



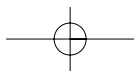
# M3

## Doppio Amplificatore Mono Integrato



Owner's Manual  
Manuel d'Installation  
Bedienungsanleitung  
Gebruikershandleiding  
Manual del Usuario  
Manuale delle Istruzioni  
Manual do Proprietário  
Bruksanvisning

ITALIANO



## IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA

### IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA

- Conservare le presenti istruzioni in modo da poterle riutilizzare in futuro.
- Osservare tutti gli avvisi e le istruzioni riportate sull'apparecchiatura audio.

**1 Leggere le istruzioni** - È importante leggere con attenzione tutte le istruzioni di funzionamento e le informazioni sulla sicurezza prima di utilizzare il prodotto.

**2 Conservare le istruzioni** - Le istruzioni di funzionamento e le informazioni sulla sicurezza devono essere conservate in modo tale da consentirne la consultazione in futuro.

**3 Avvertenze** - Osservare scrupolosamente tutte le avvertenze riportate sul prodotto e nelle istruzioni di funzionamento.

**4 Seguire le istruzioni** - Rispettare tutte le istruzioni di funzionamento e di utilizzo.

**5 Pulizia** - Scollegare il prodotto dalla presa prima di eseguirne la pulizia. Non utilizzare pulitori liquidi o spray. Servirsi esclusivamente di un panno umido.

**6 Accessori** - L'uso di accessori non raccomandati dal produttore potrebbe essere pericoloso.

**7 Acqua e umidità** - Non utilizzare il prodotto in prossimità dell'acqua, ad esempio nelle vicinanze di vasche da bagno, docce, lavabi o vasche da lavanderia, in cantine umide, nei pressi di una piscina o in altri ambienti simili.



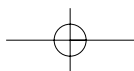
**8 Supporti** - Non poggiare questo prodotto su carrelli, supporti, cavalletti, mensole o tavoli che non siano sufficientemente stabili. Il prodotto potrebbe cadere provocando pericolose lesioni a bambini o adulti, oltre che gravi danni al prodotto stesso. Utilizzare solo carrelli, supporti, cavalletti, mensole o tavoli raccomandati dal produttore o venduti come accessorio del prodotto. Qualsiasi installazione del prodotto dovrà rispettare le istruzioni del produttore e dovrà essere eseguita mediante accessori di montaggio raccomandati dal produttore.

**9** Quando il prodotto viene poggiato su un carrello, dovrà essere spostato con molta attenzione. Arresti improvvisi, spinte eccessive o superfici sconnesse potrebbero provocare il capovolgimento del carrello e, conseguentemente, anche del prodotto.

**10 Ventilazione** - Le aperture e le fessure nello chassis hanno la funzione di permettere il ricambio d'aria e consentire così un funzionamento sicuro del prodotto, proteggendolo dal rischio di surriscaldamento: tali aperture devono perciò rimanere libere da eventuali ostruzioni e non devono essere coperte. Non poggiare il prodotto su letti, divani, tappeti o altre simili superfici per evitare di ostruire le aperture. Questo prodotto può essere incassato all'interno di librerie o scaffali, solo se viene assicurata una corretta ventilazione ovvero le istruzioni fornite dal proprietario ne autorizzano l'installazione.

**11 Fonti di alimentazione** - Questo prodotto deve essere alimentato solo con il tipo di alimentazione indicato dall'apposita etichetta. Se non si è certi del tipo di alimentazione fornita nella propria abitazione, contattare il rivenditore o la società erogatrice della corrente elettrica.

- **Scollegamento dal circuito elettrico;** una volta portato in posizione Off l'interruttore, l'amplificatore non è completamente scollegato dal circuito elettrico. Il metodo per disconnettere completamente l'amplificatore dal circuito elettrico consiste nell'estrarre la spina dalla presa elettrica. Assicurarsi che la spina sia sempre accessibile. Durante un'installazione, controllare che la spina sia sempre a portata di mano.
- **Periodo di non utilizzo;** se l'unità non dovesse essere utilizzata per qualche mese, scollegare il cavo di alimentazione CA dalla relativa presa.



## IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA

**12 Messa a terra o polarizzazione** - Questo prodotto potrebbe essere dotato di una spina di linea per corrente alternata polarizzata (una spina in cui un piolo è più grande dell'altro). Questa spina può essere inserita nella presa in un'unica posizione. Si tratta di una caratteristica di sicurezza. Se non si riesce a spingere completamente la spina nella presa, provare a girare la spina. Se il problema persiste, contattare il proprio elettricista per sostituire la presa ormai obsoleta. Non adottare soluzioni alternative che annullino la funzione di sicurezza offerta dalla spina polarizzata.

**13 Protezione del cavo di alimentazione** - I cavi di alimentazione devono essere installati in modo tale da evitarne il calpestio o lo schiacciamento da parte di oggetti posti sopra o nelle vicinanze dei cavi stessi, prestando particolare attenzione alle parti del cavo che si trovano in prossimità delle prese o delle spine o nella zona di uscita dall'unità.

**14 Messa a terra dell'antenna esterna** - Se si collega all'unità un'antenna esterna o un sistema via cavo controllare che tali collegamenti siano dotati di messa a terra, così da garantire l'adeguata protezione da sovraccarichi di tensione ed eccessi di cariche statiche. L'articolo 810 del National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, fornisce informazioni relative alla corretta messa a terra dell'antenna e della struttura di supporto, alla messa a terra del collegamento di ingresso ad un'unità di dispersione dell'antenna, alle dimensioni dei conduttori di messa a terra, alla posizione dell'unità di dispersione dell'antenna, alla connessione agli elettrodi di messa a terra e, infine, alle caratteristiche relative agli elettrodi di messa a terra.

### NOTA PER L'INSTALLATORE DI SISTEMI CATV

- Questa nota intende richiamare l'attenzione dell'installatore di sistemi CATV alla sezione 820-40 del NEC, che riporta le linee guida per la corretta messa a terra; in particolare, si ricorda che il cavo di terra deve essere collegato alla rete di terra del fabbricato, nel punto di accesso più vicino possibile.

**15 Fulmini** - Per una maggiore protezione del prodotto durante un temporale, oltre che in occasione di lunghi periodi di inutilizzo, è opportuno scollegare la spina dalla presa e scollegare l'antenna o il sistema via cavo. In questo modo sarà possibile evitare i danni che il prodotto potrebbe subire a causa dei fulmini o degli sbalzi di corrente.

**16 Linee elettriche** - Evitare di installare un'antenna esterna in prossimità di linee elettriche sopraelevate, fonti di illuminazione o circuiti di alimentazione e, in generale, in posizioni che potrebbero permettere un contatto fra di esse. Durante l'installazione di un'antenna esterna, occorre prestare la massima attenzione a non toccare tali linee o circuiti di alimentazione, dal momento che tale contatto potrebbe risultare letale.

**17 Sovraccarico** - Non sovraccaricare le prese, le prolunghie o le prese multiple, dal momento che ciò potrebbe provocare un incendio o una scossa elettrica.

**18 Penetrazione di oggetti o liquidi** - Non introdurre mai alcun tipo di oggetto all'interno del prodotto attraverso le fessure, dal momento che tali oggetti potrebbero entrare in contatto con elementi ad alta tensione o potrebbero danneggiare componenti importanti, arrivando così a causare un incendio o una scossa elettrica. Non versare mai alcun tipo di liquido sul prodotto.

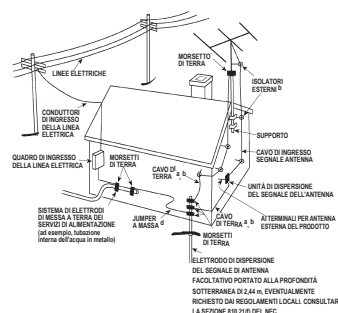
**19 Danno tale da richiedere l'intervento dell'assistenza** - Nel caso in cui si verifichi una delle condizioni indicate di seguito, scollegare il prodotto dalla linea di alimentazione e richiedere l'intervento di un tecnico qualificato del servizio assistenza:

- a) Spina o cavo di alimentazione danneggiati.
- b) Penetrazione di oggetti o versamento di liquidi nell'unità.
- c) Esposizione dell'unità alla pioggia o all'acqua.
- d) Malfunzionamento dell'unità, nonostante un utilizzo conforme alle istruzioni di funzionamento. Regolare unicamente i comandi illustrati dalle istruzioni di funzionamento, dal momento che un'errata regolazione degli altri comandi potrebbe danneggiare l'unità e, spesso, richiede un intervento complesso da parte del tecnico specializzato per ripristinare le normali condizioni di funzionamento.
- e) Caduta o altra ipotesi di danneggiamento dell'unità.
- f) Una netta differenza di prestazioni è sintomo di un danno che richiede l'intervento del servizio assistenza.

**20 Parti di ricambio** - Ogni volta che si rende necessaria la sostituzione di un componente, assicurarsi che il tecnico utilizzi parti di ricambio originali o comunque dotate delle stesse caratteristiche dei componenti originali. L'uso di ricambi non autorizzati potrebbe determinare incendi, scosse elettriche o altri simili pericoli.

**21 Controllo di sicurezza** - Al termine di un intervento di assistenza o riparazione dell'unità, richiedere al tecnico del servizio assistenza di eseguire i controlli di sicurezza previsti per accertare le corrette condizioni operative del prodotto.

**22 Installazione a parete o a soffitto** - L'installazione di questa unità al soffitto o alla parete deve avvenire nel rispetto delle modalità raccomandate dal produttore.



## Introduzione

### INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA



#### ATTENZIONE



PER PREVENIRE IL RISCHIO DI INCENDI O SCOSSE ELETTRICHE, NON ESPORRE QUESTO APPARECCHIO ALLA PIOGGIA O ALL'UMIDITÀ. LA SPIA LAMPEGGIANTE CON IL SIMBOLO DI UN FULMINE ALL'INTERNO DI UN TRIANGOLO EQUILATERO INDICA LA PRESENZA DI UNA "TENSIONE PERICOLOSA" NON ISOLATA ALL'INTERNO DELL'UNITÀ, TALE DA POTER DETERMINARE IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE PER LE PERSONE.



IL PUNTO ESCLAMATIVO ALL'INTERNO DI UN TRIANGOLO EQUILATERO EVIDENZIA IMPORTANTI ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO E DI MANUTENZIONE (ASSISTENZA) NELLA DOCUMENTAZIONE FORNITA CON L'UNITÀ.

#### AVVERTENZA

Cambiamenti o modifiche a questa apparecchiatura non espressamente approvate dal produttore possono annullare la facoltà di utilizzo del prodotto da parte dell'utente.

#### PRECAUZIONI DI INSTALLAZIONE

Per preservare la corretta ventilazione dell'unità, verificare che lo spazio libero lasciato intorno alle superfici dell'apparecchio non sia inferiore ai valori riportati di seguito (tenendo presente le sporgenze più esterne e le relative proiezioni):

Pannelli sinistro e destro: 10 cm

Pannello posteriore: 10 cm

Pannello superiore: 50 cm

#### INFORMAZIONE IMPORTANTE PER GLI UTENTI DEL REGNO UNITO

**NON** tagliare la spina di alimentazione fornita con l'apparecchio. Nel caso in cui la spina non dovesse essere adatta alle prese della propria abitazione, come anche nel caso in cui il cavo dovesse essere troppo corto per raggiungere una presa di alimentazione, acquistare una prolunga a che rispetti le norme di sicurezza o rivolgersi al rivenditore. Se, per qualsiasi motivo, la spina dovesse essere staccata dal cavo, RIMUOVERE IL FUSIBILE e gettare via la SPINA per evitare il rischio di scossa elettrica che si avrebbe in caso di collegamento alla rete elettrica. Se il prodotto viene fornito senza spina o è comunque necessario installare una spina, seguire le istruzioni indicate di seguito:

#### IMPORTANTE

**NON** eseguire alcun collegamento al terminale più grande, contrassegnato con la lettera "E" o dal simbolo di sicurezza della messa a terra o, ancora, contrassegnato dal colore VERDE o VERDE E GIALLO.

Il colore dei fili presenti nel cavo di alimentazione dell'apparecchio rispetta il seguente codice:

BLU - NEUTRO

MARRONE - LINEA

Dal momento che è probabile che tali colori non corrispondano a quelli riportati dai terminali della spina, rifarsi alle istruzioni riportate di seguito:

Il filo BLU deve essere collegato al terminale contrassegnato con la lettera "N" o di colore NERO.

Il filo MARRONE deve essere collegato al terminale contrassegnato con la lettera "L" o di colore ROSSO.

Nel sostituire il fusibile, utilizzare solo fusibili della corretta frequenza e del tipo approvato; assicurarsi inoltre di reinstallare la copertura del fusibile.

#### IN CASO DI DUBBI CONSULTARE UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO

Questo apparecchio è stato fabbricato in modo da rispettare le norme sulle interferenze radio contenute nelle direttive 89/68/EEC e 73/23/EEC.

#### NOTE DI TUTELA AMBIENTALE

Al termine del ciclo di vita utile, il prodotto non va gettato nel comune cestino dei rifiuti domestici, ma deve essere consegnato ad un punto di raccolta che provvede al riciclo dei dispositivi elettrici ed elettronici. Tale necessità è evidenziata anche dal simbolo presente sul prodotto, sull'imballaggio e nel manuale di istruzioni.

I materiali potranno così essere riutilizzati in base alle loro indicazioni. Il riutilizzo e il riciclo dei materiali usati, come ogni altra forma di riciclo dei prodotti obsoleti, contribuiscono in modo significativo alla tutela dell'ambiente.

Le sedi delle amministrazioni locali sapranno indicare i punti che si occupano della raccolta differenziata.

#### REGISTRARE IL NUMERO DI MODELLO (ADESSO CHE È VISIBILE)

Il modello e il numero di serie sono indicati nella parte posteriore dello chassis dell'amplificatore. Consigliamo di annotare tali dati nello spazio sottostante, al fine di facilitarne la lettura in futuro:

N. di modello: \_\_\_\_\_

N. di serie: \_\_\_\_\_



### SUONO ANALOGICO, CONTROLLO DIGITALE

L'amplificatore M3 sostanzia la concezione NAD dello strumento musicale ideale, capace di trasportare l'ascoltatore in dimensioni in cui la musica vibra in totale purezza. Per raggiungere questo obiettivo, abbiamo spinto la progettazione dei tradizionali circuiti analogici fino ad una soglia di prestazioni ad oggi assolutamente sconosciuta. La totale assenza di rumori o distorsioni percepibili è il risultato di una progettazione analogica estremamente sofisticata e, per quanto possa sembrare sorprendente, dell'utilizzo del controllo digitale.

Libero dai vincoli imposti dai tradizionali interruttori analogici, Bjorn Erik Edvardsen, responsabile dei progetti avanzati presso NAD, ha elaborato un'architettura innovativa basata sull'utilizzo di resistori di precisione all'1% controllati da interruttori digitali per tutte le regolazioni di livello richieste per i comandi di volume, bilanciamento e tono (ebbene sì, noi continuiamo a credere nell'utilità dei controlli di tono, come vedremo più avanti). La selezione degli ingressi avviene mediante relé di precisione con contatti sigillati in vetro ad azionamento magnetico. Uno dei principali vantaggi offerti da questo tipo di architettura, oltre alle eccellenti prestazioni, è rappresentato dalla possibilità di collocare i comandi nella posizione fisicamente più vantaggiosa all'interno del circuito. Il segnale non deve mai viaggiare verso il pannello anteriore per la commutazione, come accade invece negli amplificatori tradizionali. Il mantenimento a livelli infinitesimali della rumorosità e della distorsione proprio dell'M3 presuppone una progettazione estremamente accurata del layout del circuito, poiché anche cambiamenti di lieve entità nel percorso del segnale possono produrre effetti significativi sulle prestazioni. L'impiego di componenti SMD, ovvero a montaggio superficiale, e di schede multilivello PCB, ovvero di circuiti stampati, ha consentito di ridurre al massimo i percorsi del segnale.

### STILE SOFISTICATO E CONTROLLO INTELLIGENTE

Una fra le prime regole della progettazione recita: "Il design industriale deve produrre oggetti che esprimano potenza, funzionalità e resistenza, ma anche raffinatezza ed eleganza". Il nostro obiettivo era quello di realizzare un design in grado di preservare la sua freschezza e la sua carica innovativa anche a distanza di dieci anni, un design che fosse caratterizzato da proporzioni classiche e dettagli discreti. Desideravamo inoltre creare un amplificatore che non fosse solo semplice da utilizzare, ma anche estremamente flessibile e completo nelle sue opzioni di controllo.

A differenza di molti altri amplificatori ad alte prestazioni, l'M3 include una gamma completa di utili e pratiche funzionalità. In particolare, sono disponibili una funzione di commutazione degli altoparlanti per due coppie di diffusori e comandi per la regolazione dei toni estremamente flessibili, nonché un'uscita Zona 2 con relativa serie indipendente di comandi e telecomando ZR3 dedicato. Sul pannello anteriore una serie di pulsanti e una manopola multifunzione consentono un rapido accesso a tutte le funzioni dell'amplificatore. Le diverse condizioni operative vengono indicate con chiarezza dalle due righe a matrice di punti del display a fluorescenza. È inoltre possibile accedere a numerose funzioni mediante il telecomando M3, che fornisce anche una serie di comandi di base per il lettore DVD/SACD NAD corrispondente.

Le funzionalità tese all'ottimizzazione delle prestazioni comprendono un attenuatore di volume di precisione multilivello a passi di 0,5 dB e una sensibilità di 87,5 dB, un controllo remoto del bilanciamento a passi di 0,5 dB e un comando per la selezione dei modi che consente la gestione dei canali con impostazioni mono, stereo, solo sinistro e solo destro. I comandi dei toni permettono la regolazione dei bassi e degli alti e offrono un'opzione di "pendenza dell'inviluppo" che risulta altamente efficace per la correzione del bilanciamento tonale di molte registrazioni poiché consente di aumentare i bassi e contemporaneamente diminuire gli alti (o viceversa) in modo da creare un bilanciamento più caldo (o più freddo). In questo modello abbiamo incluso inoltre una seconda serie di uscite per il preamplificatore e un filtro passa alto selezionabile per l'amplificatore interno, in modo da agevolare l'implementazione di una biamplificazione o un subwoofer attivo.

Lo chassis solido e robusto è realizzato utilizzando lamiere in acciaio dolce dello spessore di 2 mm e la costruzione del pannello anteriore prevede l'impiego di alluminio estruso e zinco pressofuso. Particolare attenzione è stata riservata al controllo della risonanza meccanica, poiché quest'ultima può incidere in modo considerevole sulle prestazioni soniche. Gli speciali piedini isolanti adottano alluminio e gomma silconica per attenuare le vibrazioni. Tutti i connettori di segnale, specificamente progettati per i componenti della serie Masters NAD, offrono l'estrema affidabilità garantita dal bagno in oro. Completamente rifinito sia all'interno che all'esterno, l'M3 utilizza sofisticate finiture in vernici per auto e la tecnica della verniciatura a polveri, che garantiscono lunga durata ed eleganza estetica.

### IL DESIGN DEL PREAMPLIFICATORE

Il preamplificatore utilizza amplificatori buffer discreti JFET ad alta impedenza e basso rumore e interruttori di alta qualità con contatti sigillati in vetro ad azionamento magnetico in corrispondenza dell'ingresso. Speciali moduli di guadagno in classe A ad alta corrente e bassa impedenza di uscita garantiscono un fattore di cresta dinamico elevatissimo e una corrente di uscita anch'essa alta, insieme a un eccezionale rapporto S/R superiore a -100 dB (IHF).

## Introduzione

### Introduzione

L'attenuatore di volume è davvero unico nel suo genere poiché utilizza resistori di precisione discreti all'1% che consentono di mantenere molto bassa l'impedenza e, quindi, la rumorosità. Lavora su tre diversi livelli così da ridurre il rumore residuo in ogni stadio dell'amplificazione e prevenire il cosiddetto "effetto a cascata" del rumore, presente invece nella maggior parte dei preamplificatori. Questo circuito assicura anche un adeguato controllo del bilanciamento, grazie al quale la separazione dei canali è eccellente e la diafonia tra canali del tutto eliminata. Le reti di resistenze fisse vengono attivate o disattivate mediante interruttori digitali a 15 volt controllati via software, che preservano il livello di attenuazione ideale nell'architettura del circuito.

I comandi progressivi a bassa impedenza per la regolazione dei toni consentono di produrre variazioni boost/cut di +/- 5 db a livello di bassi e alti o possono essere configurati per una pendenza variabile o per una "pendenza dello spettro" pari a +/- 3dB per ottava.

La funzione di biamplificazione permette l'utilizzo di un'uscita **PREOUT 1** per un secondo amplificatore o subwoofer attivo e offre una funzione di filtro passa alto sull'uscita **PREOUT 2**, con opzioni selezionabili 40 Hz, 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz o gamma completa. Tali opzioni corrispondono a filtri analogici del secondo ordine configurati sulla base dello stadio di uscita differenziale in classe A a bassa impedenza del preamplificatore. Questo stadio di uscita utilizza anche la circuitazione di annullamento della distorsione proprietaria.

Il bilanciamento dell'ingresso di livello linea è assicurato anche grazie all'utilizzo di buffer JFET identici che alimentano un amplificatore differenziale discreto e producono una reiezione di modo comune superiore a 80 dB.

Alimentatori CC con regolazione separata sono ricavati dalla sorgente di alimentazione mono duale. Sbarre collettive in rame e regolatori discreti mantengono al minimo il livello di rumorosità del circuito. Le funzioni digitali e del display si avvalgono di una fonte di alimentazione indipendente onde prevenire qualsiasi interferenza con il percorso del segnale analogico.

#### CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELL'AMPLIFICATORE DI POTENZA

L'M3 è un doppio amplificatore mono provvisto di alimentatori non regolati separati e alimentatori regolati discreti per i diversi stadi dei due canali. I trasformatori toroidali a spirale personalizzati sono basati su una tecnologia di schermatura magnetica proprietaria. Rettificatori di alta tensione alimentano condensatori di filtro a 105° C e bassa ESR.

La tecnologia PowerDrive sviluppata da NAD misura in modo continuo l'impedenza del carico su ciascun canale e regola la tensione dell'alimentazione per la massima potenza dinamica con la minima distorsione nell'amplificatore collegato in qualsiasi momento e condizione operativa. Il processore di segnale inoltre misura in modo continuo la temperatura e la potenza media a lungo termine, quindi, sulla base di tali informazioni, sceglie la tensione ottimale.

PowerDrive consente all'M3 di raggiungere una potenza sonora di gran lunga superiore a quella suggerita dal già sorprendente valore dichiarato di 180 watt per canale. Un suono perfettamente naturale e cristallino, anche a livelli elevati, è il marchio di fabbrica dell'amplificatore PowerDrive.

L'M3 utilizza un amplificatore di tensione in classe A a modo di corrente a banda larga che offre un'ampia larghezza di banda compensata ad anello aperto e, come sorgente di alimentazione, fruisce di alimentatori stabilizzati a basso rumore. Lo stadio di uscita dell'amplificatore di corrente brevettato NAD inizia con una distorsione statica e dinamica ad anello aperto inferiore allo 0,02% (prima del feedback), anche in 3 ohm a 20-20.000 Hz a tutti i livelli. Utilizzando piccole quantità di feedback, il circuito restituisce livelli di distorsione a tutte le frequenze percepibili che sono al limite di misurazione, meno dello 0,002%.

Lo stadio di uscita estremamente robusto prevede 4 coppie di transistor di output bipolari discreti da 150 W per canale, per una corrente di uscita senza distorsione con picco di 50A. Un eccellente sistema di dissipazione del calore assicura un'operatività costante e senza problemi.

**FUNZIONI PRINCIPALI:**

- Amplificatore discreto input equilibrato ad alta impedenza di entrata con rapporto di reiezione di modo comune superiore a 70 dB sull'intera gamma di frequenze.
- Amplificatori in classe A ad alta impedenza di entrata nel percorso del segnale principale.
- Controllo proprietario del volume a bassa impedenza con distribuzione progressiva per una distorsione/rumorosità ultraridotta a tutti i livelli di volume.
- Amplificatore di potenza a modo di corrente PowerDrive e stadio di uscita brevettato NAD con distorsione ultraridotta che pilotano carichi a bassa impedenza.
- Alimentatori regolati a bassa impedenza e bassa rumorosità separati per gli stadi pilota e gli ingressi di ciascun canale.

**CONTENUTO DELLA CONFEZIONE DEL PRODOTTO**

Oltre al doppio amplificatore mono integrato M3, la confezione contiene:

- Un cavo C.A. rimovibile;
- Il telecomando M3 con relative batterie;
- Il telecomando ZR3 per la seconda zona completo di batterie;
- Il presente Manuale delle Istruzioni.

**CONSERVARE L'IMBALLAGGIO:**

Si consiglia di conservare la confezione e l'imballaggio in cui viene fornito l'M3. Qualora si dovesse spostare o trasportare in altro luogo l'amplificatore integrato, la confezione originale del prodotto rappresenta il contenitore ideale per svolgere l'operazione nella massima sicurezza. Non è raro che componenti in perfetto stato vengano danneggiati durante il trasporto poiché non si utilizza un imballaggio appropriato.

**AVVIAMENTO RAPIDO:**

1. Collegare gli altoparlanti alle prese "Speaker" posteriori e le sorgenti alle prese di input posteriori prescritte.
2. Allacciare il cavo di rete C.A. alla presa IEC posteriore dell'M3.
3. Premere il pulsante "POWER" sul pannello posteriore per attivare il modo di attesa dell'M3.
4. Premere il pulsante "POWER" sul pannello anteriore per accendere l'M3.
5. Premere il pulsante listen per selezionare la sorgente.

**ALCUNI APPUNTI PER L'INSTALLAZIONE**

Questa unità può essere installata su qualsiasi superficie piana in grado di sopportarne il peso. Evitare di collocare l'unità in posizioni assolate oppure vicino a fonti di calore o umidità. Dal momento che i trasformatori dell'M3 danno un campo di ronzio elevato, non piazzare mai un giradischi (specie uno di tipo con testina di pick-up a bobina mobile) o un televisore accanto all'amplificatore o immediatamente sopra l'amplificatore.

Le alettature di dispersione rendono difficile il sollevamento dell'M3 afferrando i fianchi sinistro e destro. Può risultare più conveniente infilare le mani sotto i pannelli anteriore e posteriore. La maggior parte del peso dell'M3 è nel pannello anteriore.

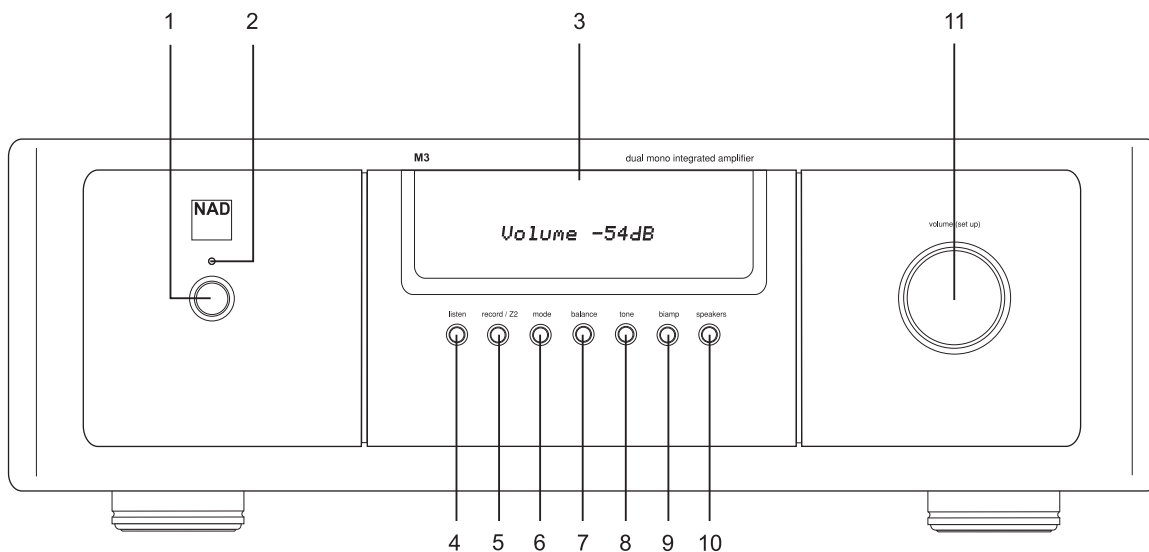
**ATTENZIONE:** il peso dell'amplificatore deve poggiare sempre sui piedini. Non poggiare mai l'amplificatore sul pannello posteriore, tenendo quello anteriore rivolto verso l'alto. Così facendo, infatti, si rischia di danneggiare i connettori di entrata/uscita.

L'amplificatore integrato genera calore, anche al minimo, e richiede pertanto ventilazione interna ed esterna. Assicurarsi che vi sia ventilazione sufficiente. Non collocare l'unità in aree chiuse, ad esempio dentro librerie o scaffali che possono impedire il passaggio di aria tramite le aperture di ventilazione.

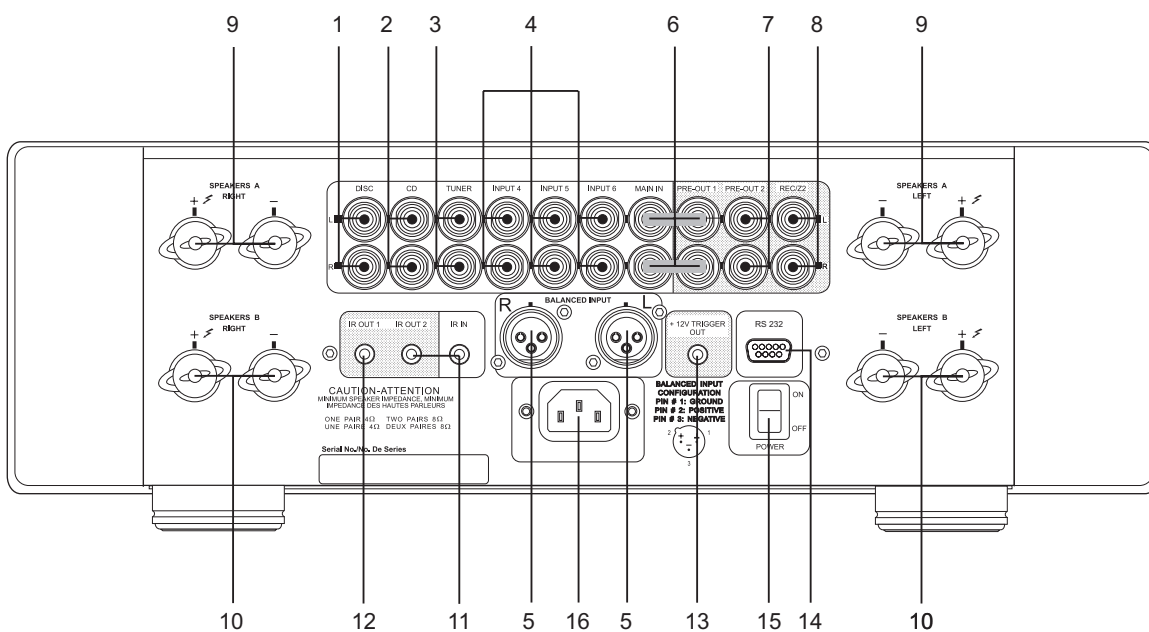
Fare attenzione affinché le fessure di ventilazione sopra il coperchio superiore non vengano mai ostruite da fogli di carta o indumenti. Inoltre, se si desidera collocare l'amplificatore su pavimento tappetato, piazzare allora un'assicella sotto l'amplificatore in modo da impedire che questo "affondi" nel tappeto bloccando le bocchette di ventilazione in basso.

## Descrizione dei comandi

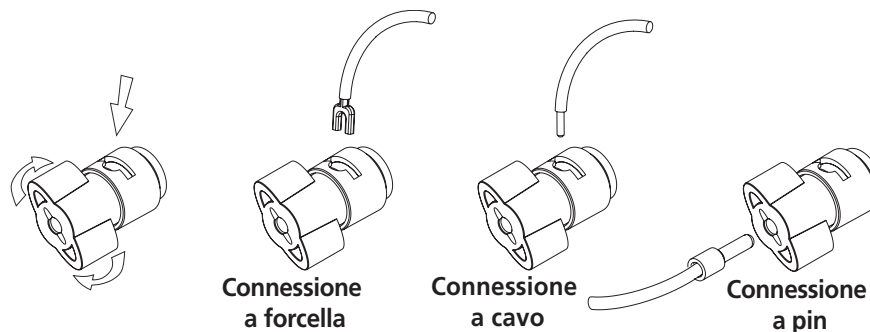
### COMANDI DEL PANNELLO ANTERIORE (FIGURA 1)



### COMANDI E CONNESSIONI DEL PANNELLO POSTERIORE (FIGURA 2)



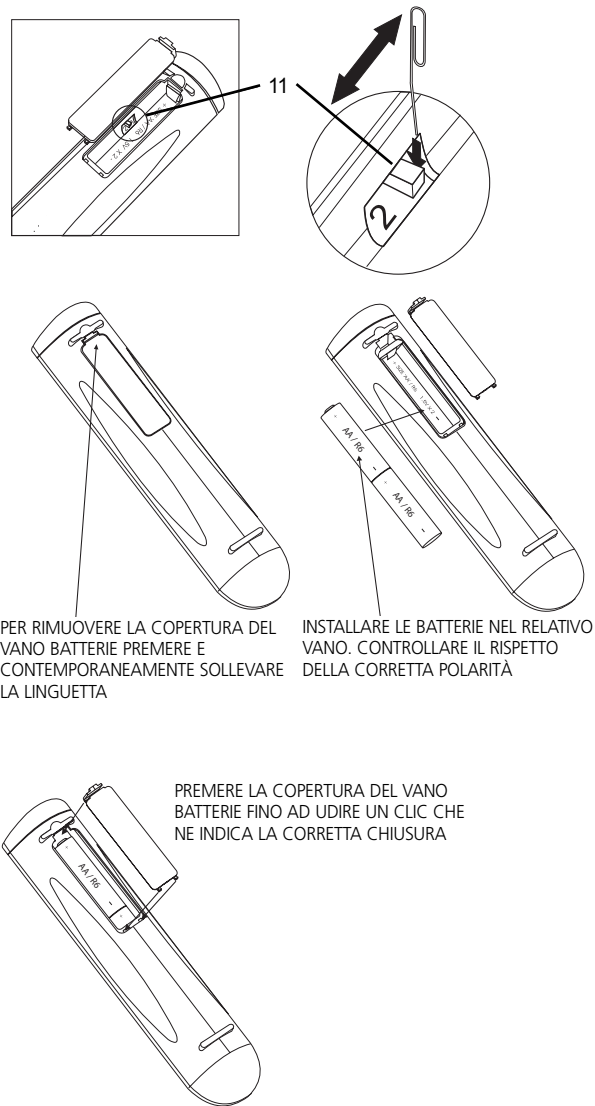
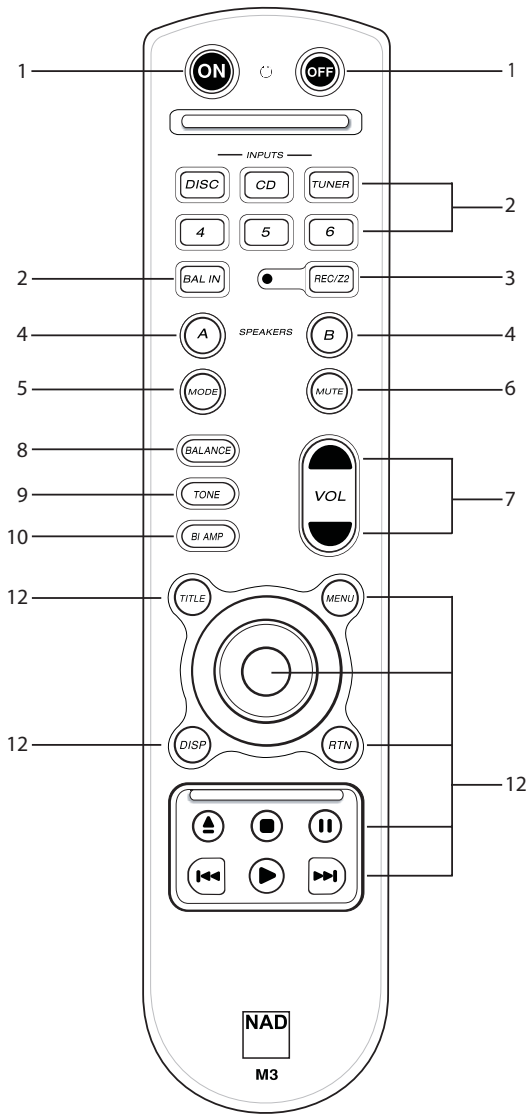
### FIGURA 3



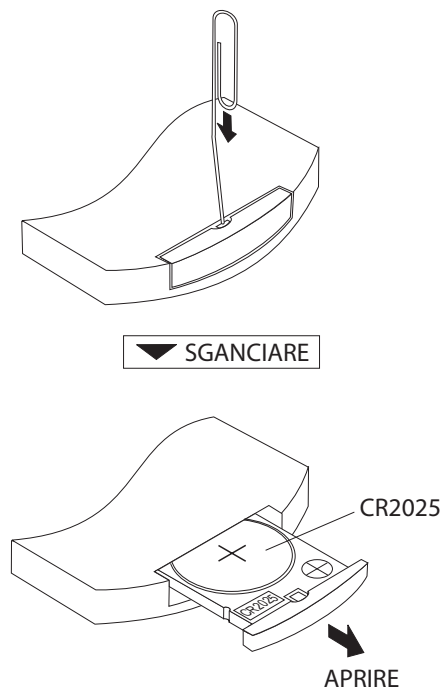
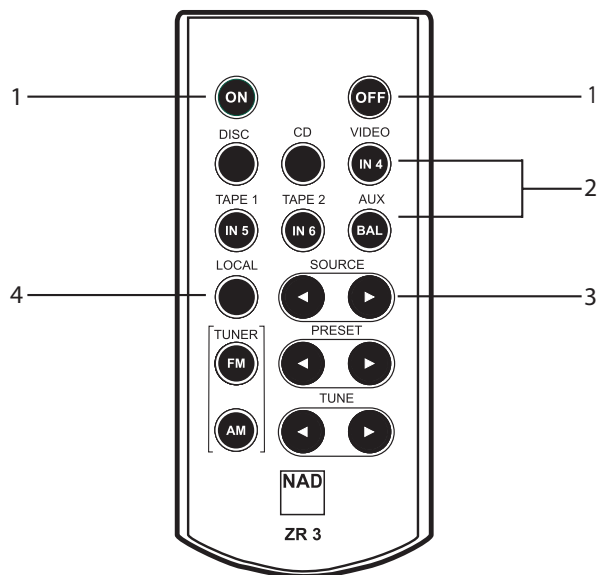


## Descrizione dei comandi

### TELECOMANDO DELL'M3 (FIGURA 4)



### TELECOMANDO ZR3 (FIGURA 5)



## Descrizione dei comandi

### Introduzione

#### COMANDI DEL PANNELLO ANTERIORE (FIGURA 1)

##### 1. Pulsante Standby:

Il pulsante Standby consente di attivare il modo di attesa dell'M3. Tale pulsante funziona unicamente se il LED di stato è di colore blu o ambra, ad indicare rispettivamente che l'unità è in funzione o in stato di attesa.

##### 2. LED di stato:

**Standby:** se il LED è di colore ambra, l'M3 è in stato di attesa.

**On:** se il LED è di colore blu, l'M3 è in funzione.

**Protezione:** se il LED è di colore rosso, l'M3 è in stato di protezione.

L'M3 è dotato di sensori che rilevano eventuali innalzamenti della temperatura interna oltre che condizioni particolari del livello del segnale, in grado di danneggiare l'M3 o gli altoparlanti. Una volta ripristinato il normale stato di funzionamento, l'M3 disattiva la protezione. Se il LED di stato diventa rosso e sul VFD viene visualizzata la parola PROTECT per più di 5 minuti, è necessario spegnere l'M3 utilizzando l'interruttore POWER posto nel pannello posteriore e controllare i cavi e le connessioni degli altoparlanti, per verificare che non vi siano cortocircuiti. A questo punto, sarà possibile ripristinare il normale funzionamento. Se, dopo questa operazione, il colore rosso del LED ed il messaggio PROTECT restano attivi, occorrerà rivolgersi all'assistenza tecnica NAD per la riparazione dell'unità.

##### 3. VFD (Vacuum Florescent Display):

Il display VFD fornisce informazioni visuali su tutti i modi, le impostazioni e le funzioni principali dell'M3 sia per la zona principale che per la seconda zona.

##### 4. listen (selezione input):

premere il pulsante listen per selezionare l'input desiderato. Una pressione di più di un secondo determinerà l'avanzamento della selezione all'input successivo, secondo l'ordine seguente: DISC, CD, TUNER, INPUT 4, INPUT 5, INPUT 6, BALANCED, quindi nuovamente DISC. Rilasciare il pulsante listen per interrompere la sequenza.

Assegnazione dei nomi utente (selezione input): la ridenominazione degli ingressi risulta vantaggiosa quando si utilizzano apparecchiature ausiliarie diverse dagli input predefiniti. Ad esempio, un riproduttore per CD con output bilanciati connesso all'ingresso bilanciato potrà essere rinominato come "Riproduttore per CD" seguendo questa procedura:

Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **listen** e **record / Z2** finché il cursore non inizia a lampeggiare. Ruotare il comando **volume (set up)** fino alla lettera "R", quindi premere il pulsante **listen** per bloccare la selezione e far avanzare il cursore. Completare la procedura per le restanti lettere del nome. Premere infine il pulsante **record / Z2** per salvare il nuovo nome utente.

#### NOTE:

- Il limite massimo consentito per ciascun nome è pari a 20 lettere. Le variabili ammesse sono: lettere minuscole, lettere maiuscole, numeri e simboli di punteggiatura misti.
- Annotare i nomi che vengono assegnati all'interno del riquadro presente a pagina 17, nel caso in cui si desiderasse in futuro modificare il collegamento e l'assegnazione degli input.

##### 5. record / Z2 (output seconda zona):

premere il pulsante **record / Z2** per selezionare l'input come sorgente di registrazione. Una pressione più lunga di un secondo determinerà l'avanzamento della selezione della sorgente all'input successivo, secondo l'ordine seguente: OFF, DISC, CD, TUNER, INPUT 4, INPUT 5, INPUT 6, BALANCED, LOCAL, quindi nuovamente OFF. Rilasciare il pulsante **record / Z2** per interrompere la sequenza. Mediante il telecomando ZR3 è anche possibile eseguire la selezione diretta degli input (per ulteriori informazioni, vedere la sezione relativa al telecomando ZR3).

**NOTA:** Il pulsante **record / Z2** permette di monitorare tutti gli input. In più, il pulsante **record / Z2** mantiene invariata l'ultima impostazione anche se l'M3 è in stato di attesa. Per poter utilizzare questo pulsante, è necessario che l'M3 sia in funzione.

## Descrizione dei comandi

### Introduzione

**6. mode:** il selettore mode costituisce un utile strumento per testare la configurazione dell'M3. Ad esempio, è possibile utilizzare il modo Mono per verificare la fase degli altoparlanti. Impostando invece il selettore mode su Left o Right, risulta molto più semplice bilanciare gli input del segnale sinistro con gli input del segnale destro.

Premere il pulsante mode per spostarsi tra i quattro modi di ascolto disponibili. Una pressione più lunga di un secondo determinerà l'avanzamento della selezione dei modi allo stato successivo, secondo l'ordine seguente: STEREO, MONO, LEFT, RIGHT, quindi nuovamente STEREO. Rilasciare il pulsante mode per interrompere la sequenza.

**7. balance:** regolare il bilanciamento LEFT e RIGHT mediante il comando volume (set up). Entrambi i livelli, LEFT e RIGHT, possono essere impostati sui valori compresi nell'intervallo +/- 9,5 dB.

Per la regolazione del bilanciamento, premere il pulsante balance una volta, quindi, entro 5 secondi, ruotare il comando volume (set up) in modo da regolare il livello di bilanciamento LEFT e RIGHT. Dopo circa 5 secondi, le impostazioni specificate verranno salvate in memoria e il menu delle opzioni di bilanciamento verrà disattivato.

**8. tone:** Premere il pulsante **tone** per attivare o disattivare la regolazione dei toni. Una pressione più lunga di un secondo determinerà l'avanzamento dell'impostazione da TONE ACTIVE a TONE DEFEAT. Per ignorare completamente i comandi per la regolazione degli alti, dei bassi e della pendenza dell'involuppo, selezionare TONE DEFEAT, che consente di disattivare tutti i filtri analogici. Per selezionare TONE ACTIVE, agire sul pulsante **tone** in modo da visualizzare TONE ACTIVE; quindi rilasciare il pulsante **tone**. Dopo pochi istanti verranno visualizzati i controlli dei toni. A questo punto, premere il pulsante **tone** per spostarsi tra le varie funzioni di regolazione dei bassi, degli alti e della pendenza dell'involuppo.

Se si seleziona TONE ACTIVE, è possibile regolare le impostazioni degli alti, dei bassi e della pendenza dell'involuppo dell'M3 mediante il comando volume (set up). I livelli degli alti e dei bassi possono essere impostati sui valori compresi nell'intervallo +/-5 dB. La regolazione della pendenza dell'involuppo offre una compensazione simultanea di alti e bassi di +/-3dB. Durante la regolazione dei livelli di alti a bassi, il valore della pendenza dell'involuppo resterà 0dB. La regolazione del livello della pendenza dell'involuppo, al contrario, avrà un effetto simultaneo sui valori degli alti e dei bassi. Le figure 6 e 7 mostrano esempi di diagrammi di risposta della frequenza alta, bassa e della pendenza dell'involuppo.

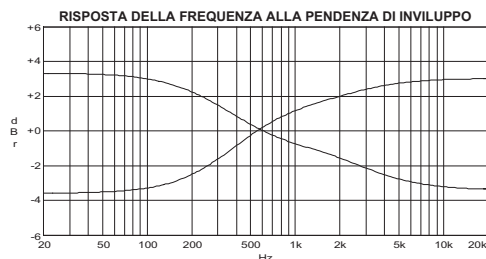


FIGURA 7

**9. biamp (selezione frequenza di crossover):** se si utilizzano altoparlanti da scaffale di piccole dimensioni, in combinazione con un subwoofer amplificato (fare riferimento alla sezione **PRE OUT 2** in Comandi e connessioni del pannello posteriore), l'M3 consente di configurare la frequenza di crossover in modo che corrisponda alla risposta bassa degli altoparlanti. Premere il pulsante **biamp** per spostarsi all'interno della sequenza dei filtri. Una pressione più lunga di un secondo determinerà l'avanzamento della selezione della frequenza di crossover, secondo l'ordine seguente: BIAMP CROSSOVER FULL RANGE, HIGH PASS 40 Hz, HIGH PASS 60 Hz, HIGH PASS 80 Hz, HIGH PASS 100 Hz, quindi nuovamente FULL RANGE. Rilasciare il pulsante **biamp** per interrompere la sequenza. La figura 8 mostra esempi di diagrammi di risposta della frequenza di crossover (per informazioni sulle modalità di connessione di un subwoofer, fare riferimento alla sezione **PRE OUT 2** in Comandi e connessioni del pannello posteriore).

**10. speakers:** l'M3 dispone di due serie di terminali per altoparlanti A e B. È possibile accendere o spegnere le due serie contemporaneamente o separatamente. Premere il pulsante **speakers** per spostarsi tra le quattro selezioni di altoparlanti disponibili. Una pressione più lunga di un secondo determinerà l'avanzamento della selezione degli altoparlanti, secondo l'ordine seguente: SPEAKERS A, SPEAKERS B, SPEAKERS A+B, SPEAKERS Off, quindi nuovamente SPEAKERS A. Rilasciare il pulsante speakers per interrompere la sequenza. Per l'impostazione della frequenza di crossover, fare riferimento alla voce "biamp" sopra riportata.

**11. volume (set up):** utilizzare il comando **volume (set up)** per la regolazione del volume, del bilanciamento e dei toni, nonché per la ridenominazione degli input. L'impostazione predefinita per il livello del volume all'accensione è pari a -20 dB. Tale valore verrà sempre ripristinato qualora il livello del volume venga impostato su un valore superiore a -19 dB prima dell'attivazione del modo di attesa.

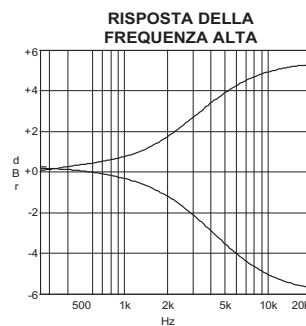
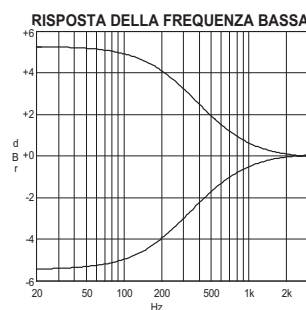


FIGURA 6

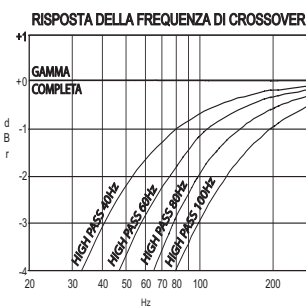


FIGURA 8

## Impostazione

### Introduzione

#### COMANDI E CONNESSIONI DEL PANNELLO POSTERIORE (FIGURA 2)

- 1. DISC:** utilizzare questo ingresso per collegare le uscite audio di livello linea dei canali sinistro e destro di un riproduttore per DVD o video dischi.
- 2. CD:** utilizzare questo ingresso per collegare le uscite audio di livello linea dei canali sinistro e destro di un riproduttore per CD.
- 3. TUNER:** utilizzare questo ingresso per collegare le uscite audio di livello linea dei canali sinistro e destro di un sintonizzatore (radio).
- 4. INPUT 4-6:** utilizzare questo ingresso di livello linea per collegare i canali sinistro e destro provenienti da ogni altra sorgente audio. Assegnare, quindi, nuovi nomi agli input seguendo l'apposita procedura illustrata nella sezione Comandi del quadro anteriore.
- 5. BALANCED:** collegare la sorgente audio XLR a questi ingressi. Assicurarsi che la configurazione sia standard, come di seguito: il piedino 1 deve corrispondere alla massa allo chassis (terra), il piedino 2 al segnale in tensione e il piedino 3 al ritorno del segnale. Assegnare, quindi, un nuovo nome a questo input seguendo l'apposita procedura illustrata nella sezione Comandi del quadro anteriore.
- 6. MAIN IN/PRE OUT 1:** il collegamento principale tra l'amplificatore monoblocco e il preamplificatore monoblocco dell'M3 è costituito da questi ponticelli. Questo collegamento sostituisce l'output della gamma FULL FREQUENCY.

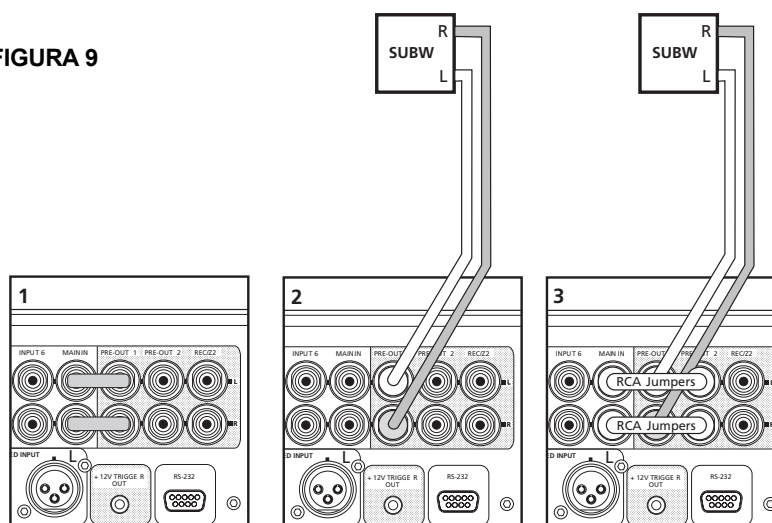
**NOTA:** Le impostazioni **biamp** (selezione frequenza di crossover) non produrranno effetti su questo output.

**PRE OUT 2:** questa uscita secondaria del preamplificatore segue il livello di volume impostato per **PRE OUT 1**. Regolare le impostazioni di frequenza passa alto **biamp** relative a **PRE OUT 2** mediante l'opzione **biamp** (selezione frequenza di crossover) in modo da riscontrare la risposta in frequenza degli altoparlanti connessi ai terminali A e B dell'M3.

**Connessione Biamp:** Se si sceglie di utilizzare la funzione **biamp** dell'M3, per prima cosa sarà necessario spegnere l'unità per poi scollegare il cavo di alimentazione dal circuito elettrico. Scollegare il jumper **MAIN IN/PREOUT 1** (figura 9-1) per ciascun canale. Collegare l'output **PRE OUT 1** sinistro e destro ad un subwoofer attivo (figura 9-2), per mezzo di cavi di raccordo RCA di alta qualità. Un set di questo tipo di cavi corti consentirà di eseguire i collegamenti fra **PREOUT 2** e **MAIN IN** di entrambi i canali (figura 9-3).

Se il subwoofer lo consente, regolare le impostazioni di crossover del subwoofer in modo tale che replichino le impostazioni di crossover della funzione **biamp** del **PRE OUT 2**. Per la selezione delle frequenze di crossover, fare riferimento alla regolazione della funzione **biamp** dei comandi del quadro anteriore.

FIGURA 9



**8. REC/Z2:** si tratta di un'uscita di livello linea steady state. Collegarla ai dispositivi di registrazione quali, ad esempio, lettori per nastri audio o registratori e convertitori A/D. È anche possibile collegare questa uscita a un dispositivo audio ausiliario, ad esempio un amplificatore integrato per un'operatività multiambiente. In tal caso, è consigliabile utilizzarla in combinazione con il telecomando ZR3 e il connettore **IR IN** (vedere la sezione **IR IN** di seguito).

**9. SPEAKERS A:** si tratta di terminali per altoparlanti con impedenza pari o superiore a 4 Ohm. Collegare l'altoparlante destro ai terminali marcati "R +" e "R-", assicurandosi che "R+" sia collegato al terminale "+" sull'altoparlante e "R-" al terminale "-". Collegare i terminali marcati "L+" e "L-" in pari modo all'altoparlante sinistro. Quando si utilizzano insieme **SPEAKERS A** e **SPEAKERS B**, collegare altoparlanti di impedenza 8 Ohm o superiore.

**10. SPEAKERS B:** si tratta di terminali per altoparlanti con impedenza pari o superiore a 4 Ohm. Collegare l'altoparlante destro ai terminali marcati "R +" e "R-", assicurandosi che "R+" sia collegato al terminale "+" sull'altoparlante e "R-" al terminale "-". Collegare i terminali marcati "L+" e "L-" in pari modo all'altoparlante sinistro. Quando si utilizzano insieme **SPEAKERS A** e **SPEAKERS B**, collegare altoparlanti di impedenza 8 Ohm o superiore.

**NOTE:** se si utilizzano entrambi i terminali **SPEAKERS A** e **B**, collegare altoparlanti con impedenza non inferiore a 8 Ohm.

Impiegare sempre cavo trefolato heavy duty (calibratura 16/2 mm.q. o superiore) per collegare gli altoparlanti dell'M3.

I terminali a morsetto per l'alta corrente possono essere impiegati quali terminali a vite per cavi con connettori o capocorda a forcella o a piedini oppure per cavi con fili scoperti.

#### CONNETTORI A FORCELLA (figura 3)

Devono essere infilati sotto la boccola a vite del terminale che va poi serrata a fondo. Assicurarsi che il connettore sia ben saldo e che la parte scoperta in metallo del capocorda a forcella non possa toccare il pannello posteriore o altri connettori, poiché si corre il rischio di seri danni.

#### FILI SCOPERTI E CONNETTORI A PIEDINI (figura 3)

I fili scoperti e le connessioni a piedini vanno inseriti nel foro del gambo del terminale. Svitare la boccola in plastica dei terminali degli altoparlanti per scoprire il foro nel gambo della vite. Infilare il piedino o il cavo scoperto nel foro e fissare il cavo serrando la boccola del terminale.

Assicurarsi sempre che il metallo denudato dei cavi degli altoparlanti non possa venire a contatto con il pannello posteriore o con altri connettori. Assicurarsi che vi sia solo un centimetro di cavo o piedino scoperto, controllando inoltre che i cavi degli altoparlanti non abbiano trefoli allentati.

**11. IR IN & IR OUT 2:** Utilizzare questi connettori mini-jack da 3,5 mm per trasmettere i comandi ricevuti da altre unità dotate di analoghi connettori IR (infrarossi). Concatenare a margherita gli output IR di altri sistemi hi-fi con l'ingresso **IR IN** dell'M3 e, analogamente, l'uscita **IR OUT 2** dell'M3 con gli ingressi IR degli altri sistemi hi-fi, in modo da poter controllare un intero sistema attraverso un singolo telecomando, mediante la porta ad infrarossi di una sola unità.

**NOTS:** l'uscita **IR OUTPUT 1** è collegato al sensore IR presente sul pannello anteriore dell'M3.

La concatenazione a margherita dell'ingresso **IR IN** con l'uscita **IR OUT 2** è necessaria solo nei casi in cui si utilizza l'M3 come elemento di una configurazione in serie ad infrarossi.

il tecnico addetto all'installazione o il rivenditore di fiducia vi forniranno tutto il supporto necessario per procedere alla corretta installazione e configurazione dei sistemi hi-fi multiambiente ad infrarossi.

## Impostazione

### Introduzione

N. PIN DB-9	Funzione
2	Trasmissione dati
3	Ricezione dati
5	Segnale di terra

#### Assegnazione pin-out DB-9

**12. IR OUT 1:** l'uscita **IR OUT 1** è collegata al sensore IR (infrarossi) dell'M3. Utilizzare questo connettore mini-jack da 3,5mm per trasmettere i comandi inviati dal sensore IR del pannello anteriore dell'M3 ad altre unità dotate di analoghi connettori IR. Concatenare a margherita l'uscita **IR OUT 1** dell'M3 con gli ingressi IR degli altri componenti hi-fi e questi ultimi con le altre uscite IR, in modo da poter controllare un intero sistema attraverso il sensore IR posto sul pannello frontale dell'M3..

**NOTA:** il tecnico addetto all'installazione o il rivenditore di fiducia vi forniranno tutto il supporto necessario per procedere alla corretta installazione e configurazione dei sistemi hi-fi multiambiente ad infrarossi.

**13. +12 V TRIGGER OUT:** questa uscita risulta attivata o disattivata a seconda dello stato operativo dell'M3. Utilizzare questo connettore mini-jack da 3,5 mm per trasmettere una tensione di 12 volt con una corrente massima di 50 mA alle apparecchiature ausiliarie quali subwoofer o altri dispositivi audio. Quando l'M3 è in stato di attesa, l'output del jack sarà di 0 volt, mentre, quando l'M3 è in funzione, sarà di 12 volt.

**NOTE:** il conduttore centrale (in tensione) del jack da 3,5 mm corrisponde al segnale di controllo. Il conduttore esterno (schermo) corrisponde invece al percorso di ritorno a massa.

Il tecnico addetto all'installazione o il rivenditore di fiducia vi forniranno tutto il supporto necessario per procedere alla corretta installazione e configurazione dell'interfaccia **+12V TRIGGER OUT**.

**14. RS-232:** se si utilizza un personal computer dotato di sistema operativo Windows®, è possibile controllare in remoto l'M3 grazie a un software proprietario NAD per il controllo dell'interfaccia. Come interfaccia GUI (Graphical User Interface), viene impiegata un'immagine funzionale del pannello anteriore dell'M3. Questo connettore presenta una configurazione standard RS-232 DB-9. Utilizzare un cavo seriale RS-232 DB-9 già predisposto per collegare il connettore RS-232 DB-9 del PC Windows® e il connettore RS-232 dell'M3.

**NOTE:** visitare il sito [www.nadelectronics.com](http://www.nadelectronics.com) per verificare la disponibilità di aggiornamenti software per il controllo dell'interfaccia M3.

Per collegare il PC Windows® e l'M3, servirsi di un cavo seriale RS-232 standard da DB-9 maschio a DB-9 femmina. Non utilizzare un cavo RS-232 di tipo null modem.

Alcuni PC Windows® non dispongono di connettori seriali RS-232. In tal caso, scegliere un adattatore RS-232 a USB standard già predisposto per il collegamento al PC Windows®. Seguire le istruzioni fornite con l'adattatore RS-232 a USB per effettuare l'installazione e la configurazione.

Il tecnico addetto all'installazione o il rivenditore di fiducia vi forniranno tutto il supporto necessario per procedere alla corretta installazione e configurazione dell'interfaccia RS-232.

La dotazione standard dell'amplificatore M3 non prevede né il cavo seriale RS-232 DB-9 né l'adattatore RS-232 a USB.

**15. Interruttore POWER:** l'interruttore POWER fornisce l'alimentazione di rete C.A. principale per l'M3. Quando si trova nella posizione ON, l'M3 è in condizione di attesa, come indicato dal colore ambrato del LED di stato al di sopra dell'interruttore di alimentazione sul pannello anteriore. Se si intende non utilizzare l'amplificatore per un lungo periodo di tempo, spostare l'interruttore POWER sulla posizione OFF.

**NOTA:** quando l'interruttore POWER si trova nella posizione OFF, non è possibile attivare l'M3 né tramite i telecomandi ZR 3 e SR M3 né mediante l'interruttore di alimentazione del pannello anteriore.

**16. Presa del cavo di alimentazione IEC:** prima di allacciare il cavo di alimentazione dell'M3 alla presa di rete C.A., collegarlo a questa presa IEC. Non scollegare mai il cavo di alimentazione dalla presa IEC senza averlo prima scollegato dalla presa C.A. di rete. Il mancato rispetto di queste precauzioni può produrre il rischio di una scossa elettrica. Prima di scollegare o modificare le connessioni di input sul pannello posteriore, assicurarsi sempre che l'interruttore POWER si trovi nella posizione OFF e scollegare dalla presa di rete C.A. il cavo di alimentazione.

**NOTA:** quando si collegano o si scollegano cavi audio dal pannello posteriore dell'M3, scollegare anche tutte le apparecchiature ausiliarie dalle prese di rete C.A. Il mancato rispetto di queste procedure può causare danni all'M3 o ai dispositivi ausiliari.

**TELECOMANDO M3 (FIGURA 3)**

Il telecomando gestisce tutte le funzioni principali dell'M3 e dispone inoltre di comandi che consentono di controllare in remoto dispositivi DVD e CD NAD (vedere di seguito la sezione relativa all'interruttore CD/DVD). Può funzionare fino ad una distanza massima di 5 m. Si consiglia l'uso di batterie alcaline per massimizzarne la durata di esercizio. Inserire nel vano posteriore del telecomando due batterie AA (R6). Durante la sostituzione delle batterie, fare attenzione a rispettare la posizione indicata dall'immagine riportata sul fondo del vano batterie.

Fare riferimento alle sezioni precedenti per una descrizione completa delle singole funzioni.

La ricezione di un segnale inviato dal telecomando determina l'accensione del LED di stato.

- 1. ON/OFF:** i pulsanti **ON/OFF** hanno la funzione di accendere o mettere in modo di attesa l'M3. Tali pulsanti funzionano unicamente se il LED di stato è di colore blu o ambra, ad indicare rispettivamente che l'unità è in funzione o in modo di attesa.

Per attivare l'output della seconda zona, attivare il pulsante **REC/Z2 (3)** come mostrato dal LED rosso accanto al pulsante **REC/Z2**, quindi premere il pulsante **ON**. Per disattivare l'output della seconda zona, attivare il pulsante **REC/Z2**, quindi premere il pulsante **OFF**. Per ulteriori informazioni sui comandi dell'output della seconda zona, vedere la sezione relativa al pulsante **REC/Z2**.

- 2. Pulsanti sorgente:** sono disponibili 7 pulsanti per la selezione della sorgente oltre a un pulsante **REC/Z2**. Per selezionare direttamente l'input desiderato, premere il relativo pulsante sorgente.

- 3. REC/Z2:** utilizzare questo pulsante per riferire la ricezione dei segnali del telecomando all'output della seconda zona. I pulsanti origine relativi alla seconda zona resteranno attivi per tutto il tempo in cui il LED rosso accanto al pulsante **REC/Z2** resterà acceso. Questo intervallo di tempo dura 3 secondi, trascorsi i quali non sarà più possibile selezionare una sorgente mediante questo pulsante. È necessario dunque eseguire la selezione entro questo intervallo di tempo.

- 4. SPEAKERS A e B:** consente di attivare gli altoparlanti **A, B** o entrambi **A e B**.

- 5. MODE:** premere il pulsante **MODE** per spostarsi tra i quattro modi di ascolto disponibili. Una pressione più lunga di un secondo determinerà l'avanzamento della selezione dei modi allo stato successivo, secondo l'ordine seguente: STEREO, MONO, LEFT, RIGHT, quindi nuovamente STEREO. Rilasciare il pulsante **MODE** per interrompere la sequenza.

- 6. MUTE:** premere il pulsante **MUTE** per disattivare temporaneamente l'emissione audio dagli altoparlanti. Il display VFD visualizzerà la parola **MUTE**, fino a quando non verrà ripristinata l'emissione audio, premendo nuovamente il pulsante **MUTE** o agendo sulla manopola di regolazione del volume. La funzione MUTE non avrà effetto sulla registrazione eseguita attraverso l'output **REC/Z2**, ma escluderà l'audio dal segnale diretto ai due output Preamp.

- 7. VOL (Volume):** premere, rispettivamente, i pulsanti **VOL ▲** o **▼** per aumentare o diminuire il livello del loudness. Rilasciare il pulsante una volta raggiunto il livello desiderato. Il display VFD sul pannello anteriore indicherà il livello impostato. I pulsanti del volume master non avranno effetto sulla registrazione eseguita attraverso l'output **REC/Z2**, ma modificheranno i segnali diretti ai due output Preamp.

- 8. BALANCE:** premere una sola volta il pulsante **BALANCE** e poi, entro 5 secondi, premere rispettivamente i pulsanti **VOL ▲** o **▼** per regolare il livello di bilanciamento tra il canale sinistro e il canale destro. Dopo circa 5 secondi, le impostazioni specificate verranno salvate in memoria e il menu delle opzioni di bilanciamento verrà disattivato.

- 9. TONE:** premere il pulsante **TONE** per attivare o disattivare la regolazione dei toni. Rilasciare il pulsante **TONE** per interrompere la sequenza. Per ignorare completamente i comandi per la regolazione degli alti, dei bassi e della pendenza dell'inviluppo, selezionare **TONE DEFEAT**, che consente di disattivare tutti i filtri analogici.

## Funzionamento

### Introduzione

La selezione di TONE ACTIVE consente di regolare le impostazioni relative ai bassi, agli alti e alla pendenza dell'involuppo dell'M3, mediante la pressione, rispettivamente, dei pulsanti **VOL ▲** o **▼**. I livelli degli alti e dei bassi possono essere impostati sui valori compresi nell'intervallo +/-5 dB. La regolazione della pendenza dell'involuppo offre una compensazione simultanea di alti e bassi di +/-3dB. Durante la regolazione dei livelli di alti a bassi, il valore della pendenza dell'involuppo resterà 0dB. La regolazione del livello della pendenza dell'involuppo, al contrario, avrà un effetto simultaneo sui valori degli alti e dei bassi.

**10. BI AMP:** premere il pulsante **BI AMP** per spostarsi all'interno della sequenza dei filtri. Una pressione più lunga di un secondo determinerà l'avanzamento della selezione della frequenza di crossover, secondo l'ordine seguente: BIAMP CROSSOVER FULL RANGE, HIGH PASS 40 Hz, HIGH PASS 60 Hz, HIGH PASS 80 Hz, HIGH PASS 100 Hz, quindi nuovamente FULL RANGE. Rilasciare il pulsante **BI AMP** per interrompere la sequenza.

**11. Interruttore DVD/CD:** all'interno del vano batterie è presente un interruttore di selezione relativo alla funzione di comando a distanza dell'M3 (vedere la figura 4). La posizione **1** dell'interruttore imposta il comando a distanza dei lettori DVD NAD, mentre la posizione **2** imposta il comando a distanza dei lettori CD NAD. Utilizzando una graffetta, portare l'interruttore in posizione **1** o **2**, avendo cura di non esercitare una forza eccessiva, così da evitare di danneggiare l'interruttore.

**12. Pulsanti di navigazione e trasporto (DVD):** impostando l'interruttore DVD/CD in posizione **1** i pulsanti di navigazione **▲/▼/◀/▶** e il pulsante **ENTER** permetteranno la navigazione dei menu su schermo del DVD. I pulsanti **TITLE**, **MENU**, **DISP** (display) e **RTN** (return) funzioneranno in modo analogo ad un telecomando del DVD NAD. I pulsanti di trasporto controlleranno i lettori DVD NAD.

**12. Pulsanti di navigazione e trasporto (CD):** impostando l'interruttore DVD/CD in posizione **2**, i pulsanti di navigazione resteranno inattivi. Il pulsante **TITLE** consentirà di attivare la funzione di ripetizione del brano, mentre il pulsante **MENU** consentirà di attivare la funzione di riproduzione casuale del brano; infine, il pulsante **DISP** controllerà la visualizzazione del tempo relativo al brano. I pulsanti di trasporto controlleranno i lettori CD NAD.

#### TELECOMANDO ZR3 (FIGURA 5)

**1. ON/OFF:** l'M3 deve essere acceso per poter utilizzare il telecomando **ZR3**. Premere **ON** per attivare l'output **REC/ZZ**; premere **OFF** per disattivare l'output **REC/ZZ**. Una volta attivato l'output **REC/ZZ**, sarà possibile selezionare la sorgente di input.

**NOTA:** l'output **REC/ZZ** ha un livello di linea di uscita fisso. La manopola di regolazione del volume non permette di modificare il livello di questo output.

**2. Pulsanti sorgente:** sono disponibili 8 pulsanti per la selezione diretta della sorgente di input: premere il pulsante relativo all'input desiderato dopo aver attivato l'output **REC/ZZ**.

**3. SOURCE:** premere i pulsanti **◀** o **▶** per selezionare l'input come sorgente di registrazione. Una pressione più lunga di un secondo determinerà l'avanzamento della selezione della sorgente all'input successivo, secondo l'ordine seguente: OFF RECORD, DISC RECORD, CD RECORD, TUNER RECORD, INPUT 4 RECORD, INPUT 5 RECORD, INPUT 6 RECORD, BALANCED RECORD, LOCAL RECORD, quindi nuovamente OFF RECORD. Rilasciare i pulsanti **◀** o **▶** per interrompere la sequenza.

**4. LOCAL:** premere questo pulsante per selezionare in modo diretto la sorgente su cui è impostata la zona principale. L'output **REC/ZZ** adotterà automaticamente la selezione della sorgente di input.



**Sezione di riferimento****RISOLUZIONE DEI PROBLEMI**

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Soluzione</b>
<b>ASSENZA DI AUDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cavo di alimentazione CA non collegato o interruttore di accensione non attivato</li> <li>• Selezione errata della modalità</li> <li>• Mute inserito</li> <li>• Collegamenti Rear Pre-out/Main-in amp non eseguiti</li> <li>• Nessun altoparlante selezionato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare che il cavo di alimentazione CA sia collegato al circuito di alimentazione CA e che l'unità sia accesa</li> <li>• Selezionare la modalità stereo</li> <li>• Disattivare la funzione Mute</li> <li>• Controllare il corretto inserimento dei connettori</li> <li>• Selezionare gli altoparlanti da utilizzare (A / B)</li> </ul>
<b>NON SI OTTIENE SUONO DA UN CANALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo del bilanciamento non centrato</li> <li>• Altoparlante non collegato correttamente oppure danneggiato</li> <li>• Cavo input scollegato o danneggiato</li> <li>• Modo impostato su LEFT, RIGHT o MONO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrare il controllo di bilanciamento</li> <li>• Controllare le connessioni e gli altoparlanti</li> <li>• Controllare i cavi e le connessioni</li> <li>• Selezionare la modalità stereo</li> </ul>
<b>FREQUENZA BASSA INSUFFICIENTE/ DIFFUSA O NESSUNA IMMAGINE STEREOFONICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altoparlanti collegati fuori fase</li> <li>• Modalità biamp selezionata con un filtro passa alto</li> <li>• Modo impostato su LEFT, RIGHT o MONO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare le connessioni a tutti gli altoparlanti dell'impianto</li> <li>• Impostare la modalità biamp su FULL RANGE</li> <li>• Selezionare la modalità stereo</li> </ul>
<b>IL TELECOMANDO NON FUNZIONA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterie scariche o non inserite in modo non corretto</li> <li>• Finestrelle trasmettitore o ricevitore ad infrarossi "IR" ostruite</li> <li>• Ricevitore ad infrarossi esposto alla luce diretta del sole o posto in un ambiente troppo illuminato</li> <li>• Telecomando ZR3 utilizzato con l'M3 in modo attesa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare o sostituire le batterie</li> <li>• Rimuovere l'oggetto che ostruisce il segnale</li> <li>• Posizionare l'unità lontano dalla luce diretta del sole o ridurre la luminosità dell'ambiente</li> <li>• Accendere l'M3 L'M3 deve infatti essere acceso per poter utilizzare il telecomando ZR3.</li> </ul>
<b>IL LED DI ALIMENTAZIONE / PROTEZIONE RESTA ACCESO ALL'ATTIVAZIONE DELL'UNITÀ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probabile cortocircuito nei cavi degli altoparlanti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spegnerne l'amplificatore e controllare le connessioni dei cavi degli altoparlanti sia nella parte posteriore dell'amplificatore che dietro gli altoparlanti stessi Accendere l'amplificatore</li> </ul>
<b>L'INDICATORE DI ALIMENTAZIONE / PROTEZIONE SI ACCENDE DURANTE IL FUNZIONAMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'amplificatore si è surriscaldato</li> <li>• Impedenza complessiva degli altoparlanti troppo bassa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spegnerne l'amplificatore. Verificare che le fessure di ventilazione nella parte inferiore e superiore dell'amplificatore non siano ostruite. Una volta raffreddato l'amplificatore, è possibile accenderlo nuovamente.</li> <li>• Controllare che l'impedenza complessiva degli altoparlanti non sia inferiore a 4 ohm</li> <li>• Verificare che non si sia verificato un cortocircuito nei cavi degli altoparlanti</li> </ul>

## Sezione di riferimento

### CARATTERISTICHE TECNICHE

#### SEZIONE PREAMPLIFICATORE

Ingressi di livello linea	
Impedenza di ingresso (R e C)	150k $\Omega$ /500pF
Impedenza di ingresso bilanciato (R e C)	120k $\Omega$ /100pF
Sensibilità di ingresso, potenza nominale	446mV
Risposta in frequenza (5Hz - 70kHz) <sup>1</sup>	<+/-0.3dB

#### USCITE DI LIVELLO LINEA

Impedenza di uscita	100 $\Omega$
Nastro	Sorgente Z + 1k $\Omega$
Rapporto segnale/rumore	> 110 dB (AWTD)

#### COMANDI PER LA REGOLAZIONE DEI TONI

Bassi	$\pm$ 5 dB
Alti	$\pm$ 5 dB
Pendenza dell'inviluppo	$\pm$ 3 dB

#### +12VOLT TRIGGER OUT

Tensione di uscita	+12V +/- 20%
Corrente di uscita minima	>40mA
Corrente di cortocircuito massima	<60mA

#### SEZIONE AMPLIFICATORE DI POTENZA

Potenza di uscita continua su 4/8 $\Omega$ <sup>2</sup>	180W (23dBW)
Distorsione nominale (THD 20 Hz - 20 kHz)	0.004%
Potenza al clipping <sup>3</sup>	220W (23,4dBW)
Riserva dinamica IHF a 8 $\Omega$	4,2dB
Potenza dinamica IHF a 8 $\Omega$	$\geq$ 280W (24,5dBW)
Potenza dinamica IHF a 4 $\Omega$	$\geq$ 480W (26,8dBW)
Potenza dinamica IHF a 2 $\Omega$	$\geq$ 785W (29,0dBW)
Fattore di smorzamento (rif. 8 $\Omega$ , 50Hz)	>150
Impedenza di ingresso	20k $\Omega$ / 680pF
Sensibilità di ingresso (per potenza nominale a 8 $\Omega$ )	1,38 V
Guadagno in tensione	29 dB
Risposta in frequenza: 20 Hz - 20 kHz	+/- 0,03 dB
Risposta in frequenza a > 80kHz	- 3 dB
Rapporto segnale/rumore (rif. 1 W)	> 107 dB (AWTD)
Rapporto segnale/rumore (rif. potenza nominale)	> 130 dB

#### SPECIFICHE FISICHE

Dimensioni (L x A x P):	
Netto:	435 x 135 x 386 mm
Completo: <sup>4</sup>	435 x 147 x 435 mm
Peso netto	23,5 kg (51,8 libbre)
Peso lordo (con imballo)	31,0 kg (68,3 libbre)

<sup>1</sup> Da ingresso CD verso output degli altoparlanti, impostazione del volume per 500mV in, 8 $\Omega$  1W out

<sup>2</sup> Potenza minima per canale, 20Hz - 20kHz, entrambi canali gestiti non oltre la distorsione nominale.

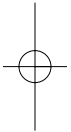
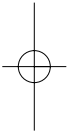
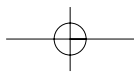
<sup>3</sup> Potenza continua massima per canale 4 $\Omega$  e 8 $\Omega$

<sup>4</sup> Le dimensioni complete includono i piedini di sostegno, la manopola del volume e i terminali di connessione agli altoparlanti.

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso. Per la documentazione aggiornata e le caratteristiche, consultare la pagina web [www.nadelectronics.com](http://www.nadelectronics.com) per le più recenti informazioni sull'M3.

**Sezione di riferimento****ETICHETTE DEGLI INGRESSI**

<b>INGRESSO</b>	<b>ETICHETTA ORIGINALE</b>	<b>NUOVA ETICHETTA</b>
<b>DISC</b>	<b>DISC</b>	-----
<b>CD</b>	<b>CD</b>	-----
<b>TUNER</b>	<b>TUNER</b>	-----
<b>INPUT 4</b>	<b>INPUT 4</b>	-----
<b>INPUT 5</b>	<b>INPUT 5</b>	-----
<b>INPUT 6</b>	<b>INPUT 6</b>	-----
<b>BALANCED</b>	<b>BALANCED</b>	-----



[www.NADelectronics.com](http://www.NADelectronics.com)

**©2006 NAD ELECTRONICS INTERNATIONAL  
UNA DIVISIONE DI LENBROOK INDUSTRIES LIMITED**

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte della presente pubblicazione potrà essere riprodotta, memorizzata o trasmessa, in alcuna forma, se non previa autorizzazione scritta di NAD Electronics International

Manuale M3 01/06 Stampato in Cina

