



POWER AMPLIFIER

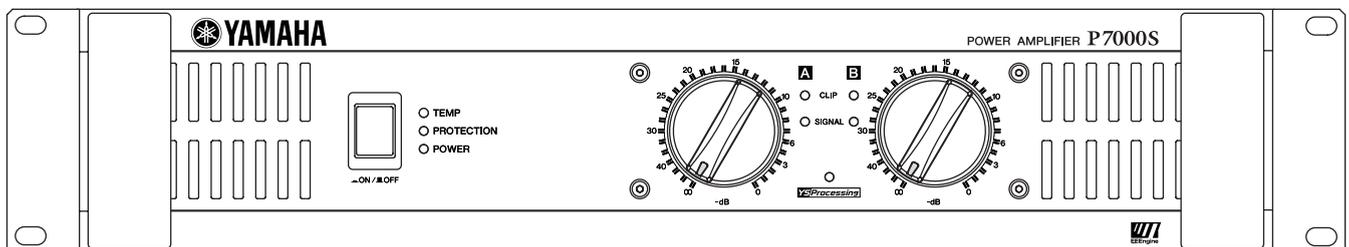
P 7000S

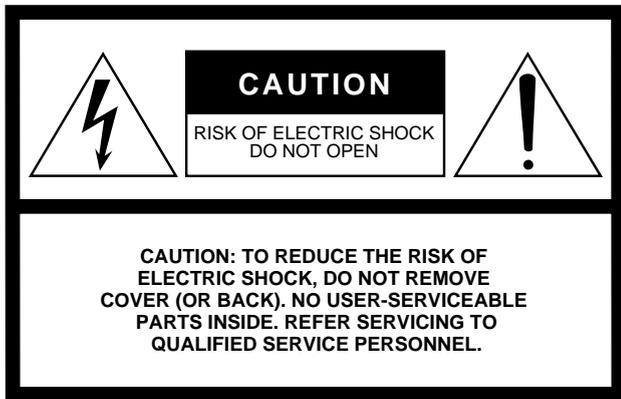
P 5000S

P 3500S

P 2500S

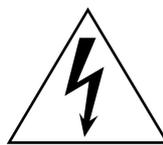
Manuale di istruzioni





Questa avvertenza si trova sulla parte superiore 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.

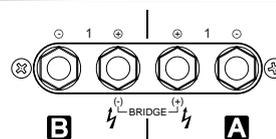
ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

- 1 Leggete queste istruzioni.
- 2 Conservate queste istruzioni.
- 3 Seguite tutte le avvertenze.
- 4 Seguite tutte le istruzioni.
- 5 Non usate lo strumento vicino all'acqua.
- 6 Per la pulizia usate soltanto un panno asciutto.
- 7 Non ostruite le aperture per la ventilazione. Installate lo strumento in base alle istruzioni del fabbricante.
- 8 Non installate lo strumento vicino a fonti di calore come termosifoni, termoregolatori, stufe o altri apparecchi che producono calore (amplificatori compresi).
- 9 Non eliminate lo scopo di sicurezza della spina polarizzata o dotata di messa a terra. La spina polarizzata è dotata di due puntali, uno più largo dell'altro. La spina con la messa a terra ha due puntali più un terzo per la terra. Il puntale largo o il terzo puntale servono per la vostra sicurezza. Se non dovessero entrare nella vostra presa di corrente, rivolgetevi ad un elettricista per la sostituzione di quest'ultima.
- 10 I cavi di alimentazione devono essere messi in modo tale da non essere calpestati o schiacciati da altri oggetti, facendo particolare attenzione alla parte prossima alle prese e al punto di fuoriuscita dallo strumento.
- 11 Usate soltanto gli accessori specificati dal fabbricante.
- 12 Questo strumento dovrebbe essere usato soltanto con un supporto fisso o mobile (su ruote) raccomandato dal fabbricante o venduto con l'apparecchio. Se usate un supporto mobile, fate attenzione quando lo spostate per evitare ferimenti dovuti ad un eventuale ribaltamento.
- 13 Il cavo di alimentazione deve essere scollegato dalla presa di alimentazione durante i temporali o quando non viene usato per lunghi periodi di tempo.
- 14 Questo strumento ha bisogno dell'assistenza di una persona qualificata se fosse stato danneggiato in qualche modo: ad esempio se il cavo di alimentazione o la spina sono stati danneggiati; se all'interno dell'apparecchio sono caduti oggetti o se è penetrato del liquido; se è rimasto esposto alla pioggia o ad umidità; oppure se l'apparecchio è stato fatto cadere o non funziona normalmente.



AVVERTENZA

PER RIDURRE IL RISCHIO DI INCENDIO O SCOSSA ELETTRICA, NON ESPONETE QUESTO STRUMENTO ALLA PIOGGIA O ALL'UMIDITÀ.



Il simbolo ⚡ indica un terminale elettricamente attivo e pericoloso. Quando dovete collegare un cavo esterno a questo terminale, fate eseguire la connessione da una persona competente oppure usate conduttori o un cavo tali da semplificare l'operazione di collegamento.

Precauzioni

— Per un funzionamento corretto—

AVVERTENZA

Installazione

- Collegate l'adattatore di alimentazione c.a. di questa unità soltanto ad una presa di c.a. del tipo stabilito in questo manuale di istruzioni oppure come indicato su questa unità. Un'omissione in tal senso può essere causa di incendio e 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 contenitori di liquidi o piccoli oggetti metallici sopra a questa unità. Il liquido o gli oggetti metallici che penetrino in questa unità rappresentano un rischio di incendio e di scossa elettrica.
- Non collocate oggetti pesanti, compresa questa unità, sul cavo di alimentazione. Un cavo di alimentazione danneggiato rappresenta un rischio di scossa elettrica e di incendio. In particolare, state attenti a non appoggiare oggetti pesanti su un cavo di alimentazione coperto da un tappeto.

Funzionamento

- Non graffiate, flettete, torcete, tirate o surriscaldiate il cavo di alimentazione. Un cavo di alimentazione danneggiato può essere causa di 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, contattate il vostro negoziante.

- Non modificate questa unità, altrimenti potreste correre rischio di incendio e di scossa elettrica.
- In caso di temporale, spegnete l'unità appena possibile e togliete il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.
- Se vi è la possibilità che si verifichino lampi, non toccate la spina di alimentazione se è ancora collegata. Potreste prendere la scossa.

In caso di anomalie durante il funzionamento

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato (se è tagliato o se uno dei fili interni fuoriesce), chiedete l'opportuna sostituzione al vostro negoziante. Usare questa unità con un cavo danneggiato costituisce pericolo di incendio e scossa elettrica.
- Se questa unità dovesse cadere o se la struttura esterna dovesse danneggiarsi, spegnetela immediatamente, togliete la spina del cavo di alimentazione dalla presa e contattate il vostro negoziante. Se continuate ad usare l'unità senza seguire queste istruzioni, potete correre rischio di incendio o di scossa elettrica.
- Se notate qualsiasi tipo di anomalia, ad esempio fumo, cattivo odore o rumore, oppure se vi accorgete che è penetrato un corpo estraneo o del liquido all'interno dell'unità, spegnetela immediatamente. Togliete il cavo di alimentazione dalla presa di c.a. e rivolgetevi al vostro negoziante per l'opportuna riparazione. Usando l'unità in queste condizioni, correte rischio di incendio e di scossa elettrica.

ATTENZIONE

Installazione

- Evitate di collocare questa unità in:
 - Luoghi soggetti a schizzi di olio o vapore, ad esempio nei pressi di fornelli, umidificatori ecc.
 - Superfici instabili, come ad esempio un tavolo traballante o in pendenza.
 - Luoghi soggetti a calore eccessivo, come in macchina con i finestrini chiusi o alla luce solare diretta..
 - Luoghi soggetti ad umidità eccessiva o ad accumulo di polvere.
- Non lasciate il cavo di alimentazione vicino ad un calorifero. Potrebbe fondersi provocando incendio o scossa elettrica.
- 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 con le mani bagnate, per evitare la scossa.
- Questa unità è dotata di fori di ventilazione nella parte frontale e posteriore per evitare surriscaldamento. Non ostruiteli; fori di ventilazione ostruiti costituiscono pericolo d'incendio.
In particolare, non
 - appoggiate l'unità su un lato o capovolta,
 - sistemate l'unità in luoghi con scarsa ventilazione come una libreria o diversi dal rack dedicato,
 - coprire l'unità con una tovaglia o sistemarla su un tappeto o un letto.

- Lasciate attorno all'unità spazio libero sufficiente per la ventilazione normale: 5 cm ai lati, 10 cm dietro e 10 cm sopra. Se il flusso d'aria non è adeguato, l'unità si surriscalda e può provocare un incendio.
- Per montare più unità in un rack standard EIA, consultate le istruzioni per il montaggio a pagina 11.
- Per spostare questa unità, spegnetela, estraete la spina del cavo di alimentazione dalla presa a c.a., e togliete tutti i cavi di collegamento. I cavi danneggiati potrebbero essere causa di incendio o scossa elettrica.

Funzionamento

- Quando collegate gli altoparlanti alle uscite dell'amplificatore, usate soltanto i cavi dell'altoparlante. L'uso di altri tipi di cavi costituisce pericolo di incendio.
- Spegnete tutti gli strumenti musicali, i dispositivi audio e gli altoparlanti quando li collegate a questa unità. Usate cavi adatti e collegateli come specificato.
- Prima di accendere questa unità abbassate sempre al minimo il controllo del volume. Un forte suono improvviso può danneggiare l'udito.
- Non usate questo amplificatore per scopi diversi da quelli previsti.
- Se sapete di non dover usare questa unità per un periodo di tempo prolungato (ad esempio per una vacanza), togliete la spina dalla presa a c.a. per evitare pericolo d'incendio.

— Per un funzionamento corretto —

Assegnazioni pin connettore

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

Influenza sull'uso del cellulare

- L'impiego di un cellulare in prossimità di questa unità può generare rumore. In tal caso, usate il telefono lontano da questa unità.

Spegnete sempre lo strumento quando non deve essere utilizzato.

Le illustrazioni che appaiono in questo manuale sono solo a scopo didattico, e potrebbero pertanto non corrispondere a quelle che appaiono effettivamente durante le operazioni.

I nomi delle società e quelli dei prodotti che appaiono in questo manuale di istruzioni sono marchi di commercio o registrati delle rispettive società.

INFORMAZIONI FCC (U.S.A.)

1. **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.

* Si riferisce soltanto ai prodotti (P7000S, P5000S) distribuiti dalla YAMAHA CORPORATION 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.

Introduzione

Vi ringraziamo per aver acquistato l'amplificatore P7000S, P5000S, P3500S o P2500S YAMAHA. Questi amplificatori della serie P incorporano tutta l'esperienza tecnologica della Yamaha, offrono elevata affidabilità, stabilità e superbe caratteristiche acustiche — tutto in un compatto pacchetto della dimensione di 2U.

Caratteristiche

- Con due tipi di jack di input (XLR bilanciato e phone bilanciato) e tre tipi di jack di output (Speakon, 5-way binding post e phone), la serie P è adatta per una vasta gamma di applicazioni e di sistemi installati.
- L'unità offre tre modi operativi: STEREO (dove i canali A e B operano indipendentemente), PARALLEL (dove l'unità emette una sorgente monofonica attraverso un sistema doppio di amplificazione) e BRIDGE (dove l'unità funziona come un singolo amplificatore ad alta potenza).
- Ogni canale è dotato di un interruttore indipendente OFF/LOW CUT/SUBWOOFER — dove LOW CUT attiva un filtro passa-alto, e SUBWOOFER attiva un filtro passa-basso. Se è selezionato LOW CUT o SUBWOOFER, potete regolare la frequenza di taglio da 25 a 150 Hz.
- Ogni canale dispone dei propri indicatori SIGNAL e CLIP.
- L'indicatore PROTECTION si accende—ed il suono emesso viene automaticamente escluso—ogni volta che il circuito protettivo è in funzione. L'indicatore TEMP si accende se l'unità si sta surriscaldando.
- Ventole di raffreddamento, silenziose e a velocità variabile, garantiscono un'alta affidabilità.

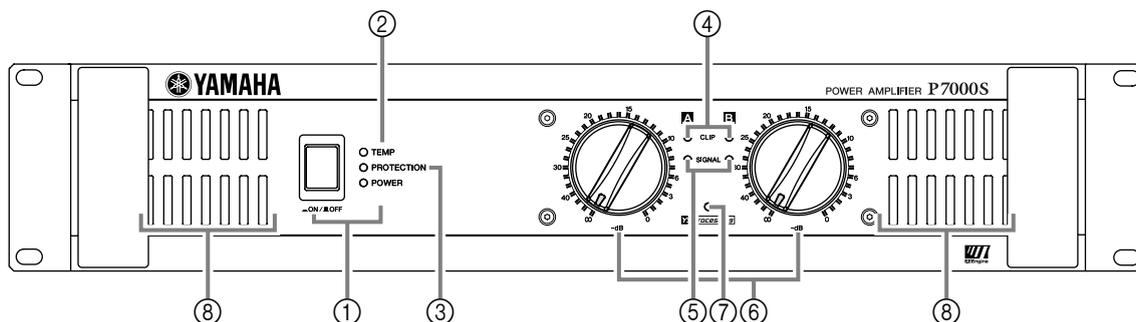
Questo manuale di istruzioni è relativo a quattro modelli di amplificatori: P7000S, P5000S, P3500S e P2500S. Vi preghiamo di leggere con attenzione le istruzioni riportate in questo manuale prima di usare gli amplificatori, per poterne sfruttare appieno le caratteristiche superlative ed avere un funzionamento esente da problemi per anni. Dopo aver letto il manuale, conservatelo in un luogo sicuro per future consultazioni.

Sommario

Controlli e funzioni	6
Pannello frontale	6
Pannello posteriore	7
Collegamenti con gli altoparlanti	9
Impedenza altoparlanti	9
Cablaggio	10
Montaggio a rack	11
Specifiche tecniche	12
Specifiche generali	12
Diagramma a blocchi	13
Dimensioni	14
Grafico delle prestazioni	14
Inconvenienti e rimedi	15

Controlli e funzioni

■ Pannello frontale



① Interruttore POWER e indicatore

Premete per accendere e spegnere. L'indicatore POWER si illumina in verde quando l'amplificatore è acceso.

② Indicatore TEMP

Si accende in rosso se la temperatura delle alette di raffreddamento supera gli 85°C.

③ Indicatore PROTECTION

Si accende in rosso per indicare che la protezione è attiva. In particolare, si accende se le alette di raffreddamento si surriscaldano oppure se alle uscite dell'amplificatore viene rilevata una tensione di c.c. Inoltre, si illumina per circa tre secondi al momento dell'accensione, appena l'amplificatore è pronto a funzionare. A scopo di protezione, l'unità non emette alcun suono dagli amplificatori finché questo indicatore è acceso. Quando è stata completata la procedura di start-up o il problema è stato eliminato, l'indicatore si spegne e riprende il funzionamento normale.

④ Indicatore CLIP

Si accende in rosso quando la distorsione del segnale di output sul canale corrispondente sale sopra l'1%—per indicare che si è verificata "saturazione" perché il livello è troppo alto.

⑤ Indicatore SIGNAL

Si accende in verde quando il livello di output del canale corrispondente supera 2 Vrms (equivalente a 1/2 W in un carico di 8 Ω, o 1 W in uno di 4 Ω).

⑥ Manopole di controllo Volume

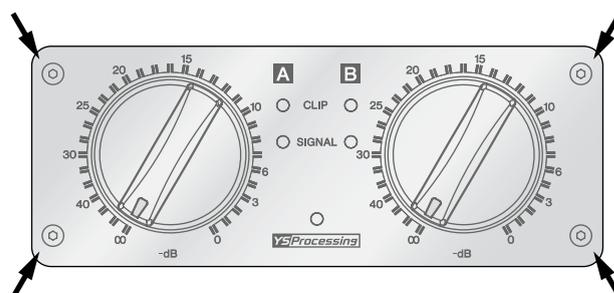
Ogni manopola di controllo regola il volume del canale corrispondente, in 31 step da $-\infty$ dB a 0 dB.

NOTA:

Se desiderate bloccare le regolazioni delle manopole, potete fissare su di esse il coperchio di sicurezza fornito, in modo che le regolazioni non possano venire alterate.

Come installare il coperchio di sicurezza

- (1) Usate la chiave esagonale fornita per togliere le quattro viti dall'amplificatore.
- (2) Regolate il coperchio di sicurezza sulla posizione dei fori delle viti. Fissatelo usando le stesse viti.



⑦ Indicatore **YSPROCESSING**

Si accende in giallo se l'interruttore YS PROCESSING sul pannello posteriore è impostato su ON. (Vedere pagina 7.)

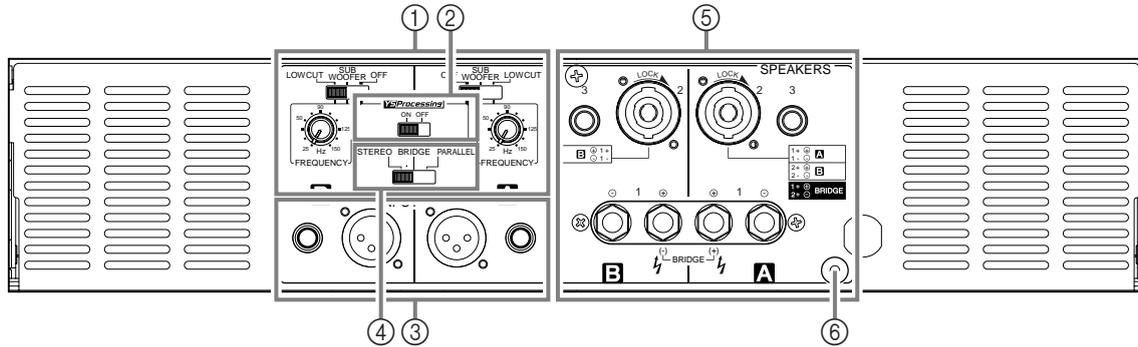
⑧ Prese d'aria

L'amplificatore utilizza il raffreddamento ad aria forzata. Le ventole di raffreddamento immettono aria dalla parte frontale e la espellono dal retro. Accertatevi di non bloccare gli ingressi dell'aria o le fessure d'espulsione aria.

NOTA:

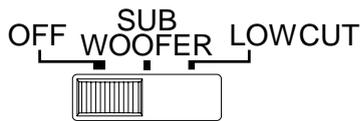
Le ventole non si avviano all'accensione, ma entrano in funzione automaticamente quando la temperatura supera i 50°C. Quindi la velocità delle ventole varia automaticamente al variare della temperatura.

■ Pannello posteriore



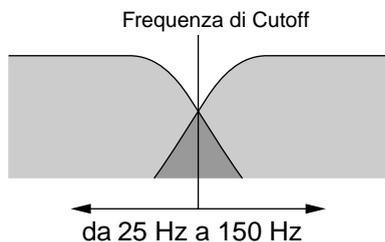
① Interruttore FILTER e manopola di regolazione FREQUENCY (Una coppia per ogni canale)

Usate questi controlli per selezionare il tipo di filtro e per regolare la frequenza di taglio su ciascun canale (A e B). Potete usare l'interruttore FILTER per selezionare il filtro.



- OFF Si esclude l'uso di ogni filtro.
- SUBWOOFER..... Si usa un filtro passa-basso. L'amplificatore emette le frequenze che sono più basse del cutoff (taglio) determinato dalla manopola di regolazione FREQUENCY.
- LOW CUT Si usa un filtro passa-alto. Potete usare questa impostazione per eliminare le frequenze basse o subsoniche.

Se selezionate SUBWOOFER o LOW CUT, potete usare la manopola FREQUENCY per regolare la frequenza di taglio o cutoff. La gamma di regolazione va da 25 Hz a 150 Hz.



NOTA:
Se l'amplificatore è impostato sul modo BRIDGE, sono operativi solo l'interruttore e la manopola per il canale A. (I controlli di frequenza per il canale B sono disabilitati.)

② Interruttore ON/OFF **YSProcessing**

Se impostate su ON questo interruttore, l'amplificatore aggiunge una compensazione della bassa frequenza in modo da accentuare l'output dell'altoparlante. I risultati (la variazione effettiva nel bilanciamento della bassa frequenza) variano secondo il tipo di altoparlante. Dovete notare che questo interruttore è operativo solo se l'interruttore FILTER è impostato su OFF.

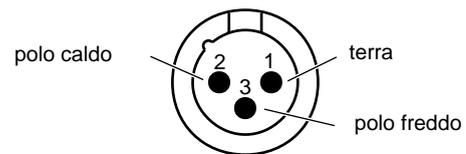
NOTA:
Questa caratteristica dà una migliorata risposta in frequenza sugli altoparlanti come i modelli S112 e S115 YAMAHA.

③ Jack di INPUT (Canali A, B)

Per ciascun canale sono previsti due tipi di jack. Dovete notare che, se state usando il modo BRIDGE o PARALLEL, sono operativi solo i jack del canale A.

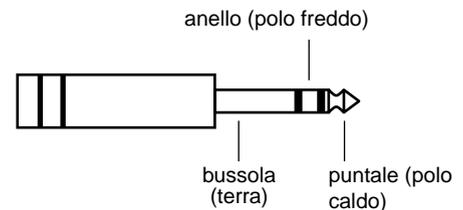
• Jack XLR-3-31

I jack di input XLR-3-31 sono cablati come segue:



• Jack Phone

I jack phone sono cablati come segue:



④ **Interruttore STEREO/PARALLEL/BRIDGE**

Usate questo interruttore per selezionare il modo operativo.

- **Modo STEREO**

I canali A e B operano indipendentemente (come con un amplificatore stereo tradizionale). L'input del canale A va ai jack di output del canale A, e l'input del canale B va ai jack di output del canale B.

- **Modo PARALLEL**

Il segnale di input del canale A viene emesso da entrambi i jack di output del canale A e del canale B. I jack di input del canale B non funzionano. I volumi del canale A e B possono essere regolati indipendentemente.

- **Modo BRIDGE**

Il segnale di input del canale A viene emesso dai jack di output BRIDGE. Per regolare il volume, dovete usare la manopola di controllo volume del canale A.

⑤ **Jack SPEAKER**

Connettori di output Newtrik NL4FC Speakon,
jack di output 5-way binding post,
jack di output Phone

Per i valori minimi di impedenza dell'altoparlante, vedere pagina 9.

⑥ **Terminale GND**

È un terminale di tipo a vite per la terra. Se avete problemi di brusio o rumore, usate questo terminale per collegarvi alla terra o per collegarvi allo *chassis* del mixer, preamp o altro dispositivo nel vostro sistema.

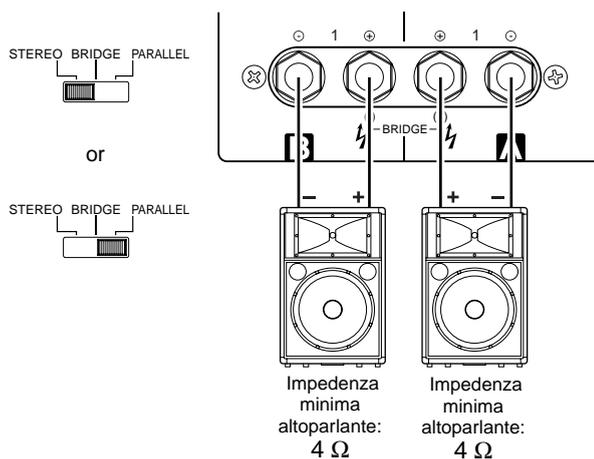
Collegamenti con gli altoparlanti

■ Impedenza altoparlanti

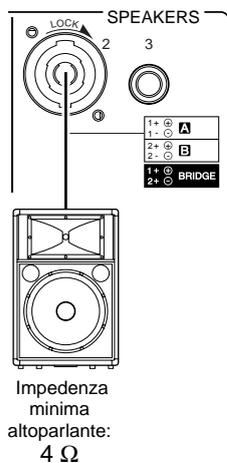
Gli altoparlanti vanno collegati all'amplificatore come mostrato in figura. Notate che l'impedenza dell'altoparlante varia con il metodo di collegamento ed il numero degli altoparlanti. L'impedenza dei vostri altoparlanti non deve essere inferiore al valore minimo relativo sotto indicato.

Configurazioni di collegamento per i modi STEREO e PARALLELO

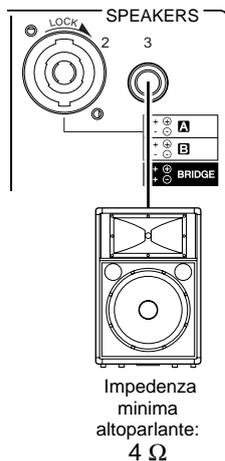
Utilizzando i jack di output 5-way binding post



Utilizzando il connettore Speakon

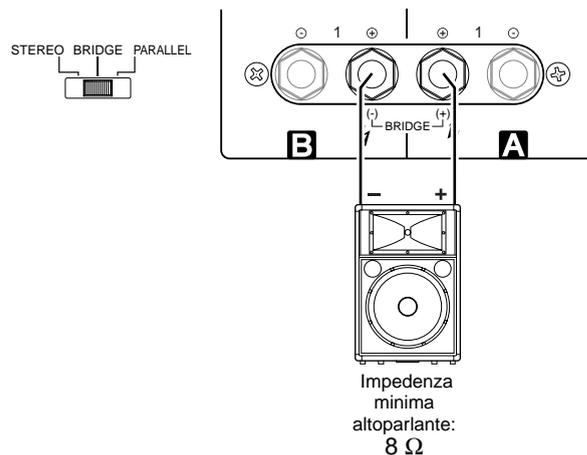


Utilizzando il jack phone

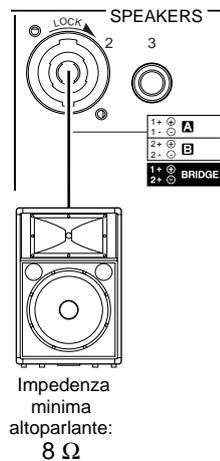


Configurazioni di collegamento per il modo BRIDGE

Utilizzando i jack di output 5-way binding post



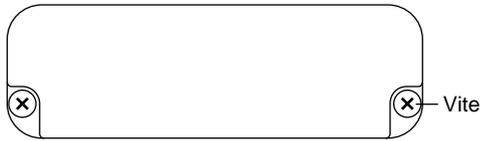
Utilizzando il connettore Speakon



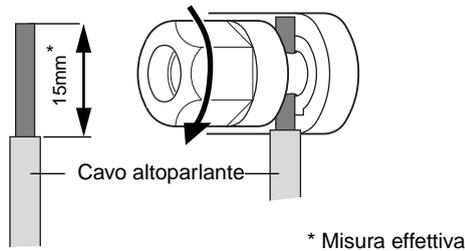
■ Cablaggio

5-way binding post

- (1) Spegnete l'interruttore POWER.
- (2) Togliete le viti di fissaggio coperchio e togliete il coperchio protettivo dai terminali dell'altoparlante.

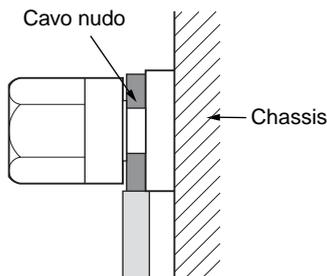


- (3) Togliete circa 15 mm di isolamento dall'estremità di ogni cavo dell'altoparlante, e fate passare il cavo nudo attraverso i fori negli appropriati terminali dell'altoparlante. Stringete i terminali per bloccare i cavi. Vedere a pagina 9 le polarità degli altoparlanti.



Nota per gli utenti in USA:
Usate il cablaggio Class 3. (P7000S, P5000S)
Usate il cablaggio Class 2. (P3500S, P2500S)

Accertatevi che le estremità nude del cavo non sporgano dal terminale e non tocchino lo *chassis*. L'illustrazione seguente mostra come deve apparire il cavo quando è collegato correttamente.

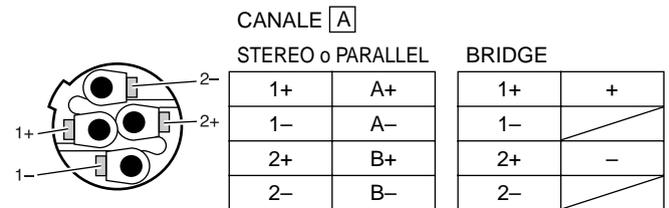


- (4) Riattaccate il coperchio protettivo sui terminali dell'altoparlante.

Connettore Speakon

- (1) Spegnete l'interruttore POWER.
- (2) Inserite le spine Neutrik NL4FC nel connettore Speakon sul retro dell'amplificatore e ruotate in senso orario per bloccare.

Spine Neutrik NL4FC



Spine Neutrik NL4FC

CANALE B	
1+	B+
1-	B-

Jack phone

- (1) Spegnete l'interruttore POWER.
- (2) Inserite la spina phone nel jack sul retro dell'amplificatore.

Montaggio a rack

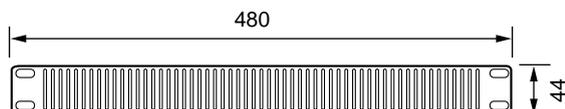
Montaggio in un rack standard EIA

Se state montando in un rack più amplificatori, accertatevi di installare il/i pannello/i di ventilazione come mostrato sotto. Accertatevi inoltre di usare staffe metalliche (una per lato) per supportare il retro di ogni amplificatore.

Nota: EIA è l'acronimo di Electronic Industries Alliance.

Pannello/i di ventilazione

Usate il/i pannello/i neutro misura 1U.

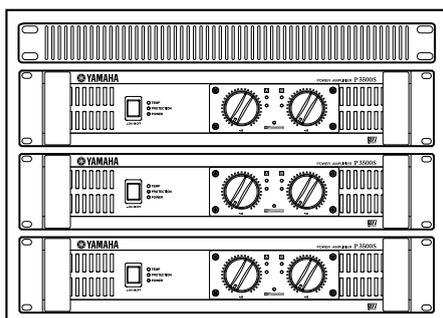


Unità: mm

Per il montaggio di 4 amplificatori al massimo in un rack con apertura posteriore

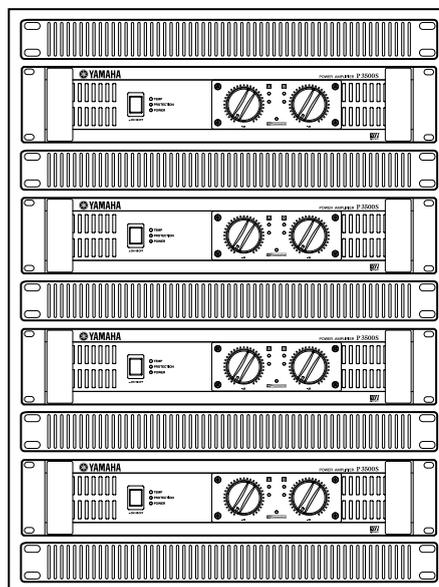
Installate un pannello di ventilazione, come mostrato in figura.

Pannello di ventilazione (Attaccatelo alla parte anteriore o posteriore del rack.)



Per il montaggio di 5 o più amplificatori in un rack con apertura posteriore e per il montaggio di un qualsiasi numero di amplificatori in un rack con chiusura posteriore

Installate i pannelli di ventilazione sopra e sotto ogni amplificatore, come mostrato nella figura sottostante.



Specifiche tecniche

■ Specifiche generali

		P7000S	P5000S	P3500S	P2500S
Livello di output (Potenza nominale)	8 Ω/STEREO	750 W x 2	525 W x 2	390 W x 2	275 W x 2
	4 Ω/STEREO	1100 W x 2	750 W x 2	590 W x 2	390 W x 2
1 kHz THD + N = 1%	8 Ω/BRIDGE	2200 W x 1	1500 W x 1	1180 W x 1	780 W x 1
	8 Ω/STEREO	700 W x 2	500 W x 2	350 W x 2	250 W x 2
20 Hz – 20 kHz THD + N = 0.1%	4 Ω/STEREO	650 W x 2 (Mod. Europeo)	700 W x 2	450 W x 2	310 W x 2
	8 Ω/BRIDGE	1900 W x 1	1400 W x 1	900 W x 1	620 W x 1
1 kHz 20 ms non-clip	2 Ω/STEREO	1600 W x 2	1300 W x 2	1000 W x 2	650 W x 2
	4 Ω/BRIDGE	3200 W x 1	2600 W x 1	2000 W x 1	1300 W x 1
Larghezza della banda di potenza	Half Power	10 Hz – 40 kHz (THD + N = 0.5 %)			
Distorsione armonica totale (THD + N) 20 Hz – 20 kHz, Half Power	4 Ω – 8 Ω/STEREO	≤ 0.1 %			
	8 Ω/BRIDGE				
Risposta in frequenza	RL = 8 Ω, Po = 1 W	0 dB, +0.5 dB, -1 dB f = 20 Hz – 50 kHz			
Distorsione di Intermodulazione(IMD) 60 Hz:7 kHz, 4:1, Half Power	4 Ω – 8 Ω/STEREO	≤ 0.1 %			
	8 Ω/BRIDGE				
Separazione canali Vol. max	Half Power RL = 8 Ω 1 kHz input 600 Ω shunt	≥ 70 dB			
Rumore residuo Vol. min.	20 Hz – 20 kHz (DIN AUDIO)	≤ -70 dBu			
Rapporto SN (suono/rumore)	20 Hz – 20 kHz (DIN AUDIO)	104 dB	103 dB	102 dB	100 dB
Fattore Damping (smorzamento)	RL = 8 Ω, 1 kHz	≥ 350		≥ 200	
Sensibilità (Vol. max.) Potenza nominale 8 Ω		+8 dBu	+6 dBu	+4 dBu	+3 dBu
Guadagno tensione (Vol. max.)		32.1 dB			
Impedenza di input		30 kΩ/bilanciata, 15 kΩ/non bilanciata			
Controlli	Pannello frontale o anteriore	Interruttore POWER (Push on/Push off) Due manopole di controllo volume a 31-step (uno per canale)			
	Pannello posteriore	Interruttore MODE (STEREO/PARALLEL/BRIDGE) Due interruttori FILTER (SUBWOOFER/LOW CUT/OFF) Due manopole fc (da 25 a 150 Hz) Interruttore YS Processing (ON/OFF)			
Connettori	INPUT	jack XLR-3-31 (uno per canale) jack phone TRS da 1/4-pollici (uno per canale)			
	OUTPUT	jack Speakon (uno per canale) postazioni 5-way binding jack phone 1/4-pollici (uno per canale)			
Indicatori	POWER	x 1 (verde)			
	PROTECTION	x 1 (rosso)			
	TEMP	x 1 (rosso) (temp. fessure di raffredd. ≥ 85°C)			
	CLIP	x 2 (rosso)			
	SIGNAL	x 2 (verde)			
YS Processing		x 1 (giallo)			
Protezione carico		Interruttore POWER ON/OFF muting			
		Spegnimento alimentazione per eccesso presenza CC		Rilevazione DC	
Protezione Amp.		Rilevaz. temp. (temp. fessure di raffredd. ≥ 90°C), VI limiter (RL ≤ 1 Ω)			
Limiter		Comp: THD ≥ 0.5 %			
Raffreddamento		Ventola a velocità variabile: doppia		Ventola a vel. variabile: singola	
Alimentazione richiesta	Stati Uniti & Canada	120 V, 60 Hz			
	Europa	230 V, 50 Hz			
	Australia	240 V, 50 Hz			
Assorbimento potenza	Idling (allo spunto)	35 W	35 W	30 W	25 W
	1/8 potenza d'uscita, 4 Ω	700 W	550 W	450 W	320 W
	Uscita massima, 4 Ω	4000 W	3000 W	2000 W	1600 W
Dimensioni (L x A x P)		480 x 88 x 456 mm			
Peso		12 kg	12 kg	15 kg	14 kg
Accessori inclusi		Coperchio di sicurezza (con una chiave esagonale), manuale di istruzioni			

0 dBu=0.775 Vrms, Half Power=1/2 Power Output Level (Rated Power)

Le specifiche e le descrizioni qui riportate in questo manuale sono fornite a titolo informativo. La Yamaha Corp. si riserva il diritto di cambiare o modificare i prodotti in qualsiasi momento senza alcun preavviso. Poiché le specifiche, gli strumenti e le opzioni possono non essere gli stessi nelle varie aree di distribuzione, vi preghiamo di controllare con il vostro rivenditore Yamaha.

Modelli europei

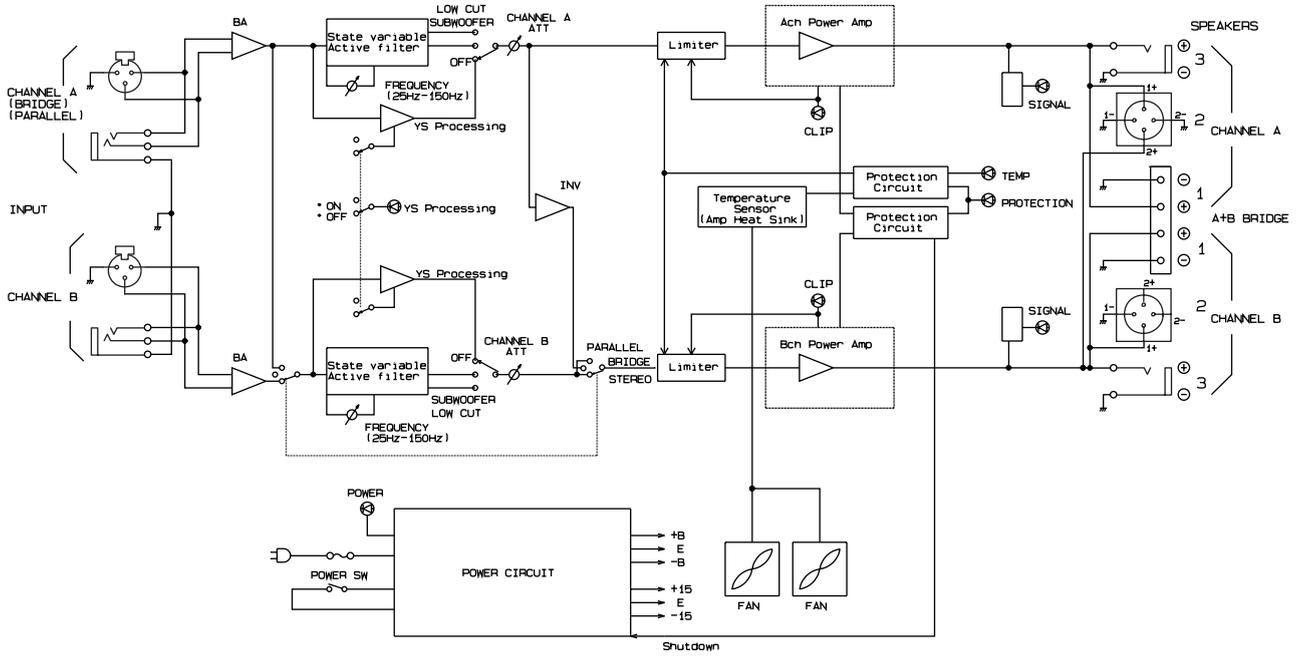
Informazioni Acquirente/Utente specificate nelle norme EN55103-1 e EN55103-2.

Inrush Current: 32A (P7000S, P5000S)/65A (P3500S)/55A (P2500S)

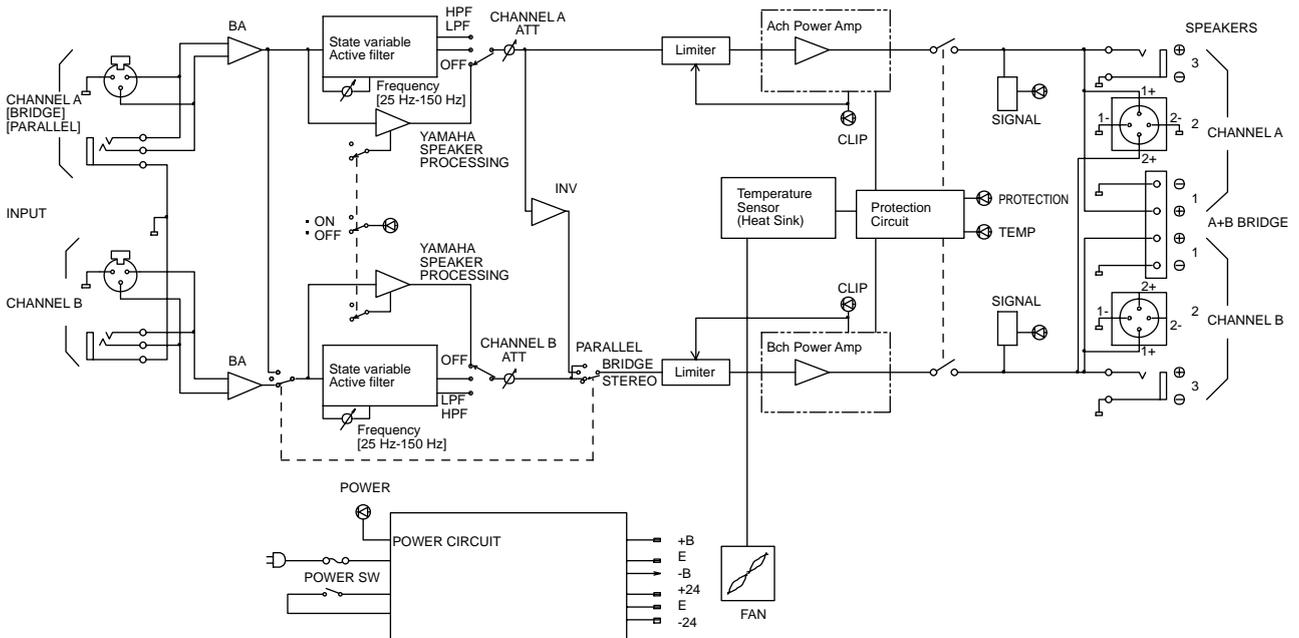
Conformità ambientale: E1, E2, E3 e E4

■ Diagramma a blocchi

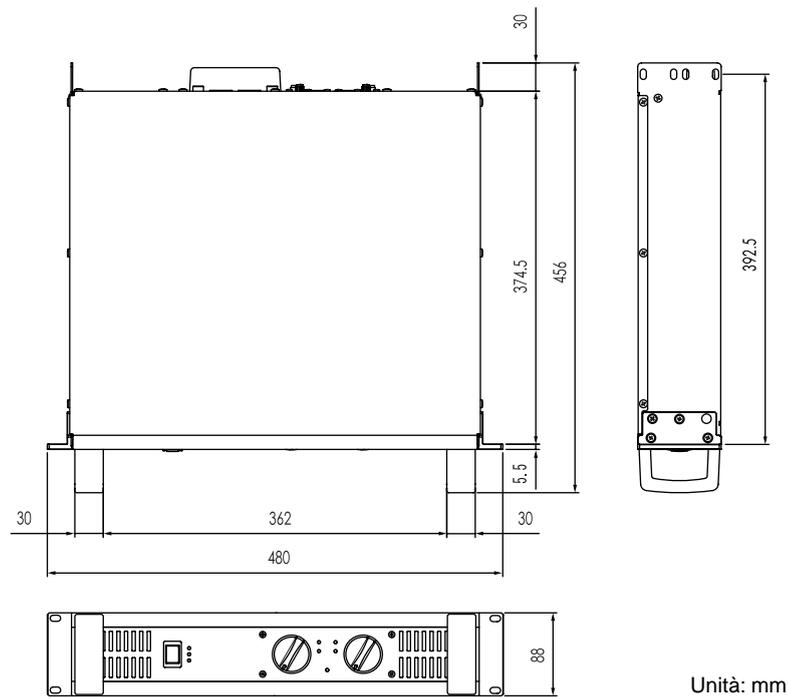
P7000S, P5000S



P3500S, P2500S

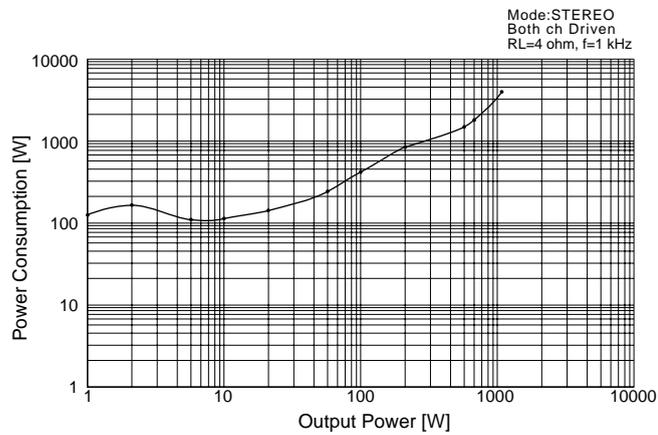


■ Dimensioni

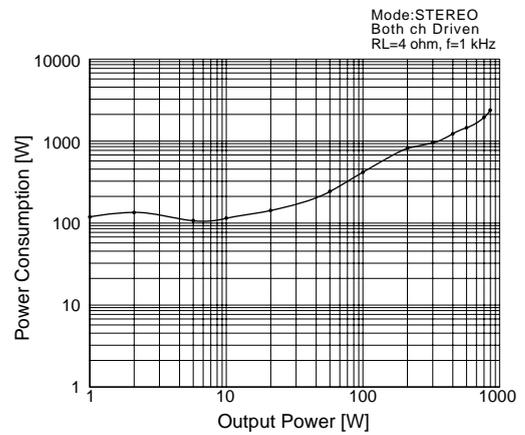


■ Grafico delle prestazioni

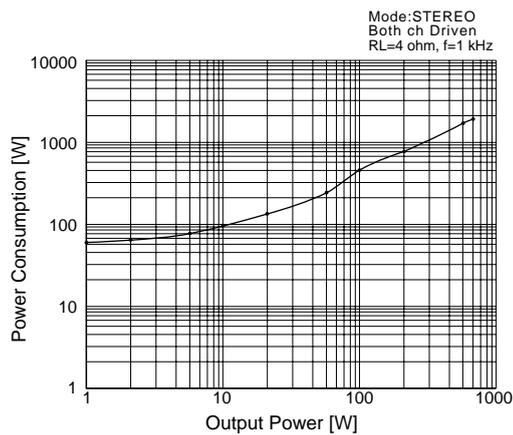
P7000S



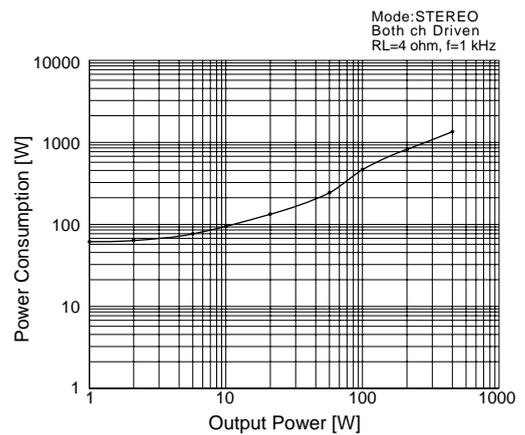
P5000S



P3500S



P2500S



Inconvenienti e rimedi

Il prospetto seguente elenca le cause principali di funzionamenti anomali e misure correttive necessarie, nonché il funzionamento del circuito protettivo nei vari casi.

Indicatore/i	Causa possibile	Rimedio	Circuito di protezione
Si accende l'indicatore CLIP.	Vi è un corto nel terminale dell'altoparlante, nel terminale dell'amplificatore o nel cavo.	Individuate e correggete la causa del corto circuito.	Il circuito limiter PC funziona per proteggere i transistori di potenza.
	Il carico dell'amplificatore è eccessivo.	Usate un sistema di altoparlanti con un'impedenza di almeno 4 Ω (modo STEREO/PARALLEL) o 8 Ω (modo BRIDGE).	
Si accende l'indicatore TEMP.	La temperatura delle fessure per la dispersione del calore ha superato gli 85°C.	Controllate le fessure di ventilazione e migliorate il flusso d'aria intorno all'amplificatore.	L'indicatore TEMP si accende per avvertire dell'aumento di temperatura.
Si accende l'indicatore PROTECTION.	La temperatura delle fessure per la dispersione del calore ha superato i 95°C.	Controllate le condizioni di ventilazione dell'amplificatore e prendete le misure necessarie per migliorare il flusso d'aria intorno all'amplificatore.	Il circuito di protezione termica funziona per proteggere i transistor di potenza.

P3500S, P2500S

Indicatore/i	Causa possibile	Rimedio	Circuito di protezione
Si accende l'indicatore PROTECTION.	È stata generata una tensione CC di ± 2 V o superiore nel circuito di uscita dell'amplificatore di potenza.	Consultate il vostro negoziante o il servizio di assistenza Yamaha più vicino.	Il relay o relé funziona per proteggere il sistema degli altoparlanti.

P7000S, P5000S

Indicatore/i	Causa possibile	Rimedio	Circuito di protezione
L'alimentazione è stata spenta. (Tutti gli indicatori sono spenti.)	È stata generata una tensione CC di ± 2 V o superiore nel circuito di uscita dell'amplificatore di potenza.	Consultate il vostro negoziante o il servizio di assistenza Yamaha più vicino.	Il circuito di protezione toglie l'alimentazione per proteggere il sistema degli altoparlanti.



YAMAHA MUSICA ITALIA S.p.A.

Viale Italia, 88 - 20020 Lainate (Mi)

e-mail: yline@gmx.yamaha.com

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 02/9370956