



MIXER

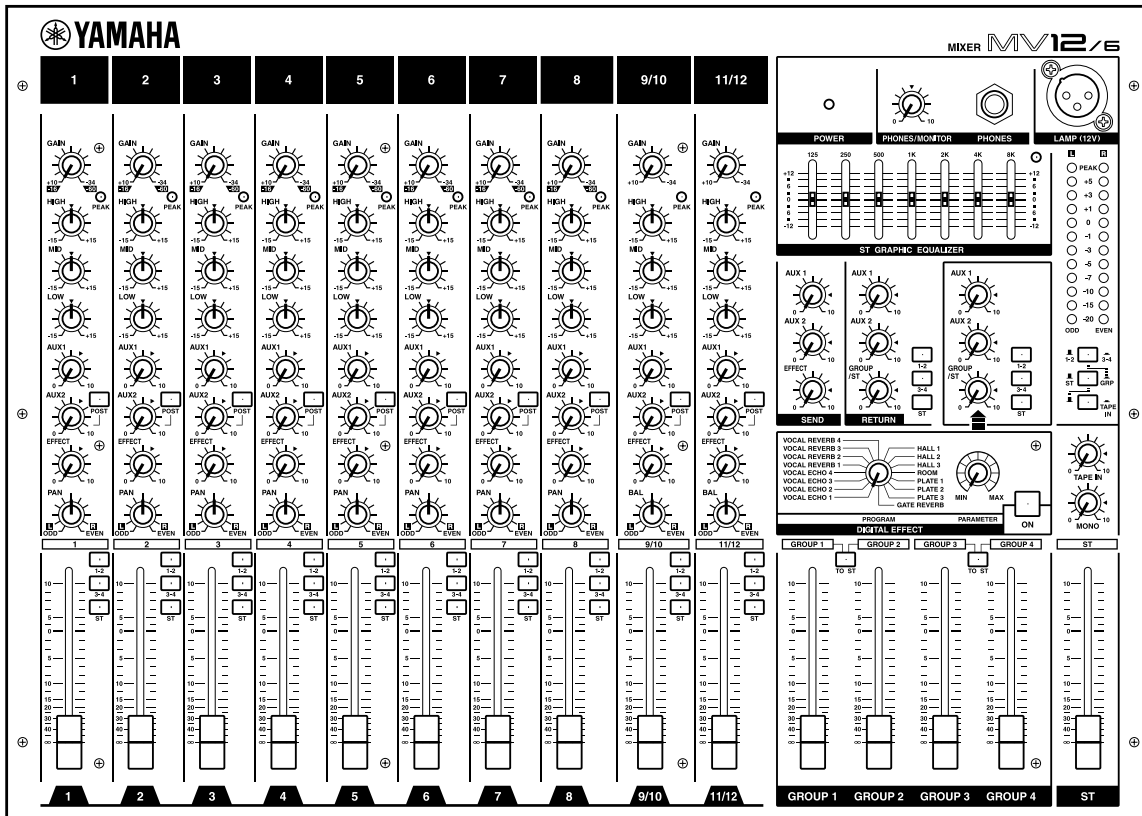
# MV12/6

## Manuale di istruzioni

Vi ringraziamo per aver scelto il mixer MV12/6 YAMAHA.

Il mixer MV12/6 ha un design studiato per offrire all'utente l'equilibrio ottimale di operabilità, funzionalità e semplicità.

Per trarre il massimo dal vostro mixer MV12/6 e dalle sue funzioni, e per utilizzarlo a lungo senza problemi, vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale di istruzioni e di conservarlo in un luogo sicuro per future consultazioni.



Conservate questo manuale per future consultazioni.



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 per Chitarre, Batterie, Audio professionale e Sintetizzatori  
tutti i giorni dalle ore 10.00 alle ore 12.30  
02/93572342**

**... 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 depliant 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** \_\_\_\_\_

# Importante

## Leggete quanto segue prima di usare l'MV12/6

### Avvertenze

- Non fate entrare acqua in questa unità ed evitate che si inumidisca. In caso contrario potrebbe esserci rischio di incendio o di scossa elettrica.
- Collegate il cavo di alimentazione di questa unità esclusivamente ad una presa per corrente alternata del tipo specificato in questo manuale di istruzioni o sull'unità stessa per evitare rischio di incendio o di scossa elettrica.
- Non graffiate, piegate, attorcigliate, tirate o riscaldate il cavo di alimentazione. Un cavo di alimentazione danneggiato costituisce rischio di incendio o di scossa elettrica.
- Non collocate oggetti pesanti, compresa questa unità, sopra il cavo di alimentazione. Un cavo di alimentazione danneggiato costituisce rischio di incendio o di scossa elettrica. In particolare, evitate di posizionare oggetti pesanti su un cavo di alimentazione coperto da un tappeto.
- Se notate anomalie come fumo, odore o rumore insoliti, oppure se nell'unità penetrano oggetti estranei o del liquido, spengetela immediatamente. Staccate il cavo di alimentazione dalla presa a corrente alternata e consultate il vostro negoziante per la riparazione necessaria. Se utilizzate l'unità in queste condizioni correte rischio di incendio e di scossa elettrica.
- Se l'unità dovesse cadere o se l'involucro esterno dovesse essere danneggiato, spengetela, disinserite la spina dalla presa per corrente alternata e contattate il vostro negoziante. Se continuate ad usare l'unità senza considerare questa avvertenza, correte rischio di incendio o di scossa elettrica.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato (cioè se è tagliato o se un filo è scoperto), rivolgetevi al vostro negoziante per la sostituzione. Un cavo di alimentazione danneggiato costituisce rischio di incendio o di scossa elettrica.
- Non togliate l'involucro dell'unità. Potreste ricevere una scossa elettrica. Se pensate che sia necessaria un'ispezione interna per manutenzione o riparazione, rivolgetevi al vostro negoziante.
- Non modificate l'unità. In caso contrario potrebbe esserci rischio di incendio o di scossa elettrica.

### Precauzioni

- In fase di montaggio dell'unità in un rack, lasciate abbastanza spazio libero attorno all'unità per l'opportuna ventilazione: 10 cm ai lati, 15 cm sul retro e 15 cm al di sopra. Per la normale ventilazione durante l'uso, rimuovete la parte posteriore del rack o aprite un foro di ventilazione. Se il flusso di aria non è adeguato, l'unità si surriscalda e può causare un incendio.
- Afferrate la spina del cavo di alimentazione quando la estraete dalla presa di corrente. Non tirate mai il cavo. Un cavo danneggiato costituisce un rischio potenziale di incendio e di scossa elettrica.
- Non toccate la spina di alimentazione con le mani bagnate. In caso contrario potrebbe esserci rischio di scossa elettrica.

### Note operative

- L'utilizzo di un telefono cellulare nelle vicinanze di questa unità può causare del rumore. In tale evenienza, utilizzate il telefono lontano dall'apparecchio.
- Il cablaggio dei connettori di tipo XLR è il seguente:  
pin 1: terra, pin 2: polo caldo (+) e pin 3: polo freddo (-).
- I componenti a contatti mobili come interruttori, controlli rotanti, fader e connettori si deteriorano con il tempo. Il deterioramento dipende dall'ambiente operativo ed è inevitabile. Per la sostituzione dei componenti difettosi contattate il vostro negoziante.

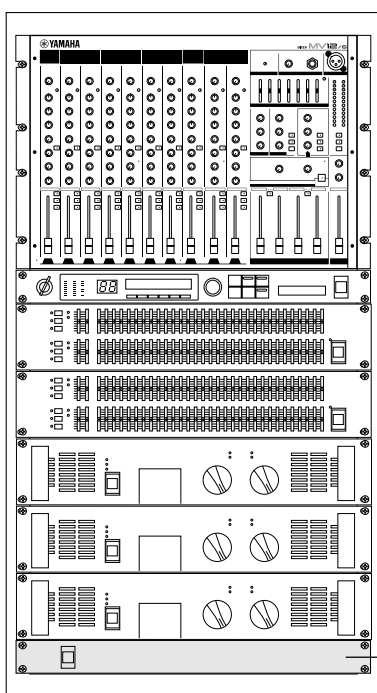
## Caratteristiche

- L'MV12/6 dispone di 12 canali d'ingresso, miscelabili in uscite stereofoniche, monofoniche oppure in 4 uscite a gruppo.
- Il jack MONITOR offre la possibilità di collegarsi facilmente ad un sub-amp per il monitoraggio. Consente il monitoraggio dell'uscita stereo principale, dell'ingresso TAPE IN e dei segnali provenienti dai gruppi 1-2, 3-4.
- Il mixer è dotato di una sezione effetti digitali incorporata molto potente. Tali effetti vi consentono di creare mix di suoni professionali senza dover utilizzare altri dispositivi. È inoltre prevista una presa jack EFFECT SEND per consentire l'impiego di effetti esterni.
- Sono previste due prese AUX SEND/RETURN. Due bus AUX separati possono essere utilizzati come mandate per effetti esterni o per un sistema di monitoraggio.
- Il mixer ha l'alimentazione phantom per poter collegare facilmente i microfoni a condensatore che richiedono di una fonte di alimentazione esterna.
- Il mixer è dotato di prese jack INSERT IN, INSERT OUT per i canali d'ingresso 1-4 al fine di consentire l'inserimento di singoli effetti in ciascun canale.
- I canali d'ingresso 1-8 dispongono di jack di ingresso del tipo XLR. Un interruttore selettore a tre vie consente la compatibilità con un'ampia gamma di sorgenti come i microfoni a condensatore che richiedono una fonte di alimentazione esterna, microfoni dinamici regolari, dispositivi di livello linea ecc. I canali d'ingresso 9-12 dispongono di jack di ingresso linea stereo.
- I principali jack d'ingresso e di uscita dispongono anche di connettori Euro-block, che servono a facilitare l'installazione permanente del mixer nelle sale da concerto ecc.
- Le prese TAPE IN e REC OUT facilitano il collegamento con registratori a nastro per il playback e la registrazione.

## Sommario

Pannelli anteriore e posteriore .....	3
Sezione di controllo canale .....	3
Sezione di controllo Master .....	5
Pannello dei connettori .....	7
Informazioni sugli accessori .....	11
Applicazioni .....	12
Supplemento .....	14
Specifiche tecniche .....	14
Dimensioni .....	16
Diagrammi a blocchi e livelli .....	17

### Attenzione: Quando l'unità è installata in un rack

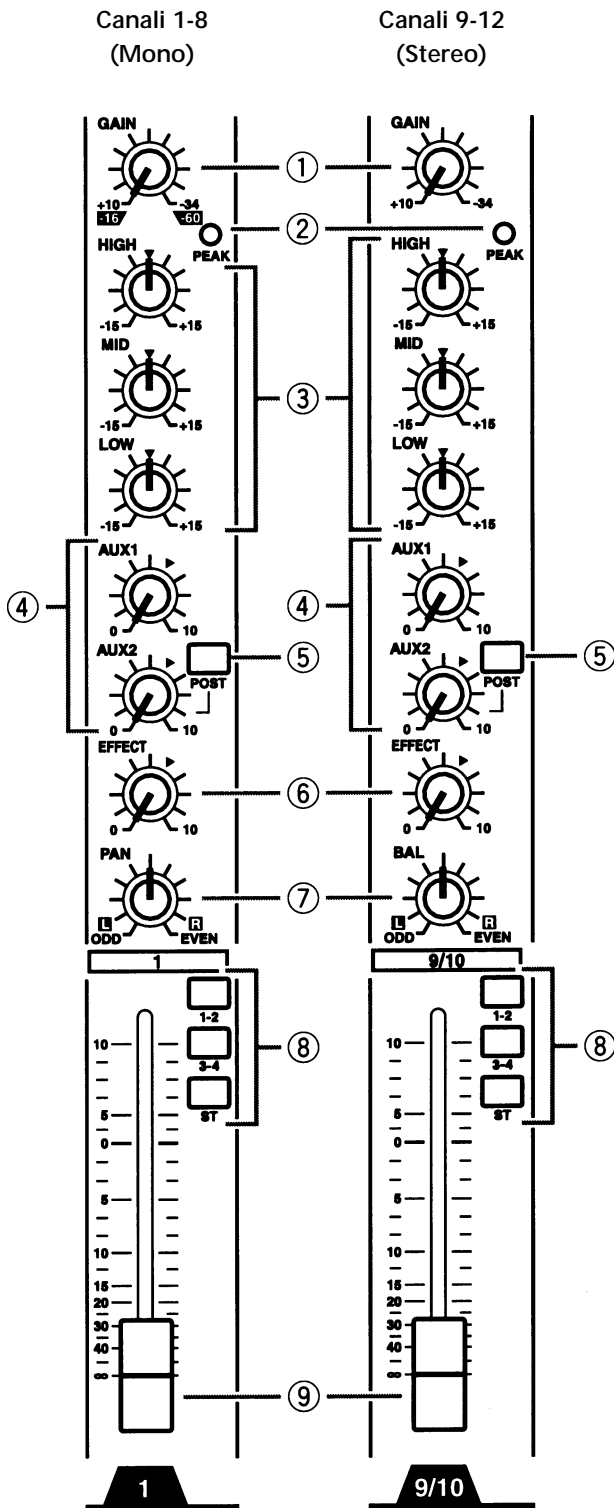


L'interruttore di alimentazione principale si trova sul pannello posteriore dell'unità. Quando questa è installata in un rack, utilizzate l'interruttore esterno su un distributore di alimentazione ecc.

— Distributore di alimentazione ecc.

# Pannelli anteriore e posteriore

## Sezione di controllo canale



### ① Controllo GAIN

Regola il livello d'ingresso del segnale immesso nel mixer, portandolo al valore ottimale.

Per avere il miglior bilanciamento fra rapporto S/N e gamma dinamica, regolate questo controllo in modo che l'indicatore PEAK ② si accenda solo occasionalmente.

I valori da -60 a -16 indicano il livello di regolazione di ingresso MIC, i valori da -34 a +10 indicano quello relativo all'ingresso LINE.

\* L'interruttore di selezione ingresso situato sul pannello dei connettori fornisce le impostazioni per il tipo di microfono o per il dispositivo collegato alla presa jack INPUT (vedere a pagina 7).

### ② Indicatore PEAK

Serve a rilevare i picchi nel segnale dopo la fase di equalizzazione.

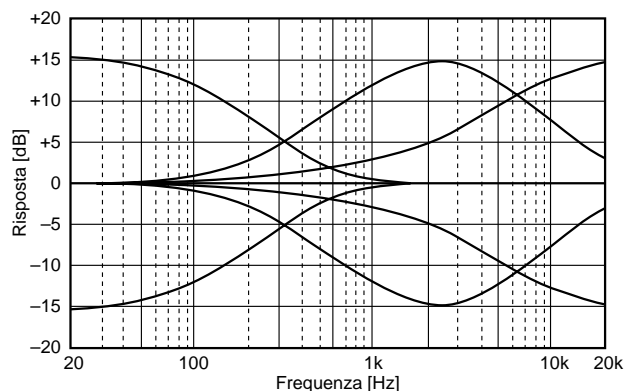
L'indicatore si illumina in rosso quando il livello raggiunge +17dB per avvertire l'operatore che il livello di saturazione è prossimo.

### ③ Equalizer

Serve a fornire +/-15dB di controllo sulle gamme alta, media e bassa nelle seguenti frequenze centrali.

HIGH : 10kHz (shelving)  
MID : 2.5 kHz (peaking)  
LOW : 100Hz (shelving)

La risposta in frequenza sarà piatta quando la manopola è posizionata su "▼".



### ④ Controlli AUX1, AUX2

### ⑤ Interruttore POST

Per il controllo individuale del livello del segnale inviato da ciascun canale ai bus AUX1 e AUX2.

Il segnale prelevato prima del fader di canale viene inviato ad AUX1.

Secondo l'impostazione dell'interruttore POST, il segnale prelevato prima (interruttore POST = ■) o dopo (interruttore POST = ▬) il fader di canale viene inviato al bus AUX2.

Quando viene usato un canale stereo, i segnali L ed R vengono combinati ed inviati ai bus AUX1 e AUX2.

⑥ **Controllo EFFECT**

Controlla il livello del segnale inviato da ciascun canale al bus EFFECT.

Poiché questo controllo è posizionato dopo il fader di canale, il livello del segnale verrà influenzato anche dall'impostazione del fader stesso.

Se utilizzate un canale stereo, i segnali di canale L ed R vengono combinati ed inviati al bus EFFECT.

⑦ **Controllo PAN (CH1-8)**  
**Controllo BAL (CH9-12)**

Le manopole del controllo PAN impostano la posizione stereo di ciascun segnale che viene inviato ai bus GROUP 1-2, GROUP 3-4 e STEREO L-R.

Le manopole del controllo BAL impostano il bilanciamento fra i canali sinistro/destro e assegnano i segnali ricevuti all'ingresso INPUT L (CH9, 11) ai bus GROUP 1/3 o STEREO L, e i segnali ricevuti all'ingresso INPUT R (CH10, 12) ai bus GROUP 2/4 o STEREO R.

⑧ **Interruttori di selezione GROUP, ST**

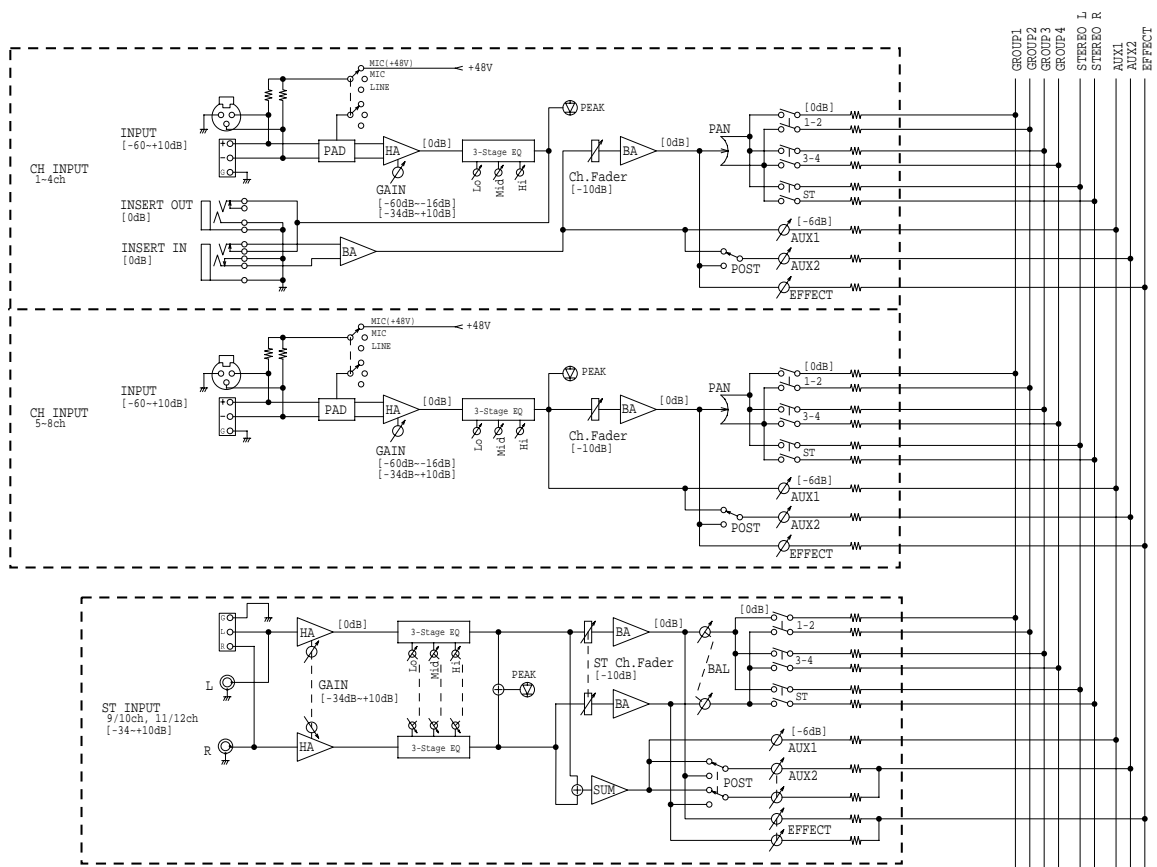
Vengono usati per inviare il segnale di ciascun canale ai bus GROUP 1-2, GROUP 3-4 e STEREO L-R.

Quando l'interruttore si trova in posizione ON (■), il segnale viene inviato al bus relativo.

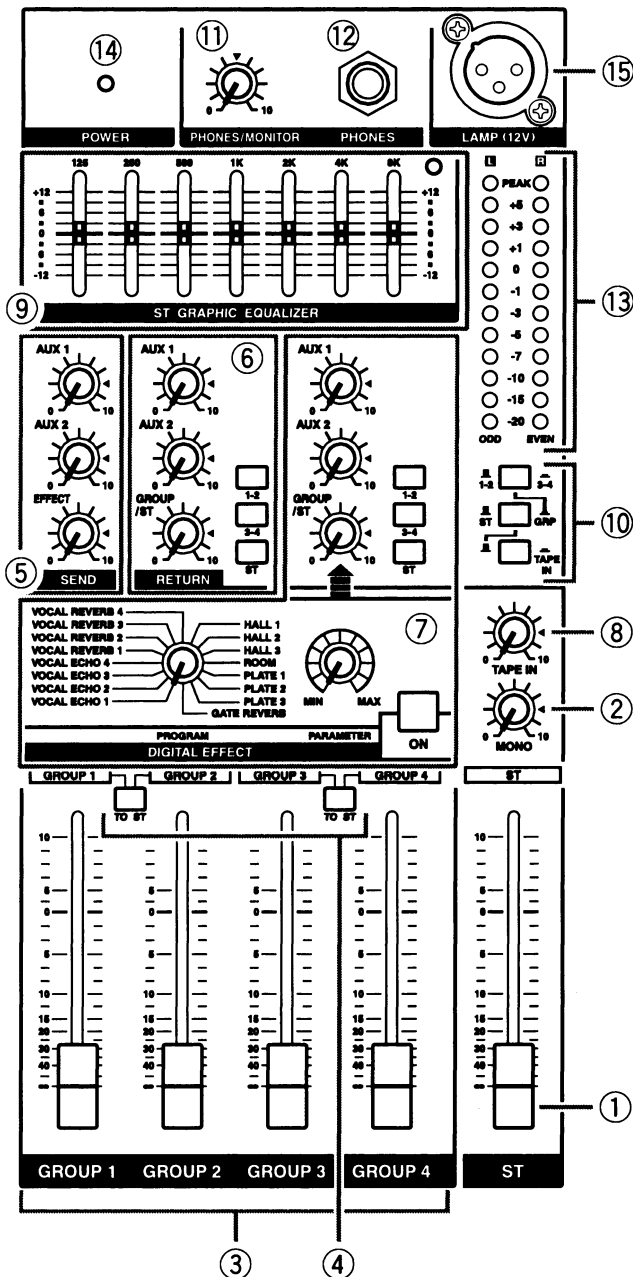
⑨ **Fader di canale**

Controlla il livello di uscita del segnale del canale d'ingresso e regola il bilanciamento di volume tra i canali.

\* Il livello dei fader non utilizzati dovrebbe essere abbassato.



## Sezione di controllo Master



### ① Fader Master ST

Controlla il livello del segnale che viene inviato alle prese jack ST OUT.

### ② Controllo MONO

Controlla il livello del segnale (il segnale monofonico che ha origine dalla combinazione dei segnali provenienti dal bus STEREO) che viene inviato alla presa jack MONO OUT.

### ③ Fader GROUP 1-4

### ④ Interruttore TO ST

Questi fader controllano il livello dei segnali GROUP 1-4, e inviano i segnali alla presa jack GROUP OUTPUT 1-4 ad essi corrispondente.

Inoltre, quando l'interruttore TO ST si trova in condizione ON (—), anche i segnali i cui livelli sono controllati dai fader GROUP vengono inviati al bus STEREO.

### ⑤ SEND

#### • Controlli AUX1, AUX2

Servono a regolare i livelli individuali dei segnali AUX1 e AUX2 che sono trasmessi ai jack AUX1 SEND e AUX2 SEND.

#### • Controllo EFFECT

Controlla il livello del segnale del bus EFFECT che viene trasmesso alla presa jack EFFECT SEND.

\* Questo controllo non ha relazione né influenza sul segnale che viene trasmesso dal bus EFFECT agli effetti digitali incorporati.

### ⑥ RETURN

#### • Controlli AUX1, AUX2

Servono a regolare i livelli dei segnali (miscelati, L con R) che vengono trasmessi ai bus AUX1 e AUX2 dalle prese jack RETURN L (MONO) ed R.

#### • Controllo GROUP/ST

Regola il livello del segnale che viene trasmesso dalle prese jack RETURN L(MONO)/R ai bus GROUP 1-4 e al bus stereo.

#### • Interruttori di selezione GROUP, ST

Inviano il segnale dalle prese jack RETURN L(MONO)/R ai bus GROUP 1-4 e al bus Stereo.

Quando l'interruttore si trova in condizione ON (—), il segnale viene inviato ai bus corrispondenti.

\* Il segnale proveniente dalla presa jack RETURN L viene inviato ai bus GROUP 1 e 3, e il segnale proveniente dalla presa jack RETURN R viene inviato ai bus GROUP 2 e 4.

\* Quando utilizzate soltanto la presa jack RETURN L(MONO), lo stesso segnale viene inviato anche ai bus STEREO L/R e GROUP 1-4.

⑦ **DIGITAL EFFECT**• **Interruttore di selezione PROGRAM**



Seleziona un programma tra i seguenti effetti digitali incorporati.

VOCAL ECHO 1	VOCAL REVERB 1	HALL 1	PLATE 1
VOCAL ECHO 2	VOCAL REVERB 2	HALL 2	PLATE 2
VOCAL ECHO 3	VOCAL REVERB 3	HALL 3	PLATE 3
VOCAL ECHO 4	VOCAL REVERB 4	ROOM	GATE REVERB

• **Controllo PARAMETER**

Serve a regolare i parametri (livello, velocità ecc.) relativi al programma di effetti selezionato.

• **Interruttore ON**

Attiva (ON: ) o esclude (OFF: ) l'effetto digitale incorporato. Quando è impostato su OFF, il segnale proveniente dall'effetto incorporato non viene inviato.

• **Controllo AUX1, AUX2**


Regola il livello del segnale che viene trasmesso dagli effetti digitali incorporati ai bus AUX1 e AUX2.

• **Controllo GROUP/ST**

Regola il livello del segnale che viene trasmesso dagli effetti digitali incorporati ai bus GROUP 1-4 e al bus STEREO.

• **Interruttori di selezione GROUP, ST**

Inviando il segnale proveniente dagli effetti digitali incorporati ai bus GROUP 1-4 e al bus STEREO.

Quando l'interruttore si trova in posizione ON (), il segnale viene inviato ai suoi bus corrispondenti.

⑧ **Controllo TAPE IN**

Regola il livello del segnale che viene trasmesso dalla presa jack TAPE IN al bus STEREO.














⑨ **ST GRAPHIC EQUALIZER**

Si tratta di un equalizzatore grafico stereo a 7 bande che serve a regolare la qualità sonora del segnale inviato alle prese jack ST OUT. Per ciascuna delle bande di frequenza a 125, 250, 500, 1k, 2k, 4k e 8kHz è stato previsto un sistema di amplificazione (boost) o di taglio (cut) di +/-12dB.

⑩ **Interruttore/selettore di misurazione e uscita PHONES/MONITOR**

Seleziona il segnale che viene inviato alle prese jack MONITOR, PHONES e il misuratore di livello.

I tre interruttori vengono usati in combinazione per selezionare i segnali TAPE IN, ST, GROUP 1-2 e GROUP 3-4.

Segnale	Interruttore			
	 1-2	 3-4	 ST	 GROUP
TAPE IN	N/A		N/A	 TAPE IN
ST	N/A		 ST	
GROUP 1-2	 1-2		 GROUP	
GROUP 3-4	 3-4		 GROUP	

⑪ **Controllo PHONES/MONITOR**

Regola il livello del segnale che viene inviato alle prese jack MONITOR e PHONES.

⑫ **Presa jack PHONES**

Si tratta di un jack del tipo phone stereo per il collegamento di un paio di cuffie (uscita/impedenza nominale di 3mW/40Ω). Utilizzate l'interruttore/selettore di misurazione e uscita PHONES/MONITOR ⑩ per selezionare la sorgente da monitorare con le cuffie.

⑬ **Misuratore LEVEL**

I LED indicano il livello di uscita del segnale selezionato con l'interruttore/selettore di misurazione e uscita PHONES/MONITOR ⑩. Una posizione uguale a "0" indica un livello nominale, e l'indicatore PEAK si illumina quando il livello di saturazione è prossimo.

⑭ **Indicatore POWER**

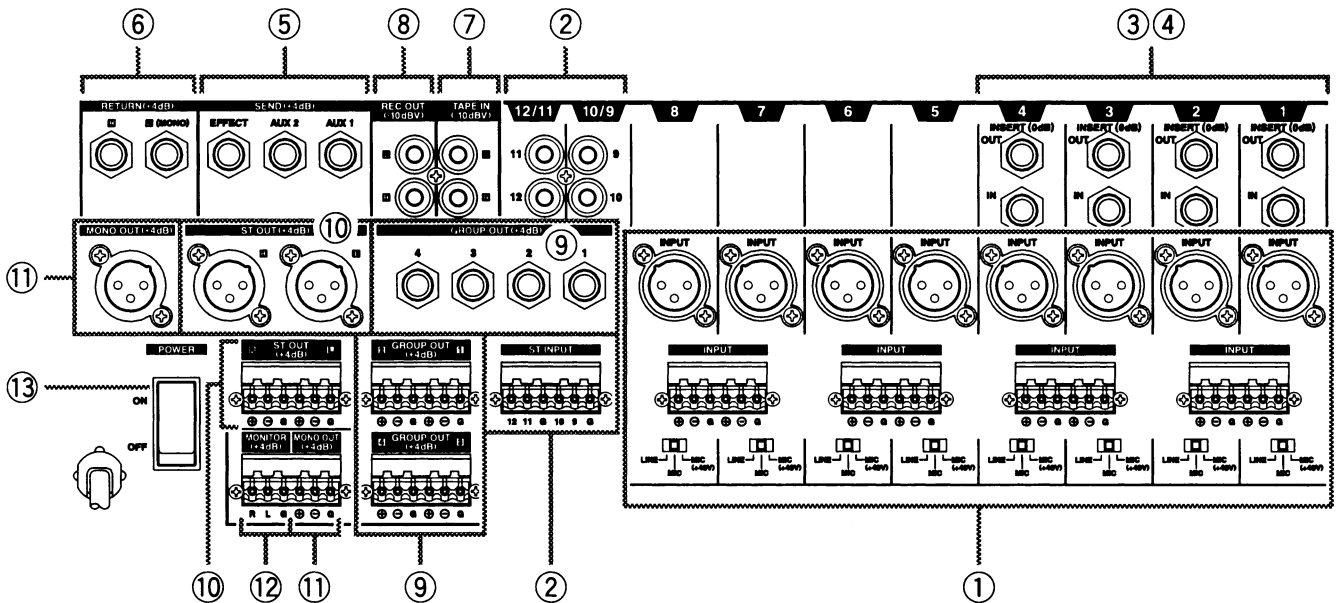
Questa spia si illumina quando l'unità è accesa.

⑮ **Connettore LAMP**

Consente di collegare una lampada del tipo XLR (CC12V, 0.5A).

Fate riferimento al diagramma a blocchi a pagina 17.

## Pannello connettori



### ① Jack INPUT (CH 1-8)

Sono disponibili connettori bilanciati tipo XLR e Euro-block.

- Tipo XLR (1:terra, 2:polo caldo, 3:polo freddo)
- Connettori Euro-block (⊕ : polo caldo, ⊖ : polo freddo, G: terra)

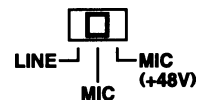
Servitevi dell'interruttore di selezione Input per far corrispondere l'ingresso al tipo di microfono o dispositivo collegato alla presa jack INPUT.

#### • MIC (+48V)

Consente il collegamento di microfoni a condensatore ecc. L'alimentazione phantom (CC +48V) viene fornita ai pin N. 2 e N. 3 della presa jack XLR e ai pin ⊕/⊖ sul connettore Euro-block.

\* Quando non utilizzate l'alimentazione phantom, accertatevi che l'interruttore di selezione Input sia impostato in una posizione diversa da MIC (+48V).

- MIC: Compatibile con microfoni da 50-600Ω.
- LINE: Compatibile con dispositivi di livello linea da 600Ω.



### ② Jack ST INPUT (CH 9-12)

Sono disponibili jack d'ingresso linea stereo del tipo phono RCA e connettori Euro-block non bilanciati. Entrambi i tipi sono compatibili con i dispositivi di livello linea da 600Ω.

### ③ Jack INSERT IN (CH 1-4)

### ④ Jack INSERT OUT (CH 1-4)

Si tratta di prese jack d'ingresso/uscita posizionate tra l'equalizzatore e il fader del canale d'ingresso. I jack INSERT IN sono del tipo phone bilanciati con un ingresso/impedenza nominale di 0dB/600Ω. I jack INSERT OUT sono del tipo phone bilanciati con un'uscita/impedenza nominale di 0dB/10kΩ. Queste prese jack possono essere utilizzate per il collegamento di un equalizzatore grafico, un compressore, un filtro "noise" ecc.

**⑤ Jack SEND****• AUX1, AUX2**

Si tratta di prese jack di uscita del tipo phone bilanciate con un'uscita/impedenza nominale di +4dB/600Ω. I segnali dei bus AUX1, 2 vengono emessi dalle rispettive prese jack. Queste prese possono essere utilizzate per inviare il segnale al sistema monitor come un cue-box.

**• EFFECT**

Questa è una presa di uscita del tipo phone bilanciata con un'uscita/impedenza nominale di +4dB/600Ω.

Il segnale proveniente dal bus EFFECT viene emesso da questa presa jack. Essa può essere utilizzata per inviare il segnale ad una unità di effetti esterna ecc.

**⑥ Jack RETURN L (MONO), R**

Si tratta di prese d'ingresso linea del tipo phone non bilanciate con un livello di ingresso/impedenza nominale di +4dB/600Ω.

Il segnale ricevuto da questa presa jack viene inviato ai bus GROUP 1-4, al bus STEREO e ai bus AUX1, AUX 2.

Solitamente queste prese vengono usate per ricevere il segnale di ritorno da una unità di effetti esterna come reverb, delay ecc. ma possono essere utilizzate come ingressi stereo ausiliari. Quando è collegata soltanto la presa jack L(MONO), lo stesso segnale viene inviato ad entrambi i jack R ed L come segnale mono.

**⑦ Jack TAPE IN (L, R)**

Sono prese di ingresso linea per il monitoraggio di un registratore DAT esterno o di un lettore di CD. Il segnale ricevuto da queste prese jack viene inviato al bus stereo. In tal caso, il controllo TAPE IN viene utilizzato per regolare il livello d'ingresso. È possibile anche monitorare direttamente dalla presa MONITOR o dalla presa PHONES utilizzando l'interruttore/selettore di misurazione e uscita PHONES/MONITOR (Sezione di controllo Master) per effettuare la selezione appropriata.

**⑧ Jack REC OUT (L, R)**

Con un registratore DAT esterno o un registratore a cassette collegato a queste prese, potete registrare lo stesso segnale inviato dai jack ST OUT.

Il segnale inviato da queste prese jack non viene influenzato dalle impostazioni di Fader Master ST o Graphic EQ. Effettuate le regolazioni del livello di registrazione sul dispositivo di registrazione.

**⑨ Jack GROUP OUT (1-4)**

Inviando il segnale dai bus GROUP 1-4. Queste prese vengono usate per il collegamento al jack d'ingresso di un MTR o di un mixer esterno.

Ci sono due tipi di prese; connettori bilanciate tipo phone e Euro-block.

**• Tipo phone (puntale: polo caldo, anello: polo freddo, bussola: terra)**

Uscita/impedenza nominale +4dB/600Ω

**• Connettore Euro-block (⊕ : polo caldo, ⊖ : polo freddo, G: terra)**

Uscita/impedenza nominale +4dB/600Ω

**⑩ Jack ST OUT (L, R)**

Queste prese jack inviano l'uscita stereo del segnale miscelato e sono collegate ad un amplificatore ecc. che alimenta gli altoparlanti principali.

Le uscite possono essere usate anche per la registrazione del segnale con il livello del segnale controllato mediante il Fader Master ST.

Sono disponibili due tipi di prese; connettori bilanciate tipo phone e Euro-block.

**• Tipo XLR (1: terra, 2: polo caldo, 3: polo freddo)**

Uscita/impedenza nominale +4dB/600Ω

**• Connettore Euro-block (⊕ : polo caldo, ⊖ : polo freddo, G: terra)**

Uscita/impedenza nominale +4dB/600Ω

### ⑪ Jack MONO OUT

Questo segnale è il mix monofonico del segnale stereo del bus STEREO. Il suo livello viene regolato con il controllo MONO.

Sono disponibili due tipi di prese; connettori bilanciati tipo phone e Euro-block.

- **Tipo XLR (1: terra, 2: polo caldo, 3: polo freddo)**  
Uscita/impedenza nominale +4dB/600Ω
- **Connettore Euro-block (⊕ : polo caldo, ⊖ : polo freddo, G: terra)**  
Uscita/impedenza nominale+4dB/600Ω

### ⑫ Jack MONITOR (L, R)

Si tratta di una presa jack di uscita non bilanciata del connettore Euro-block per il collegamento di un sistema monitor ecc. con un'uscita/impedenza nominale di +4dB/10kΩ.

Utilizzate l'interruttore/selettore di misurazione e uscita PHONES/MONITOR (Sezione di controllo Master) per selezionare la sorgente da monitorare.



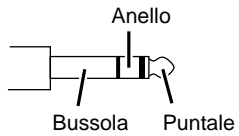
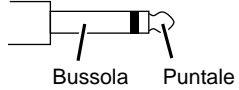
### ⑬ Interruttore POWER

Quando questo interruttore si trova in posizione ON, l'unità è accesa.

All'accensione, attivate prima la consolle di mixaggio, quindi l'amplificatore o i monitor amplificati ad essa collegati.

Al contrario, per lo spegnimento, escludete l'amplificatore o i monitor amplificati prima di spegnere la consolle di mixaggio.

## Polarità connettori

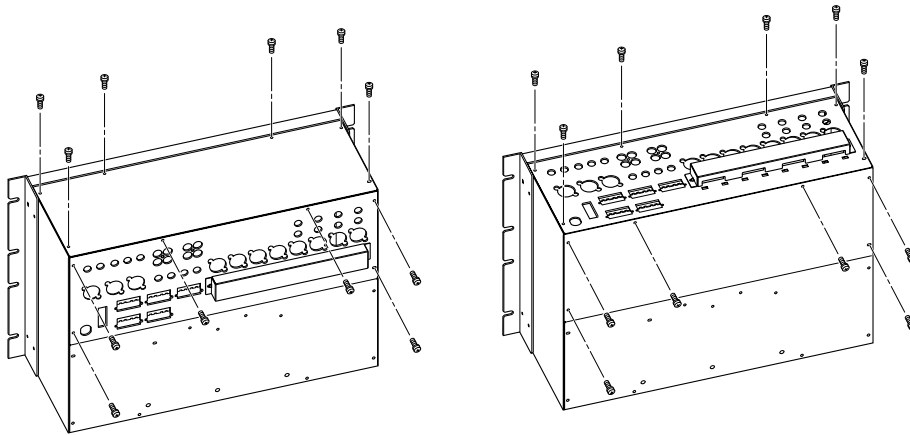
		INPUT	OUTPUT
INPUT, ST OUT, MONO OUT	Pin 1: terra Pin 2: polo caldo (+) Pin 3: polo freddo (-)		
INSERT IN, INSERT OUT, GROUP OUT, AUX 1/AUX 2/EFFECT SEND	Puntale: polo caldo (+) Anello: polo freddo (-) Bussola: terra		
PHONES	Puntale: L Anello: R Bussola: terra		
RETURN	Puntale: polo caldo Bussola: terra		

■ **Spostamento del pannello connettori.**

Il mixer consente di fissare il pannello connettori sulla parte posteriore o sul lato superiore del mixer per ottenere la posizione ottimale dei connettori in fase di installazione dell'unità.

Al momento della spedizione dalla fabbrica, il pannello connettori è fissato sul retro dell'unità.

Togliete le viti come mostrato in figura per spostare il pannello sul lato superiore.

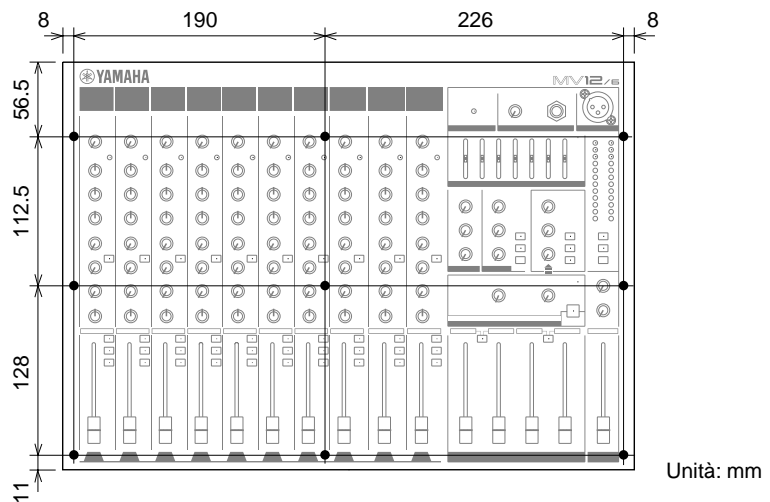
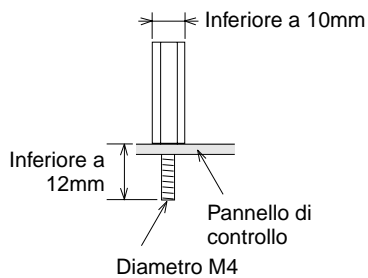


**Non eseguite da soli questa operazione.**

■ **Fissate un coperchio di protezione**

Utilizzate i nove fori per le viti situati sul pannello di controllo per fissare un coperchio di protezione come mostrato nella figura sottostante.

Usate viti del diametro M4 con una lunghezza di 12mm o inferiore.

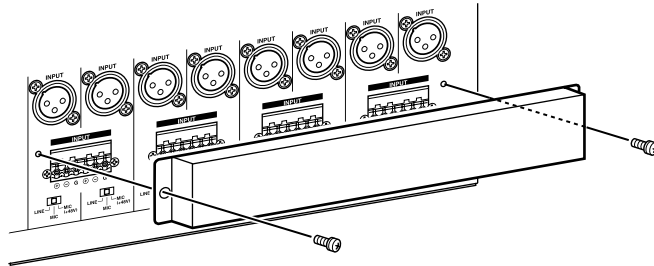


# Informazioni sugli accessori

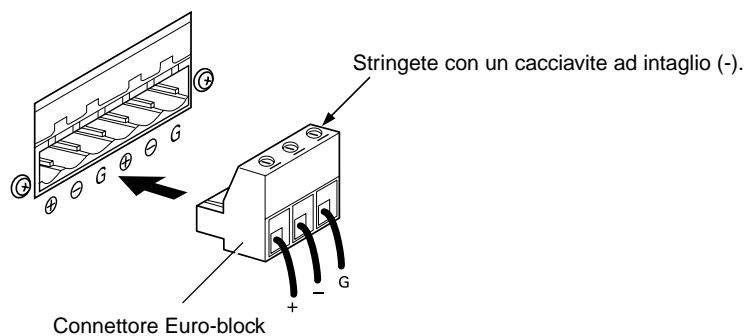
## Connettori Euro-block

Se decidete di utilizzare i connettori Euro-block, usate i connettori forniti e fissateli come mostrato nella figura sottostante.

- ① Spegnete l'interruttore POWER impostandolo su OFF.
- ② Allentate le viti tenendo il coperchio e quindi toglietelo.



- ③ Fissate i connettori Euro-block.



1. Se il foro per il filo è chiuso, per aprirlo ruotate verso sinistra la vite sulla parte superiore del connettore.
2. Inserite i fili secondo le indicazioni di polarità, e ruotate verso destra la vite superiore per fissare il filo.
3. Collegate il connettore Euro-block nella presa jack del mixer.

- ④ Riposizionate il coperchio e fissatelo nuovamente nella posizione originale.

**Attenzione:** Pericolo di scossa elettrica se usate i connettori Euro-block senza aver fissato il coperchio.

## Piedini

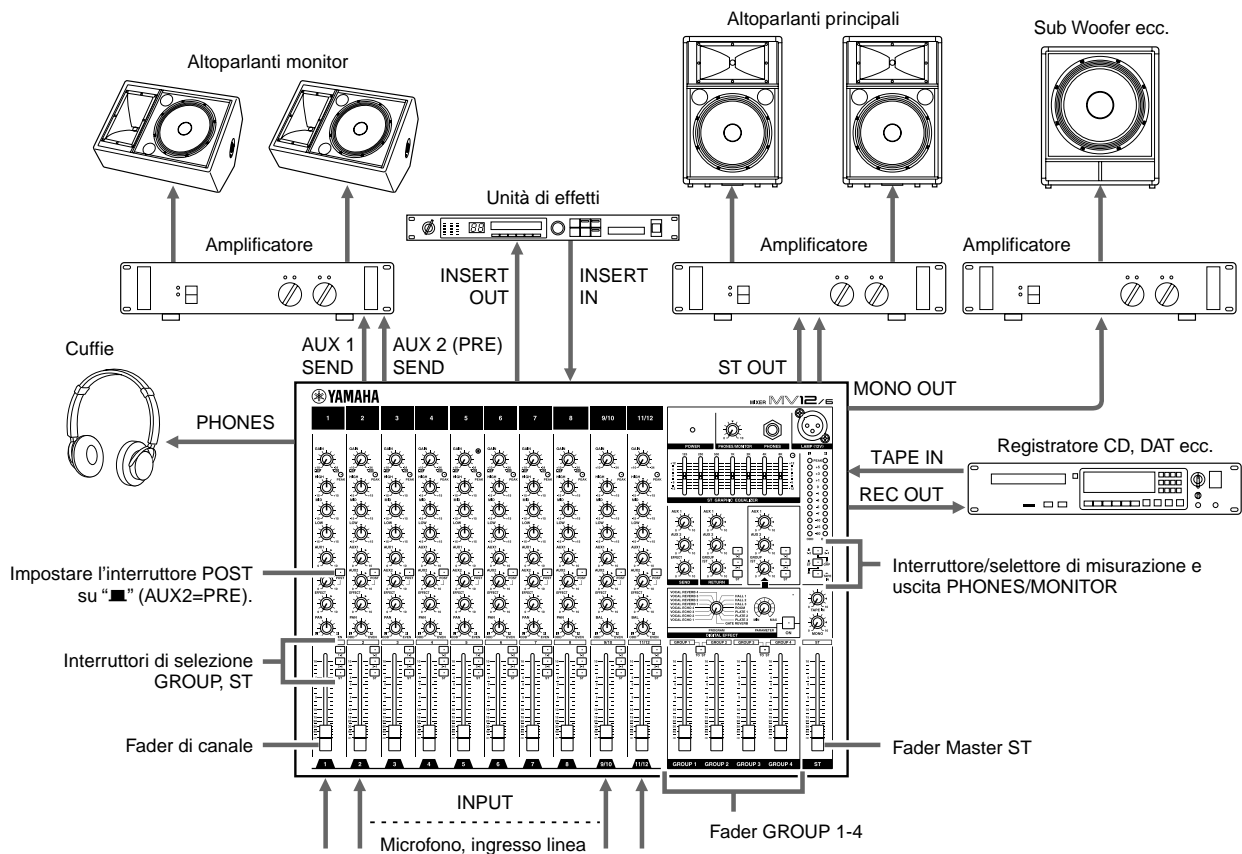
Con il mixer vengono forniti quattro piedini di gomma.

In base all'orientamento secondo cui il mixer è installato, fissate i piedini di gomma sulla superficie che costituisce la parte "inferiore" del mixer.

Dopo aver spolverato e pulito la superficie del mixer, togliete la protezione dell'adesivo sulla parte superiore dei piedini e fissateli al mixer.

# Applicazioni

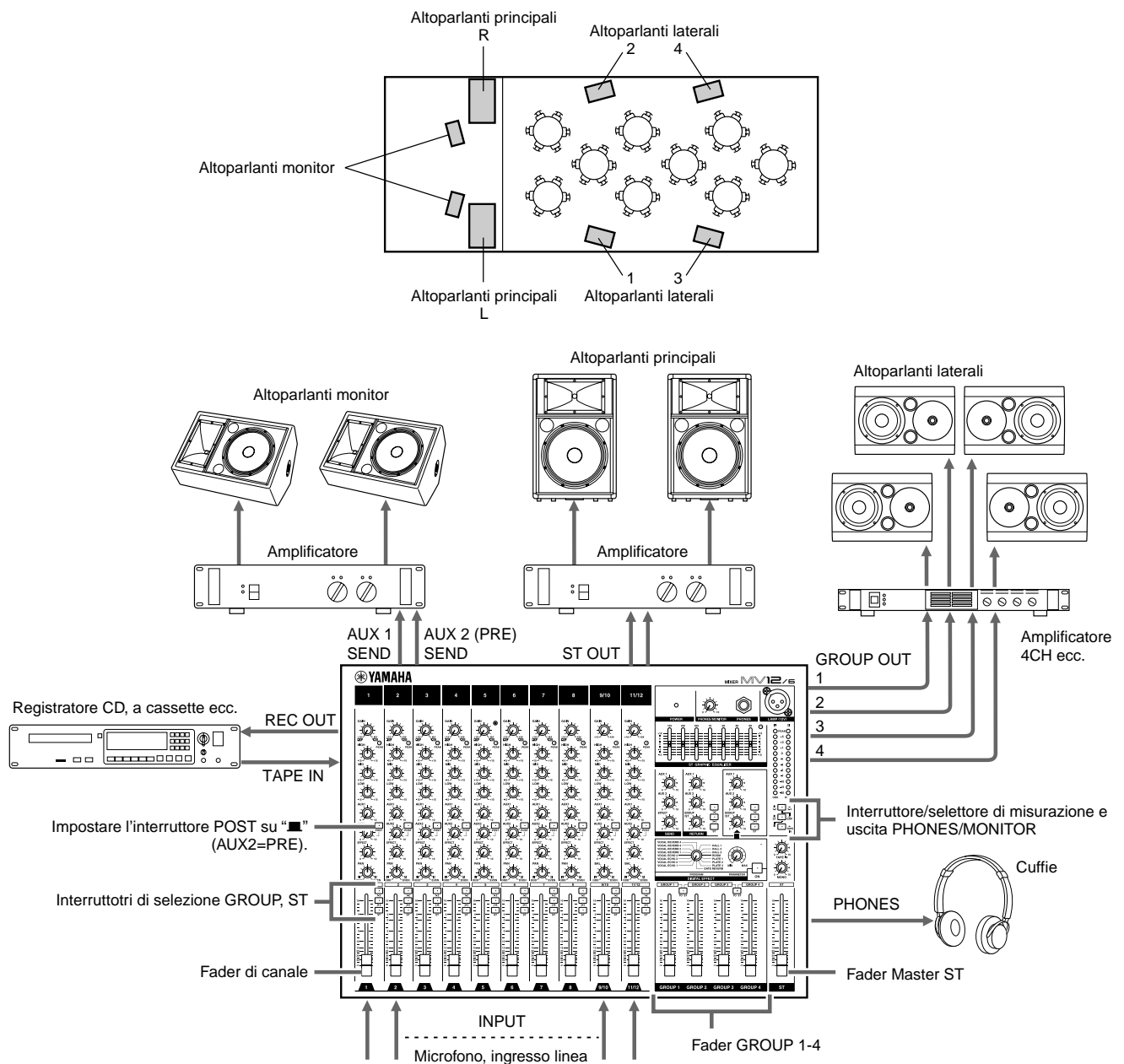
## Esempio 1) Configurazione base



## Procedura

- ① Collegare i dispositivi di livello linea o i microfoni ai jack INPUT e un amplificatore, collegato agli altoparlanti principali, ai jack ST OUT.
- ② Usare il controllo GAIN su ciascun canale per regolare il livello del segnale di ingresso proveniente dal dispositivo o dal microfono collegato al canale di ingresso (vedere pagina 3), e usare il fader di canale per regolare il livello del segnale di uscita inviato alla sezione Master. Fondamentalmente, dovreste tenere il fader di canale in prossimità della posizione "0".
- ③ Premere l'interruttore di selezione GROUP, ST "ST" di ciascun canale.
- ④ Usare il Fader Master ST per regolare il livello del segnale inviato all'amplificatore. Fondamentalmente, dovreste tenere il Fader Master in prossimità della posizione "0".
- ⑤ Usare il controllo o i controlli del volume sull'amplificatore per regolare il volume degli altoparlanti. Se necessario, usate un dispositivo per il monitoraggio (cuffia, monitor ecc.).

## Esempio 2) Configurazione tipo "sala da ricevimento" utilizzando altoparlanti indipendenti



### Procedura

- ① Collegate i dispositivi di livello linea o i microfoni alle prese INPUT e un amplificatore, collegato agli altoparlanti principali, ai jack ST OUT. Inoltre, collegate un amplificatore 4CH ecc. che alimenti gli altoparlanti laterali alle prese jack GROUP OUT (1-4).
- ② Usate il controllo GAIN su ciascun canale per regolare il livello del segnale di ingresso proveniente dal dispositivo o dal microfono collegato al canale di ingresso (vedere pagina 3), e usate il fader di canale per regolare il livello del segnale di uscita inviato alla sezione Master. Fondamentalmente, dovrete tenere il fader di canale in prossimità della posizione "0".
- ③ Premete gli interruttori di selezione GROUP, ST "ST", "1-2", "3-4" su ciascun canale.
- ④ Usate il Fader Master ST e i fader GROUP 1-4 per regolare il livello di uscita di ciascun segnale inviato all'altoparlante. La posizione "0" del fader rappresenta un livello medio.
- ⑤ Usate il controllo del volume sull'amplificatore per regolare il volume dell'altoparlante. Se necessario, usate un dispositivo per il monitoraggio (cuffie, monitor ecc.) o un dispositivo di registrazione.

# Supplemento

## Specifiche tecniche

### ■ Specifiche generali

<b>Risposta in frequenza</b> (CH MIC INPUT to ST, GROUP OUT/AUX, EFFECT SEND)	20Hz—20kHz +1dB, -3dB @+4dB, 600Ω (Controllo INPUT GAIN al livello minimo)	
<b>Distorsione armonica totale</b> (CH MIC INPUT to ST, GROUP OUT/AUX, EFFECT SEND)	<0.1% (THD+N) @+14dB, 20Hz—20kHz, 600Ω	
<b>Hum &amp; Noise (brusio e ronzio)</b> (Rs=150Ω, 20Hz—20kHz, INPUT GAIN Control=Max., Input Sensitivity=-60dB)  * Misurato con filtro passa-basso 12.7kHz, -6dB/oct.. (Equivalente a filtro 20kHz, -∞dB/oct. filter.)	-128dB	Rumore ingresso equivalente
	-95dB	Rumore uscita residuo
	-64dB (68dB S/N)	ST OUT: Fader Master e un fader di canale al livello nominale, interruttore di assegnazione canale ON.
	-90dB (94dB S/N)	ST OUT: Fader Master al livello nominale, tutti gli interruttori di assegnazione canale OFF, tutti gli interruttori GROUP to ST OFF.
	-90dB (94dB S/N)	GROUP OUT: Fader Master al livello nominale, tutti gli interruttori di assegnazione canale OFF
	-84dB (88dB S/N)	AUX SEND, EFFECT SEND: Controllo livello Master al livello nominale, tutti i controlli di mandata canale al livello minimo.
<b>Max. guadagno di tensione</b>	60dB INPUT (MIC) to INSERT OUT 84dB INPUT (MIC) to GROUP OUT 84dB INPUT (MIC) to ST OUT (CH to ST) 94dB INPUT (MIC) to ST OUT (GROUP to ST) 76dB INPUT (MIC) to AUX1 SEND, AUX2 SEND (PRE) 86dB INPUT (MIC) to AUX2 SEND (POST) , EFFECT SEND 58dB INPUT (LINE) to ST OUT (CH to ST) 58dB ST INPUT to ST OUT (CH to ST)	
<b>Controllo Input Gain monofonico</b>	44dB variabile	
<b>Controllo Input Gain stereofonico</b>	44dB variabile	
<b>Crosstalk a 1kHz</b>	-70dB ingresso adiacente -70dB ingresso-uscita (CH INPUT)	
<b>Equalizzazione del canale di ingresso</b>	±15dB massimo  HIGH 10kHz shelving MID 2.5kHz peaking LOW 100Hz shelving  * Frequenza di turn over/roll off dello shelving: 3dB sotto il livello massimo variabile.	
<b>Indicatori peak Input mono e stereo</b>	Rosso: Si attiva un indicatore quando il livello del segnale post EQ per ciascun canale supera i +17dB.	
<b>Misuratori</b>	LED a 12 punti x2	
<b>Equalizzatore grafico</b>	7 bande (125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8kHz) ±12dB massimo	
<b>Effetti digitali interni</b>	16 tipi	
<b>Alimentazione phantom</b>	+48V (bilanciata) : fornita all'interruttore di selezione ingresso = posizione MIC(+48V)	
<b>Connettore Lamp</b>	Tipo XLR (12V, 0.5A)	
<b>Alimentazione/Assorbimento di potenza</b>	USA e Canada: 120V CA 60Hz, 50W Generale: 230V CA 50Hz, 50W	
<b>Dimensioni (larghezza x altezza x profondità)</b>	482 x 308 x 192 mm (dimensioni per montaggio a rack 7U)	
<b>Peso</b>	9.0kg	
<b>Accessori</b>	Connettori Euro-block a 3 pin: 18 Piedini: 4	

Per il modello europeo

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

Inrush Current: 10A

Ambiente conforme: E1, E2, E3 e E4

0dB=0.775Vrms

## ■ Specifiche relative all'ingresso

Connettori di ingresso	Interruttore selez.ingresso	Controllo GAIN	Impedenza di ingresso	Impedenza nominale	Livello di ingresso			Tipo di connettore
					Sensibilità *1	Nominale	Max. (prima della saturazione)	
INPUT (1-8)	MIC (+48V) MIC	-60	3k $\Omega$	50-600 $\Omega$ mics & 600 $\Omega$ lines	-80 dB (0.078mV)	-60 dB (0.775mV)	-40 dB (7.75mV)	Tipo XLR-3-31 *2 Connettore Euro-block *2
	LINE	-34			-54 dB (1.55mV)	-34 dB (15.5mV)	-14 dB (155mV)	
	MIC (+48V) MIC	-16			-36 dB (12.3mV)	-16 dB (123mV)	+4 dB (1.23V)	
	LINE	+10			-10 dB (245mV)	+10 dB (2.45V)	+30 dB (24.5V)	
ST INPUT (L, R) (9/10, 11/12)		-34	10k $\Omega$	600 $\Omega$ lines	-54 dB (1.55mV)	-34 dB (15.5mV)	-14 dB (155mV)	Presa phono RCA *3 Connettore Euro-block *3
		+10			-10 dB (245mV)	+10 dB (2.45V)	+30 dB (24.5V)	
RETURN (L, R)			10k $\Omega$	600 $\Omega$ lines	-12 dB (195mV)	+4 dB (1.23V)	+20 dB (7.75V)	Presa phone (TRS) *3
TAPE IN (L, R)			10k $\Omega$	600 $\Omega$ lines	-26 dBV (50.1mV)	-10 dBV (316mV)	+10 dBV (3.16V)	Presa phono RCA *3
INSERT IN (1-4)			10k $\Omega$	600 $\Omega$ lines	-20 dB (77.5mV)	0 dB (0.775V)	+20 dB (7.75V)	Presa phone (TRS) *2

\*1 Sensibilità di ingresso: è il livello più basso che produrrà il livello di uscita nominale quando l'unità è impostata sul guadagno massimo.

\*2 Connettore tipo XLR, connettore Euro-block, presa phone (TRS) (T=polo caldo, R=polo freddo, S=terra): tipo bilanciato.

\*3 Presa phono RCA, connettore Euro-block, presa phone (TRS) (T=segnale, R= terra, S=terra): tipo non bilanciato.

• 0dB=0.775Vrms, 0dBV=1Vrms

## ■ Specifiche relative all'uscita

Connettori di uscita	Impedenza di uscita	Impedenza nominale	Livello di uscita		Tipo di connettore
			Nominale	Max. (prima della saturazione)	
ST OUT (L, R), MONO OUT	150 $\Omega$	600 $\Omega$ lines	+4 dB (1.23V)	+24 dB (12.3V)	Tipo XLR-3-32 *1 Connettore Euro-block *1
AUX SEND (1, 2) EFFECT SEND	75 $\Omega$	600 $\Omega$ lines	+4 dB (1.23V)	+20 dB (7.75V)	Presa phone (TRS) *2
GROUP OUT (1-4)	150 $\Omega$	600 $\Omega$ lines	+4 dB (1.23V)	+24 dB (12.3V)	Presa phone (TRS) *3 Connettore Euro-block *1
MONITOR (L, R)	470 $\Omega$	10k $\Omega$ lines	+4 dB (1.23V)	+20 dB (7.75V)	Connettore Euro-block *4
INSERT OUT (1-4)	600 $\Omega$	10k $\Omega$ lines	0 dB (0.775V)	+20 dB (7.75V)	Presa phone (TRS) *2
PHONES	100 $\Omega$	40 $\Omega$ phones	3mW	75mW	Presa phone ST (TRS) *5
REC OUT (L, R)	600 $\Omega$	10k $\Omega$ lines	-10 dBV (316mV)	+10 dBV (3.16V)	Presa phono RCA *6

\*1 Connettore tipo XLR, connettore Euro-block: tipo bilanciato.

\*2 Presa phone (TRS) (T=polo caldo, R=polo freddo, S=terra): bilanciamento impedenza.

\*3 Presa phone (TRS) (T=polo caldo, R=polo freddo, S=terra): tipo bilanciato.

\*4 Connettore Euro-block : tipo non bilanciato.

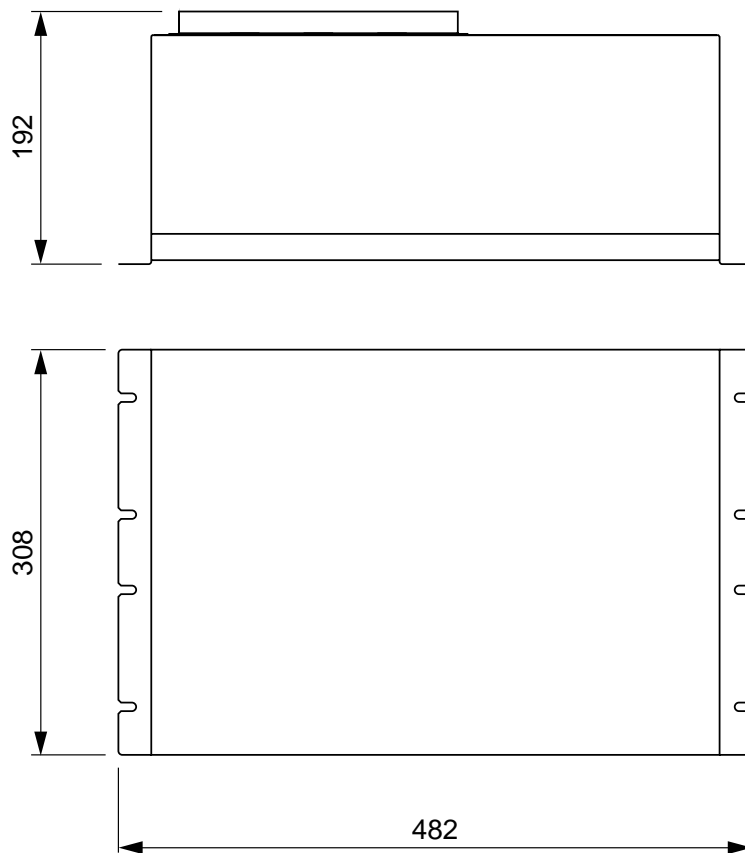
\*5 Presa phone ST (TRS) (T=L, R=R, S=terra): tipo non bilanciato.

\*6 Presa phono RCA : tipo non bilanciato.

• 0dB=0.775Vrms, 0dBV=1Vrms

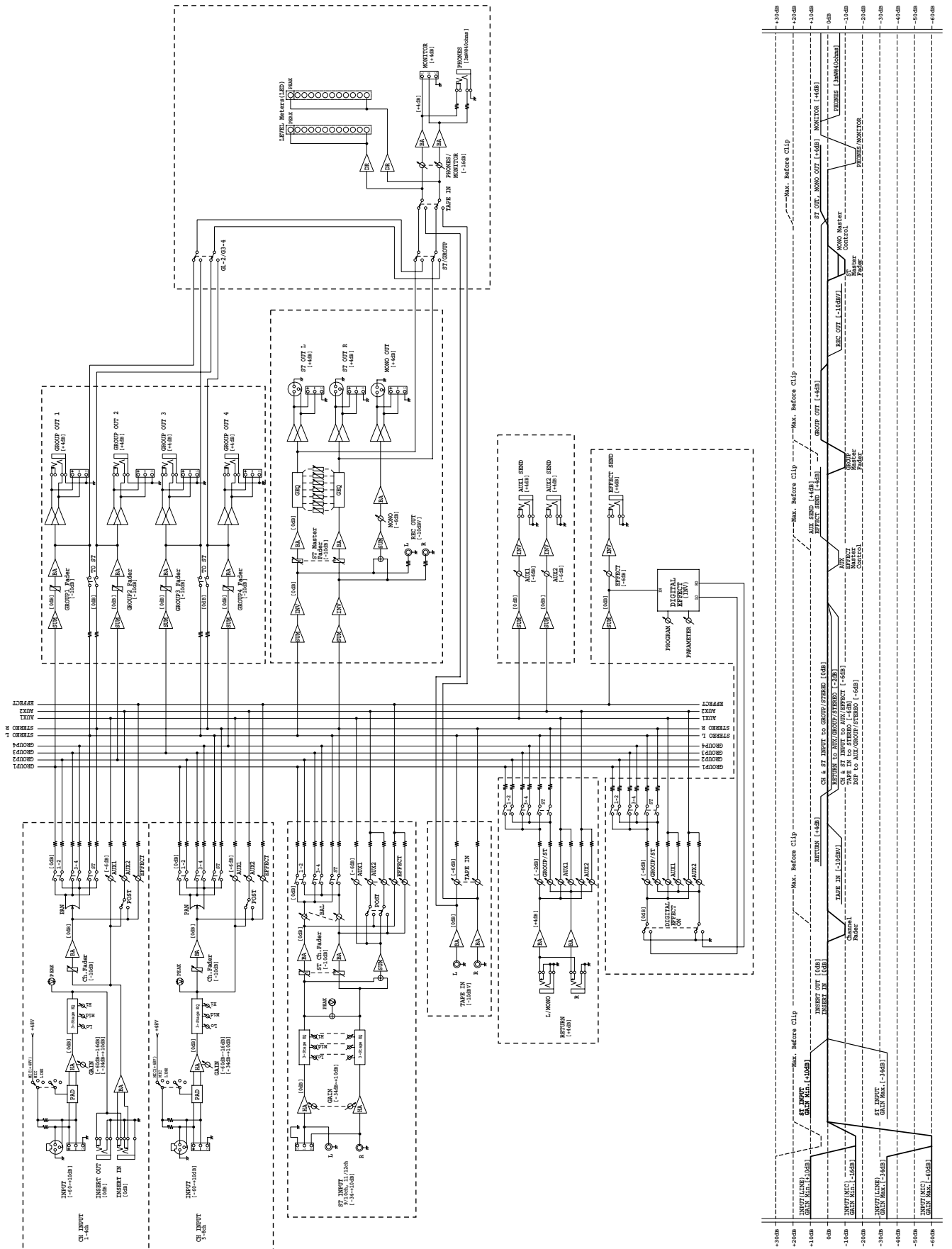
Le specifiche tecniche sono soggette a modifiche senza preavviso.

## Dimensioni



Unità: mm

# Diagrammi a blocchi e livelli





**YAMAHA MUSICA ITALIA S.p.A.**

**Viale Italia, 88 - 20020 Lainate (Mi)**

e-mail: [yline@eu.post.yamaha.co.jp](mailto:yline@eu.post.yamaha.co.jp)

YAMAHA Line (da lunedì a venerdì):

per Chitarre, Batterie e Audio Professionale (dalle ore 10.00 alle ore 12.30) Tel. 02/93572342 - Telefax 02/93572119  
per prodotti Keyboards e Multimedia (dalle ore 14.30 alle ore 17.15) Tel. 02/93572760 - Telefax 02/93572119