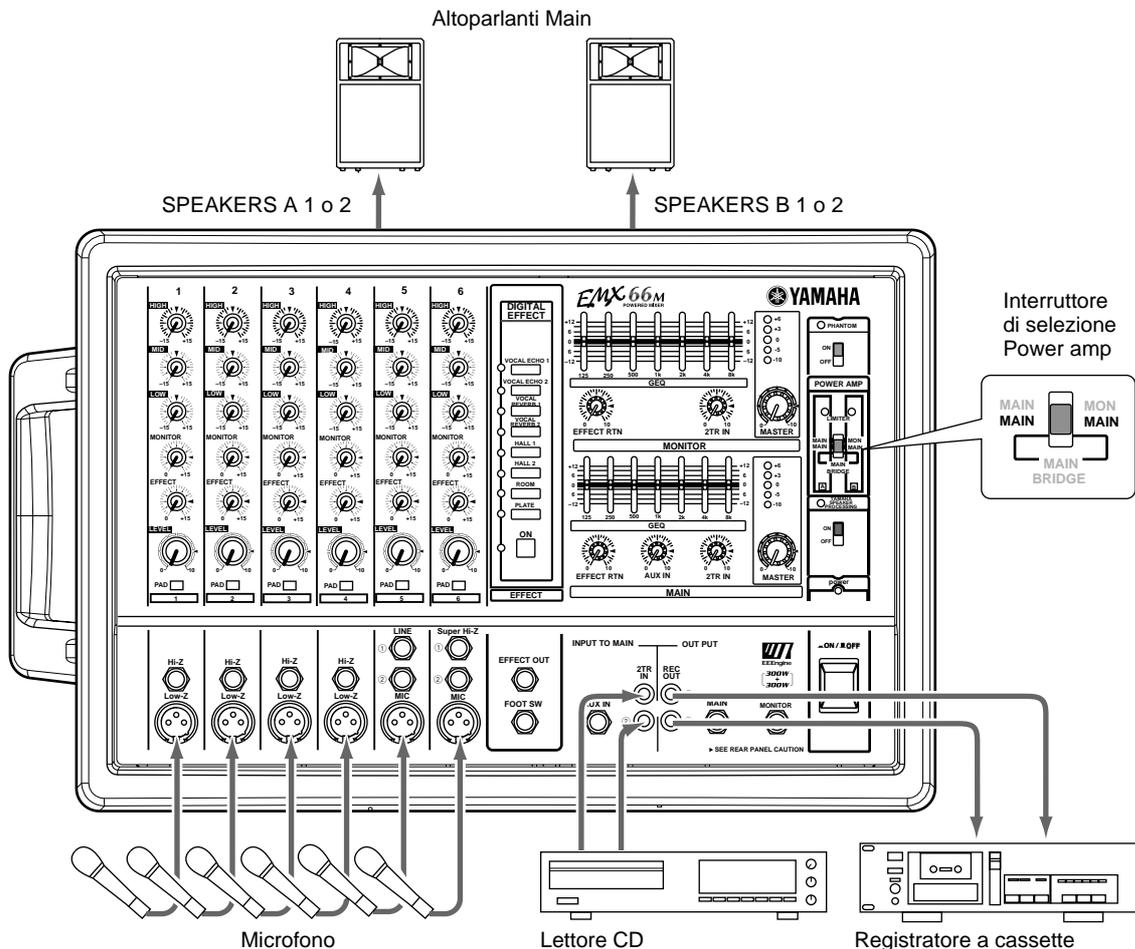
Note: Se il suono dell'effetto è distorto benché EFFECT RTN sia completamente abbassato, abbassate i controlli EFFECT di ciascun canale.

Applicazioni tipiche

Questa sezione indica alcuni modi di impiego dell'EMX66M e ne spiega i collegamenti ed il funzionamento.

Come sistema di amplificazione per conferenze/impianto sonoro

Ecco un esempio di impiego dell'EMX66M come sistema di amplificazione per conferenza o come impianto sonoro.



Collegamenti

- Collegate i microfoni agli ingressi di canale 1–6.
- Se desiderate usare un dispositivo esterno quale un lettore CD o un lettore MD, collegate le uscite del dispositivo ai jack 2TR IN dell'EMX66M.

Note: È anche possibile collegare un lettore CD/MD o un registratore a cassette ai jack LINE del canale 5.

- Per registrare l'audio usando un registratore a cassette, collegate i jack REC OUT dell'EMX66M ai jack di ingresso del registratore a cassette.
- Collegate gli altoparlanti main ai jack SPEAKERS A 1/2 e B 1/2, quindi impostate l'interruttore di selezione power amp su "MAIN-MAIN".

Playback di un CD

- ① Accendete nell'ordine prima i dispositivi periferici → EMX66M.
- ② Regolate il controllo MASTER della sezione MAIN portandolo sulla posizione "◀".
- ③ Avviate il playback dal lettore CD, e usate il controllo 2TR IN della sezione MAIN per regolare il livello in modo che il LED 0 del misuratore di livello di picco della sezione MAIN non si accenda.

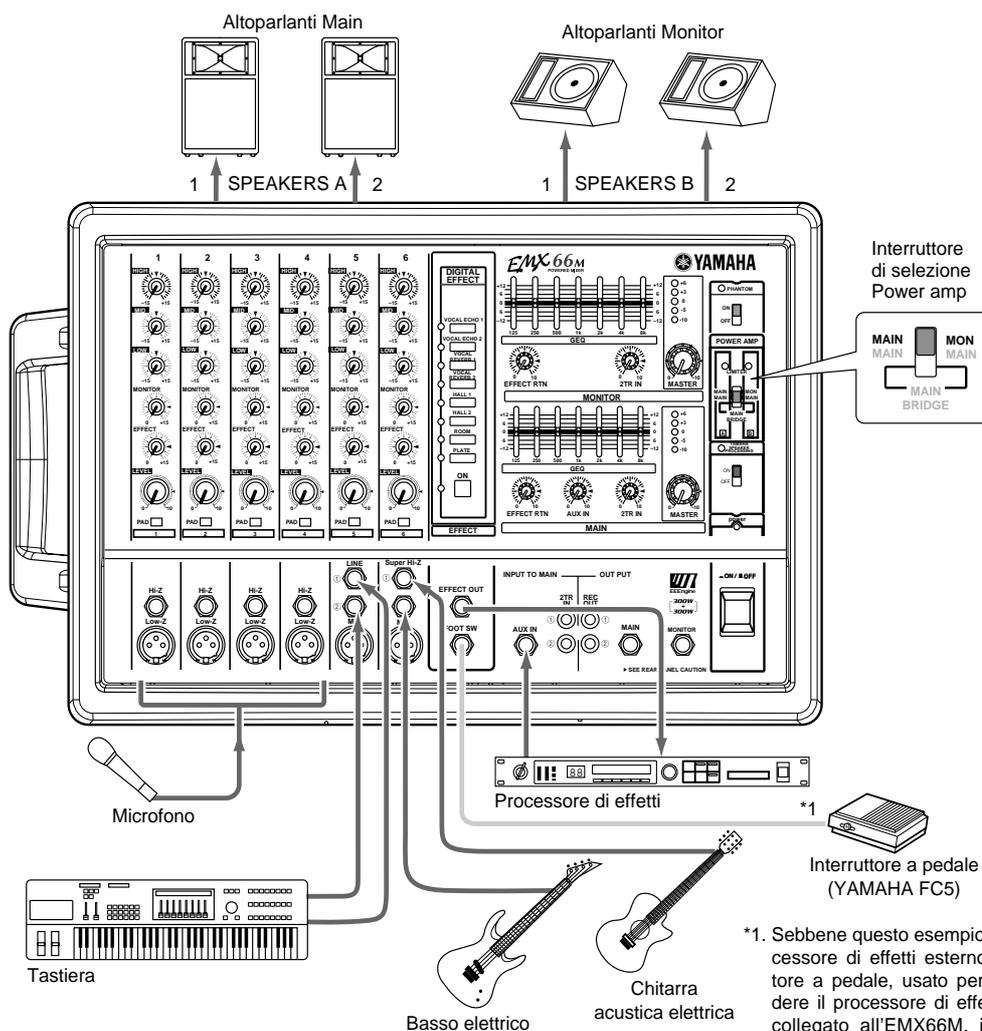
Come amplificatore per gruppi

Ecco un esempio di impiego dell'EMX66M come un piccolo amplificatore per gruppi o complessi musicali. In questo esempio, agli altoparlanti monitor viene inviato un mix indipendente da quello che arriva all'altoparlante MAIN. Viene usato anche un effetto esterno come un delay o un reverb.

Collegamenti

- Collegate i microfoni o gli strumenti, come le tastiere, ai jack d'ingresso canale 1-6.
- Collegate gli amplificatori principali ai jack SPEAKERS A 1/2, e gli altoparlanti monitor ai jack SPEAKERS B 1/2. Quindi, impostate l'interruttore di selezione power amp su "MAIN-MON".
- Se usate un effetto esterno come un delay o un reverb, collegate il jack EFFECT OUT dell'EMX66M al jack di ingresso dell'effetto esterno, e collegate il jack di uscita dell'effetto esterno al jack AUX IN dell'EMX66M.

Note: Impostate l'interruttore di selezione power amp della sezione POWER AMP sulla posizione "MAIN MON". Se state usando un effetto esterno, vi raccomandiamo di abbassare tutti i controlli EFFECT RTN delle sezioni MAIN e MONITOR. Se l'effetto esterno ha un'uscita stereo, è possibile collegarne i jack di uscita ai jack LINE del canale 5. Tuttavia, in questo caso, accertatevi che i controlli EFFECT siano abbassati al minimo per i canali nei quali viene immesso il suono dell'effetto. Se vengono alzati i controlli EFFECT, si verificherà un feedback, e i vostri altoparlanti potrebbero esserne danneggiati.



*1. Sebbene questo esempio mostri un processore di effetti esterno e un interruttore a pedale, usato per attivare/escludere il processore di effetti incorporato, collegato all'EMX66M, in effetti viene usato un unico processore di effetti per volta (interno o esterno) per cui l'interruttore a pedale non serve quando si usano gli effetti esterni.

Invio di un mix indipendente agli altoparlanti monitor

- ① Portate il controllo MASTER della sezione MONITOR sulla posizione "◀".
- ② Alzate i controlli MONITOR per i canali che desiderate ascoltare dagli altoparlanti monitor.

Note: I controlli MONITOR non vengono influenzati dalle impostazioni di livello dei singoli canali. Questo vi permette di creare un mix indipendente dalla sezione MAIN.

- ③ Usate gli equalizzatori grafici e i controlli MASTER delle sezioni MAIN/MONITOR per regolare il volume generale ed il tono.

Impiego di un processore di effetti esterno

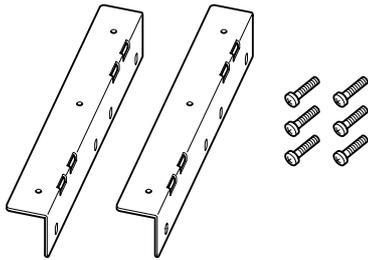
- ① Alzate i controlli EFFECT per i canali ai quali intendete applicare l'effetto esterno.
- ② Regolate il livello di ingresso del segnale trasmesso al processore d'effetti esterno in modo che il suono non risulti distorto all'ingresso del processore esterno.
- ③ Usate il controllo AUX IN della sezione MAIN per regolare il livello del suono elaborato dall'effetto.

Installazione di un kit di montaggio rack opzionale

Potete installare l'EMX66M in un rack usando un kit di montaggio rack opzionale (RK-88).

Kit di montaggio rack RK-88

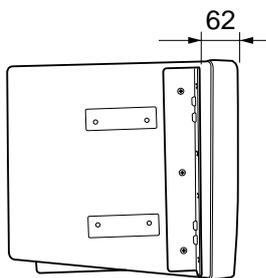
- Staffe × 2
- Viti × 6



Prima di montare in un rack l'EMX66M, accertatevi che venga mantenuta una ventilazione sufficiente. (Non installate mai l'unità in un rack chiuso.)

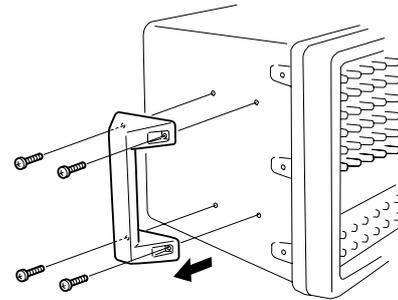
Se avete intenzione di installare in un rack più dispositivi compresa l'unità, lasciate tra questi uno spazio di 1U (equivalente ad 1 unità) o superiore. Se desiderate inserire un pannello tra i dispositivi, usate un pannello di sola copertura dotato di fori per la ventilazione.

Per installare il rack montato, avrete bisogno di uno spazio di 7U. Dopo l'installazione, l'unità spoggerà di 62 mm dalla superficie anteriore del rack.

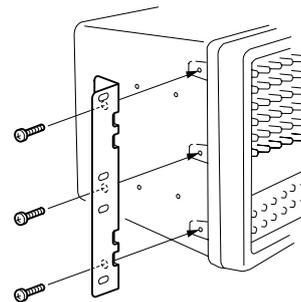


Installazione delle staffe di montaggio rack

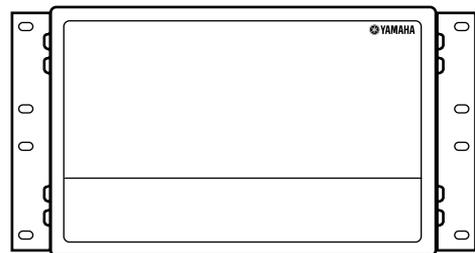
1 Togliete la maniglia per il trasporto allentando ed estraendo le 4 viti che la fissano.



2 Fissate una delle staffe per il montaggio del rack sul lato dell'EMX66M, usando tre delle viti fornite.



3 Fissate l'altra staffa nello stesso modo.



Inconvenienti e rimedi

Nella tabella seguente sono descritti i possibili malfunzionamenti di questo dispositivo, nonché le azioni da intraprendere in ciascun caso.

Problema		Causa	Azione
Dagli altoparlanti non esce più suono.	L'indicatore POWER è acceso.	Il carico sull'amplificatore di questo dispositivo era eccessivo, ed è entrato in funzione il circuito di protezione per l'amplificatore . Le ragioni possibili per il carico eccessivo sono l'impostazione di un livello eccessivo nella sezione controllo canale o nella sezione principale (main), ventilazione insufficiente, o un'impedenza di carico insufficiente degli altoparlanti collegati.	Aspettate. Quando il dispositivo si raffredda, riprenderà automaticamente il funzionamento normale. Tuttavia, vi preghiamo di controllare i tre punti seguenti per evitare che il problema si ripeta. <ul style="list-style-type: none"> • Se l'impostazione del livello è eccessiva, abbassatela al livello nominale. Nel farlo, potete far riferimento agli indicatori di livello peak della sezione principale (main). • Se il dispositivo non è ventilato sufficientemente, consultate le precauzioni all'inizio di questo manuale e adottate le misure appropriate per assicurare una ventilazione adeguata. • Se l'impedenza di carico (incluso un corto) è troppo bassa, consultate il capitolo sui collegamenti (pagina 16) e cambiate le connessioni in modo che l'impedenza sia corretta.
	Altro	Le connessioni tra i dispositivi si sono allentate.	Controllate attentamente le connessioni e correggete qualsiasi connessione sbagliata.
		Altro	È possibile che si sia verificato un malfunzionamento. Contattate il vostro negoziante.

Powered Mixer - Domande e Risposte

D: L'effetto incorporato non è attivo.	R: È possibile che non sia attivato l'interruttore ON nella sezione DIGITAL EFFECT. Oppure, avete regolato il controllo EFFECT nella sezione Channel o il controllo EFFECT RTN nella sezione MAIN.
D: Il suono monitorato dagli altoparlanti non è abbastanza potente rispetto al livello del suono immesso.	R: È possibile che il controllo LOW dell'equalizzatore per ciascun canale sia impostato su valori negativi.
D: L'uscita stereo dal sintetizzatore è stata indirizzata al jack Super Hi-Z del canale 6, ma il suono monitorato non è stereo.	R: Potete usare contemporaneamente i jack Super Hi-Z (o LINE) 1 e 2. Tuttavia, essi sono indirizzati internamente ad un canale mono, e pertanto i segnali provenienti dai jack 1 e 2 vengono emessi come segnali mono.
D: Il segnale viene inviato dal jack EFFECT OUT al processore di effetti collegato. Quindi il suono dell'effetto ritorna al jack AUX IN. Tuttavia, nel mixer non viene immesso alcun segnale.	R: È possibile che il controllo AUX IN nella sezione MAIN non sia stato ruotato verso destra.
D: Al jack MONITOR-OUTPUT è collegato un altoparlante esterno. Tuttavia, il segnale non viene inviato all'altoparlante anche quando viene usato il controllo MASTER nella sezione MONITOR.	R: È probabile che non siano stati regolati i controlli MONITOR per i canali d'ingresso.
D: È possibile usare contemporaneamente il jack Low-Z e il jack Hi-Z?	R: Non è possibile usare contemporaneamente i jack Low-Z e Hi-Z per lo stesso canale.
D: È possibile collegare al mixer un solo altoparlante?	R: Sì. Usate un altoparlante con impedenza di 4–8 Ω.

Specifiche tecniche

■ Specifiche generali

Massima potenza di uscita	300 W + 300 W/4Ω @0.5% THD a 1 kHz (SPEAKERS OUT A, B) 205 W + 205 W/8Ω @0.5% THD a 1 kHz (SPEAKERS OUT A, B) 600 W/8Ω @0.5% THD a 1 kHz (BRIDGE)	
Risposta in frequenza	20 Hz–20 kHz +1 dB, –3 dB @ 1 W uscita in 8Ω (SPEAKERS OUT) 20 Hz–20 kHz +1 dB, –3 dB @+4 dB uscita in 10 kΩ (MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT SEND)	
Distorsione armonica totale	Inferiore allo 0.5% @20 Hz–20 kHz, 150 W d'uscita in 4Ω (SPEAKERS OUT A, B) Inferiore allo 0.3% @20 Hz–20 kHz, +14 dB d'uscita in 10 kΩ (MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT)	
Hum & noise (brusio e ronzio) (Medio, Rs=150Ω) (con 20 Hz–20 kHz BPF)	–124 dB rumore ingresso equivalente, –65 dB rumore uscita residuo (SPEAKERS OUT)	
	–88 dB rumore uscita residuo (MAIN OUT, MONITOR OUT)	
	–79 dB (83 dB S/N) MAIN OUT, MONITOR OUT	Controllo livello Master: livello nominale, controlli di livello di tutti i canali: minimo.
	–69 dB (73 dB S/N) MAIN OUT, MONITOR OUT	Controllo livello Master: livello nominale, controllo di livello di un canale: livello nominale.
	–75 dB (79 dB S/N) EFFECT SEND	Controlli di livello di tutti i canali: minimo.
Guadagno tensione massima	–69 dB (73 dB S/N) EFFECT SEND	
	88 dB da CH IN (Low-Z) a SPEAKERS OUT (CH1–4) 66 dB da CH IN (Low-Z) a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH1–4) 72 dB da CH IN (Low-Z) a EFFECT OUT (CH1–4) 48 dB da CH IN (Low-Z) a REC OUT (CH1–4) 56 dB da CH IN (Hi-Z) a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH1–4) 26 dB da AUX IN a MAIN OUT 24 dB da 2TR IN a MAIN OUT 66 dB da MIC IN a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH5•6) 26 dB da LINE IN a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH5) 46 dB da Super Hi-Z IN a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH6)	
	88 dB da CH IN (Low-Z) a SPEAKERS OUT (CH1–4) 66 dB da CH IN (Low-Z) a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH1–4) 72 dB da CH IN (Low-Z) a EFFECT OUT (CH1–4) 48 dB da CH IN (Low-Z) a REC OUT (CH1–4) 56 dB da CH IN (Hi-Z) a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH1–4) 26 dB da AUX IN a MAIN OUT 24 dB da 2TR IN a MAIN OUT 66 dB da MIC IN a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH5•6) 26 dB da LINE IN a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH5) 46 dB da Super Hi-Z IN a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH6)	
	88 dB da CH IN (Low-Z) a SPEAKERS OUT (CH1–4) 66 dB da CH IN (Low-Z) a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH1–4) 72 dB da CH IN (Low-Z) a EFFECT OUT (CH1–4) 48 dB da CH IN (Low-Z) a REC OUT (CH1–4) 56 dB da CH IN (Hi-Z) a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH1–4) 26 dB da AUX IN a MAIN OUT 24 dB da 2TR IN a MAIN OUT 66 dB da MIC IN a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH5•6) 26 dB da LINE IN a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH5) 46 dB da Super Hi-Z IN a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH6)	
	88 dB da CH IN (Low-Z) a SPEAKERS OUT (CH1–4) 66 dB da CH IN (Low-Z) a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH1–4) 72 dB da CH IN (Low-Z) a EFFECT OUT (CH1–4) 48 dB da CH IN (Low-Z) a REC OUT (CH1–4) 56 dB da CH IN (Hi-Z) a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH1–4) 26 dB da AUX IN a MAIN OUT 24 dB da 2TR IN a MAIN OUT 66 dB da MIC IN a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH5•6) 26 dB da LINE IN a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH5) 46 dB da Super Hi-Z IN a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH6)	
Crosstalk a 1 kHz	Ingresso adiacente 65 dB, ingresso/uscita 65 dB	
Equalizzazione del canale di ingresso	±15 dB Massimo HIGH 10 kHz shelving* MID 2.5 kHz peaking LOW 100 Hz shelving* *Frequenza di turn over/roll off dello shelving: 3 dB sotto il livello massimo variabile.	
Misuratori	MISURATORI LED A 5 PUNTI (–10, –5, 0, +3, +6 dB) (MAIN OUT, MONITOR OUT)	
Equalizzatore grafico	7 bande (125, 250, 500, 1 k, 2 k, 4 k, 8 kHz), ±12 dB massimo (MAIN OUT, MONITOR OUT)	
Effetto digitale interno	8 programmi (VO.ECHO 1, VO.ECHO 2, VO.REVERB 1, VO.REVERB 2, HALL 1, HALL 2, ROOM, PLATE)	
Alimentazione Phantom	Agli ingressi elettricamente bilanciati per l'alimentazione di microfoni a condensatore vengono forniti +15 V attraverso i resistori di 2.4 kΩ per limitazione/isolamento corrente.	
Limiter	Comp.: con THD≥0.5% (SPEAKERS OUT)	
Indicatori LIMIT	Accesi: con THD≥0.5% (SPEAKERS OUT)	
Circuito di protezione (amp.)	Esclusione on/off interruttore POWER, rilevamento DC, TEMP (temp. termodispersore ≥90°C)	
Interruttore a pedale (FC5)	DIGITAL EFFECT MUTE : on/off	
Accessori opzionali	RK-88, FC5	
Alimentazione/ Assorbimento di potenza	USA e Canada 120 V AC 60 Hz/250 W Europa 230 V AC 50 Hz/300 W Altri Paesi 240 V AC 50 Hz/300 W	
Dimensioni (L x A x P)	482 × 305 × 328 mm	
Peso	15 kg	
Accessori forniti	Cavo di alimentazione, manuale di istruzioni	

- 0 dB=0.775 Vrms

■ Specifiche relative agli ingressi

Terminali di ingresso	PAD	Impedenza del carico effettivo	Impedenza nominale	Livello di ingresso			Tipo di connettori
				Sensibilità ¹	Livello nominale	Massimo prima della saturazione	
CH INPUT (Low-Z) (CH1-4)	OFF	3 kΩ	50-600Ω Mics	-62 dB (0.616 mV)	-50 dB (2.45 mV)	-20 dB (77.5 mV)	Tipo XLR-3-31 ²
	ON		600Ω Lines	-32 dB (19.5 mV)	-20 dB (77.5 mV)	+10 dB (2.45 V)	
CH INPUT (Hi-Z) (CH1-4)	OFF	10 kΩ	50-600Ω Mics	-52 dB (1.95 mV)	-40 dB (7.75 mV)	-10 dB (245 mV)	Jack Phone (TRS) ²
	ON		600Ω Lines	-22 dB (61.6 mV)	-10 dB (245 mV)	+20 dB (7.75 V)	
MIC INPUT (CH5*6)		3 kΩ	50-600Ω Mics	-62 dB (0.616 mV)	-50 dB (2.45 mV)	-20 dB (77.5 mV)	Tipo XLR-3-31 ²
LINE INPUT (CH5) (1, 2)		10 kΩ	600Ω Lines	-22 dB (61.6 mV)	-10 dB (245 mV)	+20 dB (7.75 V)	Jack Phone ³
Super Hi-Z (CH6) (1, 2)		470 kΩ	1 kΩ	-42 dB (6.16 mV)	-30 dB (24.5 mV)	0 dB (0.775 V)	Jack Phone ³
AUX IN		10 kΩ	600Ω Lines	-22 dB (61.6 mV)	-10 dB (245 mV)	+20 dB (7.75 V)	Jack Phone ³
2TR IN (1, 2)		10 kΩ	600Ω Lines	-22 dBV (79.4 mV)	-10 dBV (316 mV)	+17.8 dBV (7.76 V)	Jack phono RCA ³

1. La sensibilità è il più basso livello che può produrre un'uscita di +4 dB (1.23 V) o il livello di uscita nominale quando l'unità è impostata sul guadagno massimo. (Tutti i controlli di livello sono nella posizione massima.)
 2. Bilanciati
 3. Non bilanciati
- 0 dB=0.775 Vrms, 0 dBV=1 Vrms.

■ Specifiche relative alle uscite

Terminali di uscita	Impedenza della fonte effettiva	Impedenza nominale	Livello di uscita		Tipo di connettori
			Nominale	Massimo prima della saturazione	
POWER AMP OUT (1*2) (A, B)	0.1Ω	4/8Ω Speaker	60 W/4Ω	(300 W/4Ω)	Jack Phone
BRIDGE OUT	0.1Ω	8Ω Speaker	120 W/8Ω	(600 W/8Ω)	Jack Phone
MAIN OUT	600Ω	10 kΩ Lines	+4 dB (1.23 V)	+20 dB (7.75 V)	Jack Phone
MONITOR OUT	600Ω	10 kΩ Lines	+4 dB (1.23 V)	+20 dB (7.75 V)	Jack Phone
EFFECT OUT	600Ω	10 kΩ Lines	+4 dB (1.23 V)	+20 dB (7.75 V)	Jack Phone
REC OUT (1, 2)	600Ω	10 kΩ Lines	-10 dBV (316 mV)	+10 dBV (3.16 V)	Jack Phono RCA

- Tutti i jack delle uscite sono non bilanciati.
- 0 dB=0.775 Vrms, 0 dBV=1 Vrms.

Le specifiche tecniche sono soggette a variazioni senza alcun preavviso.

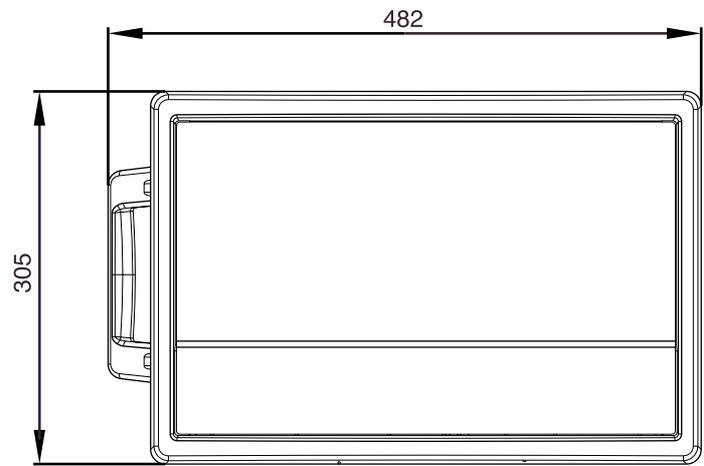
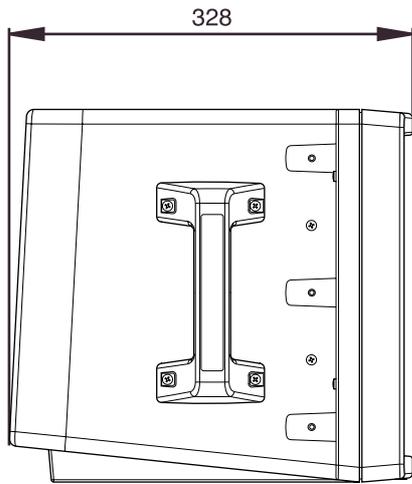
Per il modello Europeo

Informazioni acquirente/utente specificate in EN55103-1 e EN55103-2.

Inrush Current: 85A

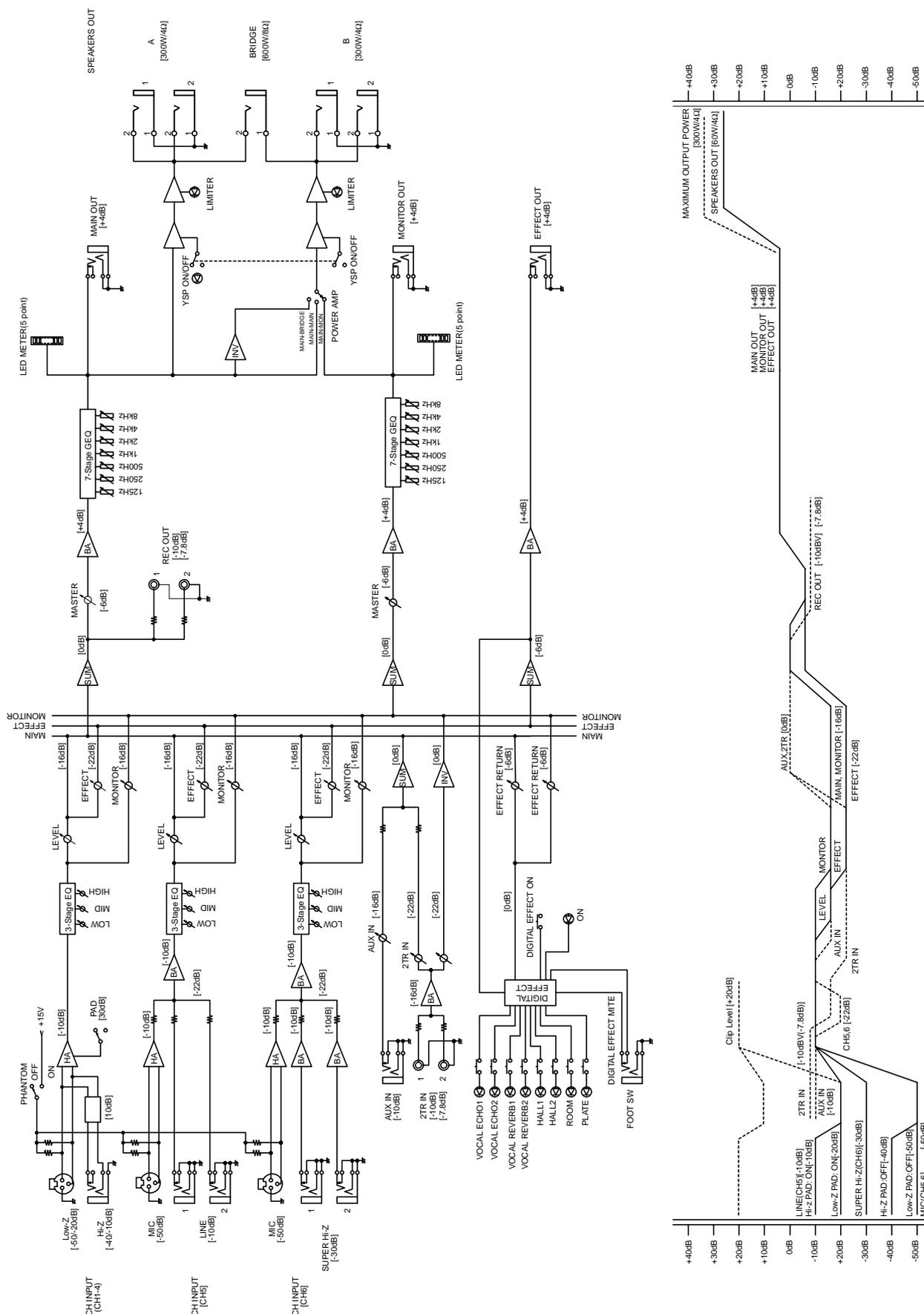
Ambiente conforme: E1, E2, E3 e E4

■ Dimensioni



Unità: mm

Diagramma blocchi e livelli



Fotocopia questa pagina. Compila e rispedisci in busta chiusa il coupon sotto riportato a:

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

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

**... SE TROVATE OCCUPATO... INVIATE UN FAX AL NUMERO:
02/93572119**

**... SE AVETE LA POSTA ELETTRONICA (E-MAIL):
yline@eu.post.yamaha.co.jp**

Cognome _____ Nome _____

Ditta/Ente _____

Indirizzo _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

Tel. _____ Fax _____ E-mail _____

Strumento acquistato _____

Nome rivenditore _____ Data acquisto _____

Sì, inseritemi nel vostro data base per:

- Poter ricevere deplianti dei nuovi prodotti
- Ricevere l'invito per le demo e la presentazione in anteprima dei nuovi prodotti

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

Data _____ **FIRMA** _____



YAMAHA MUSICA ITALIA S.p.A.

Viale Italia, 88 - 20020 Lainate (Mi)

e-mail: yline@eu.post.yamaha.co.jp

YAMAHA Line:

da lunedì a giovedì dalle ore 14.15 alle ore 17.15, venerdì dalle ore 9.30 alle ore 12.30

Tel. 02/93577268 - Telefax 02/93572119