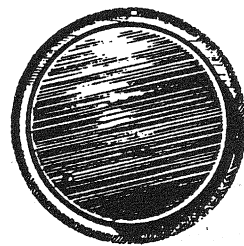


**KENWOOD**



**L-A1**

Manuale di istruzioni

**AMPLIFICATORE INTEGRATO**

## Introduzione

Vi ringraziamo di aver acquistato l'amplificatore integrato Kenwood L-A1.

Consigliamo di leggere attentamente questo manuale per essere certi di utilizzare nel miglior modo possibile il vostro amplificatore e di trarne la massima soddisfazione.

In vista di future consultazioni, conservare poi il manuale in un posto sicuro.

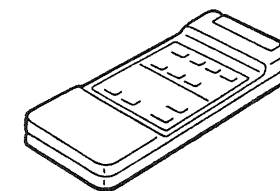
**Indice** Avvertenza: Leggere le pagine contrassegnate (!) con particolare attenzione per garantire la sicurezza nell'azionamento.

<u>(!) Prima di dare tensione</u>	<u>3</u>	<u>Utilizzo dell'amplificatore</u>	<u>11</u>
		Ascolto tramite la sorgente principale	
		Riproduzione dischi	
<u>(!) Precauzioni inerenti la sicurezza</u>	<u>3</u>	Ascolto tramite cuffia	
		Silenziamento	
<u>(!) Importanti norme di protezione</u>	<u>4</u>	<u>Registrazione della musica</u>	<u>13</u>
		Ascolto tramite la sorgente principale	
<u>Descrizione del nuovo amplificatore Kenwood L-A1</u>	<u>5</u>	Ascolto di una seconda sorgente durante la registrazione	
		Monitoraggio della registrazione	
		Duplicazione	
		Ascolto di una seconda sorgente durante la duplicazione	
<u>Installazione dell'amplificatore</u>	<u>7</u>	<u>Ricerca guasti</u>	<u>17</u>
<u>Descrizione dei comandi</u>	<u>9</u>	<u>Schema a blocchi</u>	<u>18</u>
Modo standby del commutatore POWER			
<u>Utilizzo del telecomando</u>	<u>10</u>	<u>Curve caratteristiche</u>	<u>19</u>
Inserimento delle pile			
Azionamento del telecomando		<u>Caratteristiche tecniche</u>	<u>20</u>

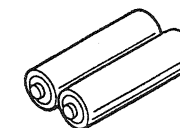
## Accessori

Verificare che tutti gli accessori siano conservati in luogo sicuro affinché non vadano perduti

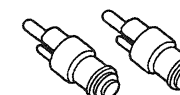
1 Telecomando



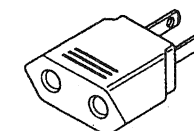
2 Batterie a secco AA (R6/SUM-3) per il telecomando



2 Spine di cortocircuito



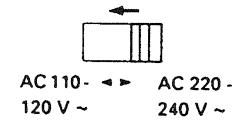
1 Adattatore AC  
(tranne in alcune zone)  
Per apparecchi con spina  
AC europea utilizzati fuori dall'Europa



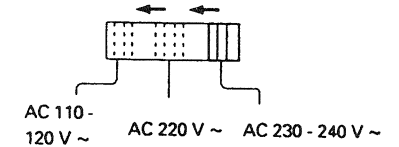
# Prima di dare tensione

(!) **Avvertenza: Leggere questa pagina con attenzione per garantire la sicurezza del funzionamento**

Type A



Type B

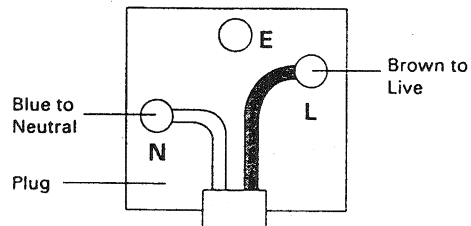


## Precauzioni inerenti la sicurezza

**AVVISO:** PER EVITARE INCENDI O FOLGORAZIONI,  
NON ESPORRE QUESTO APPARECCHIO A PIOGGIA OD UMIDITÀ


Importante!

Gli apparecchi consegnati in Europa sono progettati per funzionare soltanto a 230 V AC ed hanno il cavo di rete formato da due fili: blu per il neutro e marrone per la fase.



Note:

1. Usando una spina munita di fusibile, questo deve essere da 13 A.
2. Usando una spina a 3 piedini, non si devono collegare fili al piedino di terra.

 <div data-bbox="1048 991 1272 1075" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> <b>CAUTION</b>  <small>RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</small> </div> 	<p>PRUDENZA: PER RIDURRE IL RISCHIO DI FOLGORAZIONI, NON TOGLIERE IL COPERCHIO (O IL PANNELLO POSTERIORE). ALL'INTERNO NON CI SONO COMPONENTI CHE POSSANO ESSERE RIPARATI DALL'UTENTE. PER L'ASSISTENZA, RIVOLGERSI ESCLUSIVAMENTE AI CENTRI DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATI KENWOOD.</p>
	<p>IL SIMBOLO DEL FULMINE A FORMA DI FRECCIA, INSCRITTO IN UN TRIANGOLO EQUILATERO, SERVE AD AVVISARE L'UTENTE DELLA PRESENZA DI TENSIONI PERICOLOSE NON ISOLATE ALL'INTERNO DELL'APPARECCHIO, CON LIVELLO TALE DA COSTITUIRE PERICOLO DI FOLGORAZIONE PER LE PERSONE.</p>
	<p>IL SIMBOLO CON IL PUNTO ESCLAMATIVO, INSCRITTO IN UN TRIANGOLO EQUILATERO, SERVE AD AVVISARE L'UTENTE DELLA PRESENZA DI IMPORTANTI ISTRUZIONI DI AZIONAMENTO E MANUTENZIONE NELLA LETTERATURA ALLEGATA ALL'APPARECCHIO.</p>

## Importanti norme di protezione

Consigliamo di leggere con attenzione tutte le istruzioni riguardanti la sicurezza e l'azionamento prima di utilizzare questo apparecchio. Per ottenere i migliori risultati, adeguarsi a tutti gli avvisi scritti sull'apparecchio e seguire le istruzioni di azionamento. Conservare poi tutte le norme, per future consultazioni.

**1. Alimentazioni** - Collegare l'apparecchio esclusivamente ad un alimentatore del tipo indicato in questo manuale o contrassegnato sull'apparecchio.

**2. Protezione del cavo di rete** - Stendere i cavi di rete in modo che non possano essere calpestati o pinzati da oggetti appoggiati sopra o contro di essi; dedicare una particolare attenzione ai cavi soprattutto in corrispondenza delle spine, delle prese e dei punti in cui escono dall'apparecchio.

**3. Messa a terra o polarizzazione** - Adottare speciali precauzioni affinché non vengano messi fuori servizio i sistemi di messa a terra o polarizzazione di questo apparecchio.

**4. Ventilazione** - Posizionare l'apparecchio in un luogo che non interferisca con la sua corretta ventilazione. Per conservare una buona ventilazione, non appoggiare dischi o tovaglie sull'apparecchio e disporlo almeno a 10 cm di distanza dalle pareti. Non usare l'apparecchio su un letto, un divano, un tappeto o analoghe superfici che possano chiudere le aperture di ventilazione.

**5. Acqua e umidità** - Non utilizzare l'apparecchio vicino all'acqua: per esempio, vicino a vasche da bagno, lavandini, lavelli, tinozze, in uno scantinato umido, in una piscina, eccetera.

**6. Temperatura** - Quando viene utilizzato a temperature molto basse o sotto zero, l'apparecchio può non funzionare correttamente. La temperatura ambiente ideale è maggiore di +5 gradi C.

**7. Calore** - Installare l'apparecchio lontano da sorgenti di calore come radiatori, aerotermini, stufe o altri apparecchi (compresi gli amplificatori) che producono calore.

**8. Folgorazione** - Attenzione a non versare liquidi o lasciare cadere oggetti all'interno del mobile, attraverso le sue aperture. Se un oggetto metallico (come una forcina od un ago) facesse contatto all'interno dell'apparecchio, potrebbero derivarne pericolose scariche elettriche. Nelle famiglie dove ci sono bambini, non permettere mai che riescano ad infilare un qualsiasi oggetto, specialmente metallico, all'interno dell'apparecchio.

**9. Rimozione dell'involucro** - Non togliere mai l'involucro perché, toccando accidentalmente le parti interne, potrebbero derivarne gravi folgorazioni.

**10. Campi magnetici** - Mantenere l'apparecchio lontano da sorgenti di campi magnetici, come televisori, casse acustiche, radio, giocattoli motorizzati o oggetti magnetizzati.

(!) **Avvertenza: Leggere questa pagina con attenzione per garantire la sicurezza del funzionamento**

**11. Pulizia** - Non usare solventi volatili, come alcool, diluente per vernici, trielina o benzina, per pulire il mobile. È sufficiente un panno asciutto e pulito.

**12. Carrelli e appoggi** - Quando l'apparecchio viene posto su un carrello, deve essere spostato con precauzione. Arresti bruschi, forza eccessiva e superfici irregolari possono causare il ribaltamento dell'insieme.

**13. Periodi di mancato utilizzo** - Quando si pensa di non utilizzare l'apparecchio per un lungo periodo, staccare la spina di rete.

**14. Odori anormali** - Accorgendosi di odori anormali o della presenza di fumo, portare immediatamente in posizione OFF l'interruttore generale ed estrarre la spina dalla presa di rete. Contattare poi il rivenditore o il più vicino centro di assistenza Kenwood.

**15. Guasti che richiedono assistenza** - Richiedere l'intervento dell'assistenza tecnica autorizzata Kenwood quando:

- A. Il cavo o la spina di alimentazione sono stati danneggiati.
- B. Sono caduti oggetti o sono stati versati liquidi all'interno.
- C. L'apparecchio è rimasto esposto alla pioggia.
- D. L'apparecchio non sembra funzionare normalmente e mostra evidenti squilibri nelle prestazioni.
- E. L'apparecchio è stato lasciato cadere oppure il mobile risulta danneggiato.

**16. Assistenza** - Non tentare di riparare l'apparecchio, salvo per quanto descritto nelle istruzioni. Tutte le altre operazioni di assistenza devono essere affidate a personale qualificato.

**17. Prese AC** - Non collegare altre apparecchiature audio che consumino una potenza maggiore di quella specificata per la presa d'uscita AC montata sul pannello posteriore. Non collegare mai a questa presa altre apparecchiature (come un ferro da stiro o un tostapane) per non correre il rischio di incendi o folgorazioni.



**Nota:**

Il punto 3 è da osservare soltanto per apparecchi messi a terra o polarizzati.

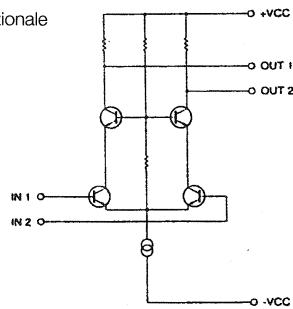
# Descrizione del nuovo amplificatore Kenwood L-A1

## Miglioramento del rapporto dinamico segnale/rumore

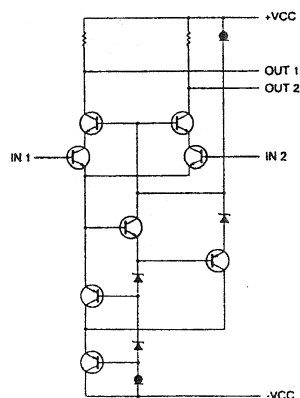
### • Super C4

Tutti i circuiti di guadagno dell'amplificatore Kenwood L-A1 utilizzano i nuovi circuiti Super C4 (circuiti in cascata a corrente super costante). Mentre quasi tutti gli amplificatori utilizzano circuiti amplificatori differenziali, nel progettare Super C4 ci siamo concentrati su un nuovo modo per ridurre il rumore in fase, normalmente soppresso utilizzando il rapporto di reiezione in modo comune (CMRR), caratteristico degli amplificatori differenziali. Ne è risultata una fortissima riduzione del rumore generato nei primi stadi dei circuiti amplificatori.

Progetto convenzionale

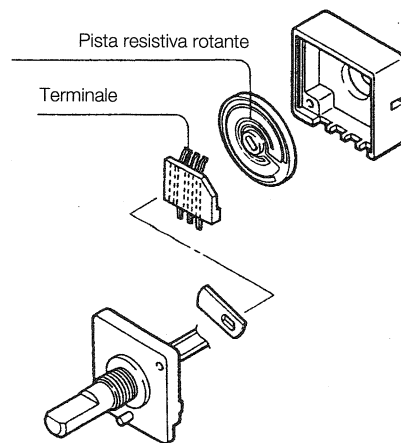


L-A1



### • Potenzimetro di volume "a resistenza rotativa"

Il regolatore principale di volume dell'amplificatore Kenwood L-A1 utilizza un nuovo potenziometro rotativo di grandi dimensioni (tipo 32). Mentre i normali potenziometri hanno un cursore che si muove sopra la pista resistiva, nell'L-A1 il cursore è fisso nel potenziometro e viene fatto ruotare il disco resistivo. Tale disposizione elimina i collegamenti con il circuito stampato che in precedenza venivano stabiliti mediante rivetti e permette all'amplificatore di produrre un suono migliore. Questa pista resistiva rotante rende anche possibile realizzare speciali caratteristiche variabili di controllo: di conseguenza, si può utilizzare un regolatore di volume principale con l'impedenza incredibilmente bassa di 1 kohm. Si ottiene così la bassa impedenza necessaria per l'utilizzo effettivo, riducendo inoltre al minimo assoluto il rumore generato dal potenziometro di volume e dall'amplificatore principale.

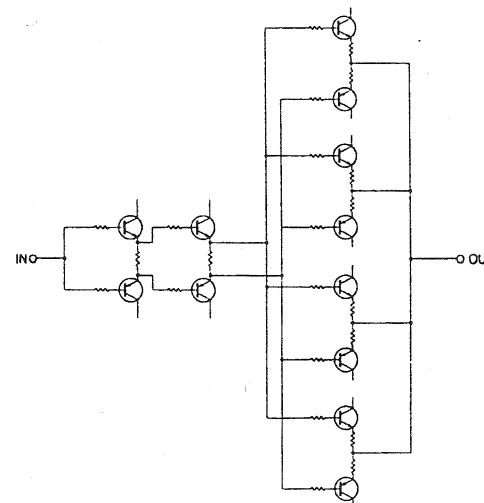


## Tutta la potenza necessaria, e anche di più

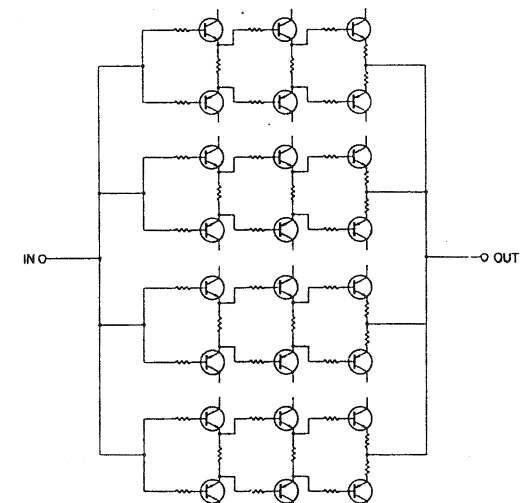
### • Sistema a pilotaggio multiplo

L'amplificatore di potenza utilizza 4 circuiti in controfase collegati in parallelo, con transistor di elevata potenza ( $P_c = 120 \text{ W}$ ): l'L-A1 può pertanto produrre un'elevata uscita anche quando, in corrispondenza a determinate frequenze, l'impedenza dei sistemi di altoparlanti tende a diminuire. Nei normali circuiti in controfase e in parallelo, solo i transistor dello stadio finale sono collegati in parallelo mentre tutti gli altri transistor di pilotaggio degli stadi precedenti sono usati in comune. Il sistema a pilotaggio multiplo usato nell'L-A1 comprende invece un gruppo di transistor piloti per ogni gruppo di transistor di potenza, in una configurazione che collega realmente in parallelo 4 gruppi di circuiti Darlington. Questa struttura circuitale diminuisce il carico sui singoli transistor, permettendo di ottenere un funzionamento stabile del circuito con corrente sufficiente e minore produzione di calore.

Progetto convenzionale



L-A1



#### • Circuiti VIG

Il sistema amplificatore di potenza utilizza anche i circuiti VIG (Voltage Interface Gate) che garantiscono all'L-A1 una sorgente pulita di potenza, esente da impurità quali ronzio, fluttuazione del carico o altre distorsioni di intermodulazione. Dal punto di vista dell'amplificatore di potenza, ne risultano gli stessi vantaggi che si otterrebbero ricorrendo a sistemi più potenti.

#### • Dissipatore termico progettato in modo da separare i transistor finali da quelli di pilotaggio

Per l'amplificatore di potenza, è stato progettato un grande dissipatore termico (spessore della base: 7 mm), che rende possibile sopportare carichi fino a 2 ohm. Disponendo separatamente i transistor finali e quelli di pilotaggio sulle due facce del dissipatore termico, quest'ultimo funziona anche da schermo per evitare interferenze tra le sezioni a forte e debole corrente.

#### • Trasformatore toroidale di elevata capacità

Il Kenwood L-A1 utilizza un trasformatore toroidale con dispersione magnetica molto ridotta e ben resistente alle variazioni del carico. Combinati con condensatori elettrolitici di alluminio ed in grado di gestire più di 450 VA ciascuno, questi trasformatori forniscono tutta la potenza necessaria, e anche di più.

## Progettazione robusta e rigida del mobiletto

#### • Blocchi separati per un progetto robusto e rigido

Il mobiletto del Kenwood L-A1 ha un telaio composto da lamiere d'acciaio spesse 2 mm, tenute insieme con viti da 4 mm: ne risulta una rigidità che non si riscontra altrove molto spesso. Irrobustendo il mobiletto, abbiamo creato una base massiccia che garantisce un suono profondo e ricco. Scegliendo una progettazione del telaio in cui i singoli elementi sono assemblati in un unico mobiletto ma divisi da paratie, siamo riusciti a separare i singoli blocchi (gli alimentatori principale e sussidiario, la sezione d'ingresso, il sistema di alimentazione) per evitare reciproche interferenze.

#### • Circuito stampato in resina epossidica rinforzata con fibra di vetro

In linea con il nostro proposito di produrre un mobiletto robusto e rigido, per l'amplificatore Kenwood L-A1 abbiamo anche utilizzato un circuito stampato in resina epossidica rinforzata con fibre di vetro. Il sistema vetro-epossidico presenta eccellenti caratteristiche e mantiene le sue qualità nel tempo. In quanto al materiale, il vetro permette di ottenere una rigidità migliore rispetto alle resine fenoliche normalmente utilizzate nelle apparecchiature audio.

Come tocco finale, la scheda è stata saldamente fissata nel mobile su massicce alette di acciaio.

## Altre caratteristiche

#### • Equalizzatore per doppio pickup MC/MM

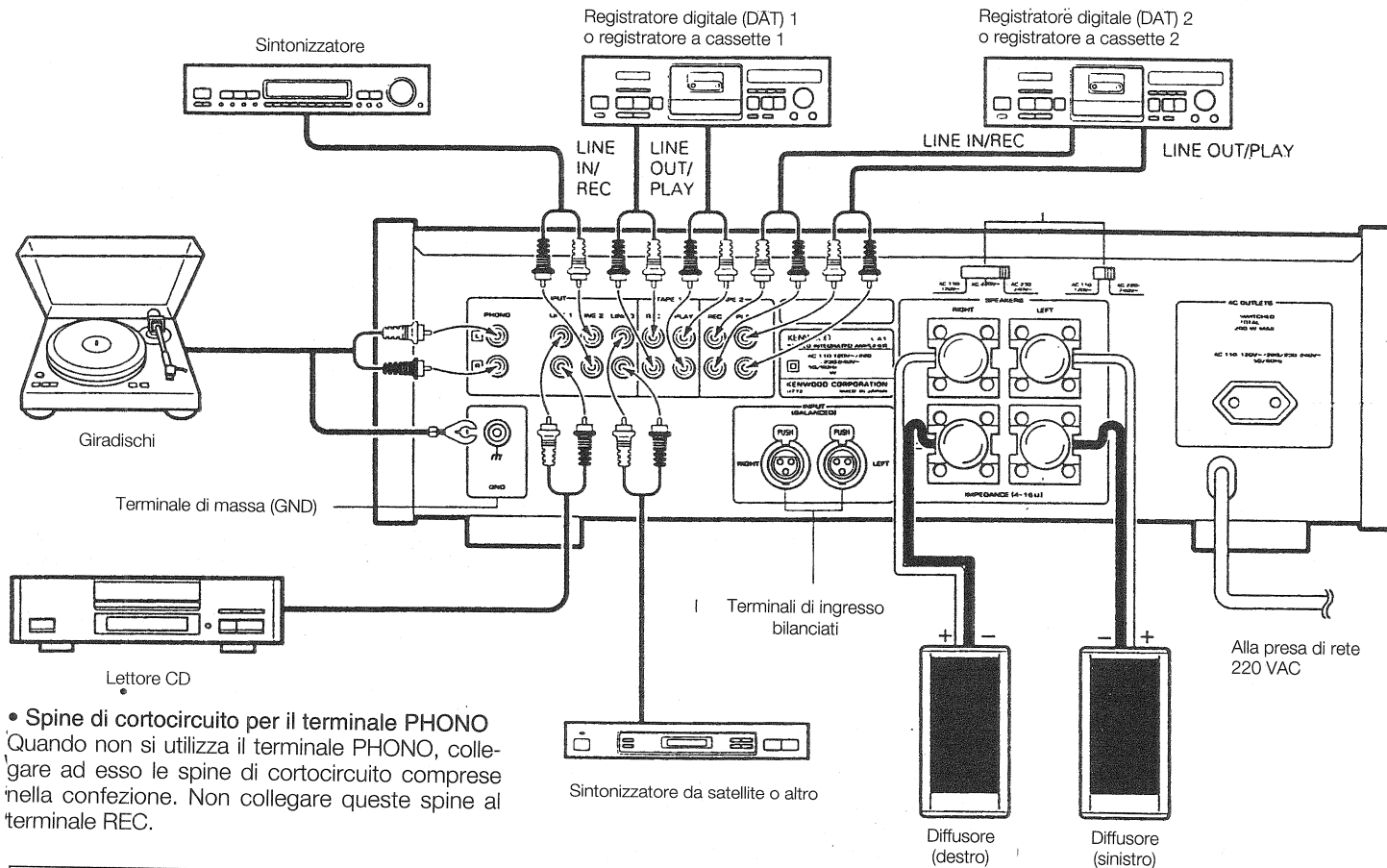
Le cartucce fonografiche sono fornite nei tipi MM oppure MC. Per ricavare il meglio da entrambi i tipi, il Kenwood L-A1 utilizza un doppio stadio d'ingresso commutabile per il preamplificatore phono. In questo modo si riesce ad ottenere tutti i vantaggi di due preamplificatori phono separati (MM/MC).

#### • Componenti di qualità lavorati a macchina ed estrusi

Tutti gli elementi (come i pannelli, le manopole, le prese, eccetera) hanno subito una precisa lavorazione a macchina o sono stati estrusi, per offrire la precisione e l'alto grado di affidabilità necessari.

# Installazione dell'amplificatore

Collegare il vostro impianto all'amplificatore come indicato nello schema sottostante. Consigliamo vivamente di leggere i manuali di istruzioni di tutti gli apparecchi che vanno collegati all'amplificatore. Non dare corrente prima di aver completato tutti i collegamenti. Lo schema mostra come collegare componenti alle linee 1-3. Considerare questo schema come un esempio per il corretto collegamento delle proprie apparecchiature.



• **Spine di cortocircuito per il terminale PHONO**  
Quando non si utilizza il terminale PHONO, collegare ad esso le spine di cortocircuito comprese nella confezione. Non collegare queste spine al terminale REC.

## • Presa di corrente esterna

Si tratta di una presa sotto interruttore, con portata di 200 watt: Sintonizzatori, registratori a cassette, giradischi, lettori CD ed altre apparecchiature possono essere attaccati a questa presa, attivata dall'interruttore generale POWER: ogni apparecchio potrà quindi essere acceso o spento semplicemente accendendo l'unità principale. In nessun caso collegare a questa presa apparecchiature con consumo totale maggiore di 200 watt.

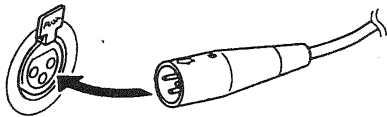
## Informazione tecnica

La "L" del nome "L-A1" sta ad indicare "laboratorio". Tale marchio viene attribuito soltanto ai prodotti Kenwood con la più superba realizzazione tecnica ed è stato un segno di distinzione fin dall'inizio. Lunghi anni di esperienza tecnologica sono confluiti nella realizzazione dell'"L-A1", unitamente alla migliore qualità in assoluto dei materiali, per fare di questo apparecchio la vera espressione della qualità Kenwood.

## Terminali d'ingresso bilanciati

I terminali bilanciati costituiscono un sistema di connessione professionale da utilizzare nelle emittenti di radiodiffusione e in altre applicazioni professionali. Questi terminali servono a collegare qualsiasi apparecchio munito di connettori d'uscita bilanciati. Per collegare il proprio impianto, si possono usare normali cavi commerciali oppure i cavi "Cannon" in dotazione. Il terminale del cavo "Cannon", privo del nottolino di blocco, è l'estremità da collegare al terminale d'ingresso (cioè il terminale bilanciato) dell'amplificatore.

Per staccare il terminale d'ingresso dall'amplificatore, premere la levetta di sblocco mentre si estrae la spina.



### Nota

- Inserire saldamente i cavi di connessione nelle relative prese: un inserimento instabile potrebbe tradursi in rumorosità o perdita di potenza sonora.
- Quando si inseriscono o si staccano i cavi di connessione, accertarsi sempre di staccare prima la spina di rete dalla presa. Inserire o staccare i cavi di connessione con la rete collegata, potrebbe provocare il funzionamento difettoso o persino il danneggiamento dell'amplificatore.

### Avviso

- Non collegare apparecchi che assorbono potenze superiori a quella massima, indicata sulla presa montata sul pannello posteriore dell'apparecchio.

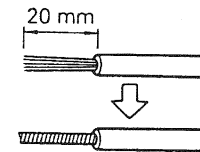
## Terminale GND (massa)

Collegare qui il cavo GND del giradischi.

## Collegamento delle casse acustiche

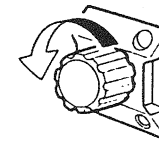
Collegare le casse acustiche in modo che il conduttore centrale del cavo non entri in contatto con altri terminali, che non siano quelli specifici per le casse stesse.

**1** Preparare il cavo per il collegamento

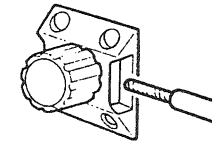


(Togliere l'isolamento per mettere a nudo il conduttore interno)

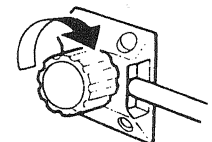
**2** Allentare la manopola del terminale



**3** Inserire il conduttore della cassa acustica



**4** Stringere la manopola del terminale.



## Impedenza delle casse acustiche

Utilizzare casse acustiche con impedenza da 4 a 16 ohm. In nessun caso, scegliere casse acustiche con impedenza minore di 4 ohm.

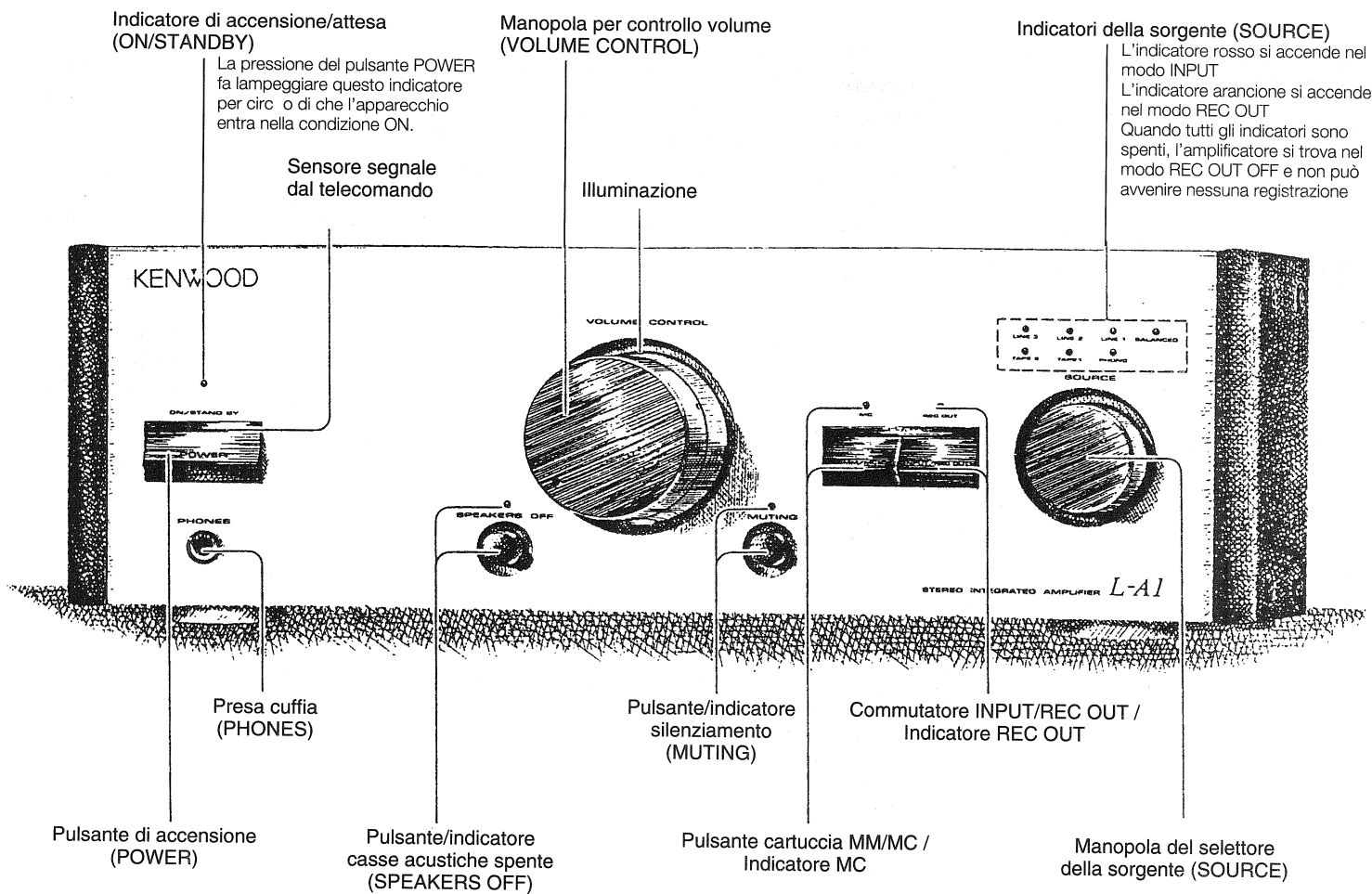
### Nota

- Scambiare o incrociare i terminali di sinistra e destra, oppure inserire in modo non corretto i terminali positivo e negativo, potrebbe comportare un suono confuso (nel quale gli strumenti non si distinguono con chiarezza) oppure un suono innaturale e monotono. Verificare sempre che i cavi delle casse acustiche siano collegati in modo corretto.

### Avviso

- Non scambiare o incrociare i terminali positivo e negativo (+ o -) oppure sinistro e destro (L o R) quando si collegano i cavi delle casse acustiche.

# Descrizione dei comandi



## Modo Standby del commutatore POWER

Quando il cavo di alimentazione di questo sistema è inserito in una presa AC, l'indicatore STANDBY si accende, senza tener conto della posizione ON/OFF del commutatore POWER. Tale condizione, indicante che una piccola corrente continua ad essere fornita all'apparecchio per conservare il contenuto della memoria, viene definita "modo Standby". Mentre l'indicatore STANDBY è acceso, il sistema può essere acceso/spento tramite il telecomando.

## Circuiti di protezione delle casse acustiche

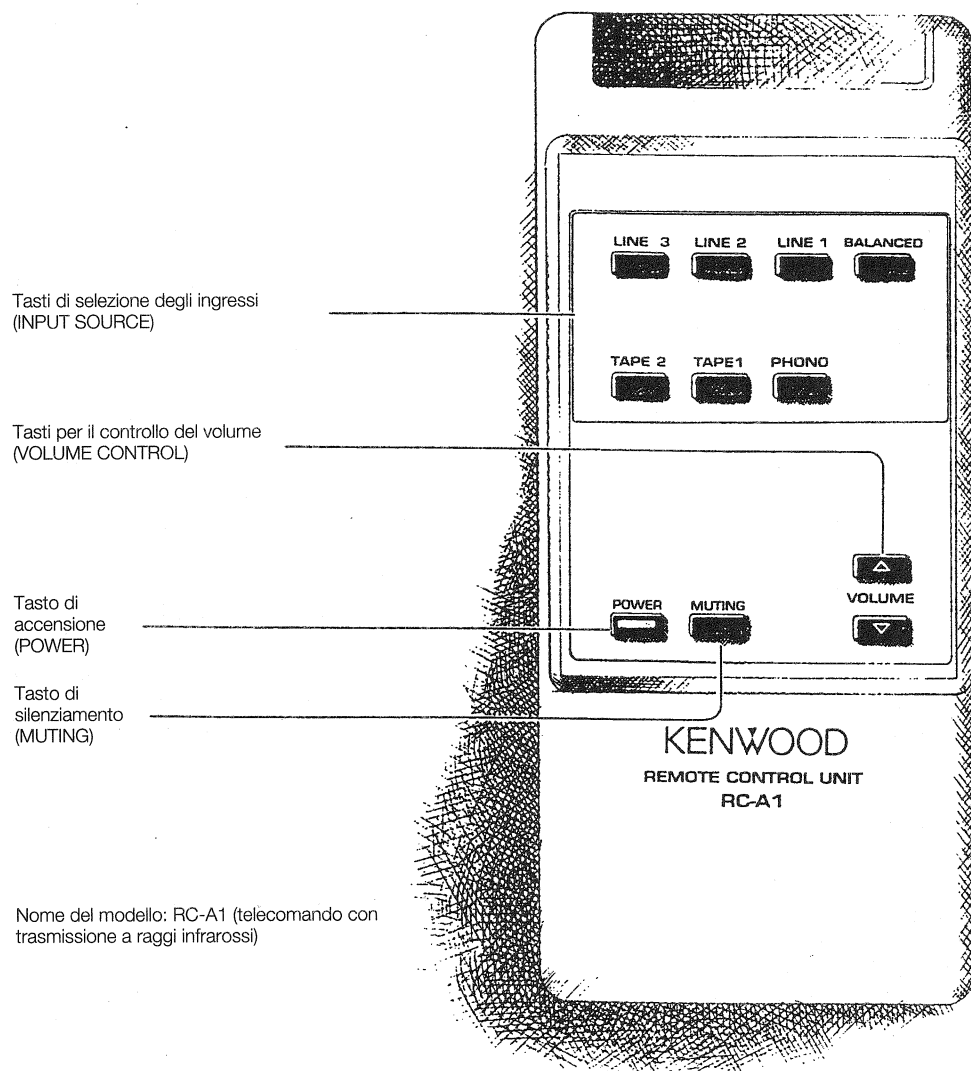
Quando l'indicatore ON/STANDBY comincia a lampeggiare rapidamente, vuol dire che i poli positivo (+) e negativo (-) delle casse acustiche sono andati in cortocircuito. In tale evenienza, premere POWER per togliere corrente, invertire i collegamenti delle casse acustiche e poi premere nuovamente POWER per ridare corrente. L'amplificatore tornerà così al normale funzionamento.

## Informazione tecnica

### Funzionamento in classe A dello stadio pilota

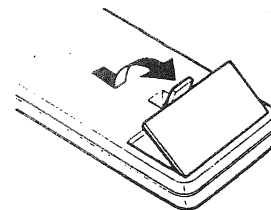
Lo stadio di potenza della maggior parte degli amplificatori funziona in classe B. Nel Kenwood L-A1, invece, per il pilotaggio completo dei transistor finali abbiamo progettato lo stadio pilota a monte in modo che funzioni in classe A, anche con un carico di soli 4 ohm. L'effettiva distorsione dello stadio amplificatore di potenza viene così ridotta a livelli mai realizzati, permettendo di gustare un suono chiaro e dinamico come mai prima d'ora.

# Utilizzo del telecomando

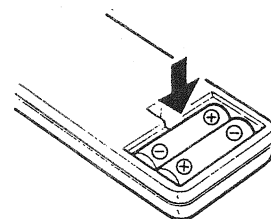


## Inserimento delle pile

**1** Aprire il coperchio sul fondo del dispositivo.

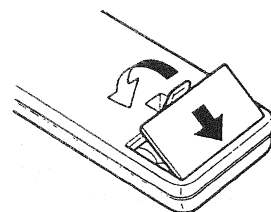


**2** Inserire le pile.



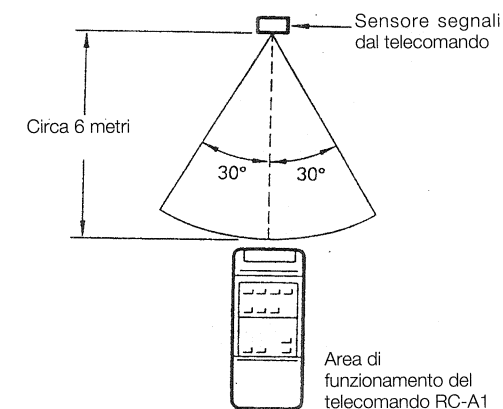
Inserire due pile a secco tipo AA (R6/SUM-3) facendo corrispondere i contrassegni +/- a quelli marcati nel relativo vano.

**3** Chiudere il coperchio.



## Azionamento del telecomando

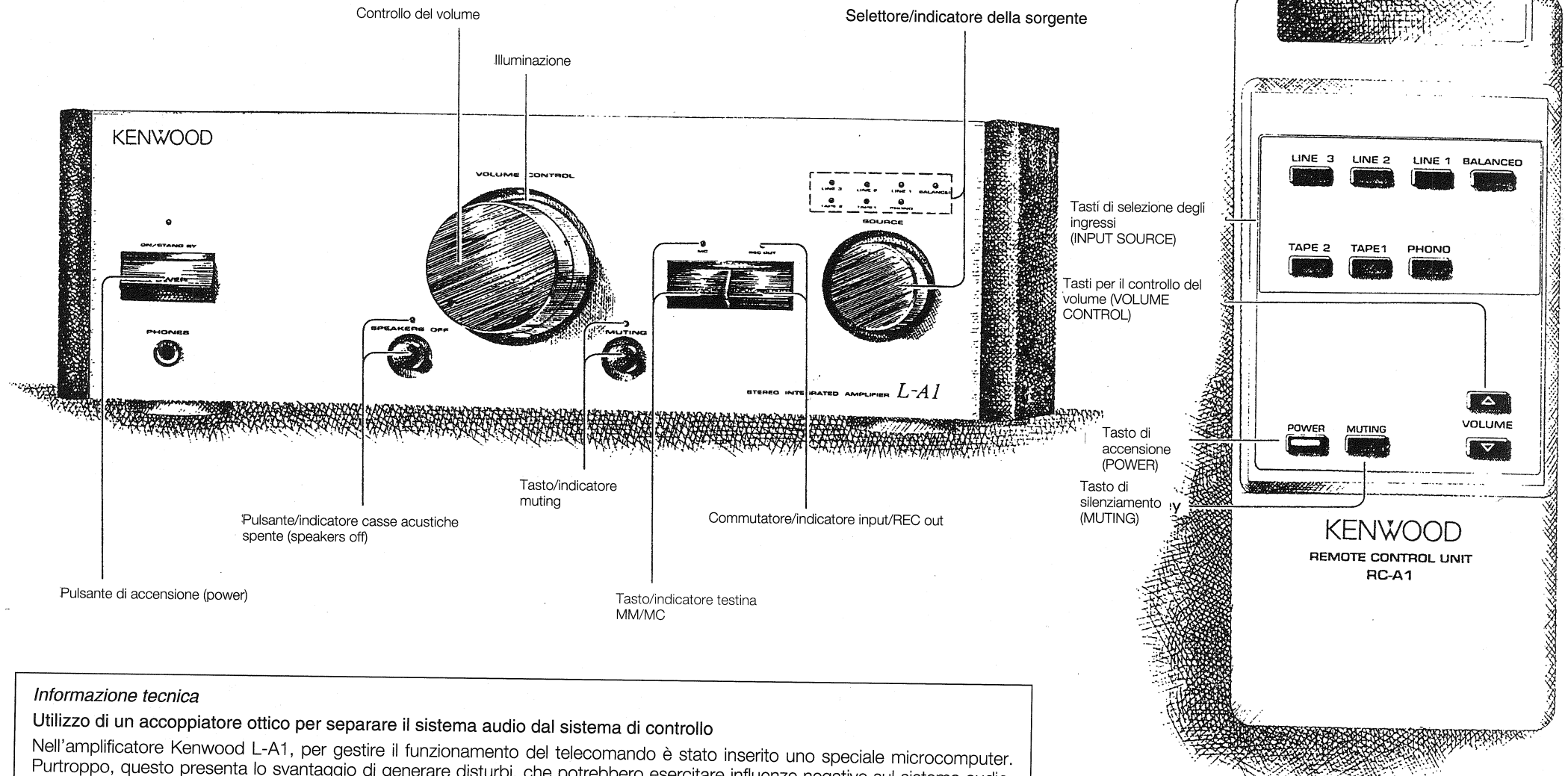
Tenere il telecomando con la parte alta rivolta verso il sensore di segnale sull'apparecchio e premere i tasti. Il telecomando può essere azionato entro l'area indicata nello schizzo sottostante. Quando si devono azionare i tasti in continuità o in sequenza, premere ogni tasto con decisione e attendere circa un secondo prima di premere il tasto successivo.



### Note

- Le pile presenti nel telecomando al momento dell'acquisto potrebbero essersi parzialmente scaricate, quindi avere una durata minore.
- Quando ci si accorge che bisogna avvicinarsi più del solito all'unità principale per usare il telecomando, è il momento di sostituire entrambe le pile.
- La radiazione solare diretta o la radiazione ad alta frequenza proveniente da lampade fluorescenti (come quelle pilotate mediante invertitore, eccetera) sul sensore di segnale, potrebbe tradursi nel funzionamento non corretto del telecomando. In tale evenienza, per garantirne il corretto funzionamento, installare l'amplificatore in una posizione dove non ci siano tali interferenze.

# Utilizzo dell'amplificatore



## Informazione tecnica

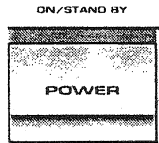
### Utilizzo di un accoppiatore ottico per separare il sistema audio dal sistema di controllo

Nell'amplificatore Kenwood L-A1, per gestire il funzionamento del telecomando è stato inserito uno speciale microcomputer. Purtroppo, questo presenta lo svantaggio di generare disturbi, che potrebbero esercitare influenze negative sul sistema audio. Ecco perchè abbiamo progettato una configurazione in cui l'alimentatore è montato separato dal trasformatore di alimentazione, mentre tutti i relé e gli altri segnali di controllo sono trasmessi in modo fluttuante, facendoli passare attraverso l'accoppiatore ottico. Questa separazione completa tra i sistemi audio e di controllo permette di eliminare qualsiasi disturbo proveniente dal microprocessore.

# Ascolto tramite la sorgente principale

**1** Premere **POWER** per accendere l'amplificatore.

▼ Unità principale

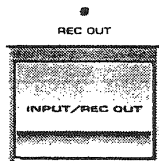


▼ Telecomando



**2** Accertarsi che l'amplificatore si trovi nel modo **INPUT**.

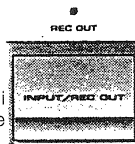
- Se l'indicatore REC OUT si accende, premere il commutatore **INPUT/REC OUT** per spegnerlo



## Riproduzione di dischi

**1** Verificare che l'amplificatore si trovi nel modo **INPUT**.

- L'indicatore REC OUT è spento.
- Se l'indicatore REC OUT si accende, premere il commutatore **INPUT/REC OUT** per spegnerlo.

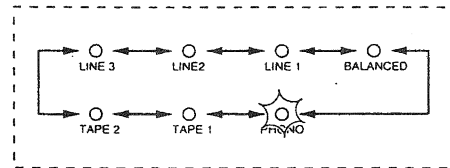


▼ Unità principale

**2** Ruotare la manopola del selettore **SOURCE** per scegliere PHONO.

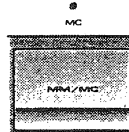
▼ Telecomando

Usare i tasti selettori **INPUT SOURCE** per scegliere PHONO.



- Si accende in rosso l'indicatore luminoso PHONO.

**3** Premere **CARTRIDGE MM/MC** nella posizione corrispondente alla cartuccia fonografica usata.



- Quando si utilizza una cartuccia MC, premere **CARTRIDGE MM/MC** in modo che si accenda l'indicatore MC.

**4** Sistemare un disco sul giradischi e iniziare la riproduzione.

▼ Unità principale

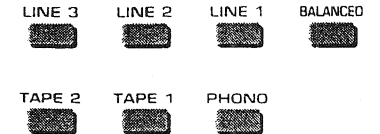
**3** Ruotare la manopola del selettore **SOURCE** per scegliere la sorgente della musica.



- Si accenderà l'indicatore luminoso SOURCE relativo alla sorgente prescelta.

▼ Telecomando

Usare i tasti selettori **INPUT SOURCE** per scegliere la sorgente della musica.



**4** Inserire il supporto di registrazione ed effettuare la riproduzione dalla sorgente prescelta.

▼ Unità principale

**5** Ruotare la manopola **VOLUME CONTROL** per regolare il volume



- I numeri sui due lati della manopola VOLUME CONTROL servono come guida per regolare il volume. Il livello attuale del volume è indicato dall'accensione del numero per il quale il volume è regolato. Ruotando la manopola completamente in senso antiorario, il volume si riduce a zero.

▼ Telecomando

Regolare il volume con i tasti **VOLUME CONTROL**.



## Ascolto tramite cuffia

**1** Inserire la spina della cuffia nella presa **PHONES**.

PHONES



**2** Premere **SPEAKERS OFF**.

- L'indicatore SPEAKERS OFF si accende e non arriva più suono dalle casse acustiche.
- Per tornare alla situazione originale, basta premere di nuovo **SPEAKERS OFF**.

SPEAKERS OFF



▼ Unità principale

**3** Ruotare la manopola del selettore **VOLUME CONTROL** per regolare il volume.

▼ Telecomando

Usare i tasti **VOLUME CONTROL** per regolare il volume.



## Silenziamento del suono

Premere il tasto **MUTING**.

▼ Unità principale

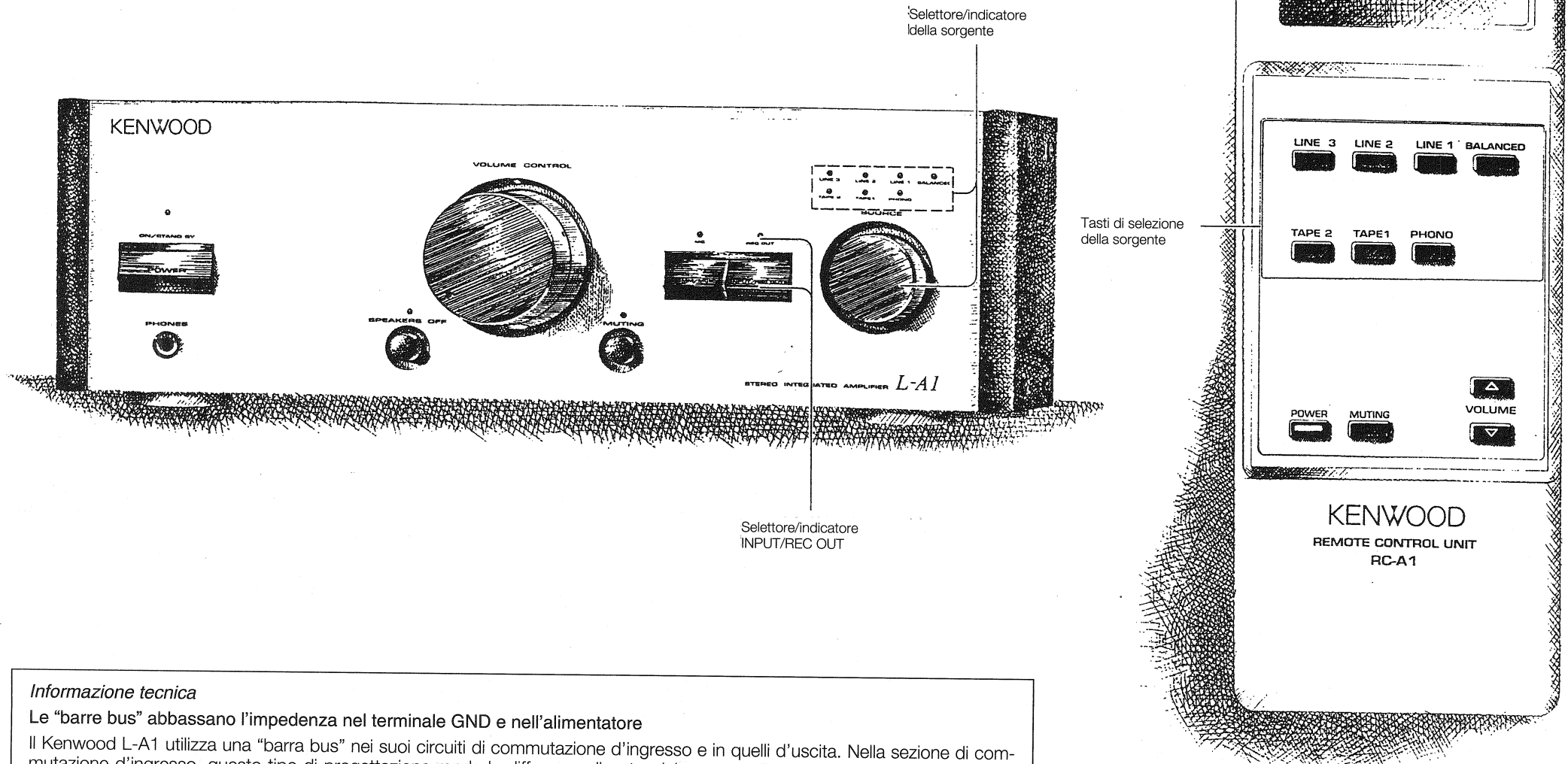


▼ Telecomando



- Si accende l'indicatore MUTING ed il suono viene attenuato.
- Per tornare alla situazione originale, basta premere di nuovo il tasto MUTING.

# Registrazione della musica



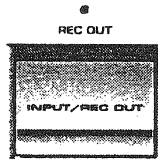
## Informazione tecnica

Le "barre bus" abbassano l'impedenza nel terminale GND e nell'alimentatore

Il Kenwood L-A1 utilizza una "barra bus" nei suoi circuiti di commutazione d'ingresso e in quelli d'uscita. Nella sezione di commutazione d'ingresso, questo tipo di progettazione rende la differenza di potenziale zero tra il punto GND dei singoli componenti e quello dell'amplificatore, in modo da ottenere l'amplificazione ideale. Sono state inserite "barre bus" anche nell'uscita della linea positiva di alimentazione e nelle alimentazioni positiva e negativa dei circuiti d'uscita, per ridurre al minimo possibile le perdite di segnale. Con la disposizione in cui tre "barre bus" sono in parallelo nei circuiti d'uscita, siamo riusciti a ridurre con successo la quantità di radiazioni indesiderate generate dall'alimentatore principale.

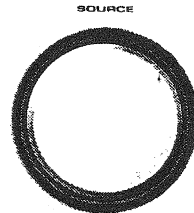
# Selezione della sorgente da registrare

**1** Premere il commutatore **INPUT/REC OUT** per scegliere il modo REC OUT.



- L'indicatore REC OUT si accende.
- Il passo successivo deve essere eseguito entro cinque secondi, altrimenti l'amplificatore ritorna nel modo INPUT.

**2** Ruotare la manopola del selettore **SOURCE** per scegliere la sorgente dalla quale registrare.



- Se l'indicatore REC OUT è spento, premere il commutatore **INPUT/REC OUT** per farlo accendere.
- L'indicatore SOURCE della sorgente scelta si accende in arancio per circa cinque secondi prima di tornare rosso (ritorno nel modo INPUT).

**3** Far partire il registratore a cassette per iniziare la registrazione.

**4** Far partire l'apparecchio sorgente dal quale si vuole registrare.

- Facciamo notare che è possibile registrare contemporaneamente su due piastre a cassette.

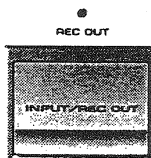
- Quando l'apparecchio di registrazione scelto è spento, oppure mentre non si sta registrando, accertarsi di mantenere in OFF il modo REC OUT (il modo REC OUT è in condizione OFF quando tutti gli indicatori di sorgente sono spenti).

## Ascolto di una seconda sorgente durante la registrazione

**1** Iniziare a registrare dalla sorgente prescelta.

- Far partire la registrazione usando la procedura descritta nel paragrafo "Selezione di una sorgente da registrare".

**2** Accertarsi che l'amplificatore si trovi nel modo **INPUT**.



- L'indicatore REC OUT è spento.

▼ Unità principale

**3** Ruotare la manopola del selettore **SOURCE** per scegliere la sorgente della musica che si vuole ascoltare.



**4** Iniziare la riproduzione dalla sorgente scelta.

▼ Telecomando

Usare i tasti selettivi **INPUT SOURCE** per scegliere la sorgente della musica che si vuole ascoltare.



## Monitoraggio della registrazione

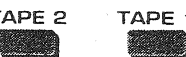
Collegando al Kenwood L-A1 un registratore a cassette a 3 testine, si può confrontare il suono prima e dopo la registrazione, mentre la stessa si sta svolgendo.

Per monitorizzare la registrazione in corso, attenersi alla seguente procedura:

**1** Collegare un registratore a cassette a 3 testine ad uno qualsiasi dei terminali **TAPE 1** o **TAPE 2**.

▼ Unità principale

**2** Ruotare la manopola del selettore **SOURCE** per scegliere **TAPE 1** o **TAPE 2**, a seconda del collegamento effettuato.



▼ Telecomando

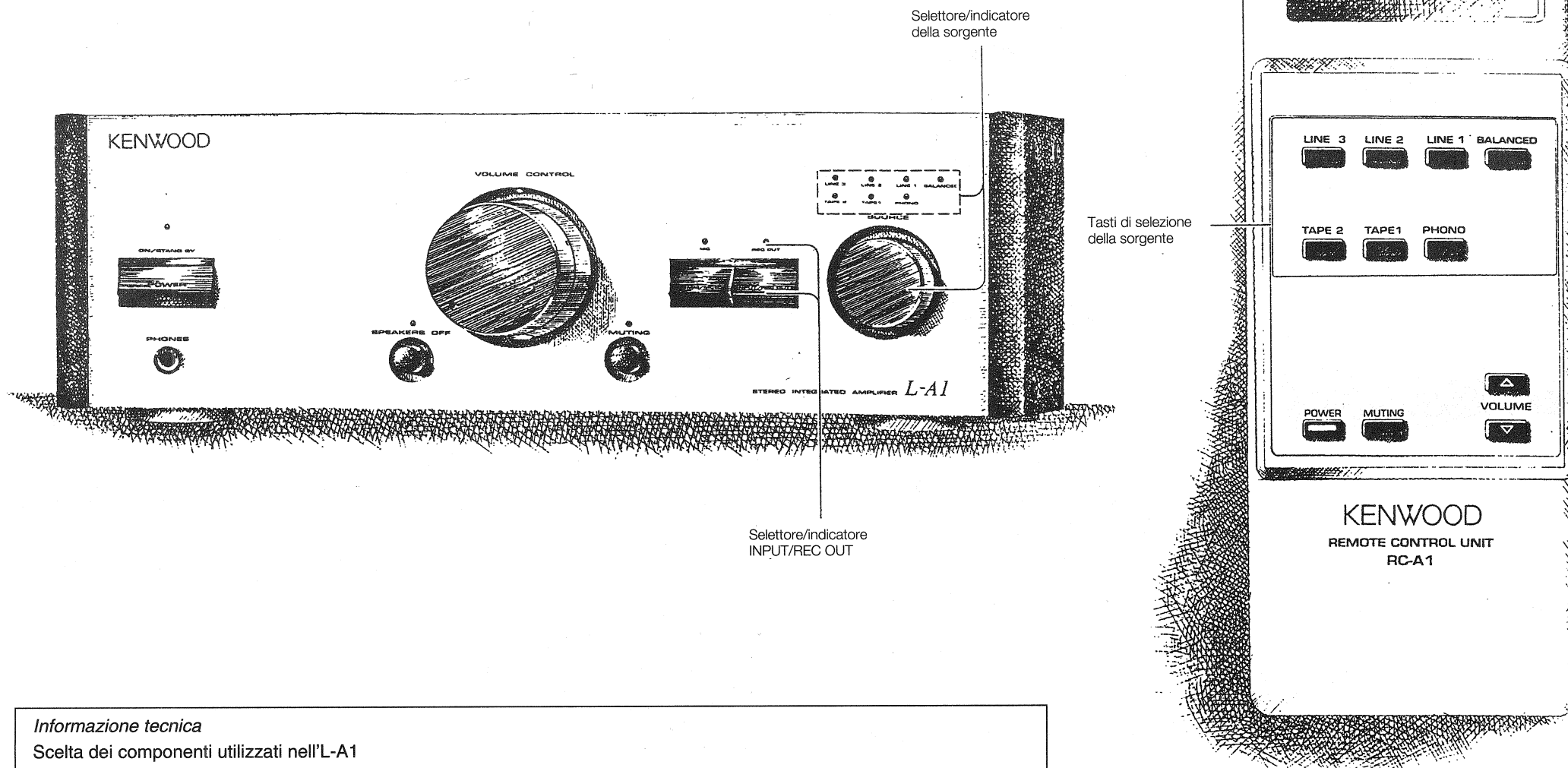
Usare i tasti selettivi **INPUT SOURCE** per scegliere **TAPE 1** o **TAPE 2**.

**4** Iniziare a riprodurre dalla sorgente di registrazione scelta.

- Far partire la registrazione usando la procedura descritta nel paragrafo "Selezione della sorgente da registrare".

**5** Attivare il commutatore **MONITOR** della registratore a cassette a 3 testine.

## Come registrare la musica



### Informazione tecnica

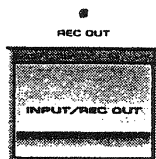
#### Scelta dei componenti utilizzati nell'L-A1

Abbiamo scelto con la massima attenzione tutti i componenti utilizzati nel Kenwood L-A1, verificando che producano un suono eccellente ed offrano prestazioni affidabili, a garanzia di una qualità che si prolunga nel tempo. Abbiamo verificato la sensazione offerta da ogni controllo, prima di decidere. Abbiamo persino richiesto a un fabbricante di progettare una manopola completamente nuova, da utilizzare per il selettore rotativo della sorgente; ci sono stati presentati diversi prototipi, tra i quali abbiamo infine scelto quello che dava la sensazione di massima sicurezza.

## Duplicazione (da TAPE 1 a TAPE 2)

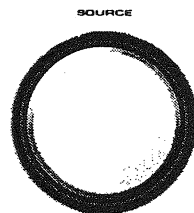
- Per copiare da TAPE 2 a TAPE 1, seguire le istruzioni racchiuse tra parentesi

- 1** Premere il commutatore **INPUT/REC OUT** per scegliere il modo REC OUT.



- L'indicatore REC OUT si accende.
- Il passo successivo deve essere eseguito entro cinque secondi, altrimenti l'amplificatore ritorna nel modo INPUT.

- 2** Ruotare la manopola del selettore **SOURCE** per scegliere **TAPE 1 (TAPE 2)**.



- Se l'indicatore REC OUT è spento, premere il commutatore **INPUT/REC OUT** per farlo accendere.
- L'indicatore SOURCE della sorgente scelta lampeggia in arancio per circa cinque secondi, prima di tornare rosso (ritorno nel modo INPUT).

- 3** Iniziare la registrazione sulla piastra 2 del registratore (sulla piastra 1).

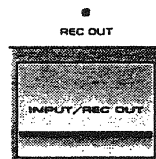
- 4** Far partire la cassetta nella piastra 1 del registratore (nella piastra 2).

### Ascolto di una seconda sorgente sonora durante la duplicazione

- 1** Iniziare la duplicazione

- Far partire la registrazione usando la procedura descritta nel paragrafo "Duplicazione".

- 2** Accertarsi che l'amplificatore si trovi nel modo **INPUT**.



- Far partire la registrazione usando la procedura descritta nel paragrafo "Duplicazione".

#### ▼ Unità principale

- 3** Ruotare la manopola del selettore **SOURCE** per scegliere la sorgente del programma che si vuole ascoltare.



#### ▼ Telecomando

Usare i tasti selettori **INPUT SOURCE** per scegliere la sorgente del programma che si vuole ascoltare.



- 4** Far partire la riproduzione dalla sorgente scelta.

## UNITÀ PRINCIPALE

PROBLEMA	PROBABILI CAUSE	SOLUZIONI
Assenza di suono	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'indicatore <b>SPEAKERS OFF</b> è acceso</li> <li>• I cavi delle casse acustiche non sono correttamente collegati.</li> <li>• Il volume è stato abbassato a zero.</li> <li>• È attiva la funzione di silenziamento dell'amplificatore e l'indicatore <b>MUTING</b> è acceso.</li> <li>• I cavi audio sono invertiti o non correttamente collegati.</li> <li>• La spina di cortocircuito è ancora collegata al terminale <b>REC</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premere il tasto <b>SPEAKERS OFF</b> per spegnere il relativo indicatore.</li> <li>• Ricollegare i cavi delle casse acustiche in base alla procedura descritta nel paragrafo "<i>Come installare l'amplificatore</i>" a pagina 7.</li> <li>• Regolare il volume.</li> <li>• Premere il tasto <b>MUTING</b> per spegnere il relativo indicatore.</li> <li>• Verificare che i cavi audio siano correttamente collegati.</li> <li>• Estrarre la spina di cortocircuito dal terminale <b>REC</b>.</li> </ul>
L'indicatore <b>ON/STANBY</b> lampeggia rapidamente e non esce suono dall'impianto stereo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I cavi delle casse acustiche sono in cortocircuito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premere il tasto <b>POWER</b> per togliere la corrente, prima di riposizionare correttamente i cavi delle casse acustiche. Premere poi di nuovo <b>POWER</b> per riaccendere l'apparecchio.</li> </ul>
Non esce suono da una delle casse acustiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il cavo di quella cassa è allentato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricollegare i cavi della cassa in base alla procedura descritta nel paragrafo "<i>Come installare l'amplificatore</i>" a pagina 7.</li> </ul>
Si sente uno strano suono quando la manopola del selettore <b>SOURCE</b> (oppure i tasti del selettore <b>SOURCE</b> ) è in posizione <b>PHONO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il cavo audio del giradischi non è saldamente inserito nella presa <b>PHONO</b>.</li> <li>• La linea di terra del giradischi non è correttamente collegata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire saldamente il cavo audio nella presa <b>PHONO</b>.</li> <li>• Collegare la linea di terra al terminale <b>GND</b>, sul retro dell'amplificatore.</li> </ul>
Si ottengono livelli di volume diversi dal sintonizzatore e dal giradischi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'uscita dal sintonizzatore è diversa dall'uscita del giradischi.</li> <li>• Il modo <b>MM/MC</b> non è stato predisposto correttamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolare il volume.</li> <li>• Premere il tasto <b>CARTRIDGE MM/MC</b> in modo da predisporre correttamente <b>MM</b> o <b>MC</b>.</li> </ul>

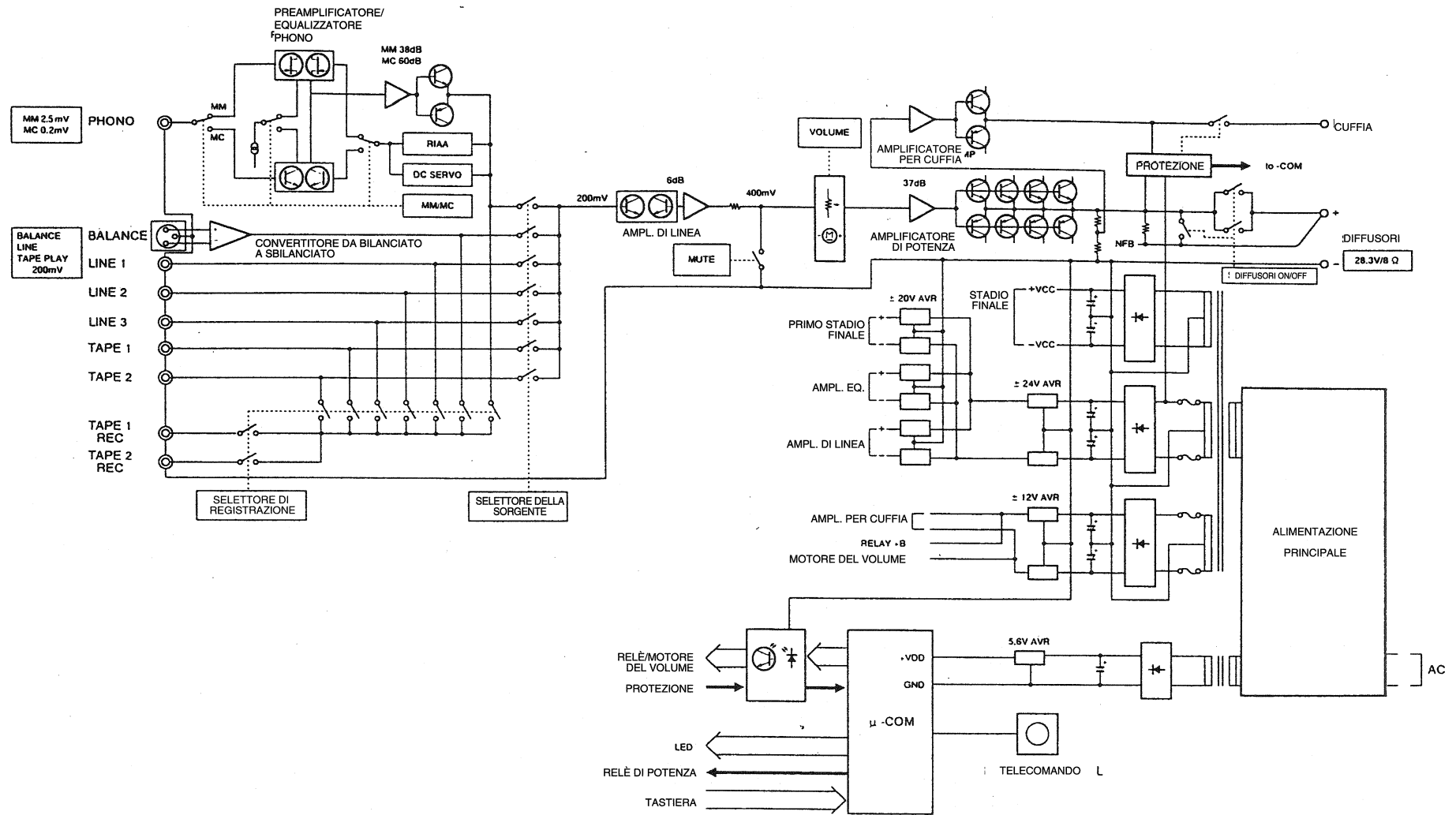
## TELECOMANDO

PROBLEMA	PROBABILI CAUSE	SOLUZIONI
Il telecomando non funziona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le pile sono scariche.</li> <li>• Siete troppo distanti dall'unità principale, oppure cercate di far funzionare il telecomando con un angolo troppo acuto. Verificare inoltre che non ci siano ostacoli lungo il percorso del raggio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostituire entrambe le pile.</li> <li>• Provare ad usare di nuovo il telecomando, ma all'interno dell'area operativa indicata (vedi pagina 10).</li> </ul>

### Note

- Il Kenwood L-A1 utilizza un microprocessore che potrebbe essere soggetto a disturbi o interferenze esterni, tali da causare malfunzionamenti dell'apparecchio. In tale evenienza, staccare il cavo di rete dalla presa e provare nuovamente l'amplificatore.
- Non usare collanti o fissatori per cercare di migliorare i collegamenti elettrici, perché potrebbero danneggiare l'amplificatore. Soluzioni contenenti olio sono particolarmente pericolose, perché potrebbero deformare le parti in plastica.

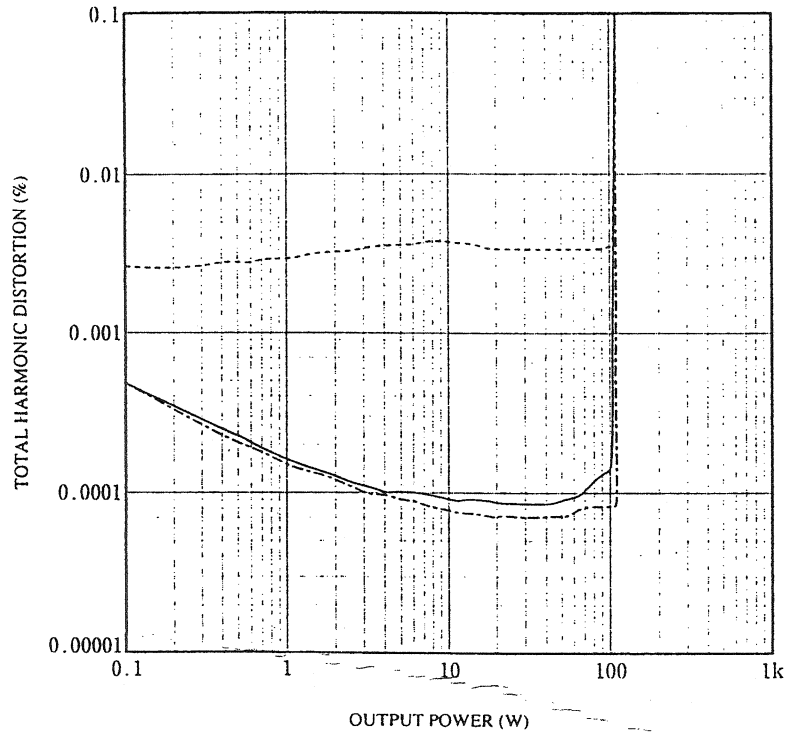
# Schema a blocchi



# Curve caratteristiche

## DISTORSIONE ARMONICA TOTALE RISPETTO ALLA POTENZA D'USCITA

MODEL : L-A1                      PRODUCTION CODE : 20999039  
 DATE : '92.9.28    WEATHER : FINE    TEMP : 23°C    MEASURED BY : S.00N0

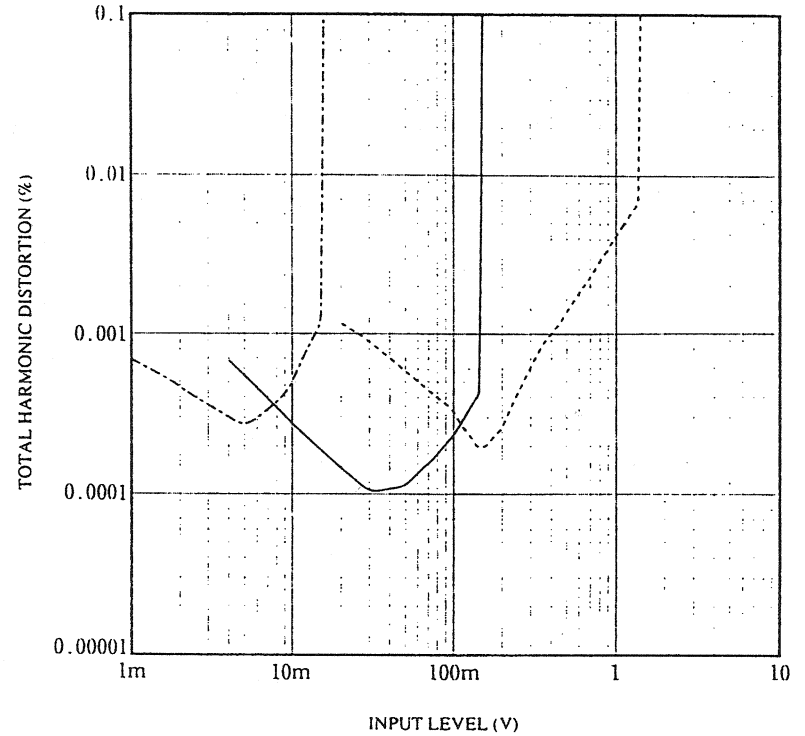


VOLUME :            -16dB  
 INPUT :            LINE I  
 OPERATION :       L ch  
 LOAD IMPEDANCE : 8Ω

----- 20kHz  
 \_\_\_\_\_ 1kHz  
 -.-.-.-.- 20Hz

## DISTORSIONE ARMONICA TOTALE RISPETTO AL LIVELLO D'INGRESSO

MODEL : L-A1                      PRODUCTION CODE : 20999039  
 DATE : '92.9.28    WEATHER : FINE    TEMP : 23°C    MEASURED BY : S.00N0



VOLUME :            MINIMUM  
 INPUT :            PHONO (MM)  
 OPERATION :       L ch  
 LOAD IMPEDANCE : 10kΩ

----- 20kHz  
 \_\_\_\_\_ 1kHz  
 -.-.-.-.- 20Hz

# Caratteristiche tecniche

## Caratteristiche

---

Potenza d'uscita per esercizio continuativo	
(DIN) 1 kHz su 8 ohm .....	120 W + 120 W
su 4 ohm .....	200 W + 200 W
(IEC/NF) da 63 Hz a 12.500 Hz, 0,7% T.H.D.	
su 8 ohm .....	120 W + 120 W
su 4 ohm .....	200 W + 200 W
Potenza dinamica .....	140 W (8 ohm)
	260 W (4 ohm)
	420 W (2 ohm)
Rapporto segnale/rumore	
PHONO (MM) .....	92 dB (IHF '66)
	87 dB (IHF '78)
PHONO (MC) .....	78 dB (IHF '66)
	84 dB (IHF '78)
LINE (1, 2, 3) .....	110 dB (IHF '66)
	100 dB (IHF '78)
BALANCE .....	95 dB (IHF '66)
	100 dB (IHF '78)
PHONO (MM) .....	73 dB (DIN, uscita 50 mW)
LINE (1, 2, 3) .....	75 dB (DIN, uscita 50 mW)
LINE (BILANCIATO) .....	75 dB (DIN, uscita 50 mW)
Fattore di smorzamento .....	1000 (50 Hz)
Distorsione armonica totale .....	0,005%
	(20 Hz - 20 kHz, 100 W, 8 ohm)
	0,001% (1 kHz, 100 W, 8 ohm)
Risposta in frequenza	
LINE (1, 2, 3) .....	3 Hz - 100 kHz, +0 dB, -3 dB
Risposta PHONO RIAA .....	20 Hz - 20 kHz, +0,5 dB, -0,5 dB
Massimo livello d'ingresso	
PHONO (MM) .....	150 mV, 0,03% T.H.D. a 1 kHz
PHONO (MC) .....	12 mV, 0,03% T.H.D. a 1 kHz

Sensibilità/impedenza d'ingresso	
PHONO (MM) .....	2,5 mV/47 kohm
PHONO (MC) .....	200 microV/100 ohm
LINE (1, 2, 3) .....	200 mV/33 kohm
LINE (BILANCIATO) .....	200 microV/30 kohm
Livello/impedenza d'uscita	
TAPE REC .....	200 mV/430 ohm

## Generalità

---

Potenza assorbita .....	400 W
Presa AC	
SOTTO INTERRUETTORE .....	1: da 200 W massimi
Dimensioni .....	Larghezza: 476 mm
	Altezza: 163 mm
	Profondità: 469 mm
Peso (netto) .....	27,6 kg

Tenere presente che le caratteristiche e la progettazione del prodotto possono essere soggette a modifiche senza preavviso.