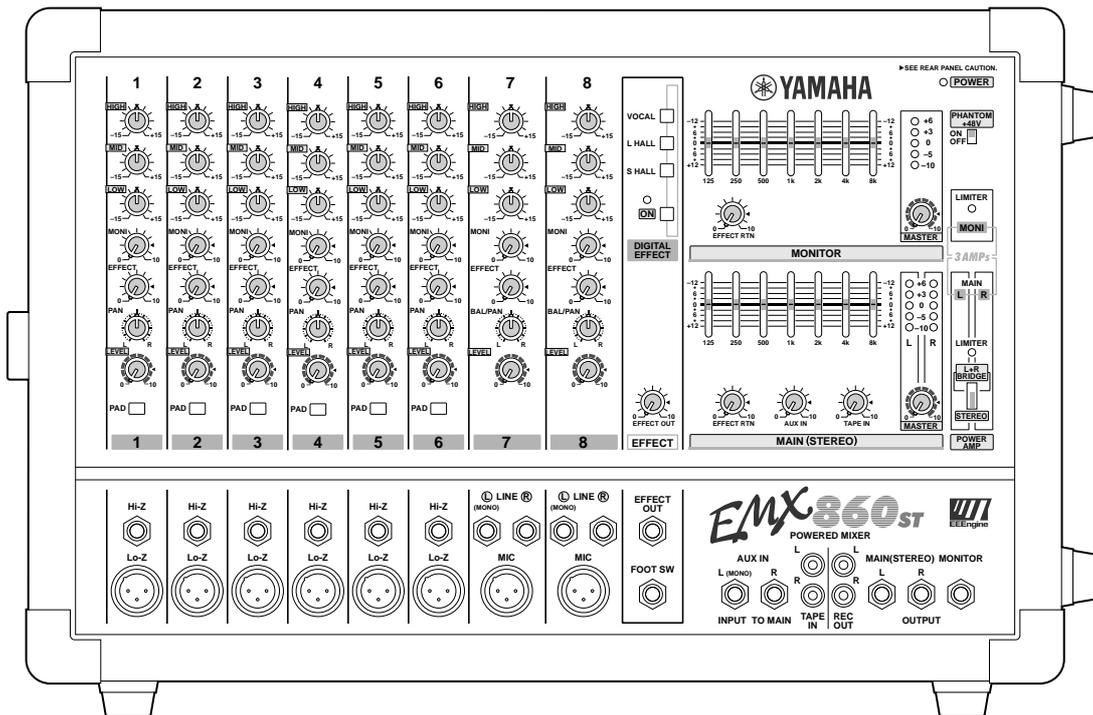




EMX860st

POWERED MIXER

Manuale di istruzioni

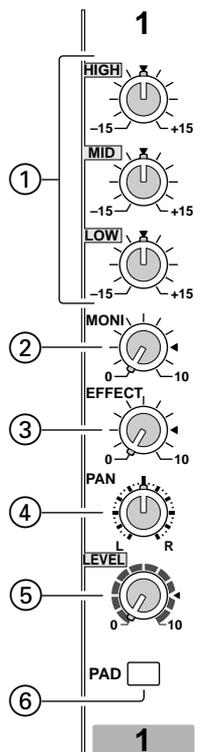


Pannello anteriore e posteriore

Pannello di controllo

■ Sezione Canale

Usate questi controlli per regolare fattori come l'equalizzazione, (risposta in frequenza), volume, effetti e monitorare il livello di uscita per il segnale d'ingresso in ciascun canale.



- ① **Controlli Equalizer (HIGH, MID, LOW)**
È un equalizzatore a 3-bande che regola la gamma delle alte, medie e basse frequenze di ciascun canale. La risposta è uniforme quando la manopola si trova nella posizione ▼. Ruotandola verso destra enfatizza la corrispondente banda di frequenze, e ruotandola verso sinistra la banda viene tagliata.

La gamma di frequenza base (detta frequenza centrale), di amplificazione o 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 **Controlli Monitor (MONI)**

Per ciascun canale, controlla l'entità del segnale inviato al bus MONI.

Il segnale del bus MONI viene inviato agli altoparlanti collegati ai jack MONITOR A/B e MONITOR (rif. ⑥) sul pannello di input/output).

Note: Il segnale viene inviato al bus MONITOR da una posizione anteriore al controllo di livello (⑤) di ciascun canale. Ciò significa che esso non verrà influenzato dalla regolazione del controllo LEVEL.

- ③ **Controllo effetti (EFFECT)**

Per ciascun canale, controlla l'entità del segnale inviato al bus EFFECT.

Il segnale del bus EFFECT passa attraverso la sezione EFFECT e gli effetti digitali incorporati, e viene inviato al dispositivo di effetti esterno collegato ai jack EFFECT OUT (rif. ③) sul pannello di input/output).

Note: Il segnale viene inviato al bus EFFECT da una posizione posteriore al controllo di livello (⑤) di ciascun canale. Ciò significa che la quantità di segnale inviato al bus EFFECT verrà influenzata oltre che dalla regolazione dell'effetto anche da quella del controllo del livello.

- ④ **Controllo PAN (Controllo BAL/PAN per CH7/8)**

Questa manopola regola l'immagine stereo (L/R) per ciascun canale. Regolate un volume uguale a sinistra e a destra con la sorgente sonora immessa nelle prese LINE CH7 and 8 (L/R).

- ⑤ **Controllo Livello (LEVEL)**

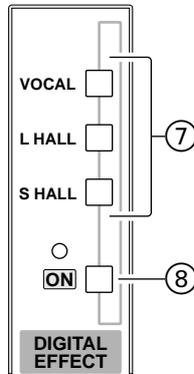
Regola il livello di uscita per ciascun canale.

- ⑥ **Interruttore Pad (PAD) (solo 1-6)**

Attenua di 30 dB il segnale d'ingresso. Quando ai canali 1-6 si collega un dispositivo di livello linea, oppure se l'ingresso del microfono risulta distorto, attivate questo interruttore (in posizione premuta).

■ Sezione DIGITAL EFFECT

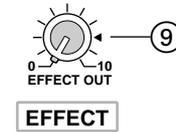
Questa sezione vi consente di attivare/disattivare (on/off) gli effetti digitali incorporati e selezionarne il tipo.



- ⑦ Interruttore per selezione Effetto
Potete selezionare il tipo di effetto per l'effetto digitale incorporato.
- ⑧ Interruttore DIGITAL EFFECT ON
Usate quest'interruttore per attivare/disattivare (on/off) l'effetto digitale. Se è on, il segnale del bus dell'effetto elaborato con l'effetto digitale incorporato viene inviato al bus ST e al bus MONI. Il livello del mix del suono dell'effetto viene regolato con il controllo EFFECT RTN nelle sezioni MAIN e MONITOR.

■ Sezione EFFECT

Questa sezione vi consente di regolare il livello del segnale inviato dal bus EFFECT ad un dispositivo di effetti esterno.

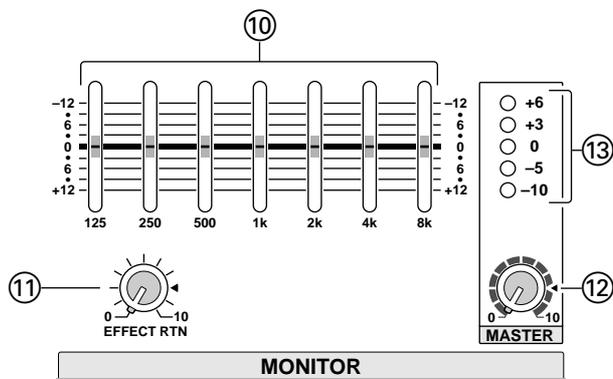


- ⑨ Controllo EFFECT OUT
Regola il livello di mandata effetto per un dispositivo di effetti esterno collegato al jack EFFECT OUT (rif. ③ sul pannello di input/output).

Note: Il controllo EFFECT OUT non influenza il livello inviato all'effetto digitale incorporato.

Sezione MONITOR

Questa sezione vi permette di regolare il tono ed il volume del bus MONITOR e specificare il livello di mix dell'effetto digitale incorporato.



10 Equalizzatore grafico

L'EMX860ST ha un equalizzatore grafico a 7 bande per regolare la risposta in frequenza del segnale del bus MONI. Ciò permette di tagliare o amplificare di ± 12 dB al massimo ciascuna banda di frequenza. Potete usare questi slider per ridurre il livello delle bande di frequenza al quale si manifesta più facilmente il feedback. Quando uno slider è in posizione centrale, dà una risposta piatta. Spostandolo in direzione positiva, la risposta aumenta, e in direzione negativa viene tagliata.

Queste regolazioni influenzano sia il segnale del bus MONI trasmesso agli altoparlanti sia quello del livello linea emesso dal jack MONITOR (rif. 6) sul pannello di input/output).

11 Controllo EFFECT RTN

Regola il livello dell'effetto inviato al bus MONI dall'effetto digitale incorporato.

12 Controllo MASTER

Regola il livello di uscita del segnale del bus MONI.

La regolazione è inviata ai jack MONITOR sul fronte e sul retro e appare nel segnale del bus MONI.

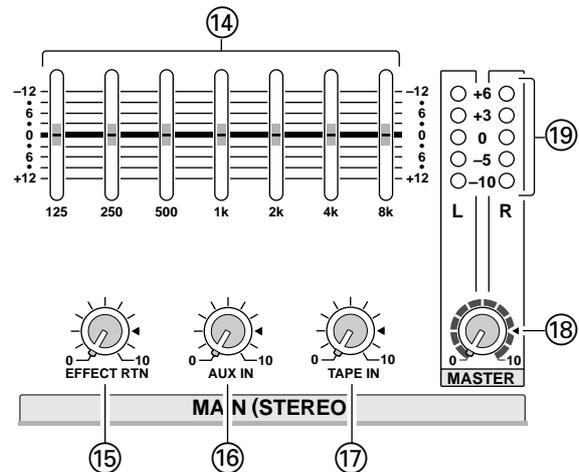
13 Indicatore di livello Peak

Serve a monitorare il livello di segnale emesso dal jack MONITOR (rif. 6) sul pannello di input/output).

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

Sezione MAIN

Questa sezione vi permette di regolare il tono ed il volume del bus ST, il livello di mix dell'effetto digitale incorporato e quello dell'input esterno.



14 Equalizzatore grafico

L'EMX860ST ha un equalizzatore grafico a 7 bande per regolare la risposta in frequenza del segnale del bus ST. Ciò permette di tagliare o amplificare di ± 12 dB al massimo ciascuna banda di frequenza.

Le sue regolazioni influenzano sia il segnale del bus ST trasmesso agli altoparlanti sia quello del livello linea emesso dal jack MAIN (STEREO) (rif. 6) sul pannello di input/output).

15 Controllo EFFECT RTN

Usatelo per regolare il segnale dell'effetto inviato al bus ST dall'effetto digitale incorporato.

16 Controllo AUX IN

Regola la quantità di segnale inviata dal jack AUX IN al bus ST.

17 TAPE IN

Regola la quantità di segnale inviata dai jack TAPE IN al bus ST.

18 Controllo MASTER

Regola il livello d'uscita del segnale del bus ST. La regolazione è trasmessa ai jack SPEAKERS L/R/L+R, BRIDGE e MAIN (STEREO) sul pannello posteriore. Appare nel segnale del bus ST.

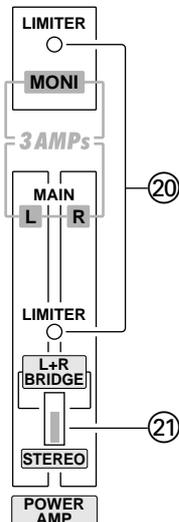
19 Indicatore di livello Peak

Serve a monitorare il livello di segnale emesso dal jack MAIN (STEREO) (rif. 6) sul pannello di input/output).

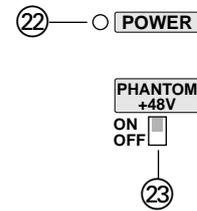
Note: Per evitare distorsione, regolate il controllo MASTER (18) in modo che l'indicatore 0 si accenda solo occasionalmente.

■ Sezione POWER AMP

Permette la selezione dei segnali che saranno emessi dall'amplificatore di potenza a 3 canali incorporato e la selezione del modo BRIDGE.



■ Indicatore POWER e interruttore PHANTOM



② Indicatore POWER

Questo indicatore si illumina all'accensione dell'EMX860ST.

③ Interruttore PHANTOM +48 V

Quest'interruttore inserisce/disinserisce l'alimentazione (on/off) per i jack d'ingresso a bassa impedenza dei canali 1-6 e MIC dei canali 7-8.

② Indicatore LIMITER

Si accende se il livello del segnale emesso dalla sezione Power Amp raggiunge il massimo e il limiter si attiva. Regolate il controllo in modo che l'indicatore si accenda solo per qualche attimo se il segnale raggiunge il valore massimo.

Note: L'indicatore si accende o lampeggia per una durata maggiore se la sezione power amp è molto sovraccarica, con conseguente malfunzionamento. Evitate questa situazione.

② Interruttore/selettore Stereo/Bridge

Seleziona il percorso del segnale sugli altoparlanti collegati ai jack ② SPEAKERS L/R/L+R BRIDGE sul pannello posteriore.

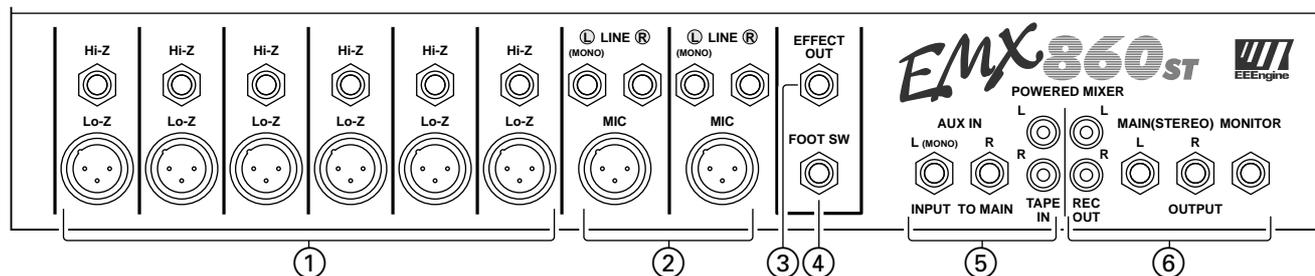
• L+R BRIDGE

Il segnale mono mixato nei canali L e R del bus ST viene inviato al jack SPEAKERS L+R BRIDGE. Tuttavia, il segnale del bus ST inviato dal jack MAIN (STEREO) è ancora stereo. Una connessione bridge viene fatta fra gli stereo power amp (200 W+200 W) per utilizzarli come un amp mono da 400 W.

• STEREO

I segnali del bus MAIN sono emessi dai jack POWER AMP 1 A/B e POWER AMP 2 A/B. È operativo solo il controllo MASTER ⑬.

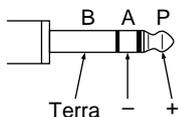
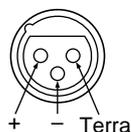
Pannello di input/output



① Jack d'input dei canali (Hi-Z, Lo-Z) 1–6
Servono per l'ingresso dei canali 1–6. Con gli interruttori PAD (rif. ⑥ sul pannello) potete collegare uno dei jack ad un'ampia gamma di sorgenti sonore, dai microfoni ai dispositivi di livello linea (synt o programmatori digitali di ritmo, ecc.). I jack Lo-Z (a bassa impedenza) forniscono l'alimentazione phantom a +48 V permettendovi l'uso di microfoni a condensatori. Entrambi Hi-Z e Lo-Z sono bilanciati, e sono compatibili con microfoni con impedenza d'uscita di 50–600Ω o dispositivi di linea con impedenza da 600Ω. Il livello d'ingresso nominale varia da –40 dB a –10 dB per i jack Hi-Z, e da –50 dB a –20 dB per i jack Lo-Z.

I collegamenti dei pin per i jack Hi-Z e Lo-Z sono i seguenti:

Jack Lo-Z (Tipo XLR)	Jack Hi-Z (Jack phoneTRS)
Pin 1: terra	Bussola: terra
Pin 2: polo caldo (+)	Puntale: polo caldo (+)
Pin 3: polo freddo (–)	Anello: polo freddo (–)



Note: Non è possibile usare simultaneamente gli ingressi Hi-Z e Lo-Z di un dato canale. Per ciascun canale, usate solo uno degli ingressi appropriati per la sorgente sonora.

L'alimentazione Phantom viene inserita/disinserita (on/off) simultaneamente per i canali 1–8. Per questo motivo, i dispositivi che non necessitano dell'alimentazione phantom vanno collegati ai jack Hi-Z o LINE se l'interruttore PHANTOM +48 V (rif. ②③ sul pannello di controllo) è inserito (on).

② Jack d'input dei canali (MIC/LINE) 7–8
Servono per l'ingresso dei canali 7–8.

Collegate i microfoni ai jack MIC e i dispositivi livello-linea, come i sintetizzatori ai jack LINE L (MONO)/R se si tratta di dispositivi stereo. Usate il jack LINE L (MONO) se si tratta di sorgenti sonore monofoniche.

I jack MIC sono bilanciati, e sono compatibili con microfoni aventi impedenza d'uscita di 50–600Ω. I jack LINE non sono bilanciati, e sono compatibili con dispositivi di livello linea con impedenza d'uscita pari a 600Ω. Il livello d'ingresso nominale è di –50 dB per i jack MIC e –20 dB per i jack LINE.

Note: Gli ingressi MIC e LINE per il canale 7 possono essere usati simultaneamente ma i loro livelli non possono essere regolati separatamente (Idem per il canale 8.)

③ Jack d'uscita Effetto (EFFECT OUT)

A questo jack può essere collegato l'ingresso di un effetto esterno, come un delay o un'eco. Il segnale regolato dal controllo EFFECT verrà inviato al bus EFFECT, il suo livello è regolato dal bus EFFECT OUT e viene emesso da questo jack.

Il livello d'uscita e l'impedenza nominali sono +4 dB/10 kΩ.

④ Jack per interruttore a pedale (FOOT SW)

A questo jack potete collegare un interruttore a pedale Yamaha FC5 (venduto separatamente) ed usarlo per attivare/disattivare un effetto digitale (on e off). Per poter usare l'interruttore a pedale bisogna che l'interruttore Digital Effect ON sul pannello frontale sia sempre posizionato su ON.

⑤ Jack AUX IN/TAPE IN

Sono prese d'ingresso che permettono di aggiungere il segnale di un dispositivo esterno all'uscita MAIN.

- Jack **AUX IN**: Collegateli ai jack d'uscita di un DSP esterno. Se il processore d'effetti (DSP) ha un'uscita stereo, collegatela ai jack AUX IN L (MONO) ed R. Se ha un'uscita mono, usate il jack AUX IN L (MONO). Il segnale immesso in questi jack viene inviato al bus ST.
- Jack **TAPE IN**: Usate questi jack per collegare un dispositivo stereo, come un lettore di cassette o CD. I segnali immessi in queste prese jack vengono inviati al bus ST.

Il livello d'uscita nominale e l'impedenza sono $-10\text{ dB}/600\Omega$ per il jack AUX IN, e $-10\text{ dBV}/600\Omega$ per i jack TAPE IN.

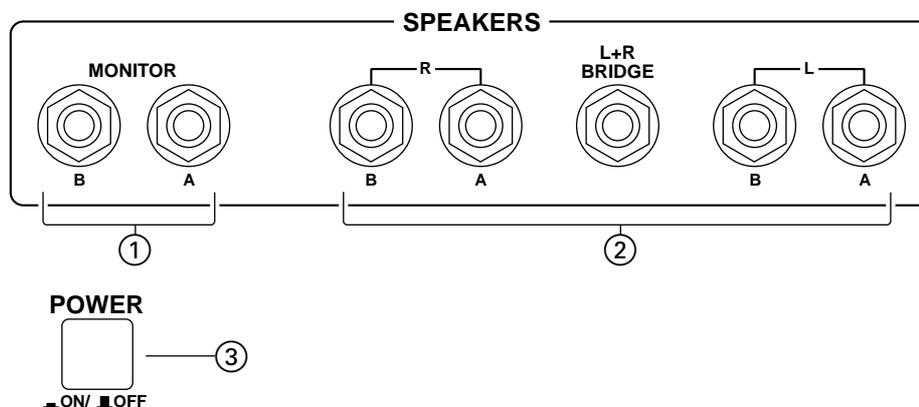
⑥ Jack REC OUT/MONITOR/MAIN (STEREO)

Sono jack d'uscita che inviano segnali di livello linea dall'EMX860ST a dispositivi esterni. Alle prese REC OUT possono essere collegati dispositivi di registrazione stereo come un registratore a cassette o MD, mentre alle prese MONITOR e MAIN (STEREO) può essere collegato un dispositivo di playback come un amplificatore di potenza. I segnali inviati da ogni jack sono:

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

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

Pannello posteriore



① Jack SPEAKERS MONITOR

Collegate a questi jack gli altoparlanti di monitoraggio. I segnali del bus MONI regolati nella sezione MONITOR vengono emessi da questi jack. I jack SPEAKERS MONITOR A e B sono collegati internamente in parallelo, ed emettono gli stessi segnali. Potete collegare i jack A o B agli altoparlanti con 4–8Ω di impedenza. Potete collegare ad entrambe le coppie altoparlanti con impedenza di 8–16Ω.

Note: Non collegate a questi jack dispositivi diversi da questi altoparlanti. Non confondete questi jack con quelli MONITOR sul pannello di I/O.

② Jack SPEAKERS L/R/L+R BRIDGE

Usate questi jack per collegare gli altoparlanti principali (main). Questi jack emettono segnali del bus ST che vengono regolati nella sezione MASTER. La connessione degli altoparlanti varia secondo l'impostazione dell'interruttore/selettore stereo/bridge.

■ Quando l'interruttore Stereo/Bridge è su STEREO (connessione a 2 canali)

I segnali del canale L/R sono indirizzati dal bus ST ai jack SPEAKERS L/R. I jack SPEAKERS L A/B sono collegati internamente in parallelo ed emettono gli stessi segnali. Potete collegare una coppia di altoparlanti con impedenza di 4–8Ω ad A o B o a entrambi i jack SPEAKER L/R (totale di 2 altoparlanti). Potete collegare 2 coppie di

altoparlanti con impedenza di 8–16Ω ad entrambe le coppie A e B o ai jack SPEAKER L/R (totale di 4 altoparlanti).

Questo collegamento dà un'uscita massima di 200 W + 200 W.

Note: Non collegate alcunché al jack SPEAKERS L+R BRIDGE quando usate la connessione a 2 canali.

■ Quando l'interruttore Stereo/Bridge è su L+R BRIDGE (connessione BRIDGE)

I segnali del canale L/R sono miscelati nel bus ST e vengono indirizzati al jack SPEAKERS L+R BRIDGE come segnale mono. Potete collegare al jack SPEAKERS L+R BRIDGE solo un altoparlante con impedenza di 8–16Ω. Questo collegamento dà un'uscita massima di 400 W.

Note: Non collegate alcunché ai jack SPEAKERS L/R quando usate questa connessione BRIDGE.

③ Interruttore d'alimentazione

Quest'interruttore serve ad accendere e spegnere l'EMX860ST (on/off).

Note: Prima di accendere o spegnere l'EMX860ST, portate completamente a zero i controlli MASTER della sezione MONITOR e MAIN.

Collegamenti

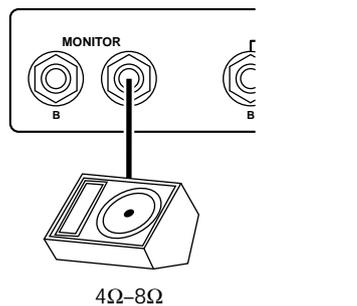
Quando collegate vari dispositivi, accertatevi di usare i cavi e gli spinotti appropriati.

Quando collegate gli altoparlanti ai jack appositi, accertatevi di usare i cavi adatti per questo scopo.

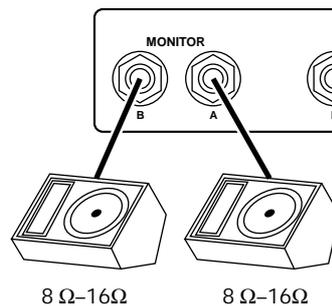
■ Collegamento degli altoparlanti di monitoraggio

Ai jack SPEAKERS MONITOR potete collegare una o due casse. L'impedenza varia secondo il numero degli altoparlanti collegati. Accertatevi di mantenere l'impedenza al valore specificato o superiore. Consultate l'illustrazione.

Collegamento di uno speaker:



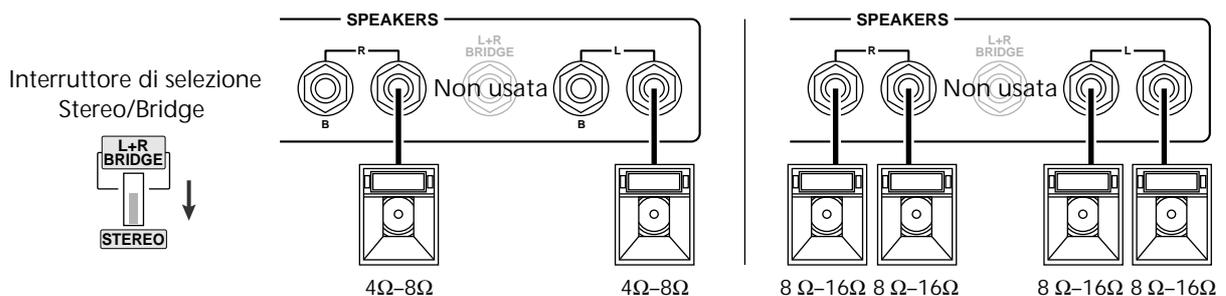
Collegamento di 2 speaker:



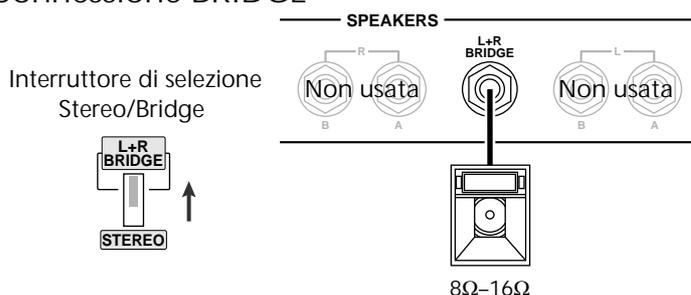
■ Collegamento di speaker main

Se selezionate la connessione a 2 canali, collegate gli altoparlanti ai jack SPEAKERS L/R. Se selezionate la connessione BRIDGE, collegate gli altoparlanti al jack SPEAKERS L+R BRIDGE. In base al numero degli altoparlanti collegati ed al tipo di connessione, le esigenze di impedenza variano. Accertatevi di mantenere l'impedenza al valore specificato o superiore. Consultate l'illustrazione.

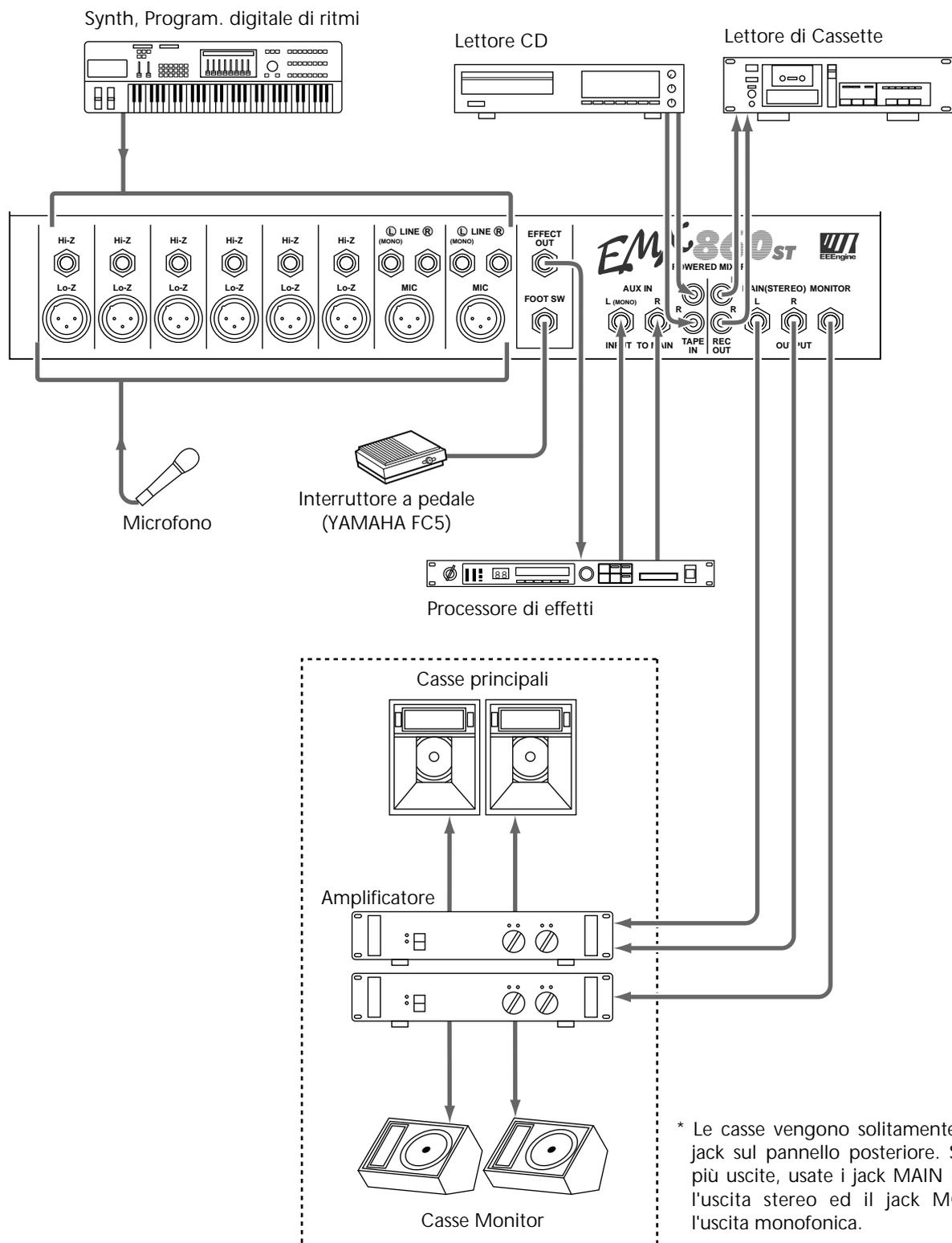
Connessione a due canali



Connessione BRIDGE



■ Collegamenti tipo



Operazioni base

Collegamento di microfoni e strumenti

- ① Prima di collegare microfoni o strumenti, accertatevi che tutti i dispositivi siano spenti. Accertatevi anche di abbassare al minimo tutti i controlli di livello dell'EMX860ST e il MASTER della sezione MAIN.
- ② Collegate i cavi ai vostri microfoni e strumenti, ed inserite l'altra estremità del cavo nell'appropriato jack Lo-Z/Hi-Z (canali 1-6) o nel jack MIC/LINE (canali 7-8).

Note: Quando collegate un dispositivo di livello-linea ai canali 1-6, attivate l'interruttore PAD.

Non potete usare contemporaneamente i jack di un canale Lo-Z e Hi-Z, nonché i jack MIC e LINE.

- ③ Accendete i vari dispositivi, partendo da quelli periferici quindi → EMX860ST.

Note: Per lo spegnimento, invertite la sequenza.

- ④ Impostate il controllo MASTER della sezione MAIN sulla posizione **F** .
Regolate l'immagine stereo di ciascun canale con i controlli PAN. (Regolate il bilanciamento dei livelli di volume sinistro e destro relativi alle sorgenti sonore collegate ai connettori LINE L/R per i canali 7 e 8 mediante i controlli BAL/PAN.)
- ⑤ Parlando nel microfono (o mentre suonate lo strumento), regolate il controllo LEVEL del canale di modo che l'indicatore 0 LED del misuratore di picco della sezione MAIN si accenda solo occasionalmente.
- ⑥ Per regolare il tono di ciascun canale, ruotate i controlli dell'equalizzatore.
- ⑦ Per regolare il volume ed il tono generale, usate l'equalizzatore grafico ed il controllo MASTER della sezione MAIN.

Invio di un mix indipendente alle casse monitor

- ① Mettete il controllo MASTER della sezione MONITOR sulla posizione **F** .
- ② Regolate il controllo MONI per aumentare il livello del canale che volete ascoltare dalla cassa monitor, e regolate anche l'indicatore 0 LED del misuratore di livello di picco della sezione monitor di modo che si accenda solo occasionalmente.

Note: I controlli MONI non vengono influenzate dalle regolazioni di livello di ciascun canale. Ciò permette di creare un mix indipendente dalla sezione MAIN.

- ③ Regolate volume e tono generali con l'equalizzatore grafico ed il controllo MASTER della sezione MAIN/MONITOR.

Impiego di effetti digitali

L'EMX860ST ha un processore d'effetti incorporato, per dare riverbero ed ambientazione alle voci o agli strumenti.

- ① Collegate microfono o strumento ai canali desiderati, e regolate il volume ed il tono.
- ② Premete l'interruttore DIGITAL EFFECT ON della sezione DIGITAL EFFECT.
- ③ Con gli interruttori della sezione DIGITAL EFFECT, selezionate il tipo di effetto.
 - VOCAL**..... Riverbero per la voce.
 - L. HALL** ... Riverbero tipico di un salone.
 - S. HALL**.... Riverbero di una sala piccola.
- ④ Aumentate il controllo EFFECT dei canali a cui volete applicare l'effetto digitale.
- ⑤ Usate il controllo EFFECT RTN della sezione MAIN/MONITOR per regolare il livello del suono elaborato dall'effetto.

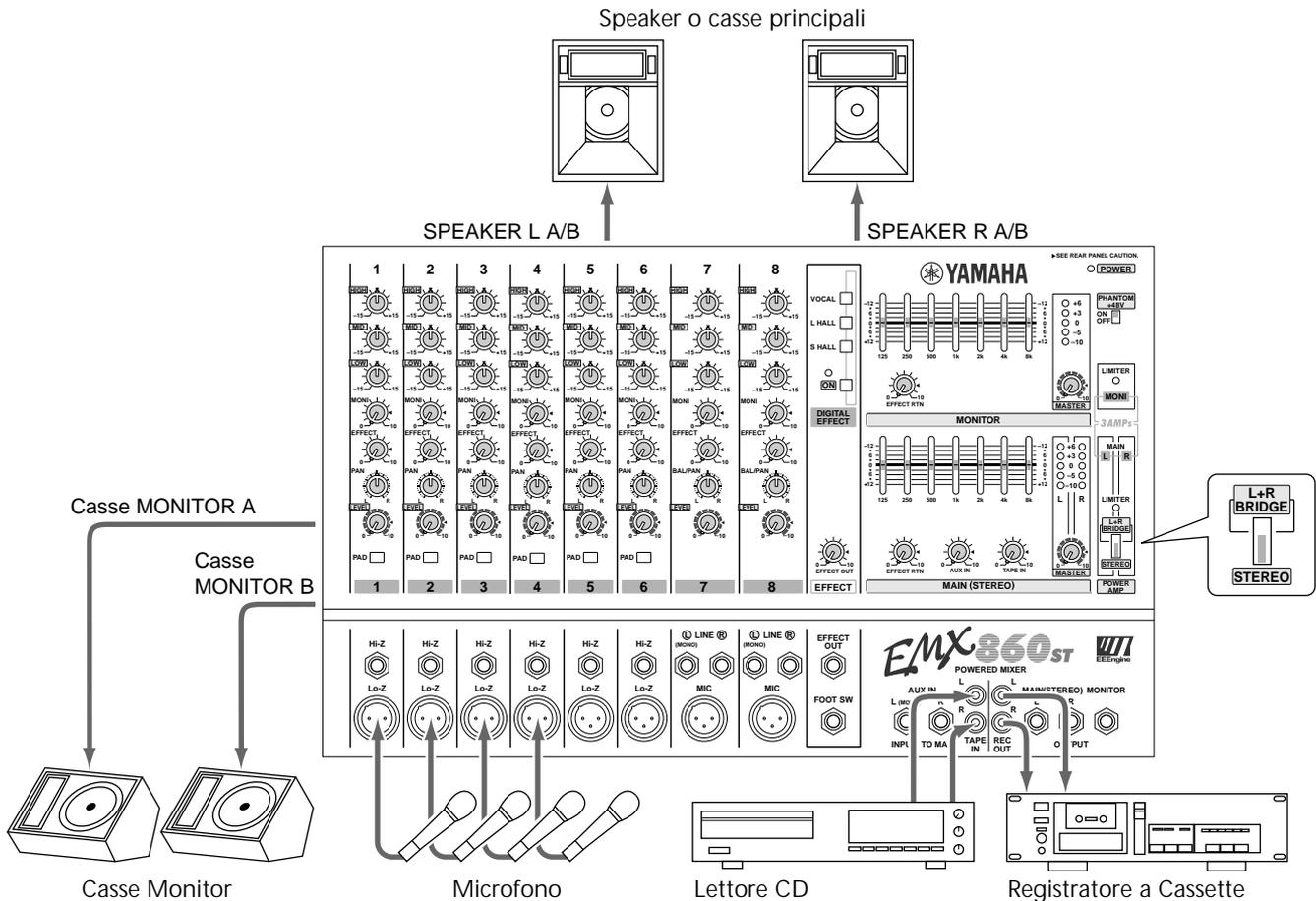
Note: Se il suono dell'effetto risulta distorto anche se EFFECT RTN è tutto abbassato, abbassate i controlli EFFECT di ciascun canale.

Configurazioni tipiche

Questa sezione riporta alcuni modi di impiego dell'EMX860ST, spiegando collegamenti e funzionamento.

Come sistema PA per conferenze/sistema sonoro

Questo esempio mostra l'EMX860ST usato come sistema PA per conferenze o come sistema sonoro ad installazione fissa. Un mix sonoro differente dalle casse principali può essere inviato all'amplificatore monitor collegato ai jack SPEAKERS MONITOR.



Collegamenti

- Collegate i microfoni ai canali di ingresso 1-8.
- Se desiderate collegare un dispositivo esterno come un lettore CD o LD, collegate le uscite del dispositivo ai jack TAPE IN dell'EMX860ST.

Note: Potete collegare un dispositivo di playback stereo, come un lettore CD o LD agli ingressi dei canali 7-8 LINE. Gli ingressi MIC e LINE del canale 7 possono essere usati simultaneamente, ma i loro livelli non sono regolabili separatamente. (Idem per il canale 8)

- Se desiderate registrare l'audio dai microfoni su un registratore a cassette, collegate i jack REC OUT dell'EMX860ST ai jack d'ingresso del registratore a cassette.
- Collegate ai jack SPEAKERS L A/B e SPEAKERS R A/B le casse principali.
- Collegate ai jack SPEAKERS MONITOR A/B le casse monitor.

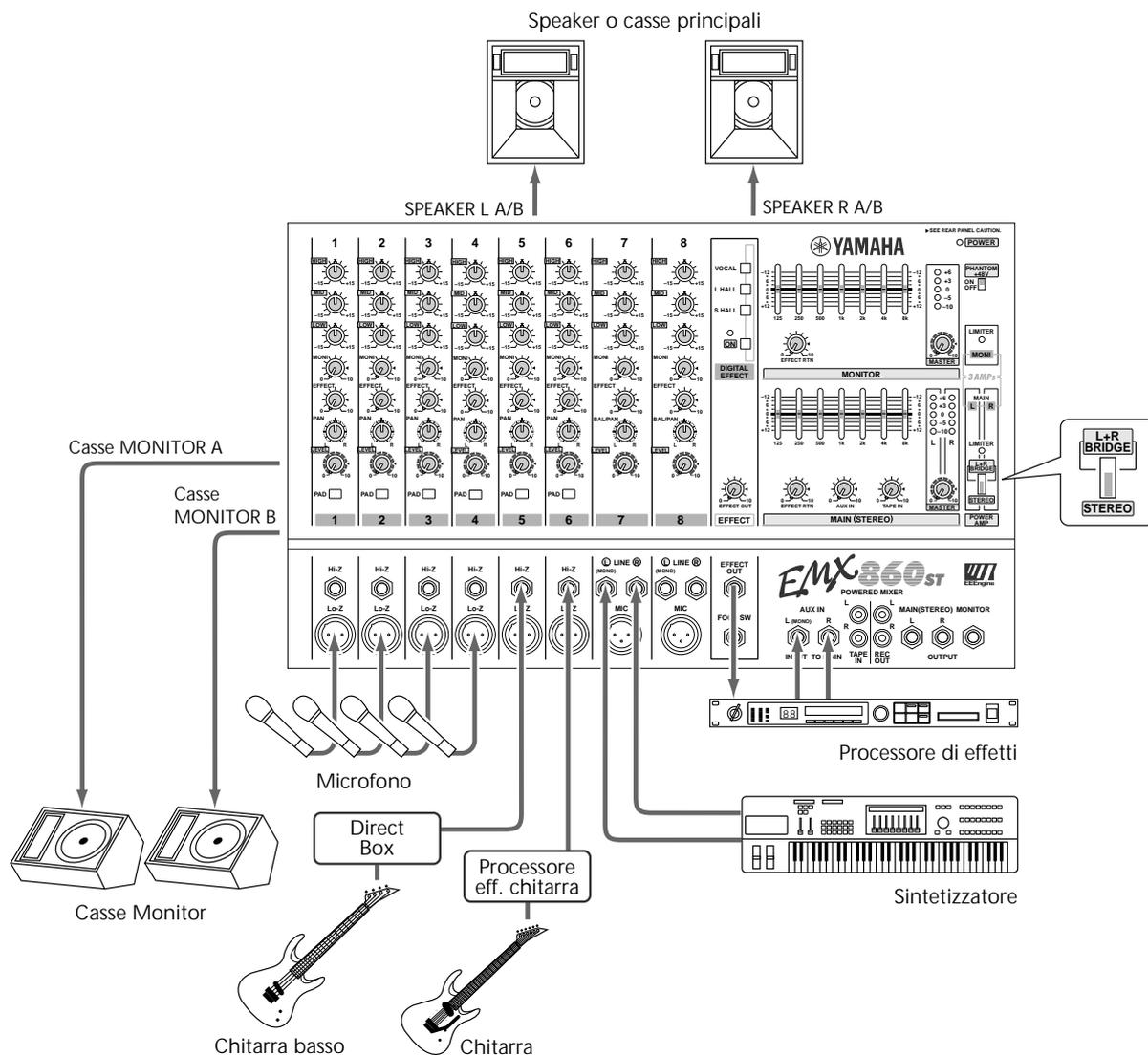
Per l'esecuzione di un CD

- ① Accendete i dispositivi partendo da quelli periferici, quindi → EMX860ST.
- ② Regolate il controllo MASTER della sezione MAIN portandolo sulla posizione **F** .
- ③ Avviate il playback sul lettore CD, ed usate il controllo TAPE IN della sezione MAIN per regolare il livello di modo che il LED 0 del misuratore di picco della sezione MAIN non si accenda.

Come PA per gruppi

Ecco un esempio d'impiego dell'EMX860ST come sistema di amplificazione di un piccolo gruppo musicale. Qui viene usato anche un effetto esterno come un delay o un riverbero.

Collegamenti



- Collegate microfoni o strumenti, come una tastiera, ai jack dei canali d'ingresso 1-8.
- Collegate le casse principali ai jack A/B di SPEAKERS L/R e collegate le casse monitor ai jack A/B di SPEAKERS MONITOR.
- Collegate le casse monitor ai jack SPEAKERS MONITOR A/B.
- Se intendete usare un effetto esterno come un delay o un riverbero, collegate il jack EFFECT OUT dell'EMX860ST alla presa d'ingresso dell'effetto esterno, e collegate l'uscita al jack AUX IN dell'EMX860ST.

Note: Mettete l'interruttore di selezione della sezione POWER AMP sulla posizione "MAIN MONITOR".

Con un effetto esterno, vi raccomandiamo di abbassare i controlli EFFECT RTN delle sezioni MAIN e MONITOR.

Se l'effetto esterno ha un'uscita stereo, è possibile collegarne i jack d'uscita alle prese LINE dei canali 5-6. In questo caso però, accertatevi che tutti i controlli EFFECT, relativi ai canali in cui devono essere immessi, siano abbassati. Se essi vengono alzati, si manifesta un feedback che può danneggiare gli altoparlanti.

Impiego di un effetto esterno

- ① Impostate il controllo EFFECT OUT della sezione EFFECT sulla posizione **F** .
- ② Innalzate il livello dei controlli EFFECT relativi ai canali ai quali intendete applicare l'effetto.
- ③ Regolate il livello d'ingresso dell'effetto esterno in modo che il suono non risulti distorto all'ingresso dell'effetto esterno.
- ④ Usate il controllo AUX IN della sezione MAIN per regolare il livello del suono elaborato dall'effetto.

Inconvenienti e possibili rimedi

La tabella seguente descrive i possibili malfunzionamenti di questo dispositivo, ed indica l'appropriatezza azione da intraprendere caso per caso.

Problema		Causa	Azione
Dalle casse non esce più il suono.	La spia POWER è spenta.	Il carico sul dispositivo era eccessivo, ed è intervenuto il circuito di protezione per il trasformatore interno. Possibili cause di un carico eccessivo sono un ingresso eccessivo nel dispositivo o un raffreddamento inappropriato.	Attendete. Quando il dispositivo si raffredda, riprende automaticamente il suo normale funzionamento. Però, ad evitare che il problema si ripeta, controllate i seguenti due punti. Se il livello d'ingresso in questo dispositivo supera quello nominale, abbassatelo fino al valore nominale. Se il dispositivo non è ventilato sufficientemente, leggete le avvertenze fornite all'inizio di questo manuale e prendete le opportune misure per un'appropriate ventilazione.
	La spia POWER è accesa.	Il carico sul dispositivo era eccessivo, ed è intervenuto il circuito di protezione per l'amplificatore. Possibili cause di un carico eccessivo sono un'impostazione eccessiva del livello nella sezione principale (main) o del controllo canale, insufficiente ventilazione, o insufficiente impedenza di carico degli altoparlanti (casse) collegati.	Attendete. Quando il dispositivo si raffredda, riprende automaticamente il suo normale funzionamento. Però, ad evitare che il problema si ripeta, controllate i seguenti tre punti. Se il livello d'ingresso in questo dispositivo supera quello nominale, abbassatelo fino al valore nominale. A tale scopo potete far riferimento agli indicatori di livello del picco nella sezione main o principale. Se il dispositivo non è ventilato sufficientemente, leggete le avvertenze fornite all'inizio di questo manuale e prendete le opportune misure per un'appropriate ventilazione. Se l'impedenza del carico (incluso uno corto) è troppo bassa, consultate il capitolo relativo ai collegamenti (pag. 13) e cambiate i collegamenti di modo che l'impedenza sia corretta.
	Altro	È probabile che i collegamenti fra i vari dispositivi si siano allentati.	Controllate i collegamenti e correggetene eventuali difetti.
		Altre cause	È probabile che questo dispositivo non funzioni bene. Contattate il vostro negoziante Yamaha.

Specifiche tecniche

■ Specifiche generali

Max. Potenza d'uscita	MAIN STEREO: 135 W+135 W/8Ω @0.5% THD a 1 kHz, 200 W+200 W/4Ω @0.5% THD a 1 kHz MAIN BRIDGE: 400 W/8Ω @0.5% THD a 1 kHz MONITOR: 135 W/8Ω @0.5% THD a 1 kHz, 200 W/4Ω @0.5% THD a 1 kHz	
Risposta in frequenza	20 Hz–20 kHz +1 dB, –3 dB @1 W uscita in 8Ω (POWER AMP OUT) 20 Hz–20 kHz +1 dB, –3 dB @+4 dB uscita in 10 kΩ (MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT)	
Distorsione armonica totale (THD)	<0.5% @20 Hz–20 kHz, 100 W uscita in 4Ω (POWER AMP OUT) <0.3% @20 Hz–20 kHz, +14 dB uscita in 10 kΩ (MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT)	
Hum & noise (Media, Rs=150Ω) (con BPF di 20 Hz–20 kHz)	–125 dB: rumore d'ingresso equivalente; –68 dB: rumore d'uscita residuo (POWER AMP OUT)	
	–95 dB rumore d'uscita residuo (MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT)	
	–80 dB (MAIN OUT)	Controllo livello Master: livello nominale. Tutti controlli di livello: al minimo
	–75 dB (MONITOR OUT)	Controllo livello Master: livello nominale. Tutti controlli di livello: al minimo
	–71 dB (MAIN OUT)	Controllo livello Master: livello nominale. Controllo livello CH 1: livello nom.
	–84 dB (EFFECT OUT)	Controllo livello Master: livello nominale. Tutti controlli di livello: al minimo
	–64 dB (EFFECT OUT)	Controllo livello Master: livello nominale. Controllo livello CH 1: livello nom.
Max. Guadagno di tensione (PAD: OFF)	86 dB CH IN (Lo-Z) in POWER AMP OUT (CH1–6) 66 dB CH IN (Lo-Z) in MAIN OUT, MONITOR OUT (CH1–6) 72 dB CH IN (Lo-Z) in EFFECT OUT (CH1–6) 48 dB CH IN (Lo-Z) in REC OUT (CH1–6) 56 dB CH IN (Hi-Z) in MAIN OUT, MONITOR OUT (CH1–6) 26 dB AUX IN in MAIN OUT 24 dB TAPE IN in MAIN OUT 66 dB MIC IN in MAIN OUT (CH7–8) 26 dB LINE IN in MAIN OUT (CH7–8)	
Crosstalk a 1 kHz	–65 dB: ingresso adiacente, –65 dB: da ingresso a uscita	
EQ Canali d'ingresso	±15 dB Max. HIGH 10 kHz shelving MID 2.5 kHz peaking LOW 100 Hz shelving * Frequenza di Turn over/roll-off relativo a shelving: 3 dB al di sotto del massimo livello variabile.	
Misuratori	5 POINTS LED METER (MAIN OUT L/R, MONITOR OUT)	
Equalizzatore grafico	7 bande (125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8k Hz) ±12 dB Max. (MAIN OUT, MONITOR OUT)	
Effetti digitali interni	3 tipi (Vocal, L Hall, S Hall)	
Alimentazione Phantom	+48 V vengono forniti agli ingressi bilanciati elettricamente per l'alimentazione di microfoni a condensatore mediante resistori a limitazione/isolamento di corrente a 6.8 kΩ.	
Limiter	Comp. : THD≥0.5% (MAIN, MONITOR)	
Indicatori LIMIT	Accensione. : THD≥0.5% (MAIN, MONITOR)	
Interruttore a pedale	DIGITAL EFFECT MUTE : on/off	
Accessori opzionali	Interruttore a pedale FC5	
Alimentazione richiesta	USA e Canada	120 V AC 60 Hz
	Europa	230 V AC 50 Hz
	Altri Paesi	240 V AC 50 Hz
Assorbimento di potenza	300 W	
Dimensioni (Larg.xAlt.xProf.)	497×324×275 mm	
Peso	17 kg	

■ Specifiche d'ingresso

Connettori d'ingresso	PAD	Impedenza carico effettivo	Impedenza nominale	Livello d'ingresso			Tipo di connettore
				Sensibilità* ¹	Livello nominale	Max. prima della saturazione	
CH INPUT (Lo-Z) (CH1-6)	OFF	3 kΩ	Mic 50-600Ω	-62 dB (616 μV)	-50 dB (2.45 mV)	-20 dB (77.5 mV)	XLR-3-31* ²
	ON		Linee 600Ω	-32 dB (19.5 mV)	-20 dB (77.5 mV)	+10 dB (2.45 V)	
CH INPUT (Hi-Z) (CH1-6)	OFF	10 kΩ	Mic 50-600Ω	-52 dB (1.95 mV)	-40 dB (7.75 mV)	-10 dB (245 mV)	Jack phone (TRS)* ²
	ON		Linee 600Ω	-22 dB (61.6 mV)	-10 dB (245 mV)	+20 dB (7.75 V)	
MIC INPUT (CH7, 8)		3 kΩ	Mic 50-600Ω	-62 dB (616 μV)	-50 dB (2.45 mV)	-20 dB (77.5 mV)	XLR-3-31* ²
LINE INPUT (CH7, 8) (L, R)		10 kΩ	Linea 600Ω	-22 dB (61.6 mV)	-10 dB (245 mV)	+20 dB (7.75 V)	Jack phone* ³
TAPE IN (L, R)		10 kΩ	Linea 600Ω	-22 dBV (79.4 mV)	-10 dBV (316 mV)	+17.8 dBV (7 V)	Jack Phono
AUX IN (L, R)		10 kΩ	Linea 600Ω	-22 dB (61.6 mV)	-10 dB (245 mV)	+20 dB (7.75 V)	Jack phone* ³

*1. Sensibilità: il livello più basso che può produrre un'uscita di +4 dB (1.23 V) o il livello d'uscita nominale quando l'unità è posta sul guadagno massimo. (Con tutti i controlli al massimo.)

*2. Bilanciato.

*3. Non bilanciato.

- 0 dB=0.775 Vrms, 0 dBV=1 Vrms.

■ Specifiche d'uscita

Connettori d'uscita	Impedenza sorgente effettiva	Impedenza nominale	Output level		Tipo di connettore
			Livello nominale	Max. prima della saturazione	
MAIN AMP OUT (L, R) (A, B)	0.1Ω	4/8Ω Speaker	37.7 W/4Ω	(200 W/4Ω)	Jack phone
MAIN BTL OUT	0.1Ω	8Ω Speaker	75.4 W/8Ω	(400 W/8Ω)	Jack phone
MONITOR AMP OUT (A, B)	0.1Ω	8Ω Speaker	37.7 W/4Ω	(200 W/4Ω)	Jack phone
MAIN OUT (L, R)	600Ω	Linee 10 kΩ	+4 dB (1.23 V)	+20 dB (7.75 V)	Jack phone
MONITOR OUT	600Ω	Linee 10 kΩ	+4 dB (1.23 V)	+20 dB (7.75 V)	Jack phone
EFFECT OUT	600Ω	Linee 10 kΩ	+4 dB (1.23 V)	+20 dB (7.75 V)	Jack phone
REC OUT (1, 2)	600Ω	Linee 10 kΩ	-10 dBV (316 mV)	+10 dBV (3.16 V)	Jack phono

• Tutti i jack d'uscita non sono bilanciati.

- 0 dB=0.775 Vrms, 0 dBV=1 Vrms.

Le specifiche tecniche sono soggette a variazioni senza alcun preavviso.

Dimensioni

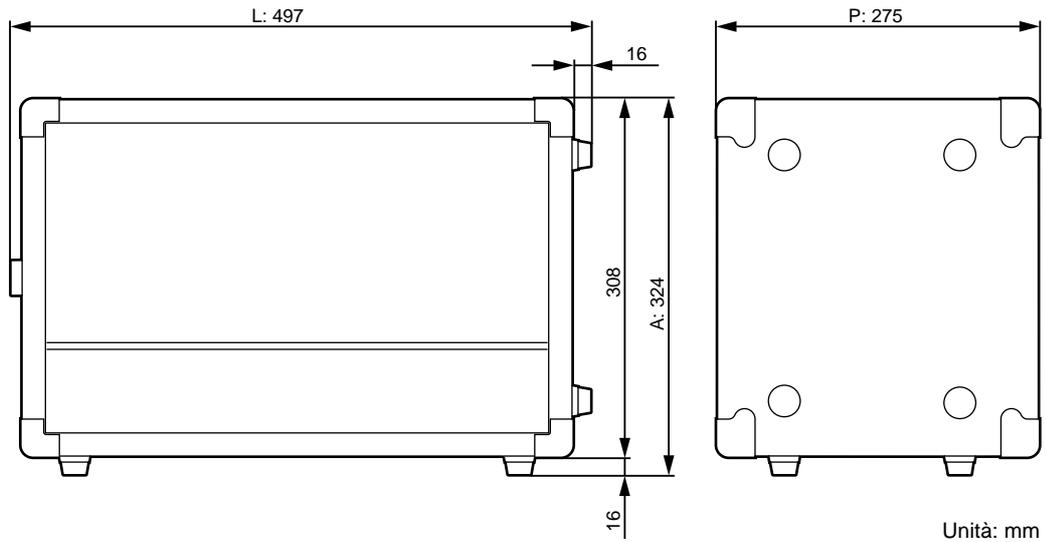


Diagramma a blocchi e Livelli

