

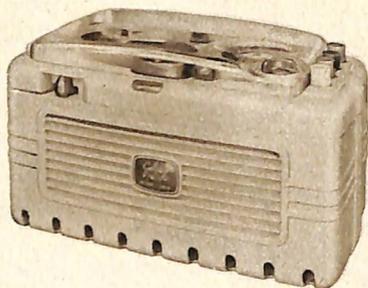
# BOLLETTINO TECNICO GELOSO

**n. 68**

ESTATE 1957

*Numero speciale dedicato alla  
Registrazione Magnetica*





# G 255

**registratore magnetico  
a nastro**



**nei modelli G 255/S e G 255/U**

Il G-255 è un registratore magnetico a nastro, di alta efficienza. E' dotato di comodi e pronti comandi a pulsante per la registrazione, il riavvolgimento, l'ascolto, l'avanzamento veloce e posizione di riposo; quest'ultima consente, con l'apparecchio pronto per un impiego immediato, un consumo di corrente pressochè nullo. E' a due velocità. Il registratore viene fornito in due modelli, a scelta: G-255/S e G-255/U.

La scelta nell'acquisto di un tipo piuttosto dell'altro dipenderà da quell'impiego che si prevede di fare in prevalenza. In altri termini, se si sa a priori che il registratore non sarà mai impiegato per scopi d'ufficio (dettatura lettere, ordini, ecc.) si darà la preferenza al mod. «S» mentre, in caso contrario, si avrà nel G-255/U un complesso utile tanto in ufficio che in casa con una modesta riduzione della gamma di frequenze registrabile. Il particolare dell'arresto immediato, studiato particolarmente per gli scopi della trascrizione, caratteristico del mod. «U», non è presente nel modello «S» in quanto, l'impiego di quest'ultimo non è quello dell'uso corrente in ufficio.

## CARATTERISTICHE

Registrazione a doppia traccia \* Rapporto segnale/disturbo: superiore a 40 dB \* Potenza di uscita: 2 watt \* Avanzamento rapido: 4 volte più veloce \* Riavvolgimento: 8 volte più veloce \* Regolatore dell'intensità di registrazione con indicazione su occhio magico \* Altoparlante incorporato \* Attacco per altoparlante supplementare, cuffia o amplificatore di grande potenza \* Alimentazione in corrente alternata per reti tra 100 e 240 Volt \* Consumo a riposo: 7 VA, in marcia: 30 VA \* Dimensioni: largh. cm 25 - altezza cm 15 - profondità cm 14 \* Peso: kg 3,450.

**inoltre: per il mod. "S"**

2 velocità « standard »: 9,5 e 4,75 cm/sec \* Risposta di frequenza alla velocità più alta: da 80 a 6000 Hz \* Autonomia: con velocità 9,5 cm/sec: 30' con nastro normale, 40' con nastro sottile. Con velocità di 4,75 cm/sec: 1 ora con nastro normale e 1 ora e 20' con nastro sottile.

**inoltre: per il mod. "U"**

2 velocità di cui una « standard »: 4,75 cm/sec e una 5,5 cm/sec \* Risposta di frequenza alla velocità più alta: da 100 a 4500 Hz \* Autonomia: con velocità di 5,5 cm/sec: più di 50' con nastro normale e più di 1 ora con nastro sottile. Con velocità di 4,75 cm/sec: 1 ora con nastro normale e 1 e 20' con nastro sottile \* Arresto e partenza istantanea.

### Prezzi per acquisti delle parti singole

|  |        |
|--|--------|
| Registratore (G-255/U o G-255/S). Lit.           | 42.000 |
| Tasse radio . . . . . »                          | 230    |
| Microfono mod. T-32 per detti . . . . . »        | 2.800  |
| Bobina di nastro normale . . . . . »             | 1.200  |
| Bobina per nastro, vuota . . . . . »             | 200    |
| «Pick-up» per registrazioni da radio . . . . . » | 1.000  |

Totale di cui sopra — a listino . Lit. 47.430

### Prezzo per acquisto globale delle voci a fianco . . . . . Lit. 46.000

#### Altri accessori consigliati

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| « Pick-up » telefonico . . . . . Lit. | 1.000 |
| Cordone per amplificatori, altopar-   |       |
| lanti, ecc. . . . . »                 | 700   |
| Cuffia binauricolare . . . . . »      | 3.500 |

Per numeri di catalogo dei diversi accessori si veda alle pag. 29-30-31

PUBBLICAZIONE TRIMESTRALE DI RADIOFONIA  
TELEVISIONE E SCIENZE AFFINI

DIRETTORE: ING. GIOVANNI GELOSO

DIREZIONE E REDAZIONE:

Viale Brenta, 29 - MILANO (808)

Tel. 56.31.83/4/5/6/7



## Sommario

|  |        |
|--|--------|
| Nota redazionale . . . . .   | pag. 2 |
| <b>G 255:</b> magnetofono per tutti . . . . .                                  | > 3    |
| Istruzioni per l'uso del G 255 . . . . .                                       | > 4    |
| Particolarità del mod. « U »<br>- Dati tecnici . . . . .                       | > 7    |
| Impieghi diversi . . . . .   | > 8    |
| Accessori . . . . .  | > 12   |
| Note sul nastro magnetico . . . . .  | > 15   |
| Descrizione tecnica e manu-<br>tenzione . . . . .                              | > 16   |
| Parti di ricambio . . . . .  | > 20   |
| <b>G 254:</b> telaio magnetofonico<br>completo . . . . .                       | > 27   |
| <b>G 250-N:</b> magnetofono semi-<br>professionale ad alta fedeltà . . . . .   | > 28   |
| Istruzioni per l'uso dei ma-<br>gnetofoni G 250-N e<br>G 252-N . . . . .       | > 29   |
| Impieghi diversi . . . . .   | > 32   |
| Dati tecnici - Parte elettrica . . . . .                                       | > 35   |
| Manutenzione . . . . .   | > 37   |
| <b>G 252-N:</b> magnetofono di qua-<br>lità per lunghe registrazioni . . . . . | > 38   |
| Accessori per G 250 e G 252-N . . . . .  | > 42   |
| Accessori per G 254 e G 255 . . . . .  | > 12   |
| <b>G 287-V:</b> amplificatore porta-<br>tile con magnetofono . . . . .         | > 44   |

Il « Bollettino Tecnico Geloso » viene inviato gratuitamente a chiunque ne faccia richiesta. Questa deve essere accompagnata dalla somma di L. 150 destinata al rimborso delle spese di iscrizione nello schedario meccanica di spedizione. Il versamento può essere effettuato sul c.c. postale n. 3/18401 intestato alla Soc.p. Azioni Geloso, viale Brenta 29, Milano (808). Il rimborso delle spese di iscrizione deve essere fatto anche per il cambio di indirizzo. Si prega di scrivere nome ed indirizzo chiaramente e d'indicare se il richiedente si interessa alla pubblicazione in veste di tecnico, di amatore o di commerciante. Chi risiede all'estero è dispensato dall'invio della quota d'iscrizione. - A tutti i nominativi iscritti nello schedario sarà inviata anche la rimanente stampa tecnica e propagandistica GELOSO, compresa l'edizione annuale del Catalogo Generale. - Proprietà riservata - Auto-  
rizzazione Tribunale di Milano 8-9-1948, N. 456 Reg.

MATERIALE DI ALTA QUALITÀ



## Nota redazionale

Dopo la seconda edizione del Bollettino Tecnico Geloso N. 63, che dei magnetofoni costituisce cronologicamente la prima guida-base per la conoscenza tecnica e per l'uso, il successo sempre crescente incontrato dai magnetofoni (\*) di nostra produzione ha reso necessaria la edizione di un nuovo Bollettino Tecnico, il presente, contenente tutti i dati aggiornati relativi ai magnetofoni attualmente costruiti e ai loro accessori, tra i quali sono da notare alcune interessanti novità.

La grande diffusione assunta dal magnetofono G 255 ha reso necessaria una più particolareggiata trattazione di questo apparecchio; di esso, oltre ai dati ed allo schema aggiornati, nel presente Bollettino sono pubblicati l'elenco e i disegni di tutti i componenti essenziali, così da renderne facile e rapida l'individuazione, la denominazione e la richiesta in caso di necessità per la manutenzione e la riparazione.

E' inoltre presentato il magnetofono G 254, uguale in tutto e per tutto al G 255/S (velocità: 9,5 e 4,75 cm/sec) salvo che è venduto senza mobiletto e senza altoparlante, ma con una speciale cornice-base, in modo da potere essere facilmente montato in complessi fissi o portatili (è utilizzato, per esempio, nella valigia G 287-V, e può esserlo in complessi radiofonografici, centralini, ecc.).

Gli apparecchi G 250-N e G 252-N sono qui aggiornati negli schemi e nei dati. Essi, com'è noto, sono due apparecchi di classe, il G 250-N adatto per le registrazioni ad alta fedeltà, il G 252-N particolarmente per le lunghe registrazioni (durata 3 ore senza interruzione, con nastro « long-play »; 6 ore, cioè, con una sola bobina, utilizzando le due bande affiancate).

Tra gli accessori sono da annoverare il nuovo pick-up « a trasformatore », che consente un accoppiamento sicuro e stabile tra un radoricevitore (o un amplificatore B.F.) e qualunque tipo di magnetofono, le nuove bobine di nastro « long-play » (di spessore ridotto) e le scatole-nastroteca atte a contenere 6 bobine della serie N. 102, destinate a costituire un utile accessorio per la conservazione e l'ordinamento delle bobine stesse dei magnetofoni G 254 e G 255.

Col presente Bollettino, dunque, sono messi a disposizione del pubblico notizie, informazioni e dati di particolare interesse che, crediamo, saranno accolti col consueto favore.

(\*) Il termine « magnetofono » è depositato.

Milano, agosto 1957.



Paesi nei quali ha sede un'Agenzia, una Filiale o un Distributore autorizzati per la vendita dei prodotti Geloso: Algeria, Argentina, Australia, Austria, Belgio, Bolivia, Brasile, Egitto, Finlandia, Francia, Germania, India, Indonesia, Inghilterra, Marocco Fr., Medio Oriente (Libano), Messico, Norvegia, Nuova Zelanda, Olanda, Paraguay, Perù, Portogallo, Somalia, Stati Uniti, Svezia, Svizzera, Sud Africa, Tripolitania, Tunisia, Turchia, Uruguay.

In questi paesi esiste pure un servizio tecnico per l'assistenza dei clienti.



# G 255



## Un magnetofono per tutti

Il G 255 è veramente un registratore per tutti. Progettato come apparecchiatura dalle dimensioni quanto più possibile ridotte, presenta doti di praticità, sicurezza e prezzo tali da poterlo ritenere senz'altro come il registratore magnetico destinato ad entrare in ogni casa ed in ogni ufficio, dovunque occorra disporre di un magnetofono che alla estrema semplicità e comodità d'uso unisca un costo modesto e la massima economia d'esercizio.

La produzione su scala industriale d'ingenti proporzioni ha consentito infatti alla Geloso di porre sul mercato questa sua realizzazione ad un prezzo finora mai ottenuto per costruzioni del genere. Oltre che nel prezzo, poi, il G 255 è ineguagliabile anche nelle sue prestazioni, così che il suo successo è stato brillantissimo e completo su tutti i più esigenti ed agguerriti mercati mondiali. E' importante rilevare che nonostante il suo minimo ingombro questo registratore incorpora l'altoparlante e quest'ultimo, costruito appositamente con speciale circuito magnetico, permette una qualità di riproduzione veramente eccellente: difficilmente è dato di riscontrare in altri registratori anche di modello più grande, le possibilità che il G 255 presenta di essere usato con piena soddisfazione anche per la musica.

Pratici comandi a pulsante d'uso intuitivo e comodissimo, unitamente all'indicatore ottico del volume di registrazione, si aggiungono ai fattori che contribuiscono ad un'assenza completa di difficoltà o incertezza d'impiego: pochi minuti sono sufficienti per consentire a chiunque di rendersi pienamente conto del funzionamento e padrone dell'uso per trarre da questo modernissimo apparecchio le maggiori soddisfazioni derivanti tanto da applicazioni nel campo del proprio lavoro quanto dall'uso a scopo ricreativo ed educativo.

Un apposito comando consente l'avanzamento rapido del nastro per raggiungere celermente determinate parti sulle quali trovano registrate incisioni che in quel momento interessano.

Si possono dettare ordini, lettere, commissioni, traduzioni; si possono registrare telefonate, interventi e proposte durante lo svolgimento di riunioni, conferenze, lezioni, trattenimenti, recite, dizioni, ecc. Tutto può essere riascoltato un numero illimitato di volte, conservato oppure cancellato, per utilizzare ancora lo stesso nastro per altre innumerevoli registrazioni.

Si noti ancora in proposito che vi è la possibilità di amplificare ulteriormente il segnale o di ascoltare le registrazioni con altro altoparlante o tramite il ricevitore radio; che può essere effettuato allacciamento a tutte le tensioni di rete c.a. da 100 a 240 volt e che con un semplice alimentatore a vibratore interposto si può addirittura far funzionare il G 255 su di una automobile o quanto meno ovunque possa essere trasportata una comune batteria di accumulatori d'auto a 6, a 12 o a 24 volt.

La qualità di riproduzione è tale, come si è detto, che l'ascolto risulta gradevolissimo, naturale e fedele. La durata di ogni bobina, grazie al sistema di registrazione a doppia traccia (su due bande affiancate del nastro: vedi anche a pag. 32) — ciò che permette il raddoppio del tempo utile — risulta sufficiente per tutti gli impieghi di uso corrente previsto (vedi dati tecnici a pag. 7).

## Istruzioni per l'uso

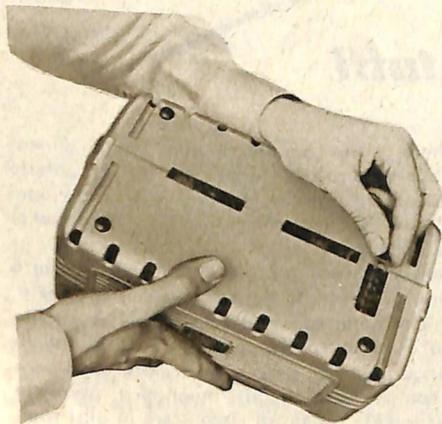
Il G-255 è un apparecchio che possiede doti di particolare robustezza e di sicurezza del funzionamento: per esso non occorre alcuna cura che non sia quella che normalmente si riserva ad un ricevitore radio o ad un radiogrammofono.

Rispetto a quest'ultimo anzi si può affermare che nel magnetofono si hanno più sicure garanzie verso possibili incidenti a parti delicate e vitali.

Riportiamo qui, ampiamente illustrate, le diverse fasi che devono essere seguite, nell'ordine, per predisporre il funzionamento dell'apparecchio da quando esso viene estratto dall'imballaggio.

Queste norme e quelle che seguono, salvo i valori diversi della velocità, si riferiscono a entrambi i modelli: G 255/S e G 255/U.

### ADATTAMENTO ALLA TENSIONE DI RETE

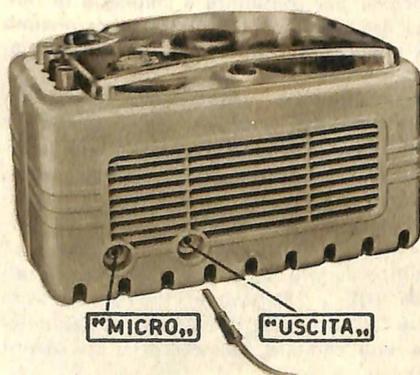


Il G-255 può essere alimentato da una qualsiasi rete di corrente alternata che presenti un voltaggio compreso tra 100 e 240 volt (50 Hz). A questo scopo l'apparecchio è munito (sul fondo) di apposito cambiotensioni: sarà quindi prima cura dell'utente accertarsi che lo spinotto sia inserito a cavallo della dicitura indicante il numero più prossimo alla tensione di rete alla quale si intende collegare il magnetofono.

Cambiando località ci si ricordi sempre, prima di inserire la spina di alimentazione, di verificare la concordanza tra posizione dei cambiotensioni e la tensione di rete disponibile!

Il registratore non deve essere mai inserito su reti a corrente continua.

### PRESA DI ENTRATA E PRESA D'USCITA



Alla presa posta sul retro, contrassegnata «MICRO» va avviato il segnale che si desidera registrare sia che provenga dal microfono che dagli altri accessori («pick-up» telefonico o radio): per queste diverse voci si vedano più avanti le istruzioni relative.

Per la presa è previsto uno spinotto apposito (tipo cosiddetto a «jack») che è connesso quale terminale ai cordoni dei diversi accessori e del microfono. Unica avvertenza in proposito è quella che consiglia di sincerarsi che lo spinotto sia bene introdotto nella presa. Inoltre è necessario che il microfono e gli accessori impiegati siano quelli originali Geloso, apposti per il G-255, in quanto opportunamente isolati.

La presa posta sul retro e contrassegnata «USCITA» serve invece solamente per prelevare il segnale in uscita (per altoparlante sussidiario, per amplificatore, cuffia, ecc.).

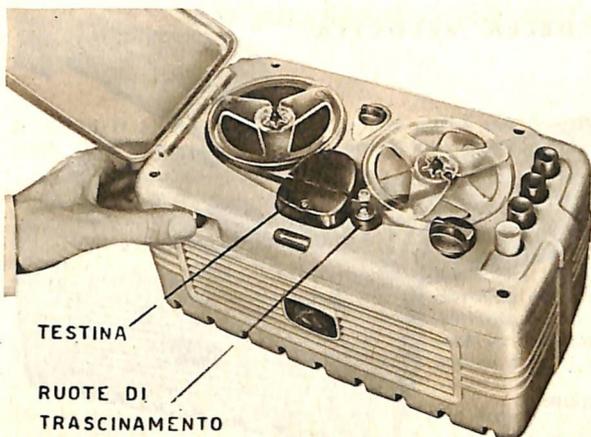
L'uso di altri microfoni e di altre parti, può portare, in alcuni casi, ad inconvenienti — anche gravi — dovuti alla particolare alimentazione che presenta un conduttore della rete connesso al telaio del registratore.

## CARICAMENTO DEL NASTRO

Per utilizzare la doppia traccia invertire e capovolgere le bobine (vedi anche a pag. 32). Per inserire il nastro nell'apparecchio seguire uno di questi due metodi:

### 1° metodo

disporre la bobina da registrare o da ascoltare (bobina piena) sul perno di sinistra e la bobina vuota sul perno di destra avendo cura che le guide dei perni rotanti si infilino completamente negli intagli delle bobine. Col pollice della mano sinistra (vedi figura) tenere pressata completamente verso sinistra la leva anteriore. Infilare con l'altra mano il nastro nella fessura della testina e tra le due ruote di trascinamento. Agganciare il capo del nastro



alla bobina vuota di destra. Avvolgere ruotando a mano questa bobina per due o tre giri tenendo sempre pressata verso sinistra la leva anteriore.

### 2° metodo

Questo metodo anche se più complesso come spiegazione è certamente più semplice da eseguirsi; si proceda così:

- \* Premere a fondo il tasto giallo. (Questa operazione libera la fessura della testina e apre le due ruote di trascinamento).
- \* Se l'apparecchio è acceso mettere il cambio di velocità in folle. (Posizione intermedia tra punto rosso e punto bianco).
- \* Infilare la bobina piena da registrare o da ascoltare sul perno di sinistra e la bobina vuota sul perno di destra avendo cura che le guide dei perni rotanti si infilino completamente negli intagli delle bobine.
- \* Infilare il nastro nella fessura della testina e tra le due ruote di trascinamento.
- \* Agganciare il capo del nastro alla bobina vuota di destra.
- \* Avvolgere ruotando a mano questa bobina per due o tre giri.
- \* Premere a fondo il tasto nero e poi riportare il cambio di velocità nella posizione scelta. Se si sposta la levetta indicata nella figura, durante l'ascolto, si ha l'avanzamento rapido del nastro, utile per raggiungere celermente determinate parti registrate.

**Avvertenza importante.** - Per fissare il capo del nastro alla bobina vuota non usare strisce gommate (adesive), o colla di qualsiasi genere, che possono lasciare tracce di materia collante sulle testine magnetiche o sulle ruote di trascinamento, compromettendo il regolare funzionamento dell'apparecchio.

## ACCENSIONE - SENSIBILITA' - VOLUME

L'apparecchio viene acceso ruotando nel senso orario il bottone indicato si da far scattare l'interruttore. Lo stesso bottone regola la sensibilità in registrazione (e il volume di suono in ascolto): la tacca rossa indica la posizione più ricorrente per il microfono fornito. In ogni caso deve essere osservato l'occhio elettrico: l'intensità giusta è quella che provoca forti oscillazioni al segnale luminoso orizzontale senza peraltro spegnerlo. La posizione più conveniente del regolatore di sensibilità può essere trovata prima di effettuare la registrazione, mantenendo in folle il cambio della velocità e quindi fermo il nastro magnetico.

**ACCENSIONE APPARECCHIO NELLA STAGIONE INVERNALE** - Se l'apparecchio si trova in ambiente molto freddo è opportuno, prima di porlo in funzione per registrazione o ascolto, FAR GIRARE A VUOTO le bobine per qualche minuto.



## SCELTA DELLA VELOCITA'

Il G-255 può essere fatto funzionare, a due diverse velocità di svolgimento del nastro; dalla scelta della velocità dipende ovviamente la durata di registrazione e la qualità del suono registrato, secondo questa regola:

Velocità più alta = alta qualità, minore durata.

Bassa velocità = meno alta qualità, maggiore durata.

Ruotando l'apposito bottone verso il segno + (sino alla coincidenza del puntino rosso con la linea di fede) si predispongono l'apparecchio per la velocità più alta. Ruotando il bottone verso il segno - (sino alla coincidenza del puntino bianco con la linea di fede) si predispongono l'apparecchio per la velocità più bassa. Il cambio della velocità può essere effettuato anche con l'apparecchio in movimento. Si usi sempre — come norma — la velocità più alta e si ricorra a quella più bassa solo nel caso in cui necessiti una maggiore durata. Le registrazioni eseguite con una data velocità devono essere riprodotte con la stessa velocità.



## USO DEI TASTI

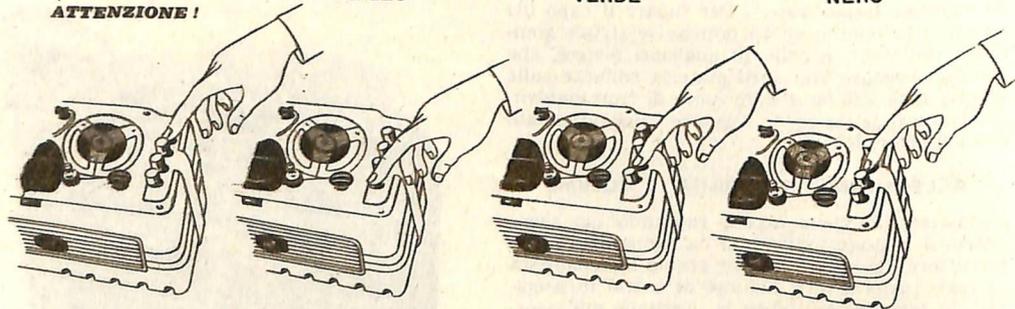
Eseguite le poche operazioni preliminari illustrate nelle due pagine precedenti (alcune di queste operazioni devono essere effettuate una volta tanto) rimane solo da apprendere l'uso dei quattro tasti a pulsante; la diversa colorazione consentirà di ricordare con facilità il compito di ciascun tasto.

ROSSO  
ATTENZIONE!

GIALLO

VERDE

NERO



REGISTRAZIONE

RIAVVOLGIMENTO

ASCOLTO

RIPOSO-ATTESA

Il nastro si svolge (verso destra) ed il segnale avviato in entrata rimane registrato su di esso. La registrazione eventualmente già esistente sul nastro rimane annullata dalla nuova. L'apposito comando di volume regola la sensibilità dell'apparecchio.

Il nastro registrato viene riportato rapidamente sulla bobina di sinistra per poter effettuare poi l'ascolto di quanto registrato. In pochi minuti può essere riavvolto un'intera bobina dato che il riavvolgimento si effettua a velocità elevata.

Il nastro scorre nuovamente verso destra (come per la registrazione) premendo questo pulsante; quanto è stato registrato viene ora udito con intensità regolabile a mezzo dell'apposito comando. Se si preme verso sinistra la levetta anteriore, si ha l'avanzamento rapido.

Nessun svolgimento del nastro. Molto ridotto il consumo dell'apparecchio che può essere lasciato inserito anche per lungo tempo pur essendo sempre pronto a riprendere immediatamente le funzioni corrispondenti agli altri tre tasti di cui si è detto qui a fianco.

## **Le particolarità del modello "U"**

Il G-255/U è particolarmente studiato anche per l'impiego come dittafono. Questo non gli impedisce di essere pure un buon registratore per correnti registrazioni musicali.

Sua caratteristica fondamentale è l'arresto e la partenza istantanea del nastro; questo consente di ascoltare una intera dettatura o una conversazione registrata, frazionandola a volontà, senza la perdita di nessuna parola. L'azione sui tasti non genera nella cuffia forti crepitii nocivi all'udito dell'ascoltatore.

La registrazione va eseguita sempre alla velocità più alta (cambio di velocità col punto rosso sulla linea di fede) seguendo le norme descritte nelle pagine precedenti. L'ascolto, se fatto sempre alla velocità più alta, riprodurrà fedelmente le voci registrate; se fatto a velocità più bassa (punto bianco sulla linea di fede) faciliterà la trascrizione alla dattilografia riducendo del 15% il numero delle battute. Ovviamente in questo caso è conseguente un abbassamento del timbro della voce.

Per le sue ridotte dimensioni l'apparecchio trova posto con facilità sulla scrivania o nelle sue immediate vicinanze, a portata di mano, per servire quanto il telefono o la macchina da scrivere. Accanto a quest'ultima poi, dato il limitato ingombro, rende superfluo, in virtù dei comodi comandi a pulsante, l'uso di pedaliere o tastiere apposite.

Due o più uffici, situati in località diverse, se dotati ognuno di un G-255/U, possono corrispondere tra loro (ad esempio la Direzione con le Filiali, ecc.) a mezzo di un scambio di bobine: ecco un'applicazione del massimo interesse. Ordini, disposizioni, istruzioni possono pervenire dalla viva voce di chi assai meglio che in un succinto scritto può tali disposizioni dare affinché siano più utilmente comprese, afferrate nella loro essenza, riascoltate eventualmente nella loro integrità e originalità. E le controposte, il benessere, le conferme giungeranno per la stessa via dando vita ad un legame della più sentita efficacia.

Tali e così numerosi sono i vantaggi che in qualsiasi ufficio, non importa se di grande o modesta impresa, questo piccolo registratore può apportare, che un breve periodo è sufficiente a ripagarne il costo di per sé modesto e mai sinora eguagliato come convenienza da apparecchiature del genere; e d'altra parte esso costituisce, pure per l'uso casalingo un interessantissimo, nuovo mezzo di svago e ricreazione.

### **DATI TECNICI DEL G 255 (Relativi ai due modelli)**

|   |  |
|---|--|
| <b>Valvole impiegate</b> . . . . .  | 12AX7 - 35D5 - DM70 - OA81 + raddrizzatore al selenio  |
| <b>Potenza d'uscita BF</b> . . . . .  | 2 watt   |
| <b>Controlli:</b> avanti (due velocità) - avanti rapido (4 volte più veloce della velocità di registrazione) - riavvolgimento rapido (8 volte più veloce della velocità di registrazione) - cambio di velocità - volume di suono - cambio tensioni di rete - indicatore di livello della modulazione. |  |
| <b>Velocità del nastro</b> . . . . .  | { mod. G 255-S: 4,75 e 9,5 cm/sec.;<br>mod. G 255-U: 4,75 e 5,5 cm/sec. con arresto e avvio istantanei.  |
| <b>Registrazione</b> . . . . .  | su metà nastro (due piste)   |
| <b>Durata della registrazione:</b>  | con la velocità di 4,75 cm/sec., inversione della bobina e nastro normale (tipo « N »): 60 minuti primi; con nastro sottile (tipo « LP »): 80 minuti;        |
|   | con la velocità di 5,5 cm/sec., inversione della bobina e nastro normale (tipo « N »): più di 50 minuti; con nastro sottile (tipo « LP »): più di 60 minuti; |
|   | con la velocità di 9,5 cm/sec., inversione della bobina e nastro normale (tipo « N »): 30 minuti; con nastro sottile (tipo « LP »): 40 minuti.               |
| <b>Risposta alle frequenze</b> . . . . .  | { alla velocità di 5,5 cm/sec. da 100 a 4500 Hz<br>alla velocità di 9,5 cm/sec. da 80 a 6000 Hz  |
| <b>Attacchi</b> . . . . .   | per microfono o per pick-up - per cuffia o per amplificatore esterno   |
| <b>Alimentazione:</b> con tensione alternata a 50 Hz, 110, 125, 140, 160, 220 volt. - Consumo: in riposo 7 VA; in marcia 30 VA.   |  |
| <b>Dimensioni d'ingombro</b> . . . . .  | larghezza cm 25; altezza cm 15; profondità cm 14   |
| <b>Peso netto circa</b> . . . . .   | kg 3,450   |

## Impieghi del G 255/S e del G 255/U

### REGISTRAZIONE DIRETTA DELLA VOCE

Per questo tipo di registrazione il microfono fornito in dotazione è tra i più indicati sia per la sua elevata sensibilità come per la sua forma che ne permette l'uso tanto posato su tavolo quanto tenuto in mano.

Un microfono molto adatto per certe registrazioni (ad esempio in ambienti rumorosi) è quello a stilo M 50 perché può essere avvicinato comodamente alla bocca di chi parla ed occupa poco spazio.

Se è necessario un microfono fisso con base a terra, si usi quello a stilo M 50 montato su base B 96.

Per registrare con chiarezza evitando la sovrarmodulazione non si oltrepassi mai, col regolatore di sensibilità (di volume) la posizione in corrispondenza della quale si ottiene lo spegnimento completo del tratto orizzontale luminoso dell'occhio elettrico.

### REGISTRAZIONE DIRETTA DI MUSICA E CANTO

Il G-255 si presta egregiamente alla registrazione dal vivo di musica e canto. A seconda delle esigenze e del genere di musica che prevalentemente si desidererà registrare, si rileverà poi se sia preferibile adottare il G-255/U oppure il G-255/S. Si tenga presente in proposito che il primo modello è ampiamente sufficiente per esecuzioni correnti di musica leggera, ballabili, ecc. mentre per un risultato di maggiore rilievo musicale è preferibile il G-255/S. In entrambi i casi si adotti la velocità più elevata di svolgimento del nastro.

Nella registrazione portare l'indice del bottone relativo alla sensibilità in posizione per la quale la luce del tratto orizzontale dell'indicatore ottico si oscura pressochè completamente nei momenti di maggiore intensità sonora: non superare mai questa posizione e cioè evitare che anche il punto luminoso, successivo al tratto, si oscuri.

Anche per le registrazioni musicali si usino il microfono T 32 (di corredo) oppure quello a stilo M 50, che sono appositamente studiati per ottenere la migliore risposta, con una buona sensibilità, in unione al G 255.

### REGISTRAZIONE DA DISCHI

Può tornare utile ed interessante trasferire sul nastro quanto è inciso su di un disco fonografico. Per eseguire questa operazione inserire in entrata del registratore lo spinotto a « jack » del cordone schermato di cui è dotato il « pick-up » radio N. 9009, oppure N. 9014, collegando il primario di questo al circuito della bobina mobile dell'altoparlante del radiofono che sarà posto in funzione come per l'ascolto dei dischi. (Vedi più avanti alla voce « Registrazione da radio », consigli e norme vevole anche in questo caso). Regolare il volume come è detto per la registrazione da microfono. Preferire il G-255/S per registrazioni impetive.



#### ACCESSORI OCCORRENTI:

Microfono T 32 (di corredo) oppure M 50 (tipo a "stilo"). In via eccezionale potranno essere usati microfoni d'altro tipo; in questo caso il magnetofono G 255 dovrà essere separato dalla rete d'alimentazione con uno dei trasformatori N. 4997, N. 4998, N. 4999, (vedi a pag. 14)



#### ACCESSORI OCCORRENTI:

Microfono T 32 (di corredo)  
Microfono a stilo M 50



#### ACCESSORI OCCORRENTI:

"Pick-up" Radio - Cat. N. 9014 opp. N. 9009

## REGISTRAZIONE DI PROGRAMMI RADIO

E' una delle applicazioni più attraenti: interi programmi possono essere registrati e riascoltati poi in qualsiasi momento. Un metodo molto rapido consiste nel porre il microfono innanzi all'altoparlante del radiorecettore ma per una qualità assai migliore, specialmente per quel che si riferisce alla parte musicale, occorre adottare l'accessorio apposito («pick-up» radio). Col nuovo pick-up radio N. 9014 è possibile utilizzare direttamente il segnale esistente nel circuito della bobina mobile dell'altoparlante del radiorecettore, applicando il pick-up stesso com'è indicato a pag. 32. Col pick-up radio N. 9009, invece, il trasferimento del segnale occorrente per la registrazione può essere fatto con un semplice accoppiamento magnetico, accostando il pick-up al nucleo o all'avvolgimento del trasformatore di uscita del radiorecettore, com'è indicato a pag. 32. Lo spinotto del «pick-up» radio sarà inserito in entrata del registratore. Mantenere quest'ultimo col regolatore di sensibilità circa sulla tacca rossa ed agire sul comando di «volume» del ricevitore sino alla giusta intensità controllata sull'indicatore ottico del G-255: non superare mai la chiusura completa della barra orizzontale di luce. Per registrazioni musicali di maggior rilievo preferire il G-255/S.



### ACCESSORI OCCORRENTI:

«Pick-up» Radio - Cat. N. 9014 opp. N. 9009

## REGISTRAZIONE DA TELEFONO

Per queste registrazioni occorre l'impiego del «pick-up» telefonico; la capsula sarà collocata sulla base del ricevitore telefonico, in prossimità del cordone di entrata. Si veda a pagina 33 la figura illustrativa (per tentativi ricercare la posizione di maggior rendimento osservando, durante il funzionamento, l'indicatore ottico). Per tale messa a punto è necessario che il registratore sia in movimento ed il cornetto telefonico staccato. Trovata la migliore posizione si fisserà la capsula con nastro adesivo o elastico. Lo spinotto viene posto in entrata del registratore. Rimane registrata la voce di entrambi gli interlocutori.



### ACCESSORI OCCORRENTI:

«Pick-up» telefonico - Cat. N. 9010

## ASCOLTO IN CUFFIA

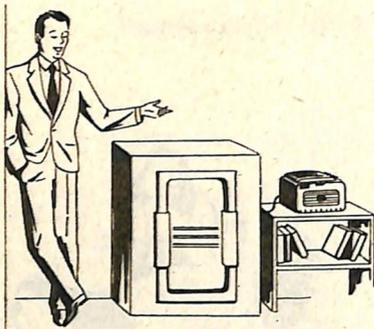
L'ascolto dei programmi e comunque di quanto registrato può essere effettuato anche da una sola persona adottando una cuffia. Sono disponibili due tipi di cuffia piezoelettrica, una monoauricolare (C-39) ed una a due auricolari (C-38): la prima consente l'ascolto anche di suoni e voci esterni mentre con la seconda si ha maggiore possibilità di concentrazione nell'ascolto della registrazione. Con l'inserimento dello spinotto nella presa apposita contrassegnata con la dicitura « USCITA », viene opportunamente escluso il funzionamento dell'altoparlante. L'ascolto con la C-38 è ottimo anche nelle riproduzioni musicali.



### ACCESSORI OCCORRENTI:

Cuffia C 39 oppure Cuffia C 38

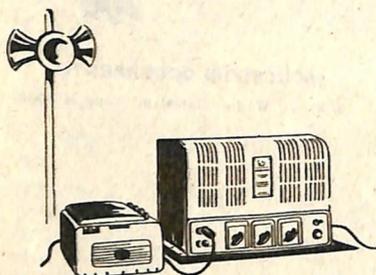
## ASCOLTO CON ALTOPARLANTE ESTERNO



**ACCESSORI OCCORRENTI:**  
Spinotto con cordone - Cat. N. 362

Le caratteristiche elettriche del G-255/U e 255/S permettono una registrazione che, in particolar modo per ciò che si riferisce alle frequenze acustiche più basse, è anche più ampia di quella che correntemente viene riprodotta dall'altoparlante incorporato: risulta interessante, nei casi in cui possa giovare tale più vasta gamma, inserire un altoparlante esterno di maggiori dimensioni che migliora il rendimento complessivo. Altre volte può interessare invece semplicemente dislocare un qualsiasi altoparlante in posizione lontana dal magnetofono. Per questi usi si inserisca uno spinotto a « jack » con cordone (N. 362 di catal.) nella presa « USCITA »: ai due capi del cordone sarà connessa la bobina mobile dell'altoparlante. L'altoparlante del registratore in seguito a tale inserzione rimane escluso.

## ASCOLTO CON AMPLIFICATORE DI POTENZA



**ACCESSORI OCCORRENTI:**  
Spinotto con cordone - Cat. N. 366  
e trasformatore separatore di rete N. 4993  
oppure N. 4999.

Inserendo lo spinotto con cordone (N. 366 di Cat.) nella presa contrassegnata « USCITA » (retro dell'apparecchio) si può prelevare il segnale di una registrazione ed avviarlo all'entrata di un amplificatore di potenza. Con un simile collegamento l'audizione sarà effettuata tramite gli altoparlanti o le trombe unite all'amplificatore stesso, con rilevante potenza e con la possibilità di variazioni del responso che quel dato amplificatore consentirà. E' consigliabile non oltrepassare, con l'indice del regolatore di volume del registratore, la tacca rossa: agire sul regolatore dell'amplificatore per le ulteriori variazioni di volume.

## REGISTRAZIONE E ASCOLTO SU AUTOMEZZI

Se corredato di un alimentatore-invertitore il magnetofono G 255, sia « S » che « U », può funzionare dovunque sia disponibile un accumulatore atto a fornire la dovuta tensione, cioè anche su un automezzo, su un'imbarcazione, ecc., consentendo interessanti applicazioni.

A tale scopo sono stati costruiti tre tipi d'invertitore, uno per accumulatore a 6 volt (Cat. N. 1507/6), uno per 12 volt (N. 1508/12) e un terzo per 24 volt (N. 1509/24) (vedi a pag. 14).

La funzione dell'invertitore è di convertire la tensione continua dell'accumulatore in tensione alternata a 50 Hz, cioè equivalente a quella comune della rete luce.

La tensione alternata prodotta da questi invertitori è di circa 125 volt; pertanto il cambio tensioni del G 255 dovrà essere spostato su tale valore. Per una corretta utilizzazione degli invertitori, in ogni caso, sono da seguire le istruzioni esposte nel foglio di servizio unito a ciascun invertitore stesso.

Il funzionamento (e in particolare l'ascolto) può aver luogo anche con l'automezzo in movimento. Oltre che su autovetture naturalmente l'installazione può essere fatta su natanti ecc., cioè ovunque vi sia o si possa collocare un accumulatore.



**ACCESSORI OCCORRENTI:**  
Alimentatore a vibratore - Cat. N. 507/8/9  
(Vedi a pag. 14)

## Sonorizzazione sincronizzata per film a passo ridotto

Il problema della sincronizzazione tra registrazione su nastro magnetico riprodotta mediante magnetofono e pellicola proiettata, è stato risolto assai bene mediante i « dispositivi sincronizzatori regolatori della velocità del proiettore » che alcune Case hanno posto sul mercato a corredo dei loro proiettori. Com'è noto, tali dispositivi sono atti a regolare la velocità del proiettore, ferma restando quella del magnetofono, a seconda della velocità periferica della puleggia traente del dispositivo regolatore del proiettore stesso, alla quale è vincolato il nastro magnetico uscente dalla puleggia traente del magnetofono.

La regolazione è determinata dalla lunghezza del nastro esistente tra le due pulegge traenti (del proiettore e del magnetofono) tra le quali esso è vincolato. Se la velocità del proiettore tende ad aumentare, la lunghezza del nastro esistente tra

le due pulegge traenti diminuisce e ciò determina l'azione del dispositivo regolatore della velocità del proiettore fino al ripristino della lunghezza di nastro prestabilita come normale. Il moto del nastro rispetto alla testina magnetica del magnetofono, invece, rimane costante.

Con questi dispositivi di sincronizzazione possono essere usati tutti i nostri magnetofoni a nastro in grado di funzionare con una velocità del nastro uguale a quella per la quale è predisposto il dispositivo regolatore del proiettore (dipende dalla velocità periferica della puleggia traente del dispositivo sincronizzatore: generalmente è usata la velocità di 9,5 cm/sec).

Anche il G 255/S può essere impiegato con eccellenti risultati. La fotografia qui esposta dà una chiara idea dell'uso di esso in unione ad un proiettore 8 mm sincronizzato.

Siccome gli assi meccanici dei ruotismi del magnetofono, tenuto in posizione normale di lavoro, in questo caso sono verticali, mentre quelli del proiettore sono orizzontali, per ottenere un funzionamento regolare è necessario collocare su uno stesso tavolo il magnetofono a circa 1 metro o poco più dal proiettore, allineando perfettamente le pulegge alle quali è affidato il nastro. Ciò si ottiene sistemando il piano di lavoro del magnetofono a livello dell'asse di lavoro del nastro uscente dal dispositivo sincronizzatore del proiettore, come mostra la foto qui esposta, in modo che il nastro, pure risultando « girato » su se stesso di 90°, non possa uscire dalle pulegge.

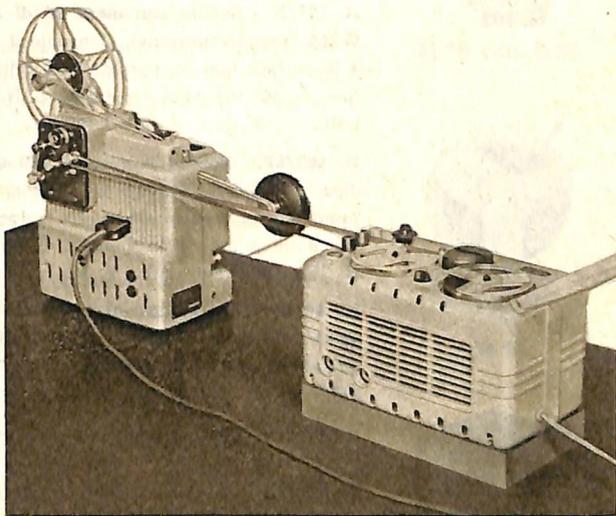
Benchè richieda per la prima messa in opera una certa attenzione, questo sistema dopo qualche prova risulta pratico e di facile impiego.

Prima di effettuare la registrazione occorre stabilire uno « start » di partenza sia sul nastro che sul film, per esempio facendo un segno colorato sul nastro e sul film, per il nastro in corrispondenza ad un punto fisso del magnetofono, per il film in corrispondenza ad un punto fisso del proiettore.

Per le successive proiezioni sonorizzate, la partenza dovrà essere effettuata predisponendo nastro e film con i segni di « start » nelle posizioni fissate per la registrazione.

Per la « partenza » occorrerà prima inviare corrente al proiettore (il quale avendo in azione il dispositivo regolatore di sincronismo si porrà in moto, ma subito si fermerà a causa della presenza del nastro vincolato al magnetofono e al dispositivo sincronizzatore) poi al magnetofono. Il moto del proiettore dipenderà da quello del magnetofono.

Se si riterrà conveniente, però, potrà essere predisposto anche un interruttore comune di moto, derivando dall'interno del magnetofono la linea d'alimentazione del motorino. Per tale funzione è necessario usare un interruttore a due vie separate (una per il proiettore, una per il magnetofono).



# Accessori per magnetofoni G 254 - G 255

## BOBINE E NASTRO MAGNETICO



N. 102

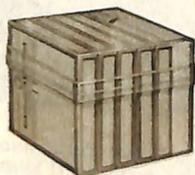
**N. 102 - Bobina vuota per G 254 e G 255, diametro mm 84,** in materiale plastico trasparente, con tabellina per la notazione delle registrazioni e con scala per l'indicazione della lunghezza di nastro presente. Peso netto circa gr 14; con imballo gr 22 circa. — Lire 150.



N. 102/N

**N. 102/N - Bobina con metri 86 di nastro magnetico normale, per G 254 e G 255** (scatola marrone). Consente 1 ora di registrazione con la velocità di 4,75 cm/sec (per la parola) e 30 minuti primi con la velocità di 9,5 cm/sec (per la musica). Bobina supporto N. 102. Peso netto circa gr 50; con imballo gr 58 circa. — Lire 1.100.

**N. 102/LP - Bobina con metri 120 di nastro magnetico** di spessore ridotto (tipo « LP ») per G 254 e G 255 (scatola verde). Consente 1 ora e 24 minuti primi di registrazione con la velocità di 4,75 cm/sec (per la parola) e 42 minuti primi con la velocità di 9,5 cm/sec per la musica). Bobina-supporto N. 102. Peso netto circa gr 50; con imballo gr 58 circa. — Lire 1.300.



N. 9025/N

**N. 9024 - Scatola-nastroteca vuota, per 6 bobine racchiuse nella propria scatola di cartone.** In materiale plastico trasparente. Serve per la conservazione delle bobine. Dimensioni: mm 97 x 104 x 93. Peso netto gr 116; con imballo gr 151 circa. — L. 450.

**N. 9025/N - Scatola-nastroteca con bobine di nastro normale.**

Composta da:

|  |         |
|--|---------|
| 1 scatola-nastroteca N. 9024 . . . . .           | L. 450  |
| 1 bobina vuota (scatola bianca) N. 102 . . . . . | » 150   |
| 5 bobine di nastro normale N. 102/N . . . . .    | » 5.500 |

Costo dei componenti separati . . . . . Totale L. 6.100

Prezzo della scatola-nastroteca completa . . . L. 5.800

Peso netto circa gr 440; con imballo gr 475.

**N. 9027/LP - Scatola-nastroteca con bobine di nastro « spessore ridotto » (tipo « LP »).**

Composta da:

|   |         |
|---|---------|
| 1 scatola-nastroteca N. 9024 . . . . .                      | L. 450  |
| 1 bobina vuota (scatola bianca) N. 102 . . . . .            | » 150   |
| 5 bobine di nastro « spessore ridotto » N. 102/LP . . . . . | » 6.500 |

Costo dei componenti separati . . . . . Totale L. 7.100

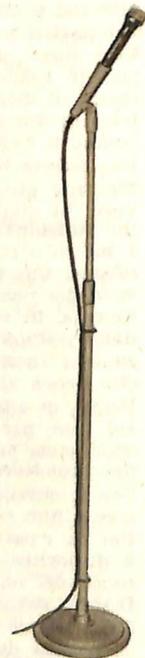
Prezzo della scatola-nastroteca completa . . . L. 6.800

Peso netto circa gr 440; con imballo gr 475 circa.

## MICROFONI

**T 32 - Microfono da tavolo a impugnatura.** Tipo piezoelettrico. Sensibilità elevata e responso ottimo. Data la forma espressamente studiata, serve ottimamente sia per impieghi da tavolo che nell'uso ad impugnatura. E' il modello fornito in dotazione con i registratori G 255/U e G 255/S. Completo di metri 1,50 di cavetto e spinotto. — Lire 2.800.

**M 50 - Microfono a stilo.** Questo modello è caratterizzato da una grande flessibilità di impiego, derivantegli soprattutto dalla particolare forma. Permette, unitamente alla evidente facile im-



M 50 con B 96



M 50

pugnatura, di essere avvicinato ed orientato verso l'origine del suono da captare, escludendo così i suoni estranei provenienti da altre direzioni. Fornito con m 3 di cordone e spina-jack terminale. — L. 4.000.

**B 85 - Base da tavolo per detto.** Il microfono M 50 può essere innestato in modo permanente o saltuario su questa base da tavolo, munita di supporto a snodo che consente la più ampia possibilità di inclinazione ai fini dell'orientamento. La base è in metallo, pesante, e dotata di gommini di appoggio: è finemente verniciata a fuoco. — Lire 2.700.

**S 94 - Supporto a snodo per M 50.** Si tratta del supporto compreso nella base da tavolo citata; oltre che su di una base da tavolo esso può essere montato su di una base da terra, semplicemente avvitandolo all'asta filettata di un nostro supporto B 90. — Lire 1.200.

**B 96 - Base da pavimento per M 50.** Il supporto a snodo S 94 montato su asta per base a terra (altezza regolabile da cm 95 a m 1,55) costituisce questa base, destinata ad accogliere il microfono a stilo M 50, sia saltuariamente che in modo stabile. — Lire 7.700.

**M 55 - Microfono da scrittolo.** E' un microfono piezoelettrico dalla forma caratteristica di supporto per penna da scrittolo: per tale sua originale inusitata forma si presta ad essere posto in modo permanente su di una scrivania ove svolge anche il compito di portapenna. Viene fornito con penna a sfera, m 1,50 di cavetto, spinotto e tirante con galletto di fissaggio — Lire 9.000.



M 50 con B 85



M 55

## CUFFIE

**C 38 - Cuffia binauricolare.** Per la completa e perfetta audizione individuale che può rendersi necessaria sia per ragioni di riservatezza come per evitare a terzi il disturbo dell'altoparlante, questa cuffia — piezoelettrica — è l'accessorio più rispondente allo scopo; non stanca, dato il suo minimo peso e offre una riproduzione completa anche dal punto di vista musicale. Fornita con m 1,50 di cordone e spinotto. — Lire 3.500.

**C 39 - Cuffia monoauricolare.** Cuffia piezoelettrica ad alta resa. L'uso cui è particolarmente destinata è quello dell'ascolto della registrazione senza per altro impedire che la persona, a ciò impegnata senta eventuali ordini, chiamate, ecc.; si rivela molto utile negli uffici ed in analoghi impieghi. E' assai leggera (gr 70) e viene fornita con m 1,50 di cordone e spinotto. Lire 2.500.



C 38

## PICK-UP RADIO E TELEFONICO

**N. 9014 - Pick-up radio a trasformatore.** Serve a trasferire nel circuito d'entrata del magnetofono G 255, per la registrazione, un segnale di conveniente tensione. E' costituito da un trasformatore riduttore di tensione (rapporto circa 30/1). L'entrata del pick-up deve essere collegata al circuito della bobina mobile dell'altoparlante dell'apparecchio dal quale si vuole derivare il segnale da registrare. — Lire 1.000.

**N. 9009 - Pick-up radio ad induzione.** Serve a trasferire per induzione il segnale da registrare utilizzando il campo magnetico esterno prodotto da un trasformatore d'uscita. Funziona semplicemente accostato, in una conveniente posizione, al nucleo o all'avvolgimento di un trasformatore d'uscita. — L. 1.000.

**N. 9010 - Pick-up telefonico (colore nero).** Consente la ripresa per la registrazione delle conversazioni telefoniche. La capsula del pick-up deve essere collocata a contatto dell'apparecchio telefonico, ricercando la migliore posizione. Lo spinotto deve essere inserito all'entrata del registratore. Con m 1,50 di cordone e spina-jack miniatura. — Lire 1.000.



C 39



N. 9014

## CORDONI DI COLLEGAMENTO

**N. 361** - Raccordo tra attacco ad innesto N. 396 e presa jack N. 9004. Composto da una presa volante N. 397 e una spina-jack N. 9008 collegate tra loro con cavetto schermato isolato in polivinile. Per l'eventuale uso di un microfono provvisto di attacco N. 396 (in tal caso il G 255 dovrà essere separato dalla rete!). — Lire 700.

**N. 362** - Cordone con spina-jack miniatura N. 9008 e puntali (lungo m. 1,50). Serve, per esempic, per collegare ai registratori un altoparlante esterno. Lire 700.

**N. 366** - Cordone di collegamento per amplificatori esterni (lungo m. 1,50). Con spina-jack e adatta resistenza di carico incorporata. Da collegare alla presa « uscita » del magnetofono G 255. Consente l'invio del segnale ad amplificatori esterni ed alla parte BF di radiorecettori (l'introduzione della spina-jack nell'apposita presa determina la disinserzione dell'altoparlante interno). — Lire 700.

## VARI

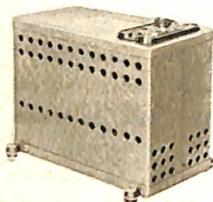
**N. 1507/6** - Alimentatore invertitore. Per alimentare completamente il G 255 disponendo di un accumulatore a 6 volt in luogo della rete a corrente alternata. — Lire 14.000.

**N. 1508/12** - Alimentatore invertitore. Come sopra, ma per accumulatore a 12 volt. — Lire 14.000.

**N. 1509/24** - Alimentatore invertitore. Come sopra, ma per accumulatore a 24 volt. — Lire 14.000.

**N. 4997 - N. 4998 - N. 4999** - Trasformatori separatori di rete (con primario e secondario separati; rapp. 1:1; potenza trasferibile 40 VA). Servono per separare dalla rete il magnetofono G 255 quando questo viene collegato ad un amplificatore esterno, ad un ricevitore, ecc., oppure quando col G 255 si deve usare un microfono non isolato rispetto all'operatore (per esempio un microfono delle serie M 400, 1100, 416). Il N. 4997 serve per reti da 110 a 125 V; il N. 4998 per reti da 140 a 160 V; il N. 4999 per reti da 200 a 220 V. Ognuno Lire 3.000.

**N. 9031** - Borsa custodia - Si presenta con caratteristiche di eleganza e praticità: si apre e si richiude con cerniera « lampo » ed è dotata di tasca porta microfono nonché di spazio atto ad alloggiare tre bobine di nastro di ricambio. — Lire 2.500.



**N. 1507/6 - N. 1508/12  
N. 1509/24**



**N. 4997 N. 4998  
N. 4999**

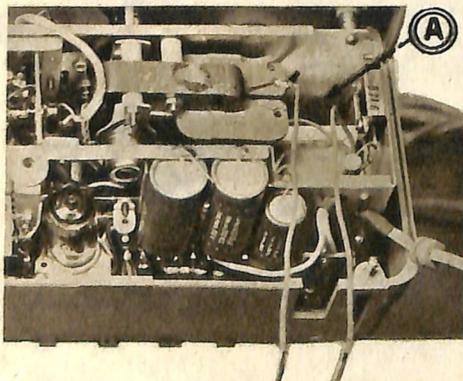


**N. 9031**

## Uso dell'invertitore

Per il migliore uso di un invertitore in unione a d un magnetofono G 255 è consigliabile effettuare il rifasamento della tensione fornita dall'invertitore stesso, con ciò ottenendo tra l'altro un migliore rendimento tra potenza assorbita e potenza resa. Il rifasamento si ottiene collegando un condensatore di  $1 \mu\text{F}/750 \text{ V}$ , isolato a carta, in parallelo stabile al motorino del magnetofono (vedi foto qui a lato).

L'invertitore non dovrà essere fatto funzionare senza alcun carico e pertanto sarà necessario escludere,



A sinistra: Per il rifasamento del motorino del magnetofono G 255 il condensatore di  $1 \mu\text{F}/750 \text{ V}$ -carta può essere collocato all'interno del magnetofono stesso, nel vano indicato A nella figura. Il condensatore può essere collocato senza un particolare fissaggio, però debitamente isolato. Nella figura si vedono i fili che serviranno a collegare il condensatore stabilmente in parallelo al motorino.

con un ponticello saldato, l'interruzione effettuabile mediante l'interruttore generale interno al magnetofono, comandato dal perno del regolatore di volume, ed inserire l'interruttore generale tra accumulatore e magnetofono.

Per ulteriori informazioni vedi le istruzioni unite a ciascun invertitore e il « Bollettino Tecnico Geloso » N. 69-70.

## Conservazione del nastro magnetico

Il nastro magnetico è il mezzo sul quale viene registrato magneticamente il suono. La qualità e la conservazione della registrazione magnetica dipende logicamente dalla cura con la quale il nastro è trattato e maneggiato.

Si deve evitare anzitutto, nel modo più assoluto, di avvicinare, anche per breve tempo, il nastro a campi magnetici (calamite, avvolgimenti percorsi da corrente, ecc.) perchè ciò potrebbe alterare notevolmente, a volte cancellandola, la registrazione, o creare rumore o ronzio nel caso di nastro vergine.

Il nastro magnetico deve essere conservato avvolto sulle apposite bobine di materiale plastico, in un luogo in cui umidità e temperatura non siano eccessive. A temperatura ambiente l'umidità deve essere ad un grado relativo dal 40 al 60 %.

Il nastro è assai delicato perchè leggero e sottile, sensibile al calore; occorre quindi tenere sempre presente che facilmente, se non si ha la cura dovuta, può essere involontariamente tagliato, spezzato o deteriorato.

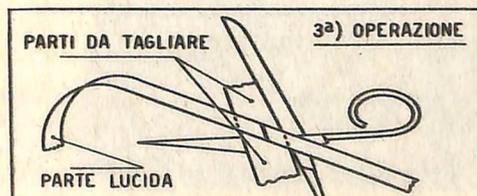
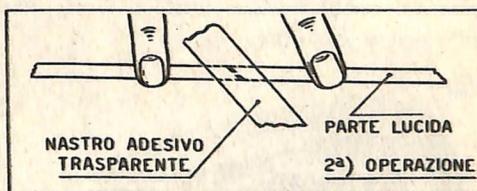
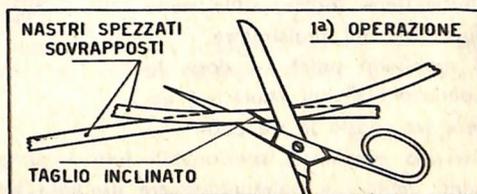
## Giunzione del nastro

Le giunzioni, in ogni caso, possono essere fatte con facilità, e ciò consente di effettuare agevolmente la riparazione degli strappi, il recupero degli spezzoni ed eventuali fonomontaggi. La giunzione dei due capi del nastro magnetico deve essere fatta con nastro adesivo sottile, di materia plastica, applicato sulla parte lucida del nastro magnetico. I due capi del nastro magnetico devono essere tagliati a circa 45° (cioè di sbieco, vedi fig. « 1ª operazione ») rispetto all'asse immaginario della direzione del moto.

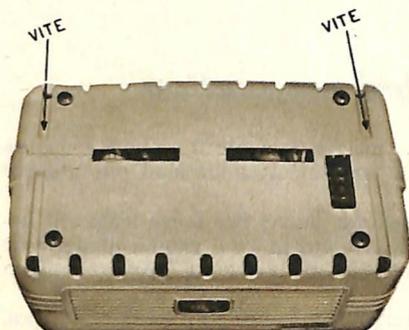
L'eccedenza del nastro adesivo deve essere accuratamente ritagliata (vedi fig. « 3ª operazione ») facendo attenzione a non imbrattare di materia adesiva la parte opaca del nastro magnetico e le superfici con le quali il nastro dovrà venire a contatto durante il funzionamento del magnetofono.

E' consigliabile mettere sotto il nastro, nel punto in cui si sta facendo la giunzione, un foglietto di carta, in modo che l'eccedenza del nastro adesivo rimanga incollata alla carta, così che, ritagliando poi l'eccedenza, si eviterà di venire a contatto con la parte adesiva.

Le forbici o la lama che si useranno per tagliare il nastro non devono risultare magnetizzate, altrimenti sul nastro verrebbero registrate magnetizzazioni estranee udibili poi sotto forma di rumori al passaggio della giunzione sulla testina magnetica. Si eviti, infine, di manipolare eccessivamente il nastro perchè l'apporto su di esso di sostanze estranee (specialmente se trattasi di grasso, sudore, ecc.) lo deteriora e può rendere deboli ed inefficienti le giunzioni stesse.



## Dati tecnici e manutenzione dei magnetofoni G 254 e G 255

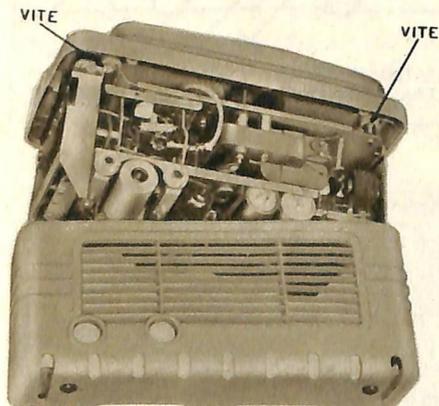


Sul fondo dell'apparecchio, nelle sedi indicate dalla figura, si trovano le due prime viti da allentare; successivamente si agir  sulle altre 4 che la seconda illustrazione indica, sulla parte superiore del registratore.

Il mobiletto potr  — dopo le operazioni di cui sopra — essere scomposto in tre parti.

Saranno senz'altro ispezionabili tutti i componenti elettrici e potranno essere eseguite tutte le letture di tensione.

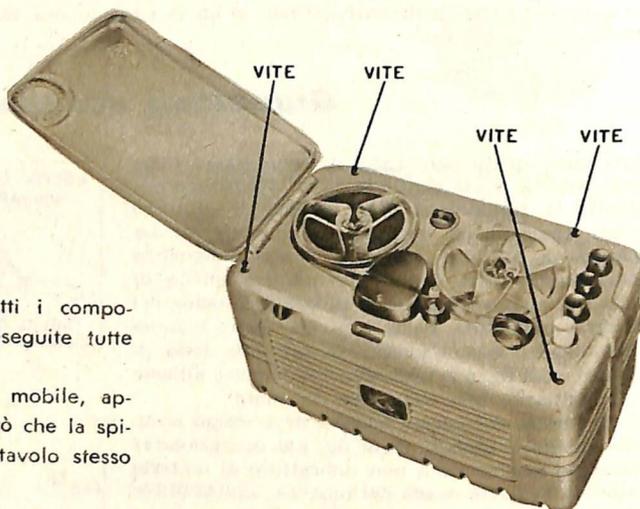
Quando l'apparecchio   privo del mobile, appoggiarlo sul tavolo impedendo per  che la spinnetta del cambiatensione tocchi il tavolo stesso onde non si danneggi.



### ACCESSO AGLI ORGANI INTERNI

In caso di necessit  di intervento sugli organi elettrici o meccanici (riparazione, controllo, lubrificazione, ecc.)   necessario smontare o meglio, scomporre il mobiletto nei suoi diversi elementi in modo che tutta la struttura interna risulti accessibile con comodit .

Questa operazione   assai semplice e si attua allentando completamente le diverse, apposite viti che uniscono le parti.



### Attenzione, il telaio   sotto tensione!

La terza fase, indicata qui a fianco,   necessaria solamente se si deve accedere agli organi meccanici. In tal caso si allenteranno le 4 viti che fissano il telaio al piano superiore di materia plastica (2 viti sono visibili nella figura — lato posteriore — e le altre 2 sono corrispondenti, in analoga posizione, ma sul lato anteriore). Smontando poi il bottone di comando del volume, si potr  disporre dell'intero complesso senza pi  alcuna parte del mobile.

## PARTE ELETTRICA

Quando il tasto rosso della tastiera è premuto a fondo l'amplificatore è predisposto per registrare.

Il Jack "MICRO" è collegato all'ingresso dell'amplificatore, l'avvolgimento ad alta impedenza della testina va invece all'uscita della seconda sezione di amplificazione ed è qui collegata attraverso una rete di resistenze e capacità che hanno lo scopo di correggere in modo opportuno la risposta di frequenza del sistema nastro-testina. Questa rete di correzione viene variata da apposito interruttore a lamelle solo nel G-255/S per predisporre l'amplificatore automaticamente a seconda della velocità di traslazione del nastro.

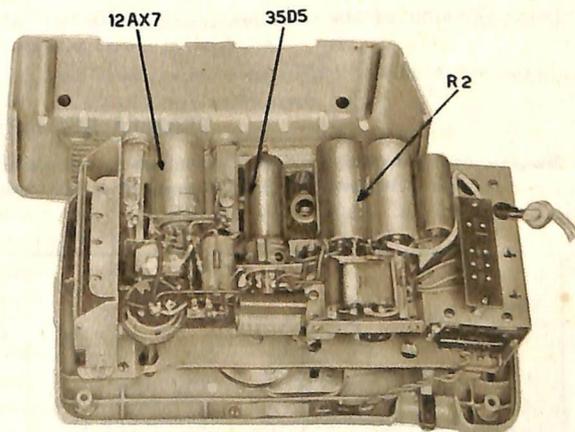
Il pentodo (35D5) viene ora a far parte del circuito oscillatore a frequenza ultrasonica fornendo energia all'avvolgimento a bassa impedenza della testina.

L'amplificatore è alimentato da un autotrasformatore seguito da un raddrizzatore al selenio per una semionda che fornisce la corrente continua necessaria.

Risulta evidente che questo particolare tipo di alimentatore ha tutta l'incastellatura metallica dell'apparecchio (ad eccezione delle parti metalliche che possono venir toccate dall'utente) **collegate a un capo della rete di alimentazione CA**, e quindi sotto tensione. E' per questo motivo che **si devono** impiegare con l'apparecchio gli accessori specificatamente indicati per questo magnetofono, accessori tutti completamente isolati per costruzione; in caso contrario **si deve** alimentare l'apparecchio stesso per mezzo di un trasformatore separatore di rete avente lo scopo di evitare la formazione di una tensione pericolosa tra l'apparecchio e la terra. Sola eccezione è il Jack "USCITA" che già per costruzione è isolato; ad esso dunque si può collegare qualunque cavo o accessorio.

Riassumendo, è opportuno ricordare, in caso di necessità di intervento sugli organi elettrici che, per sommi capi, il registratore è costituito da un amplificatore a due stadi a resistenza-capacità (valvola 12AX7 - due triodi in cascata) nella posizione di registrazione e da un amplificatore a 3 stadi nella posizione di ascolto (ai due stadi citati si aggiunge lo stadio di potenza 35D5). Durante la registrazione la valvola di potenza 35D5 agisce invece da oscillatrice e genera l'energia a frequenza supersonica necessaria, in concomitanza con il segnale da registrare, per la magnetizzazione del nastro secondo il principio che consente la registrazione più fedele e con il minimo di distorsione.

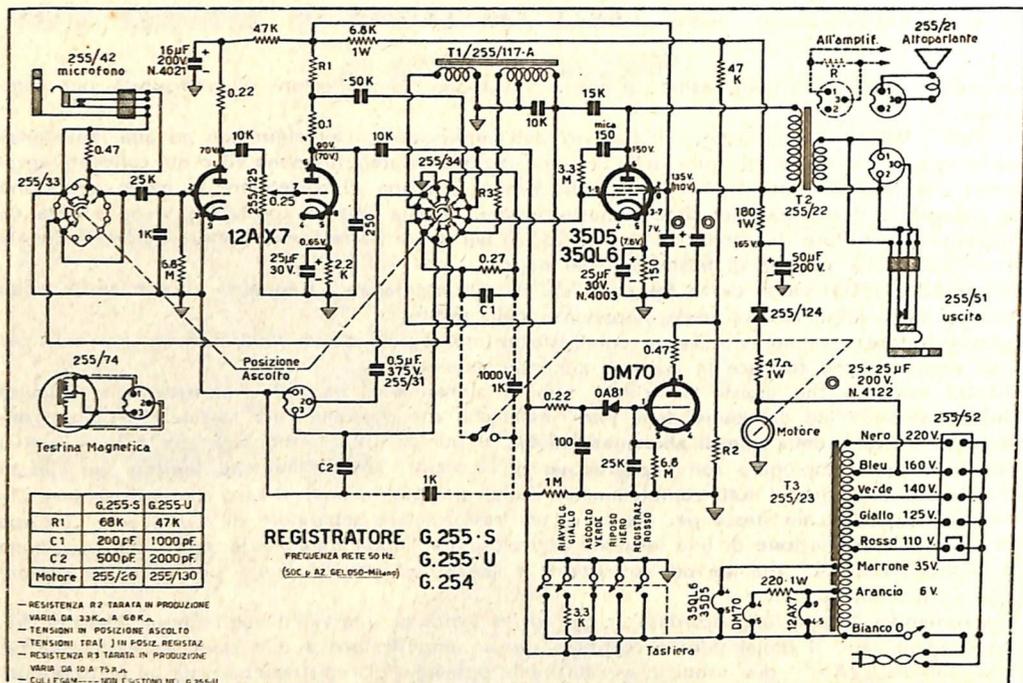
Lo schema elettrico riporta la variante che si riscontra nel modello « U »; come si osserva si tratta dei valori di due condensatori e di una resistenza che sono leggermente diversi a seconda del modello e ciò per ottenere le opportune correzioni delle curve di responso e il risultato più idoneo rispetto alla diversa velocità di scorrimento del nastro che caratterizza i due modelli.



Veduta dei principali componenti elettrici, con indicazione della posizione valvole ed « R2 ».

### NOTA

La resistenza indicata "R2" nello schema ed individuabile nella illustrazione sopra riportata, è prescelta in un opportuno valore in modo che il tratto luminoso dell'occhio magico si chiuda quasi completamente quando in placca della seconda sezione della valvola 12AX7 sono presenti 10 volt a 400 Hz. (Per la misura si blocchi il funzionamento dell'oscillatore collegando a massa la griglia della valvola 35D5).



MARZO 1957

Quando il commutatore è in audizione (tasto verde o giallo premuti a fondo) l'amplificatore è predisposto per fare la lettura del nastro. L'avvolgimento ad alta impedenza della testi-

na viene a trovarsi collegato all'ingresso della prima sezione del doppio triodo della 12AX7 (o ECC83) e l'uscita della seconda sezione dello stesso doppio triodo si collega al circuito di griglia del pentodo finale 35D5.

### TABELLA DELLE TENSIONI

Misurate con voltmetro a valvola: regolatore di volume a zero; registratore Mod. G 255/S alimentato da rete a 160 volt (50 Hz). Tensione al + del raddrizzatore al selenio: 170 volt (\*) (1)

| Valvola           | Impiego               | Piedini            |                 |                 |   |   |                     |                 |                    |                   |
|-------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---|---|---------------------|-----------------|--------------------|-------------------|
|                   |                       | 1                  | 2               | 3               | 4 | 5 | 6                   | 7               | 8                  | 9                 |
| 35D5<br>(35QL6)   | Finale e Oscillatrice | —                  | 135 c.c.<br>(*) | 7 c.c.<br>(*)   | — | — | 150 c.c.<br>(*) (1) | 7,0 c.c.<br>(*) | 35 c.a.<br>(*) (1) | —                 |
|                   |                       | —                  | 110 c.c.<br>(1) | 7,6 c.c.<br>(1) | — | — | —                   | 7,6 c.c.<br>(1) | —                  | —                 |
| 12AX7<br>(ECC 83) | Amplificat.           | 70 c.c.<br>(*) (1) | —               | —               | — | — | 100 c.c.<br>(*) (1) | —               | 1 c.c.<br>(*) (1)  | 6 c.a.<br>(*) (1) |

(\*) Apparecchio su posizione « Audio » (Tasto verde abbassato).

(1) Apparecchio su posizione « Registrazione » (Tasto rosso abbassato).

## PARTE MECCANICA

**Lubrificazione** - Affinchè la parte meccanica possa funzionare con perfetta efficienza è necessario evitare un eccesso di lubrificazione. L'olio e il grasso deteriorano le parti di gomma. Anche piccole tracce o la nebbia di olio generata dal moto del motore e dal calore dell'apparecchio che andassero a depositarsi sulle superfici di gomma dei ruotismi ne farebbero variare il coefficiente d'attrito causando slittamenti e variazioni del moto. Il solo organo in movimento rapido a cui è bene ogni 500 ÷ 1000 ore di lavoro fornire un adatto lubrificante è il motore. Nella figura qui esposta indichiamo dove immettere olio nella misura di una o due gocce, avendo cura di tenere l'apparecchio sulla velocità più alta in modo da non imbrattare il para-olio. Le altre ruote a rotazione più lenta (in particolare le due di gomma) devono essere lubrificate più raramente, con una sola piccola goccia di olio.

Occorre usare olio fluido per motori (tipo per macchina da cucire) e assorbire con un panno pulito di cotone l'eccesso eventuale di lubrificante applicato.

La frizione a disco di sughero dell'asse portabobina di destra (accessibile svitando a mano il piccolo cappuccio di bachelite sovrastante) deve essere periodicamente spalmata col dito di un sottile velo di grasso a bassa viscosità.

**Pulizia delle gomme** - Se per una qualunque causa le superfici di contatto delle ruote di gomma si imbrattano di olio, occorre ripulirle con uno straccio umettato di etere solforico.

**Pulizia della testina** - Dopo un uso rilevante la testina può anche in parte ricoprirsi di residui (polvere, ecc.). Occorre ripulirla con uno straccio o un pennellino puliti, umettati di etere solforico o di alcool, dopo avere tolto (svitando l'apposita vite) lo schermo che la protegge e dopo avere premuto a fondo il bottone giallo. Non pulirla con corpi metallici che potrebbero danneggiarla irrimediabilmente.

**Allineamento della testina magnetica** - La testina è fissata sull'apparecchio con una vite ed un tirante. Avvitando o svitando la vite, la testina s'inclina verso destra o verso sinistra. La posizione teoricamente ottima si ha quando la fessura della testina si trova esattamente a 90° rispetto all'asse di transito del nastro. Questa posizione è tarata in fabbrica.

Se per qualunque motivo la testina dovesse essere smontata e tolta (per questo basta togliere tirante e vite) quando la si rimonta si deve riallinearla operando come segue.

Assicurarsi che i feltri dei pattini appoggino perfettamente in piano sulle espansioni.

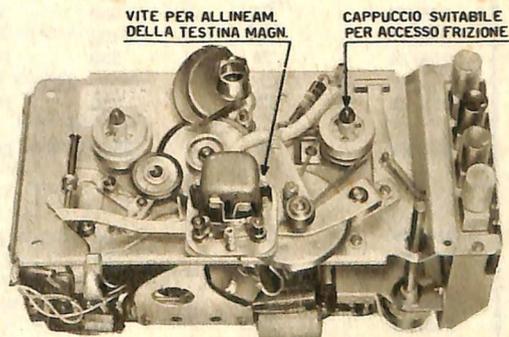
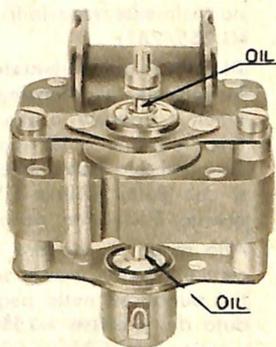
Inserire nella presa jack "USCITA" un misuratore di uscita (voltmetro c.a. a raddrizzatore, 5 V fondo scala) al quale eventualmente si può collegare in parallelo una resistenza di 4 ohm circa. Infilare la spina del cordone d'alimentazione non direttamente nella presa di rete, ma nella presa di un trasformatore separatore (rapporto 1 : 1).

Accendere l'apparecchio ruotando il potenziometro verso destra e metterlo in posizione di riposo premendo a fondo il tasto nero.

Inserire l'apposito nastro campione fornito dalla Casa e assicurarsi che la velocità di scorrimento sia la più alta (cioè 9,5 oppure 5,5 cm/sec).

Ruotare il potenziometro del volume verso destra fino al punto rosso e ascoltare la riproduzione. Si leggerà una certa tensione sul voltmetro che varierà a seconda del senso in cui si girerà la vite di destra della testina.

Ruotare a destra o a sinistra detta vite fino a leggere la più alta tensione sul voltmetro.



## Parti di ricambio per i magnetofoni G 254 e G 255

Nelle seguenti pagine sono elencate e illustrate tutte le parti essenziali, ad eccezione di quelle normalmente reperibili sul mercato, componenti i magnetofoni G 255/S, G 255/U, G 254 (G 255/287).

**Di tutte le parti elencate e comprese nei disegni saranno fornite solamente quelle necessarie per la normale manutenzione o riparazione.** Esse dovranno essere richieste direttamente alle nostre Filiali o Agenzie, o alla Sede Centrale di Milano. Le parti da noi non ritenute sostitutive per la manutenzione o la riparazione non saranno fornite. In caso di contestazione a tale riguardo l'apparecchio potrà essere inviato presso i nostri Laboratori Riparazioni (presso la Sede di Milano o una delle diverse Filiali o Agenzie) per l'eventuale ripristino della sua efficienza, secondo quanto è stabilito nelle condizioni generali di vendita.

Allo scopo di rendere inequivocabili e semplici le operazioni di denominazione e di richiesta, ciascuna parte, anche se composta da più parti minori, come viene mostrato nei disegni descrittivi pubblicati nelle pagine 23, 24, 25, 26, è definita con un solo numero progressivo preceduto dal prefisso « 255 » (per esempio: 255/1 ... 255/50 ...).

La richiesta potrà essere effettuata semplicemente comunicando il numero del componente come è indicato in relazione a ciascuna immagine.

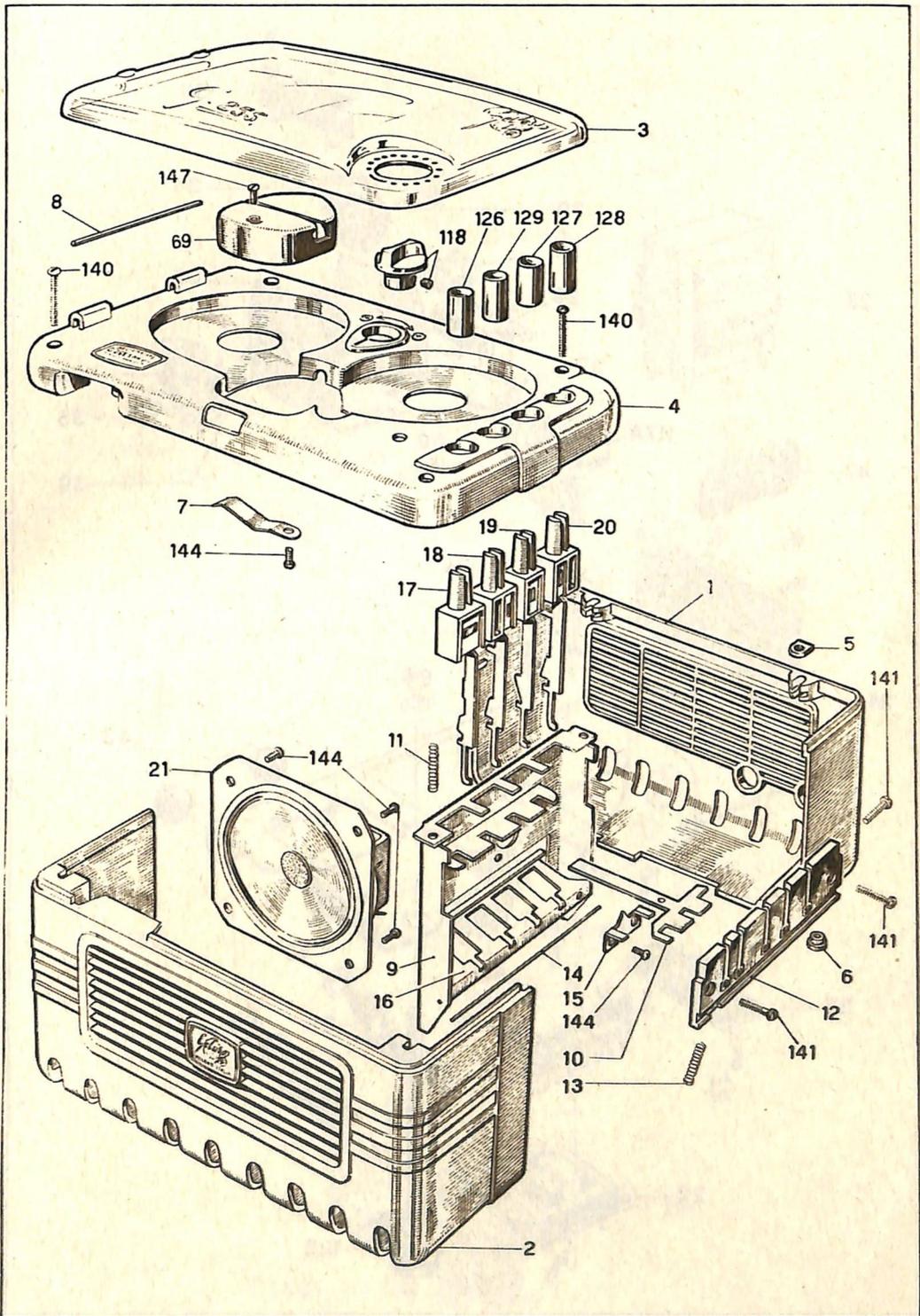
### G 254 - G 255: LISTA DELLE PARTI COMPONENTI

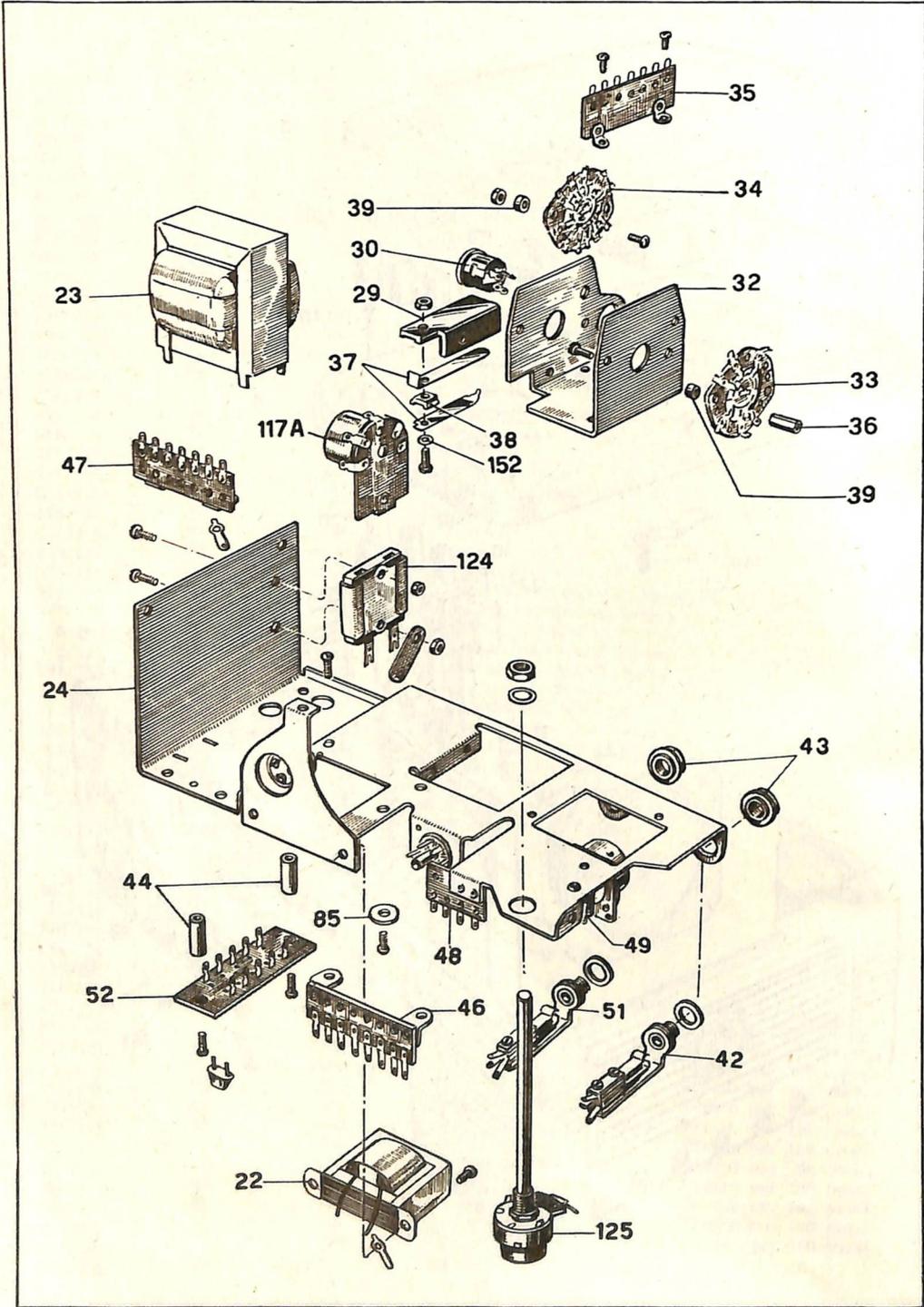
| N. Cat. | Illustrazione<br>a pag. | Prezzo<br>L. | Descrizione  |
|---------|-------------------------|--------------|--|
| 255/1   | 23                      | 820          | Parte posteriore mobiletto   |
| 255/2   | 23                      | 1020         | Parte anteriore mobiletto, completa di 2 bussole e di targhette  |
| 255/3   | 23                      | 300          | Carter trasparente   |
| 255/4   | 23                      | 850          | Coperchio mobiletto  |
| 255/5   | 23                      | 8            | Dadi per il mobiletto  |
| 255/6   | 23                      | 12           | Piedini per il mobiletto   |
| 255/7   | 23                      | 15           | Molla fissaggio per occhio elettrico   |
| 255/8   | 23                      | 15           | Asta cerniera  |
| 255/9   | 23                      | 250          | Telaio sostegno tastiera   |
| 255/10  | 23                      | 50           | Asta-piattina per commutatore  |
| 255/11  | 23                      | 10           | Molla per asta   |
| 255/12  | 23                      | 200          | Piastra portacontatti  |
| 255/13  | 23                      | 15           | Molla per leva aggancio  |
| 255/14  | 23                      | 15           | Asta per leva tastiera   |
| 255/15  | 23                      | 8            | Supporto asta commutatore  |
| 255/16  | 23                      | 40           | Squadretta di aggancio   |
| 255/17  | 23                      | 150          | Tasto ed asta riavvolgimento con cappuccio giallo  |
| 255/18  | 23                      | 120          | Tasto ed asta audio con cappuccio verde  |
| 255/19  | 23                      | 120          | Tasto ed asta « fermo » con cappuccio nero   |
| 255/20  | 23                      | 120          | Tasto ed asta « registrazione » con cappuccio rosso  |
| 255/21  | 23                      | 1950 + T.R.  | Altoparlante SP 91/ST  |
| 255/22  | 24                      | 550          | Trasformatore uscita 100 T 5000 C  |
| 255/23  | 24                      | 1400         | Trasformatore di alimentazione   |
| 255/24  | 24                      | 350          | Piastra porta trasformatore - Telaio amplificatore - Piastrina   |
| 255/25  | 25                      | 750          | Piastra sospensione e relativi perni, paglietta, leve, molle, rivetti, bussole   |
| 255/26  | 25                      | 3500         | Motorino completo tipo S per 50 Hz - Puleggia motore - Rondella raccogli olio (Per i motori S a 60 Hz e tipo U vedi i numeri 255/130, 255/131, 255/132). |
| 255/27  | 25                      | 90           | Leva secondaria - Piolino - Perno molla  |
| 255/28  | 25                      | 180          | Leva generale - Ancorina - Perno ruota folle - Perno porta ruota   |
| 255/29  | 24                      | 30           | Supporto   |
| 255/30  | 24                      | 30           | Zoccolo portacontatti - Pinzetta   |

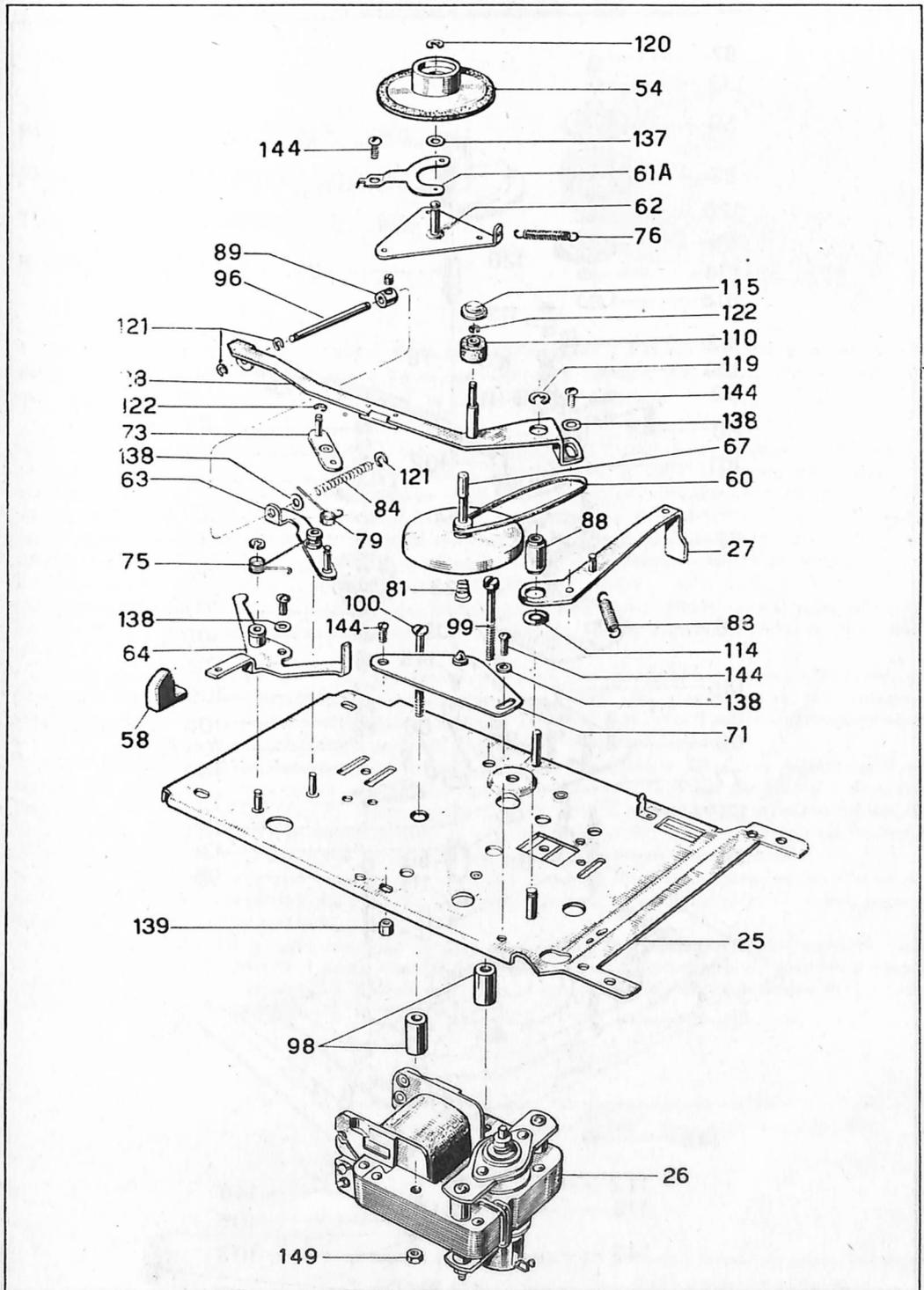
| N. Cat. | Illustrazione<br>α pag. | Prezzo<br>L. | Descrizione   |
|---------|-------------------------|--------------|---|
| 255/31  | —                       | 190          | Condensatore carta 0,5 μF/375 V - speciale              |
| 255/32  | 24                      | 125          | Supporto  |
| 255/33  | 24                      | 135          | Flangia commutatore                                     |
| 255/34  | 24                      | 165          | Flangia commutatore                                     |
| 255/35  | 24                      | 40           | Basetta ancoraggi con squadrette                        |
| 255/36  | 24                      | 15           | Distanziatori   |
| 255/37  | 24                      | 60           | Linguetta contatto                                      |
| 255/38  | 24                      | 12           | Distanziatori   |
| 255/39  | 24                      | 5            | Distanziatori   |
| 255/40  | 24                      | 60           | Zoccolo « rimlock »                                     |
| 255/41  | 24                      | 110          | Zoccolo « noval »                                       |
| 255/42  | 24                      | 300          | Jack  |
| 255/43  | 24                      | 23 - 25      | Dadi per jack   |
| 255/44  | 24                      | 15           | Distanziatori   |
| 255/45  | 24                      | 30           | Supporto in polistirolo con tre terminali               |
| 255/46  | 24                      | 45           | Basetta ancoraggio 8 posti con squadretta               |
| 255/47  | 24                      | 40           | Basetta ancoraggio 7 posti con squadretta               |
| 255/48  | 24                      | 20           | Basetta ancoraggio 4 posti senza squadretta             |
| 255/49  | 24                      | 30           | Basetta ancoraggio 4 posti con squadretta               |
| 255/50  | 24                      | 70           | Cavetto con spina per altoparlante                      |
| 255/51  | 24                      | 300          | Jack  |
| 255/52  | 24                      | 65           | Cambio tensioni   |
| 255/53  | 26                      | 65           | Ghiera marcia indietro                                  |
| 255/54  | 25                      | 475          | Ruota - Boccola - Anello trainante                      |
| 255/55  | 26                      | 200          | Ruota - Bussola - Ruota piccola                         |
| 255/56  | 26                      | 70           | Leva  |
| 255/57  | 26                      | 125          | Basetta   |
| 255/58  | 25                      | 30           | Bottone per leva avanzamento rapido                     |
| 255/59  | 26                      | 60           | Porta bobine  |
| 255/60  | 25                      | 115          | Cinghietta  |
| 255/61  | 25                      | 15           | Ancorina  |
| 255/62  | 25                      | 65           | Supporto e perno  |
| 255/63  | 25                      | 80           | Leva comando ruota - Bussola - Perno                    |
| 255/64  | 25                      | 80           | Leva comando esterno - Bussola                          |
| 255/65  | 26                      | 90           | Porta bobine - Disco frizione                           |
| 255/66  | 26                      | 125          | Ghiera frizione - Rondella                              |
| 255/67  | 25                      | 700          | Volano - Guaina perno - Perno                           |
| 255/68  | 26                      | 300          | Supporto volano - Grani del supporto - Cappucci - Perni |
| 255/69  | 23                      | 160          | Schermo   |
| 255/70  | 26                      | 30           | Schermo   |
| 255/71  | 25                      | 30           | Piastrina supporto volano - Contropunta nylon           |
| 255/72  | 26                      | 10           | Camme per frizione                                      |
| 255/73  | 25                      | 60           | Leva marcia indietro                                    |
| 255/74  | 26                      | 4000         | Testina completa di cavo e spina                        |
| 255/75  | 25                      | 15           | Molla ricambio  |
| 255/76  | 25                      | 15           | Molla intermedia  |
| 255/77  | 26                      | 25           | Molla   |
| 255/78  | 26                      | 15           | Molla   |
| 255/79  | 25                      | 15           | Molla ricambio  |
| 255/80  | 26                      | 15           | Molla   |
| 255/81  | 25                      | 15           | Molla conica  |
| 255/82  | 26                      | 30           | Molla   |
| 255/83  | 25                      | 15           | Molla leva generale                                     |
| 255/84  | 25                      | 15           | Molla ricambio  |
| 255/85  | 24                      | 5            | Ranella   |
| 255/86  | 26                      | 8            | Ancora-filo   |
| 255/87  | 26                      | 15           | Cappucci  |
| 255/88  | 25                      | 20           | Distanziatori   |
| 255/89  | 25                      | 12           | Bussola   |
| 255/90  | 26                      | 50           | Colonna supporto  |
| 255/91  | 26                      | 50           | Colonna supporto  |
| 255/92  | 26                      | 25           | Nottolino   |

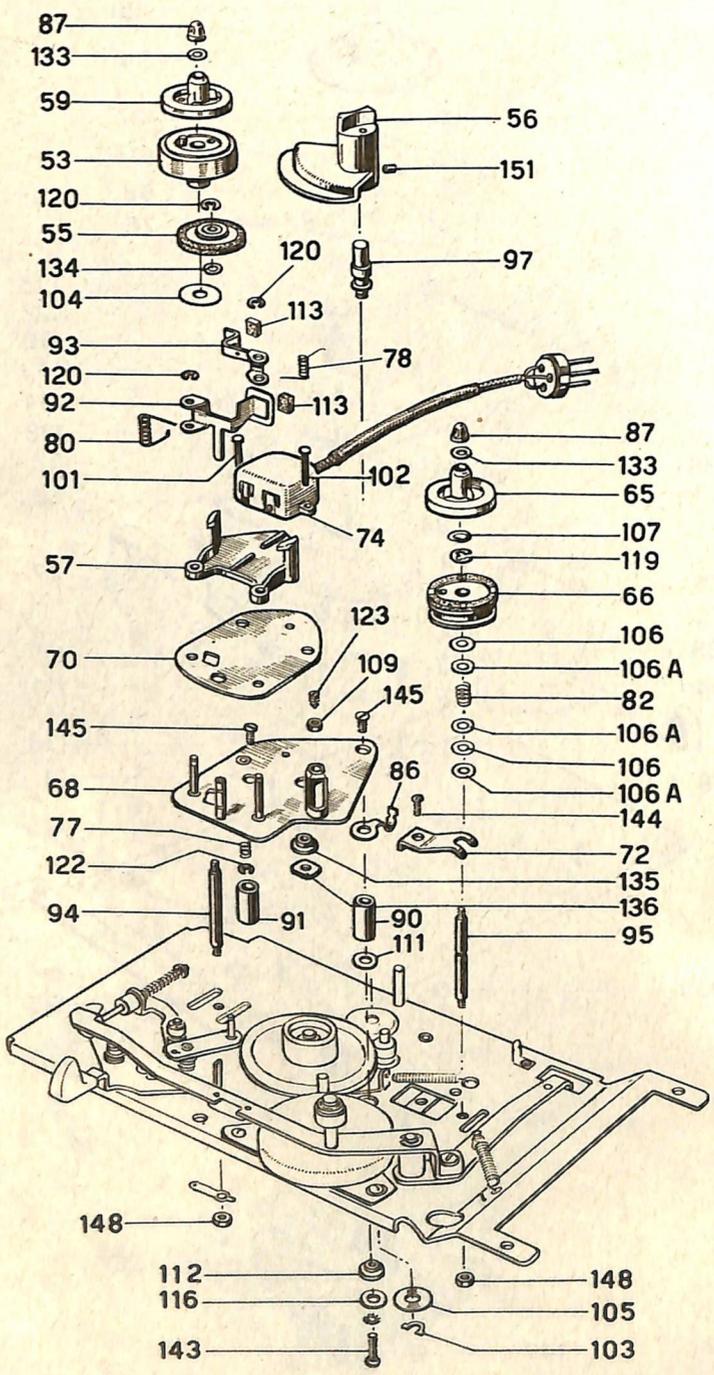
| N. Cat.   | Illustrazione<br>a pag. | Prezzo<br>L. | Descrizione                                      |
|-----------|-------------------------|--------------|--|
| 255/93    | 26                      | 25           | Nottolino  |
| 255/94    | 26                      | 40           | Perno  |
| 255/95    | 26                      | 40           | Perno  |
| 255/96    | 25                      | 15           | Perno  |
| 255/97    | —                       | 25           | Perno  |
| 255/98    | 25                      | 18           | Distanziatore                                    |
| 255/99    | 25                      | 22           | Viti a testa cilindrica 5/32"                    |
| 255/100   | 25                      | 20           | Viti a testa svasata 5/32"                       |
| 255/101   | 26                      | 10           | Pernetto fissa-testina                           |
| 255/102   | 26                      | 5            | Viti fissaggio                                   |
| 255/103   | 26                      | 5            | Anello fermaglio                                 |
| 255/104   | 26                      | 5            | Ranella  |
| 255/105   | 26                      | 10           | Ranella elastica                                 |
| 255/106   | 26                      | 4            | Ranella  |
| 255/106-A | 26                      | 4            | Ranella  |
| 255/107   | 26                      | 4            | Ranella  |
| 255/108   | —                       | 2            | Ranella  |
| 255/109   | 26                      | 4            | Controdado                                       |
| 255/110   | 25                      | 120          | Bussola - Ruota folle                            |
| 255/111   | 26                      | 4            | Ranella  |
| 255/112   | 26                      | 20           | Ranella isolante                                 |
| 255/113   | 26                      | 4            | Feltrino di pressione                            |
| 255/114   | 25                      | 2            | Ranella  |
| 255/115   | 25                      | 10           | Cappuccio  |
| 255/116   | 26                      | 8            | Rondella   |
| 255/117-A | 24                      | 550          | Oscillatore                                      |
| 255/118   | 23                      | 66           | Bottonone accensione e regolatore volume         |
| 255/119   | 25                      | 10           | Rondella elastica di fermo                       |
| 255/120   | 25                      | 10           | Rondella elastica di fermo                       |
| 255/121   | 25                      | 10           | Rondella elastica di fermo                       |
| 255/122   | 25                      | 8            | Rondella elastica di fermo                       |
| 255/123   | 26                      | 10           | Contropunta di nylon per volano                  |
| 255/124   | 24                      | 900          | Raddrizzatore EL50-C65                           |
| 255/125   | 24                      | 360          | Potenzimetro con interruttore                    |
| 255/126   | 23                      | 15           | Bottonone a cappuccio per tasto giallo           |
| 255/127   | 23                      | 15           | Bottonone a cappuccio per tasto nero             |
| 255/128   | 23                      | 15           | Bottonone a cappuccio per tasto rosso            |
| 255/129   | 23                      | 15           | Bottonone a cappuccio per tasto verde            |
| 255/130   | *                       | 3500         | Motore tipo U 50 Hz                              |
| 255/131   | *                       | 3500         | Motore tipo U 60 Hz                              |
| 255/132   | *                       | 3500         | Motore tipo S 60 Hz                              |
| 255/133   | 26                      | —            | Ranella  |
| 255/134   | 26                      | —            | Ranella  |
| 255/135   | 26                      | —            | Ranella  |
| 255/136   | 26                      | —            | Dado   |
| 255/137   | 25                      | —            | Ranella  |
| 255/138   | 25                      | —            | Ranella  |
| 255/139   | 25                      | —            | Dado ottone da 1/8 per chiave da 5 mm.           |
| 255/140   | 23                      | 300          | Vite ferro 1/8 x 25 (Prezzo per 100 pezzi)       |
| 255/141   | 23                      | 200          | Vite ferro 1/8 x 15 (Prezzo per 100 pezzi)       |
| 255/142   | —                       | 200          | Vite ferro 1/8 x 20 (Prezzo per 100 pezzi)       |
| 255/143   | 26                      | 200          | Vite ferro 1/8 x 10 (Prezzo per 100 pezzi)       |
| 255/144   | 23                      | 200          | Vite ferro 1/8 x 6 (Prezzo per 100 pezzi)        |
| 255/145   | 26                      | 400          | Vite ferro 1/8 x 7 (Prezzo per 100 pezzi)        |
| 255/146   | —                       | 200          | Vite ferro 1/8 x 12 (Prezzo per 100 pezzi)       |
| 255/147   | —                       | 200          | Vite ferro 3/32 x 8 (Prezzo per 100 pezzi)       |
| 255/148   | 26                      | 400          | Dado ottone da 1/8 (Prezzo per 100 pezzi)        |
| 255/149   | 25                      | 460          | Dado ottone da 5/32 (Prezzo per 100 pezzi)       |
| 255/150   | —                       | 300          | Dado ottone da 3/32 (Prezzo per 100 pezzi)       |
| 255/151   | —                       | 480          | Grano acciaio per bottoni (Prezzo per 100 pezzi) |
| 255/152   | 24                      | —            | Ranella  |

\* Vedi figura n. 26 a pag. 25



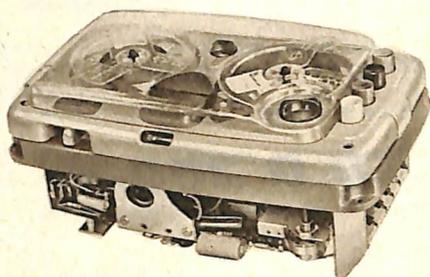






# Magnetofono G 254

**PER L'UTILIZZAZIONE NEI COMPLESSI AMPLIFICATORI DI POTENZA, NEI CENTRALINI, NEI RADIOFONOGRAFI**



**2 velocità: 4,75 e 9,5 cm/sec. Durata della registrazione con 1 bobina utilizzando le due bande del nastro: con nastro « LP »: 1 ora e 20 minuti con 4,75 cm/sec, 40 minuti con 9,5 cm/sec; con nastro « N »: 1 ora con 4,75 cm/sec, 30 minuti con 9,5 cm/sec.**

Allo scopo di permettere l'utilizzazione del magnetofono tipo G 255/S in complessi amplificatori, centralini, radiofonografi, e in qualsiasi altra apparecchiatura, è stato preparato ed è posto in vendita un nuovo modello di magnetofono, il G 254, che, pure essendo in tutto e per tutto uguale al G 255/S, da questo differisce essendo fornito senza il mobiletto e senza l'altoparlante, parti che nelle utilizzazioni suddette risulterebbero inutili, ma provvisto invece di una cornice di base destinata a facilitarne il montaggio su di un pannello o telaio portante.

Un esempio di utilizzazione si ha nel complesso portatile G 287-V.

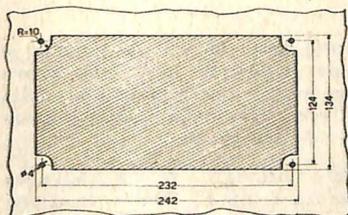
Le prestazioni di questo magnetofono sono identiche a quelle del G 255/S, e così pure le modalità per il suo uso, per le quali rimandiamo il lettore alle pagine 3 e seguenti del presente Bollettino.

L'apparecchio dovrà essere usato con gli accessori indicati per il G 255; se si vorrà usarlo con accessori di differenti caratteristiche dovrà essere separato dalla rete mediante un trasformatore separatore, e ciò per evitare eventuali inconvenienti dovuti al fatto che il telaio del magnetofono si trova collegato con un conduttore portante la corrente d'alimentazione.

Il collegamento del magnetofono ad un amplificatore (o alla parte a BF di un ricevitore) deve essere effettuato tra la presa-jack « USCITA » del magnetofono e la presa di entrata dell'amplificatore a BF mediante un cavo di collegamento Cat. N. 366 il quale ha incorporato (collegata in parallelo) una resistenza di carico avente il valore compreso tra 0,3 e 0,5 ohm. La funzione di questa resistenza è di produrre un allargamento della gamma di risposta a BF.

Al posto del cavo N. 366 può essere usato qualsiasi altro tipo di collegamento, anche non schermato (data la bassa impedenza del circuito) purchè si provveda in ogni caso al collegamento della resistenza di carico suddetta.

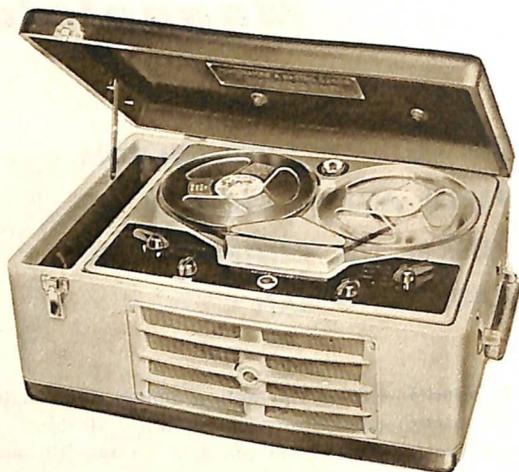
In qualche caso, e cioè quando esigenze di spazio lo richiedano, per questo collegamento può essere utilizzata pure la presa a tre contatti predisposta per il collegamento dell'altoparlante (inesistente nel G 254), invece che l'uscita mediante spina-jack, oppure potrà essere fatto addirittura un attacco diretto saldato.



**Prezzo del G 254 senza alcun accessorio, ma completo di valvole e di cornicetta-base N. 8014, Lire 39.800 - Tasse radio valvole L. 110.**

**A sinistra: Piano di foratura del pannello portante sul quale, interposta la cornicetta-base ad esso unita, il G 254 dovrà essere fissato.**

**il G 250-N**



## **Magnetofono semiprofessionale d'alta fedeltà**

Nessun mezzo di registrazione dei suoni può oggi competere per semplicità di uso, economia d'esercizio, rendimento e qualità di risultati col sistema di registrazione magnetica. Curando con particolare attenzione la soluzione di alcuni problemi di carattere tecnico ma comunque tutti connessi al fine del migliore risultato qualitativo, si può oggi pervenire alla costruzione di un apparecchio che può addirittura sorprendere in quanto a fedeltà di riproduzione.

Il punto più importante di una simile realizzazione sta però nel rilevare a quale costo una perfezione tale sia raggiungibile; evidentemente se la soluzione è troppo onerosa non si può pensare di far beneficiare di tali risultati una cerchia vasta di utenti e non è concepibile allora la produzione in serie di una apparecchiatura; essa rimane privilegio di pochi per il suo costo elevato. Se, per contro, un'abile impostazione, frutto di studio ponderato e di esperimenti lungamente vagliati può portare ad un prodotto di costo accessibile in considerazione della qualità raggiunta, allora si profila un'estensione ed una diffusione sempre più grande del nuovo mezzo che diventa, si può ripetere, imbattibile.

Questo è il caso del G 250-N. Vogliamo subito precisare che seguendo una sommaria classificazione che distingue i registratori in modelli di tipo corrente, semiprofessionale e professionale, il G 250-N si pone tra i semiprofessionali intendendosi per tali quei registratori che, pur rispondendo a severe esigenze tecniche, sono di costruzione, impiego e prezzo tali da poter essere usati da chiunque a differenza dei professionali veri propri, destinati essenzialmente ad Enti, Laboratori e, soprattutto a stazioni trasmettenti.

La Geloso costruisce in serie il G 250-N da oltre quattro anni: è questo un periodo sufficiente a rilevare se un'apparecchiatura risponda o meno alle premesse per le quali è stata impostata. Ebbene, mai come in questo caso si è verificato un andamento produttivo sviluppantesi con così piena corrispondenza alle previsioni.

In quanto ai risultati che questo registratore consente, mentre per i tecnici già valgono a porre in risalto i pregi, i dati e le caratteristiche enunciate, per chiunque altro una prova di impiego sarà sufficiente a convincere che si ha alla portata un mezzo di riproduzione della parola e soprattutto della musica dai risultati sorprendenti, tali cioè che nella maggior parte dei casi non si stimava poter raggiungere con tanta facilità e immediatezza.

Viene costruito in due modelli: uno, il G 250-N/50, per alimentazione da rete a frequenza di 50 Hz (caso più frequente); l'altro, il G 250-N/60, per frequenza di 60 Hz. Nell'ordinazione è necessario indicare la frequenza rete di alimentazione.

# Istruzioni per l'uso dei magnetofoni G 252-N e G 250-N

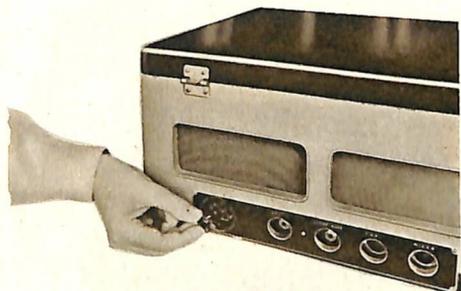
I registratori G 250-N e G 252-N sono apparecchi che offrono doti di particolare robustezza e di sicurezza nel funzionamento: per essi non occorre alcuna cura che non sia quella che normalmente si riserva ad un ricevitore radio o ad un radiogrammofono.

Rispetto a quest'ultimo, anzi, si può affermare che nei magnetofoni si hanno più sicure garanzie verso possibili incidenti a parti delicate e vitali.

Riportiamo qui, ampiamente illustrate, le diverse fasi che devono essere seguite, nell'ordine, per predisporre il funzionamento degli apparecchi, da quando essi vengono estratti dall'imballaggio.

Le norme indicate si riferiscono tanto al G 250-N che al G 252-N anche se le fotografie mostrano solamente il primo dei due modelli.

## ADATTAMENTO ALLA TENSIONE DI RETE



Il G 250-N ed il G 252-N possono essere alimentati da una qualsiasi rete di corrente alternata che presenti un voltaggio compreso tra 100 e 280 volt. A questo scopo gli apparecchi sono muniti (sul retro) di apposito cambio-tensione: sarà perciò prima cura dell'utente accertarsi che lo spinotto sia inserito in modo da lasciare leggibile la dicitura indicante il numero più prossimo alla tensione di rete alla quale si intende collegare il magnetofono.

Cambiando località ci si ricordi sempre, prima di inserire la spina di alimentazione, di verificare la concordanza tra la posizione del cambio tensione e la tensione di rete disponibile.

I registratori non devono mai essere inseriti su reti a corrente continua.

## PRESE DI ENTRATA E PRESE D'USCITA



Alla presa posta sul retro, contrassegnata «MICRO» va avviato il segnale che si desidera registrare, proveniente solitamente dal microfono.

Per segnali di più elevata intensità si farà l'inserzione nella presa accanto «FONO» (segnali da «pick-up» fonografico, radio, ecc.); si vedano a questo proposito le istruzioni a pagg. 32 e 33.

Le citate prese prevedono l'impiego di uno spinotto schermato che è connesso quale terminale ai cordoni dei diversi accessori e dei microfoni.

Unica avvertenza in proposito è quella di mantenere, all'atto dell'introduzione, la linea di fede o di guida dello spinotto, in coincidenza con quella della presa onde ottenere l'introduzione e di conseguenza un buon contatto.

Sempre sul retro dell'apparecchio si hanno poi due prese del tipo a «jack» destinate al prelievo per l'uscita dei segnali. Alla presa contrassegnata «ALTOP. SUPPL.» si inserirà l'apposito spinotto a «jack» per collegare un altoparlante esterno all'apparecchio (vedi pag. 33); la introduzione dello spinotto provoca automaticamente la disinserzione dell'altoparlante del magnetofono. Alla stessa presa può essere inserita invece una cuffia per l'ascolto individuale.

Alla presa contrassegnata «USCITA» si inserirà uno spinotto a «jack» destinato al prelievo del segnale per avviarlo ad amplificatori esterni (vedi pag. 33): il cavetto deve essere opportunamente schermato in quanto il collegamento è eseguito su alta impedenza, e senza tale precauzione si provocherebbe ronzio.

## REGISTRAZIONE

La prima operazione da eseguire consiste nell'introdurre la bobina contenente il nastro sul perno di sinistra e l'altra bobina (vuota) su quello di destra.

Sfilare circa 40 cm di nastro, farlo passare nella fenditura del blocco-testine (vedi figura) e infilarne l'estremità nella tacca della bobina vuota. Tenendo poi ferma l'estremità del nastro con un dito, far compiere alla bobina vuota 3 o 4 giri per fissare bene, con tale avvolgimento, il nastro.

Con il G-252 scegliere preventivamente la velocità tra le due disponibili tenendo presente che a velocità più elevata corrisponde più elevata qualità di riproduzione ma, logicamente, minore durata di registrazione sul nastro di una bobina, e viceversa.

La scelta si effettua agendo sul bottone posto sotto alla bobina di destra; tacca rossa in coincidenza della linea di fede = velocità più elevata.

Affinchè il nastro possa essere introdotto nella fenditura del blocco-testine è necessario che il bottone grande di destra ad indice sia sulla posizione «0». Sistemato il nastro come detto si possono compiere contemporaneamente (vedi figura) le due seguenti operazioni: spostare il bottone grande ad indice di sinistra su «REGISTR.» - ruotare bottone piccolo di destra (TONO) in senso orario fino a provocare lo scatto dell'interruttore che comanda l'accensione generale.

Si attenderà qualche minuto sino a che comparirà la luce verde, nell'indicatore ottico.

Il bottone piccolo a sinistra (VOLUME) regola la sensibilità del magnetofono. La posizione sulla quale deve essere portato è dipendente dall'intensità del segnale introdotto alle prese d'entrata. Ci si regolerà con tale comando in modo che i massimi di intensità del segnale non provochino mai la sovrapposizione delle zone mobili, fluttuanti, dell'occhio elettrico, perchè ciò significherebbe distorsione della registrazione.

Eseguite le operazioni sopra elencate, l'apparecchio è pronto per dar luogo allo svolgimento del nastro e conseguentemente alla registrazione su di esso.

Per far scorrere il nastro si porterà il bottone grande ad indice di destra in coincidenza con la scritta «AVANTI»: il nastro si svolgerà dalla bobina di sinistra a quella di destra.

La posizione del comando «TONO» non ha influenza durante la registrazione; beninteso però, tale bottone deve essere ruotato per una posizione qualunque ulteriore allo scatto, come si è già detto sopra.





La registrazione, iniziata come si è detto, può continuare per tutta la durata di svolgimento della bobina e tale durata dipende dalla velocità di scorrimento del nastro che è caratteristica del tipo di magnetofono adottato (col G-252 si ha la scelta tra due velocità).

Come indica la figura, desiderando troncare la registrazione, si porterà il bottone grande di destra nuovamente sull'indicazione «0»: il motore si fermerà e non avrà più luogo la rotazione delle bobine.

## ASCOLTO

Per poter ascoltare quanto è stato registrato è necessario anzitutto riportare sulla bobina di sinistra il nastro che da essa si è andato accumulando su quella di destra, durante la registrazione.

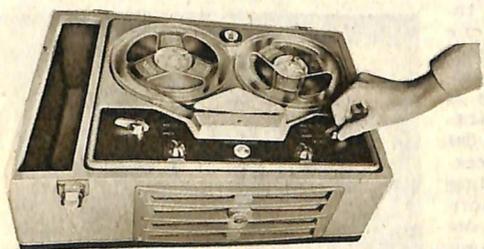
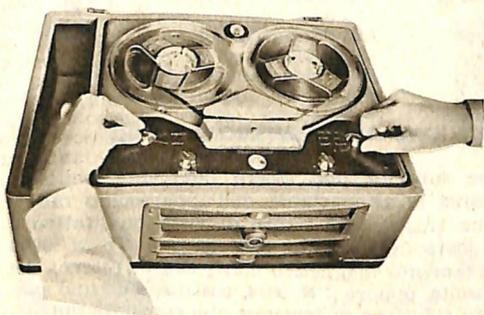
Si devono eseguire a tal fine contemporaneamente queste due operazioni: bottone di sinistra, grande, sull'indicazione «AUDIO» e bottone di destra, grande, sull'indicazione «RIAVV.». Il nastro si porterà rapidamente — con velocità accelerata di proposito — sulla bobina di sinistra e sarà lasciato scorrere per una lunghezza pari a quella portante la registrazione eseguita. Durante tale operazione si potranno udire nell'altoparlante dei suoni caratteristici, indecifrabili, provenienti dalla lettura a velocità accelerata e contraria del nastro.

Tali suoni possono essere utili, a volte, per individuare e reperire determinate parti della registrazione, come passaggi da musica a parlato e viceversa, pause, ecc..

Riavvolto il nastro, questo, per l'ascolto, sarà fatto scorrere ora in avanti, così come è avvenuto durante la registrazione, ma mantenendo il bottone grande di sinistra sull'indicazione «AUDIO». Il bottone grande di destra quindi, come mostra la figura, sarà spostato sulla scritta «AVANTI».

Se si desidera ascoltare qualche parte di registrazione che trovasi verso la fine della registrazione stessa che si sta ascoltando, si può raggiungerla rapidamente ponendo il bottone grande di destra, con l'indice su «AVANVEL.».

Durante l'ascolto, il bottone che serviva per regolare la sensibilità dell'apparecchio in registrazione, serve ora per regolare l'intensità sonora di riproduzione («VOLUME»). In questa funzione agisce anche il controllo di «TONO» (bottone piccolo, a destra). L'ascolto avrà luogo quindi con una combinazione dei due comandi a seconda delle preferenze dell'ascoltatore.

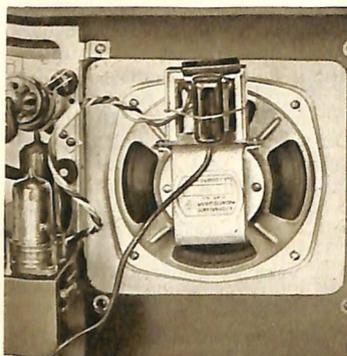


# Impieghi dei magnetofoni G 252-N e G 250-N

## REGISTRAZIONE DIRETTA DI MUSICA E CANTO

Per la registrazione diretta di musica e canto è conveniente impiegare un microfono a nastro (mod. 416 con trasformatore TL 250 GR) oppure un microfono dinamico ad alta fedeltà (mod. M61, per un attacco diretto; oppure M60, munito di trasformatore N. 344, se occorre usare una lunga linea di collegamento).

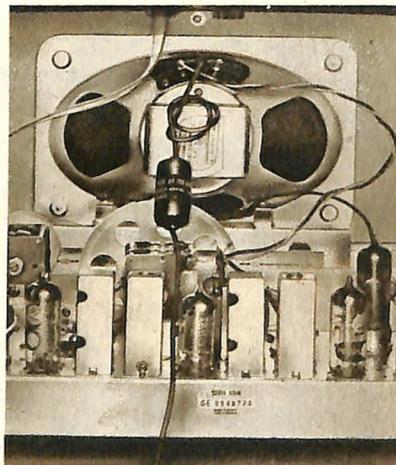
Si registri sempre, in questi casi, con la velocità più alta consentita dal registratore, se questo è a due velocità. Prima di effettuare la registrazione conviene regolare la distanza del microfono, rispetto alla sorgente del suono, e il « volume » del registratore, in modo da evitare che l'occhio elettrico indichi la sovr modulazione (l'ombra verde dell'occhio elettrico nei massimi d'intensità deve chiudersi completamente evitando però che i due bordi si sovrappongano).



## REGISTRAZIONE DI TRASMISSIONI RADIO

Una registrazione sollecita può essere effettuata ponendo il microfono innanzi all'altoparlante dell'apparecchio radio; ma per una buona riuscita dal punto di vista qualitativo è più conveniente usare un apposito pick-up, come il N. 9009 basato sull'accoppiamento magnetico con i campi esterni dei trasformatori di uscita, oppure il N. 9014, costituito da uno speciale trasformatore riduttore di tensione che consente un collegamento tra il circuito della bobina mobile dell'altoparlante del radiorecettore (o dell'amplificatore B.F.) e l'entrata del registratore, e quindi realizza le migliori condizioni con la massima sicurezza per un trasferimento del segnale tra i due apparecchi.

Nella registrazione con un segnale prelevato da un radiorecettore o da un amplificatore si tenga presente che si ha la possibilità di due regolazioni separate dell'intensità del segnale: una, col regolatore di volume del radiorecettore (o dell'amplificatore), l'altra col regolatore di volume del registratore. Per ottenere una buona registrazione è necessario mantenere il regolatore di volume del registratore nella posizione normale, abitualmente necessaria per la registrazione mediante microfono (prime tacche) e regolare la modulazione agendo sul regolatore di volume del radiorecettore (o amplificatore) fino ad ottenere nell'occhio elettrico del magnetofono l'indicazione di una regolare modulazione.



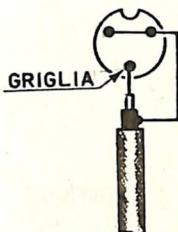
**APPLICAZIONE DEL PICK-UP N. 9009** - Il pick-up N. 9009 funziona utilizzando il campo magnetico esterno creato dall'avvolgimento o dal nucleo di un trasformatore di uscita. Pertanto deve essere accostato al nucleo magnetico o all'avvolgimento del trasformatore d'uscita del ricevitore o dell'amplificatore dal quale si vuole derivare il segnale da registrare, cercando per tentativi la posizione migliore, ruotando il pick-up anche su se stesso. Potrà poi essere fissato con una legatura di nastro adesivo, di elastico, ecc.: vedasi la figura qui sopra a sinistra.

**APPLICAZIONE DEL PICK-UP N. 9014** - Se si tratta di un radiorecettore, il primario del pick-up (facente capo ai conduttori del cordoncino senza spina) potrà essere collegato (saldato una volta per sempre) in parallelo ai terminali della bobina mobile dell'altoparlante. Nel caso di un amplificatore con più impedenze d'uscita, dovrà essere collegato al circuito avente la più bassa impedenza (non superiore a 5 ohm). Il pick-up potrà essere lasciato « libero », come mostra la figura qui sopra a destra.

**NOTA** - Questi pick-up sono muniti di spina-jack. Per il loro collegamento con i magnetofoni G 250-N e G 252-N è necessario usare l'adattatore N. 367.

## REGISTRAZIONE DA DISCHI FONOGRAFICI

Collegamento ad un attacco N. 396. La calza schermante e l'eventuale conduttore di massa non devono essere in contatto con la massa (parte metallica esterna) dello spinotto.



Una applicazione interessante dei magnetofoni consiste nell'abbinamento ad un complesso radio-fono per trasferire sul nastro quanto inciso su di un disco. Nel caso più comune ci si vale di un apparecchio radio dotato di giradischi. L'apparecchio sarà messo in funzione come per l'ascolto dei dischi applicando poi l'apposito «pick-up» (per radio) N. 9009, oppure N. 9014, com'è indicato a pag. 32. Regolare il volume del fonoriproduttore per un'uscita piuttosto bassa ed agire col regolatore del magnetofono controllando l'indicatore ottico dello stesso per evitare distorsioni. In registrazione agisce anche il controllo di tono del fonoriproduttore e si dovrà tenere conto delle sue caratteristiche.

La registrazione può essere eseguita anche con l'impiego del solo giradischi. In tal caso, allacciato il motore ad una presa di corrente, si porterà il cavetto proveniente dal braccio fonografico all'entrata del magnetofono «presa fono» munendo il cavetto stesso dell'attacco N. 396 collegato come nella figura. Lo stesso procedimento naturalmente può essere seguito anche per il caso del radiofono citato sopra, ove sia possibile accedere al cavetto del «pick-up» fono. Col G 252-N si adotti la velocità più elevata.



## REGISTRAZIONE DA TELEFONO

La registrazione da telefono si effettua con l'impiego del «pick-up» telefonico N. 9010.

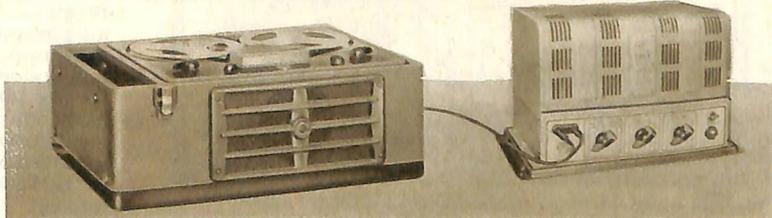
La posizione di applicazione del «Pick-up» sul telefono può variare leggermente nei diversi casi ma, generalmente, essa corrisponde a quella illustrata in figura. Il «pick-up» sarà fissato con un elastico o con nastro adesivo. Per ricercare la migliore posizione si stacchi il cornetto del telefono e, ponendo in funzione il registratore, si osservino i movimenti dell'indicatore ottico che risulteranno di maggior entità per la posizione più conveniente del «pick-up» sul telefono. Tutta la conversazione telefonica con la voce di entrambi gli interlocutori potrà essere registrata ed è evidente l'utilità di questa applicazione perchè il poter riascoltare la conversazione può tornare di grande vantaggio in molti casi. Se si impiega il G 252-N, per una maggiore durata senza interruzione, è preferibile predisporre la velocità più lenta; in tal modo, con una sola bobina di nastro normale, si possono registrare conversazioni telefoniche diverse per la durata complessiva di 4 ore usando nastro normale (tipo «N»), di 6 ore con nastro sottile (tipo «LP»).



## ASCOLTO CON AMPLIFICATORI O RADIORICEVITORI

I programmi, gli annunci, ecc., registrati su di un nastro, possono essere facilmente ascoltati tramite un'amplificazione di potenza. A questo scopo la «uscita» dei magnetofoni sarà avviata all'entrata di un amplificatore al quale saranno connessi gli altoparlanti o le trombe esponenziali a seconda dei casi. Il registratore sarà regolato per un volume di uscita non molto elevato e la successiva regolazione di potenza sarà eseguita col comando dell'amplificatore. Poichè agiscono i regolatori di tono sia del magnetofono che dell'amplificatore, si tenga conto di tale fatto per la scelta dei toni. Il cordone di collegamento sarà il N. 362. Nel caso di ascolto tramite apparecchio radio, valgono le stesse norme. L'inserzione della spina a «jack» nella presa del magnetofono provoca automaticamente l'esclusione dell'altoparlante del magnetofono stesso.

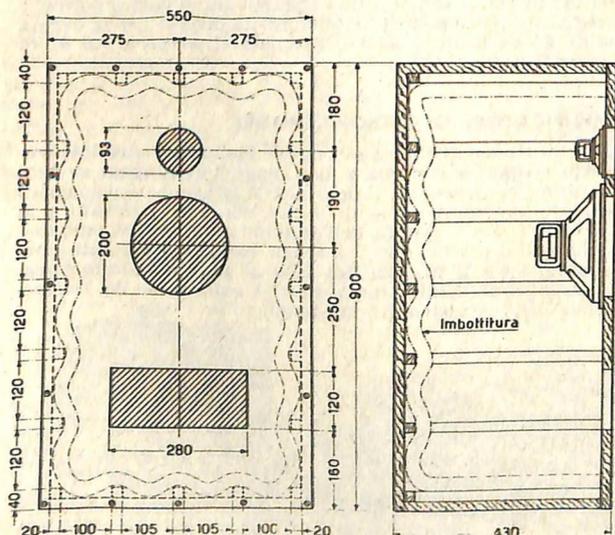
Qualsiasi amplificatore in genere può essere unito ai nostri registratori: per le audizioni di elevata qualità musicale raccomandiamo i mod. G 211 e G 232-HF.



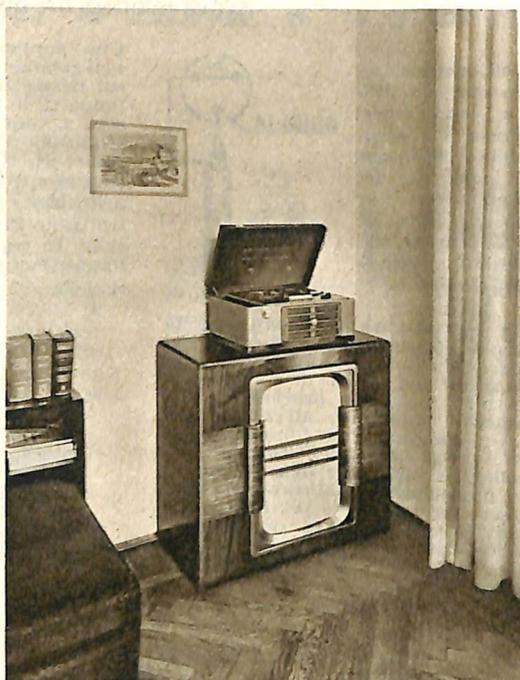
## ASCOLTO CON ALTOPARLANTE ESTERNO

Alla presa «altoparlante supplementare» dei nostri registratori può essere collegato, per necessità di impianto, un comune altoparlante dislocato ad una certa distanza dal registratore o — caso più frequente — un altoparlante o una combinazione di essi allo scopo di ampliare e migliorare il responso dal punto di vista della fedeltà musicale e degli effetti acustici. In quest'ultimo caso l'altoparlante aggiunto è conveniente sia di grande diametro ed è opportuno che sia abbinato ad un altro altoparlante di piccolo diametro, destinato quest'ultimo prevalentemente alla riproduzione delle frequenze più alte. L'assieme di altoparlanti sarà allora contenuto in apposito mobile e costituirà una cassa armonica funzionante secondo il principio noto come «bass-reflex». Un tale mobile potrà avere finitura estetica diversa, ma le sue dimensioni, per determinati altoparlanti, sono in certo qual modo obbligate; è per questo scopo che riproduciamo qui sotto un disegno costruttivo quotato. Per maggiori dati sulla realizzazione di questo mobile diffusore, si veda il nostro «Bollettino Tecnico» 61-62.

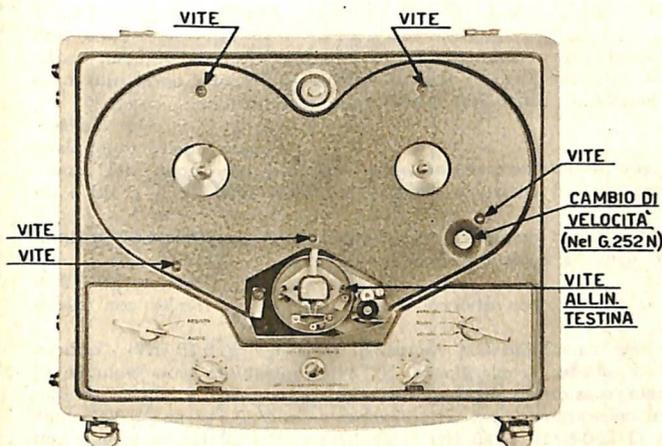
Il mobile è apribile dal lato frontale e può essere costruito con qualsiasi tipo di legno, sebbene sia preferibile un legno di essenza dura. Lo spessore minimo delle pareti deve essere di 20 mm circa. All'interno del mobile sono sistemati, inchiodati e incollati, dei listelli sui quali è applicata una imbottitura di feltro, o di lana di vetro, o di ovatta, avente uno spessore minimo di 25 ÷ 30 mm, tenuta a posto mediante uno strato di garza in modo da formare una rivestitura ondulata come mostra il disegno stesso. Il fissaggio di questa rivestitura è fatto mediante chiodi da applicare sulla mezzaria tra un listello e l'altro.



La parte interna della parete frontale è la sola a non essere rivestita. L'apertura rettangolare posta su questa parete e le aperture degli altoparlanti devono essere ricoperte solamente con una leggerissima tela di seta. Con questo mobile sono usati: un altoparlante SP 251, per le note medie e basse; un altoparlante SP 101, per le note alte; entrambi senza trasformatore di entrata. In tal caso, in serie alla bobina mobile dell'altoparlante SP 101 deve essere posto un condensatore a carta di 2  $\mu$ F/150 V. Eseguito il collegamento degli altoparlanti tra loro, il cordone che unirà il mobile diffusore al registratore sarà il N. 362 e, come per tutti i collegamenti analoghi, l'inserzione dello spinotto nelle prese a «jack» provocherà automaticamente la disinserzione dell'altoparlante del magnetofono.



## Manutenzione



Le illustrazioni riprodotte in questa pagina serviranno di guida solamente al radiotecnico che dovesse, per necessità di servizio, accedere agli organi interni dei magnetofoni.

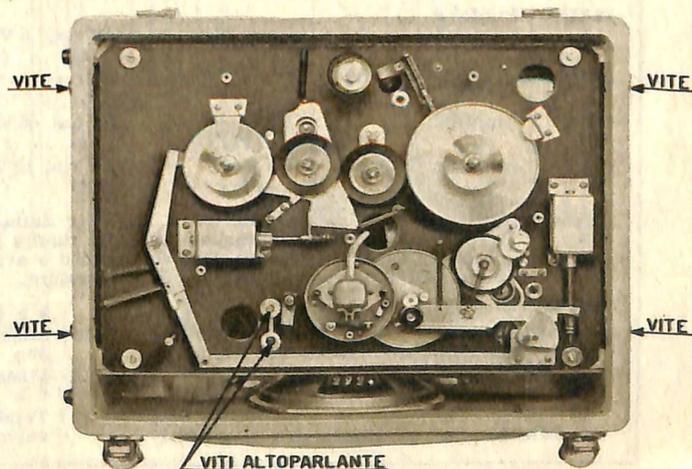
Sono indicate le viti da allentare per poter estrarre il pannello superiore. Le viti sono accessibili dopo la estrazione delle bobine nonché della schermatura-protezione delle testine magnetiche. Si osserverà anche nella illustrazione accanto, la vite di regolazione della testina, vite che inclina verso destra o sinistra la testina stessa.

Questa taratura è però eseguita in fabbrica ed il riallineamento è necessario solo se la testina è

stata tolta e rimessa. A questo proposito si vedano a pagina 19 le norme generali (uso del nastro campione e modalità per la misurazione del segnale prodotto) indicate per questa operazione. Estratto il pannello superiore, sono accessibili gli organi meccanici interni e la fotografia indica la dislocazione delle viti da allentare per poter estrarre lo chassis meccanico dal mobiletto secondo le istruzioni sopra riassunte. L'estrazione completa dello chassis è necessaria solamente per l'intervento sugli organi elettrici, quindi quando si tratta di verificare le parti meccaniche può essere evitata.

Le norme sottoelencate indicano come procedere per l'eventuale estrazione dell'apparecchio dal suo mobile; esse non interessano quindi l'utente ma solamente, nel caso, il radiotecnico.

- 1) Togliere il tappo cambiatensioni posto sul retro dell'apparecchio.
- 2) Togliere le bobine col nastro.
- 3) Togliere il copritestine dopo aver svitato la relativa vite.
- 4) Svitare e togliere le manopole di comando.
- 5) Svitare e togliere le viti che fissano la piastra verniciata (carter).
- 6) Togliere la piastra verniciata (carter).
- 7) Svitare e togliere le 2 viti situate sul fianco destro del mobile.
- 8) Svitare e togliere le 2 viti situate sul fianco sinistro del mobile (attraversando con un cacciavite lungo i due fori appositamente praticati su tale fianco).
- 9) Allentare le due viti che si trovano lungo la scanalatura a sinistra del blocco testine, e spingere indietro l'altoparlante fissato da tali viti.
- 10) Infilare due dita nei fori tondeggianti situati in basso a sinistra e in alto a destra dello chassis meccanico, ed estrarre l'apparecchio tirando verso l'alto.



## DATI TECNICI DEL G 250-N

**Valvole impiegate** 12AX7 - 12AX7 - 12AU7 - 6C4 - 6V6GT - 6V6GT - 6V6GT - 6E5GT - 6X5GT  
**Potenza d'uscita BF** . . . . . 4,5 watt  
**Controlli:** registrazione, ascolto - fermo, avanti, riavvolgimento rapido, avanti rapido - volume - tono con interruttore (in posizione centrale, risposta lineare; tutto a destra, esaltazione degli alti; tutto a sinistra, esaltazione dei bassi) - indicatore visivo del livello della modulazione.  
**Velocità del nastro** . . . . . 19 cm/sec.  
**Registrazione** . . . . . su metà nastro (due piste)  
**Durata della registrazione:** con nastro di spessore normale, 1 ora con inversione del nastro  
**Risposta alle frequenze:** (con controllo del tono in posizione centrale) da 65 a 9000 Hz  $\pm$  3 dB e da 40 a 12.000 Hz  $\pm$  6 dB.  
**Rumore di fondo:** per registrazione normale incluso amplificatore in registrazione, amplificatore in riproduzione, nastro, testine: 55 o più dB sotto la massima tensione d'uscita.  
**Modulazione parassita di moto** . . . . . minore di 0,2 %  
**Microfono:** ampia scelta, piezoelettrico o a nastro, con attacco Cat. N. 396. Viene fornito con microfono M 401.  
**Attacchi:** per microfono (con attacco N. 396; sensibilità con volume al massimo = 0,15 mV) - attacco attenuato per registrazioni da radio o pick-up (con attacco N. 396; sensibilità con volume al massimo = 32 mV) - per altoparlante sussidiario (con spina-jack; impedenza 5 ohm; altoparlanti adatti SP 250 e SP 300) - per il collegamento con amplificatore esterno (0,5 V su 10.000 ohm).  
**Alimentazione:** con tensione alternata: il G 250-N/50 a 50 Hz; il G 250-N/60 a 60 Hz; entrambi con 110, 125, 140, 160, 220, 280 V. Consumo medio: da fermo 55 VA; avanti 115 VA; riavvolgimento o avanti rapido 150 VA.  
**Dimensioni** . . . . . larghezza cm. 50; altezza cm. 23; profondità cm. 34  
**Peso netto circa** (compreso il microfono di corredo) . . . . . kg. 18,800

### G 250-N TABELLA DELLE TENSIONI

misurate in assenza di segnale con voltmetro 20.000  $\Omega/V$

| Valvola | Funzione             | PIEDINI              |                  |                 |                  |                  |              |                 |                              |                 |
|---------|----------------------|----------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|--------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
|         |                      | 1                    | 2                | 3               | 4                | 5                | 6            | 7               | 8                            | 9               |
| 6X5     | Raddrizz.            | —                    | 6 V c.a.<br>(3)  | 250 V<br>c.a.   | —                | 250 V<br>c.a.    | —            | 6 V c.a.<br>(3) | 265 V<br>(1)<br>250 V<br>(2) | —               |
| 6V6     | Oscillatrice         | —                    | 6 V c.a.<br>(3)  | 230 V<br>(2)    | 250 V<br>(2)     | - 42 V<br>(2)    | —            | 6 V c.a.<br>(3) | 11,5 V<br>(2)                | —               |
| 6V6     | Finale               | —                    | 6 V c.a.<br>(3)  | 225 V<br>(1)    | 235 V<br>(1)     | —                | —            | 6 V c.a.<br>(3) | 8 V<br>(1)                   | —               |
| 6V6     | Finale               | —                    | 6 V c.a.<br>(3)  | 225 V<br>(1)    | 235 V<br>(1)     | —                | —            | 6 V c.a.<br>(3) | 8 V<br>(1)                   | —               |
| 12AU7   | Pilota e rivelatrice | —                    | —                | —               | 6 V c.a.<br>(4)  | 6 V c.a.<br>(4)  | 150 V<br>(1) | 37 V<br>(1) (8) | 42 V<br>(1)                  | 6 V c.a.<br>(4) |
| 6C4     | Amplific.            | 135 V<br>(1)<br>77 V | —                | 6 V c.a.<br>(5) | 6 V c.a.<br>(5)  | 135 V<br>(1)     | —            | 2,7 V<br>(1)    | —                            | —               |
| 12AX7   | Amplific.            | (1)<br>53 V          | 0,3 V<br>(1) (7) | —               | 6 V c.a.<br>(4)  | 6 V c.a.<br>(4)  | 117 V<br>(1) | —               | 0,85 V<br>(1)                | 6 V c.a.<br>(4) |
| 12AT7   | Amplific.            | (1)                  | 0,3 V<br>(1) (7) | —               | 12 V c.a.<br>(6) | 12 V c.a.<br>(6) | —            | —               | —                            | —               |

**Motori:** Tensioni di alimentazione a c.a. derivate dalla presa a 160 V del primario del trasformatore di alimentazione. Avanti: risulta collegato alla presa 160 V l'avvolgimento 160 V del motore. Riavvolgimento o avanti rapido: risulta collegato alla presa 160 V l'avvolgimento 120 V del motore.

**NOTE:**

- (1) Apparecchio predisposto per l'ascolto.
- (2) Apparecchio predisposto per la registrazione.
- (3) Misura c.a. effettuata tra i piedini 2 e 7.
- (4) Misura c.a. effettuata tra i piedini

- 9 e 4 (oppure 5).
- (5) Misura c.a. effettuata tra i piedini 3 e 4.
- (6) Misura c.c. effettuata tra i piedini 4 e 5.
- (7) Tensioni misurate con voltmetro a valvola.



# Magnetofono per lunghe registrazioni

## G 252-N

A DUE VELOCITA': 4,75 e 9,5 cm/sec.

REGISTRAZIONE SU META' NASTRO (DUE PISTE)

Durata con nastro sottile, tipo « LP »:

4,75 cm/sec: 3 ore + 3 ore = 6 ore

9,5 cm/sec: 1 ora 1/2 + 1 ora 1/2 = 3 ore

Durata con nastro normale, tipo « N »:

4,75 cm/sec: 2 ore + 2 ore = 4 ore

9,5 cm/sec: 1 ora + 1 ora = 2 ore



Le esigenze che portano alla necessità o opportunità di acquisto di un registratore a nastro magnetico possono essere molteplici e diverse da caso a caso; è logico perciò che in relazione a determinati impieghi si verifichi una corrispondenza più o meno aderente delle caratteristiche di un dato apparecchio. Per soddisfare nel miglior modo possibile — economicamente e tecnicamente — il singolo caso, è necessario quindi poter effettuare una scelta tra tipi diversi si da individuare quella realizzazione che si presenta con le caratteristiche corrispondenti alle proprie necessità.

Per tradurre in pratica questo criterio e poter rispondere soddisfacentemente alle più diverse esigenze, la Geloso ha fatto seguire ai precedenti tipi di magnetofono il modello G 252-N, a due velocità, destinato particolarmente alle registrazioni di lunga durata senza interruzione. Col G 252-N, infatti, usando una bobina di nastro normale (di 360 metri circa) con la velocità di 4,75 cm/sec è possibile registrare senza interruzione per la durata di 2 ore.

Usando una bobina di nastro del tipo « LP » (« long-play »), di spessore ridotto, la durata senza interruzione a 4,75 cm/sec è di circa, 3 ore.

Con una bobina, pertanto, essendo due le piste affiancate utilizzabili per la registrazione, il « contenuto » complessivo di registrazione a 4,75 cm/sec, velocità ottima per la registrazione della parola, è rispettivamente di 4 ore con nastro normale, di 6 ore con nastro « LP ». Con la velocità di 9,5 cm/sec più adatta per le registrazioni musicali, la durata senza interruzione è di 1 ora con nastro normale, di 1 ora e 1/2 con nastro « LP », e rispettivamente di 2 ore e di 3 ore utilizzando le due piste.

Da questa preziosa particolarità derivano evidentemente determinati vantaggi, specialmente se si considera che ai fini della qualità di riproduzione il G 252/N presenta anche doti di fedeltà notevoli non disgiunte da rilevante potenza d'uscita. In altre parole, è reso possibile, con questo registratore, l'ascolto di un lungo programma a carattere musicale e l'audizione anche in ambiente di medie dimensioni.

Questo modello offre, logicamente, quella flessibilità di impiego e quel vasto corredo di accessori che sono propri della produzione Geloso in questo campo ai fini di estendere quanto più possibile l'applicazione e l'uso del praticissimo, economico e perfetto sistema della registrazione magnetica. L'esperienza costruttiva di diversi anni unita ad un impiego di materiale di qualità e ad un collaudo rigoroso, conferiscono al G 252/N come a tutta l'altra produzione, la sicurezza massima di stabilità e durata in perfetta efficienza.

Le istruzioni per l'uso sono indicate alle pagg. 29 e seguenti.

## LA PARTE ELETTRICA

Il complesso elettronico del G-252 consta di quattro valvole di cui due doppie. Una di tali valvole, la 6E5-GT (occhio-elettrico) ha il compito caratteristico di indicatrice di livello del segnale; la sua funzione si rivela molto opportuna durante la registrazione perchè consente, intervenendo a mezzo del potenziometro da 0,1 M $\Omega$  (VOLUME), che segue il primo stadio amplificatore (ECC83), di regolare l'intensità del segnale in modo tale da evitare saturazione e conseguente distorsione.

Le valvole ECC83 ed ECC82 costituiscono un amplificatore di tensione a guadagno elevato. All'entrata di questo amplificatore, col commutatore in posizione di audizione, viene avviato il segnale letto sul nastro dalla testina magnetica (avvolgimento ad alta impedenza); col commutatore in posizione di registrazione (sullo schema ciò corrisponde al contatto della parte mobile con settore segnato con il cerchietto nero) all'entrata perviene invece la tensione del microfono o delle altre sorgenti collegate alle prese schermate.

Nel primo caso (ascolto), alla ECC82 segue un ulteriore stadio, amplificatore di potenza (EL84) che fornisce l'energia all'altoparlante. Nel secondo caso (registrazione) non vi è altro stadio che amplifichi: la tensione di segnale perviene alla testina di registrazione (alta impedenza).

La valvola EL84, in registrazione, funge da oscillatrice a frequenza ultrasonica e l'energia che così produce viene avviata anch'essa alla testina di incisione (bassa impedenza). Il nastro rimane per tale fatto magnetizzato secondo il sistema della più fedele registrazione.

All'alimentazione provvede un trasformatore cui è connesso un circuito a ponte di raddrizzatori al selenio: sono raddrizzate entrambe le semionde ed è previsto un circuito di filtraggio adottante valori elevati di capacità.

Lo schema elettrico riporta i particolari (settore a destra) relativi ai collegamenti elettrici dei motori che fanno capo ad uno spinotto octal. Osservando il commutatore multiplo a quattro posizioni ivi disegnato si ha, dall'alto in basso, la seguente corrispondenza alle 4 posizioni: Avanti veloce - Riavvolgimento - Avanti - Fermo (0).

Dei due Jack, quello a 4 conduttori è relativo al prelievo del segnale (su impedenza di 10.000 ohm) per l'inoltro ad amplificatore esterno (che può essere anche un apparecchio radio per la sua sezione di bassa frequenza: presa Fono); l'altro Jack (5 ohm) è destinato al collegamento di altoparlante esterno (esempio, uso con « bass-reflex »).

Il potenziometro da 1 Megaohm è semifisso: esso viene regolato in sede di taratura del magnetofono per la messa a punto del funzionamento della 6E5-GT.

Diremo infine che il commutatore multiplo Registrazione-Ascolto prevede un apposito settore per consentire, a mezzo di effetto controreattivo, una opportuna correzione delle curve di registrazione e di audizione (nello schema esso trovasi disegnato sotto il primo triodo della ECC82); nella prima posizione la controreazione provvede ad un innalzamento delle frequenze più alte, mentre nell'altra posizione l'effetto principale è un elevamento delle frequenze più basse con minore azione sulle altre.

Con la chiusura del coperchio il G-252 assume una forma a valigia adatta ad un facile trasporto. L'adattabilità a tutte le tensioni di rete ed il limitato ingombro degli accessori (microfono compreso), consentono una facile e pronta sistemazione in tutte le contingenze di impiego. Le prestazioni del magnetofono possono perciò essere estese ad una molteplicità di casi cui non possono prestarsi gli impianti fissi: la particolare robustezza della cassetta contribuisce alla sicurezza di integrità del complesso.



## DATI TECNICI DEL G 252-N

- Valvole impiegate:** . . . . . ECC83 - ECC82 - EL84 - 6E5GT.
- Potenza d'uscita BF** . . . . . 4 watt
- Controlli:** I. registrazione-ascolto. II. fermo - avanti - riavvolgimento - avanti veloce. III. volume. IV. tono con interruttore: in posizione centrale = risposta lineare; tutto a destra = esaltazione alti; tutto a sinistra = esaltazione bassi. V. occhio elettrico per il controllo visivo del volume di registrazione.
- Velocità del nastro** . . . . . 4,75 cm/sec. e 9,5 cm/sec.
- Registrazione** . . . . . su metà nastro (due piste).
- Durata della registrazione** . . . . . 4 ore e 2 ore con inversione della bobina.
- Risposta alle frequenze:** . . . . . a 4,75 cm/sec. da 80 a 4500; a 9,5 cm/sec. da 70 a 9000.
- Rumore di fondo** . . . . . -50 dB sotto la massima tensione d'uscita.
- Modulazione parassita di moto** . . . . . minore di 0,2%.
- Microfono:** ampia scelta: piezoelettrico e a nastro, a secondo della qualità della registrazione desiderata.
- Attacchi esterni:** per microfono (sensibilità con volume max. = 0,5 mV). Attacco attenuato (per registrazioni da radio o pick-up con volume al massimo = 50 mV). Jack per altoparlante sussidiario (con o senza «bass-reflex») da 5 ohm (adatti gli altoparlanti SP 250' ed SP 300). Per il collegamento con amplificatore esterno (0,5 volt su 10.000 ohm).
- Alimentazione:** con tensione rete corr. alternata 50 Hz. 110 - 130 - 150 - 160 - 220 - 270 volt. Consumo medio: da fermo 35 VA - avanti 100 VA - riavvolgimento 145 VA - avanti veloce 135 VA.
- Dimensioni** . . . . . larghezza cm., 41 - altezza cm. 23 - profondità cm. 34.
- Peso netto circa** . . . . . Kg. 14.

### TABELLA DELLE TENSIONI

Tensione al + del raddrizzatore al selenio: 250 volt (\*) e 240 volt (1)

| VALVOLA | IMPIEGO        | Piedini |           |          |        |        |         |          |          |          |
|---------|----------------|---------|-----------|----------|--------|--------|---------|----------|----------|----------|
|         |                | 1       | 2         | 3        | 4      | 5      | 6       | 7        | 8        | 9        |
| EL 84   | Finale (*)     | —       | —         | 6,8 c.c. | 3 c.a. | 3 c.a. | —       | 210 c.c. | —        | 240 c.c. |
|         | Oscillatr. (1) | —       | -7,2 c.c. | 7,8 c.c. | 3 c.a. | 3 c.a. | —       | 200 c.c. | —        | 230 c.c. |
| ECC 82  | Amplific. (*)  | —       | —         | —        | 3 c.a. | 3 c.a. | 72 c.c. | —        | 3,5 c.c. | 3 c.a.   |
|         | (1)            | —       | —         | —        | 3 c.a. | 3 c.a. | 72 c.c. | —        | 3,5 c.c. | 3 c.a.   |
| ECC 83  | Amplific. (*)  | 75 c.c. | —         | —        | 3 c.a. | 3 c.a. | 88 c.c. | —        | 0,8 c.c. | 3 c.a.   |
|         | (1)            | 75 c.c. | —         | —        | 3 c.a. | 3 c.a. | 88 c.c. | —        | 0,8 c.c. | 3 c.a.   |

(\*) Apparecchio in « Audio »

(1) Apparecchio in « Registrazione »



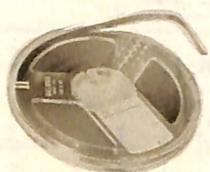
## Accessori per magnetofoni G 250-N - G 252-N

### BOBINE E NASTRO MAGNETICO



N. 105

**N. 105 - Bobina-supporto (senza nastro) per magnetofono G 250-N e G 252-N,** in materiale plastico trasparente. Diametro mm 178. Peso netto circa gr 85. Lire 270.



N. 105/N - N. 105/LP

**N. 105/N - Bobina con m 360 di nastro normale, diametro mm 178, per magnetofoni G 250-N e G 252-N.** Supporto N. 102. Peso netto circa gr 240. Lire 3.800.

**N. 105/LP - Bobina con m 550 di nastro a spessore ridotto (tipo «LP»), diametro mm 178, per magnetofoni G 250-N e G 252-N.** Peso netto circa gr 240. — Lire 4.500.

### MICROFONI

**M 401 - Microfono piezoelettrico da tavolo, con base fissa cromata.** Impiega l'unità piezoelettrica M 409. Completo di m 3,75 di cavo schermato e di attacco N. 396. Altezza mm 135. Peso netto circa gr 580. — Lire 4.500.



M 401

**N. 416 - Testina di microfono a doppio nastro (senza base) con interruttore di linea.** Munito di trasformatore con uscita di 250 ohm e di m 3,75 di cavo schermato con attacco N. 396. Peso netto circa gr 940. — Lire 9.500.

Deve essere usata in unione al trasformatore terminale linea/amplificatore tipo TL 250 GR. Può essere usata in unione alle prolunghie N. 394 e N. 395 e con il cavo N. 380.

**TL 250 GR - Trasformatore linea/amplificatore. Primario per linea 250 ohm.** Particolarmente adatto per l'uso in unione al microfono a doppio nastro N. 416. — Lire 4.000.

**B 80 - Base fissa da tavolo per microfono N. 416.** Altezza cm 18. Peso netto circa gr 430. — Lire 900.



N. 416

**B 90 - Base da pavimento per microfono N. 416,** ad altezza regolabile da cm 95 a cm 150 circa. Peso netto circa gr 3860. — Lire 6.500.



TL 250 GR

**M 60 - Microfono dinamico ad Alta Fedeltà (sola testina).** Linearità da 60 a 14.000 Hz. Impedenza d'uscita 250 ohm. Munito di metri 1,50 di cavo schermato, con attacco N. 396. Consente l'uso delle prolunghie N. 394 o N. 395 e di una linea schermata lunga fino a 500 metri. Deve essere usato in unione ad un trasformatore linea/amplificatore tipo N. 344 e alle basi B 80/CR, B 81 e B 91. Consente una riproduzione di Alta Fedeltà. Peso netto circa gr 470. — Lire 20.000.

**M 61 - Microfono dinamico ad Alta Fedeltà (sola testina)** per collegamento diretto con l'amplificatore. E' come il precedente, salvo che ha l'uscita ad alta impedenza, atta a consentire il collegamento diretto con l'amplificatore senza richiedere l'uso di un trasformatore terminale elevatore. La linearità della risposta alle più alte frequenze della gamma acustica è garantita solamente con l'uso di un collegamento di limitata lunghezza (10 metri al massimo) cioè con una prolunga N. 394 oppure con una N. 395. Peso netto circa gr 470. — Lire 20.000.



M 60 - M 61

**N. 344 - Trasformatore linea/amplificatore per microfono M 60.** Primario con presa centrale collegata a massa; impedenza 250 ohm. Secondario ad alta impedenza (150.000 ohm circa). Peso netto circa gr 160. Serve per l'uso del microfono M 60 in unione a linee di collegamento lunghe fino a 500 metri circa. — Lire 3.000.

**B 81 - Base da tavolo per microfono M 60 o M 61,** ad altezza regolabile da cm 42 a cm 60 circa. Peso netto circa gr 3400. — Lire 12.000.

**E 91 - Base da pavimento per microfono M 60 o M 61, ad altezza regolabile da cm 92 a cm 150 circa. Piede a tripode verniciato, stelo cromato. Peso netto circa gr 3700. — Lire 12.000.**

### CUFFIE

**C 38 - Cuffia piezoelettrica a due auricolari. Per un ascolto individuale, reso talvolta necessario da ragioni di riservatezza, o per evitare a terzi il disturbo dell'audizione, questa cuffia piezoelettrica è l'accessorio più adatto. Dato il suo minimo peso non stanca, mentre offre una riproduzione completa anche dal punto di vista musicale. E' munita di m 1,50 di cordone con spina-jack miniatura. — Lire 3.500.**

**C 39 - Cuffia moncauricolare, piezoelettrica ad alto rendimento. Serve per consentire l'ascolto della registrazione attraverso un solo orecchio; ciò può essere utile negli uffici e in luoghi analoghi, quando sia necessario l'ascolto diretto anche delle parole e dei suoni provenienti dall'ambiente. E' assai leggera: peso netto circa gr 70; viene fornita con m 1,50 di cordone munito di spina-jack miniatura. — Lire 2.500.**

### PICK-UP RADIO E TELEFONICO

**N. 9014 - Pick-up radio a trasformatore. Serve per effettuare la registrazione prelevando il segnale dalla parte B.F. di un radiorecettore, oppure di un amplificatore B.F. qualsiasi. E' costituito da un trasformatore « miniatura » rapporto 30:1. Il primario (avvolgimento ad impedenza più alta) deve essere collegato in parallelo al secondario del trasformatore d'uscita del ricevitore, cioè in parallelo alla bobina mobile dell'altoparlante; nel caso di un amplificatore di piccola o di media potenza dovrà essere collegato al circuito d'uscita dell'amplificatore avente la più bassa impedenza, possibilmente non superiore a 5 ohm. La spina-jack di cui è munito dovrà essere innestata della presa « micro » del registratore. — Lire 1.000.**

**N. 9009 - Pick-up radio ad induzione. Serve a trasferire per induzione il segnale da registrare utilizzando il campo magnetico esterno prodotto da un trasformatore di uscita. Funziona semplicemente accostato, in una conveniente posizione, al nucleo o all'avvolgimento di un trasformatore di uscita. — Lire 1000.**

**N. 9010 - Pick-up telefonico (colore nero). Consente la ripresa (per induzione), delle conversazioni telefoniche per la registrazione. La capsula del pick-up deve essere collocata a contatto dell'apparecchio telefonico, ricercando la migliore posizione, per la quale si ottiene la migliore registrazione. Munito di m 1,50 di cordone con spina-jack miniatura. — Lire 1.000.**

### CORDONI DI COLLEGAMENTO

**N. 9008 - Spina-jack miniatura. Senza cordone. — Lire 200.**

**N. 9004 - Presa-jack miniatura. — Lire 300.**

**N. 354 - Cordone con attacco N. 396 e con puntali (lungo m 1,50). Serve, per esempio, per collegare l'entrata di un magnetofono G 250-N o G 252-N ad una presa di uscita predisposta, in taluni radiorecettori, per la registrazione (« uscita magnetofono »). — Lire 700.**

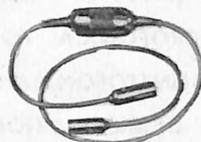
**N. 362 - Cordone con spina-jack miniatura N. 9008 e con puntali (lungo m 1,50). Serve, per esempio, per collegare ai registratori un altoparlante esterno. — Lire 700.**

**N. 366 - Cordone di collegamento con amplificatori esterni (lungo m 1,50). Con spina-jack e adatta resistenza di carico incorporata. Serve per collegare la presa « Uscita » del magnetofono con amplificatori esterni o con la parte a B.F. dei radiorecettori. — Lire 700.**

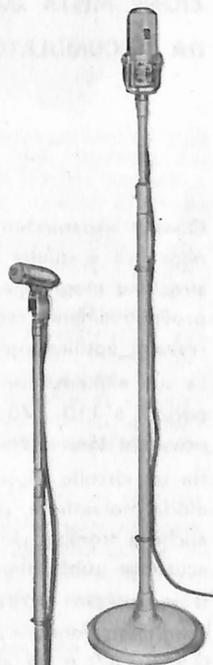
**N. 367 - Raccordo tra spina-jack N. 9008 e presa N. 397 o N. 398. Composto da una presa-jack N. 9004 schermata e da un attacco N. 396. Serve, per esempio, per collegare con i magnetofoni G 250-N o G 252-N microfoni provvisti di attacco a spina-jack miniatura N. 9008. — Lire 800.**



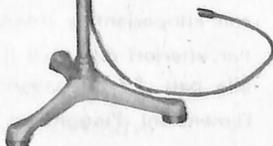
**M 60 - M 61  
con B 80/CR**



**N. 344**



**N. 416  
con B 90**



**M 60 - M 61 con B 91**

# **Amplificatore portatile microfónico fonografico magnetofónico**

## **G 287-V**

**10 WATT BF - RIPRODUZIONE  
MICROFONICA, FONOGRAFICA E  
MAGNETOFONICA CON POSSIBILI-  
TA' DI MISCELAZIONE. REGISTRA-  
ZIONE MAGNETICA - ALIMENTA-  
ZIONE MISTA DA RETE (C.A.) O  
DA ACCUMULATORE 12 V (C.C.)**



Questo apparecchio non solo consente la riproduzione microfónica diretta, la riproduzione fonografica e quella da nastro magnetico con possibilità di miscelazione: consente anche la registrazione magnetica su nastro e pertanto permette la riproduzione di ciò che può essere stato preventivamente registrato con lo stesso magnetofono; possibilità, questa, avente molteplici interessanti applicazioni.

La sua alimentazione, infine, può essere fatta indifferentemente con tensione alternata di rete 50 periodi a 110, 140, 160, 220 V, oppure con corrente d'accumulatore a 12 V, ciò che ne rende possibile l'uso a bordo di automezzi e là dove non esiste una rete elettrica di distribuzione.

Ha un circuito d'uscita BF avente diverse combinazioni d'impedenza e facente capo ad una comoda morsettiera, per cui è possibile l'uso di uno o più altoparlanti esterni di diverso tipo, anche a tromba, ciò che lo rende adatto all'impiego, per esempio, su automezzi o per diffusioni acustiche pubblicitarie.

Il complesso G 287-V consiste in una valigia contenente uno speciale amplificatore BF, un complesso fonografico a 3 velocità, un magnetofono a nastro e a due velocità G 254 (già G 255/287) e un alimentatore invertitore C.C./C.A. N. 1508/12 per l'alimentazione con accumulatore a 12 V del complesso fonografico e del magnetofono (l'amplificatore di potenza ha un proprio alimentatore incorporato).

La potenza d'uscita BF è di 10 W, sufficiente per ottenere un'ottima diffusione acustica, specie con altoparlanti a tromba.

Per ulteriori dati vedi il Bollettino Tecnico N. 65 e, per quanto riguarda il magnetofono G 254, alla pag. 27 del presente.

Dimensioni d'ingombro: cm 50 x 42,5 x 21. Peso netto circa kg 19,500.

**Prezzo Lire 122.000 più L. 830 di tasse radio.**

# MAGNETOFONO DI QUALITÀ PER LUNGHE REGISTRAZIONI

## G 252-N

A DUE VELOCITÀ: 4,75 e 9,5 cm/sec.

REGISTRAZIONE SU META' NASTRO (DUE PISTE)

Durata con nastro sottile, tipo « LP »:

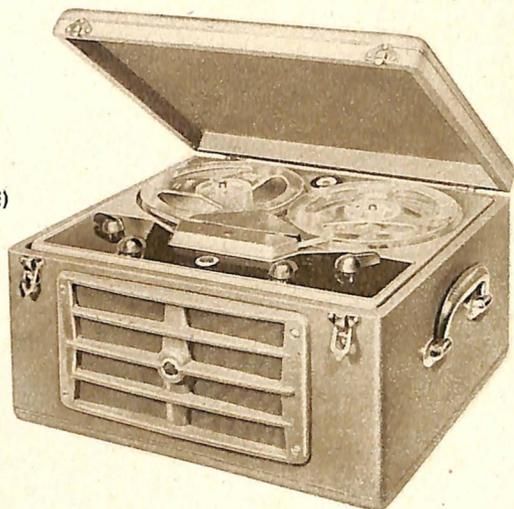
4,75 cm/sec: 3 ore + 3 ore = 6 ore

9,5 cm/sec: 1 ora 1/2 + 1 ora 1/2 = 3 ore

Durata con nastro normale, tipo « N »:

4,75 cm/sec: 2 ore + 2 ore = 4 ore

9,75 cm/sec: 1 ora + 1 ora = 2 ore



*Questo modello di magnetofono a due velocità e con possibilità di registrazione su due piste consente la soluzione ideale di molti problemi relativi alla registrazione del suono. Esso è stato creato principalmente per consentire lunghe durate di registrazione o di riproduzione, con ottima qualità, senza interruzione. Con nastro normale e con la velocità più bassa, di 4,75 cm/sec, è infatti possibile registrare o riprodurre senza interruzione per la durata di 2 ore. Avendo poi il nastro due piste affiancate, utilizzabili entrambe successivamente spostando le bobine da una perno all'altro del magnetofono, così da scambiare le piste di fronte alla testina magnetica, è possibile con una sola bobina di nastro raddoppiare la durata suddetta, con una sola interruzione. E' un modello il cui progetto riflette molte delle prerogative di natura elettrica e soprattutto meccanica che sono proprie delle realizzazioni semiprofessionali. Nonostante ciò, un'adeguata impostazione costruttiva in grandi serie ha permesso un prezzo moderato tanto da poter consentire a molti di tradurre in realtà il desiderio di disporre di un mezzo tecnico di prim'ordine che dia, con semplicità operativa e costo d'esercizio assai limitato, piena soddisfazione anche sotto il punto di vista della qualità musicale.*

**G 252-N Magnetofono per lunghe registrazioni** - 2 velocità; cm 9,5 e cm 4,75 al secondo con cambio semifisso; durata di registrazione: 4 e 2 ore con doppia traccia e con nastro normale - Regolatore di volume e sensibilità con indicazione ottica del livello - Avanzamento veloce in ascolto e riavvolgimento - Responso da 80 a 8000 Hz a cm 9,5/sec. e da 100 a 4500 Hz a cm 4,75/sec. - Altoparlante incorporato - Attacchi per altoparlante e per amplificatore esterni, e per entrata segnali intensi - Potenza d'uscita: oltre 4 watt - Consumo: 35 VA a riposo - 100 VA in marcia - Dimensioni: larghezza cm 41 - altezza cm. 23 - profondità cm. 34 - Per rete 110 - 130 - 150 - 160 - 220 - 270 Volt, 50 Hz - Peso: kg. 14.

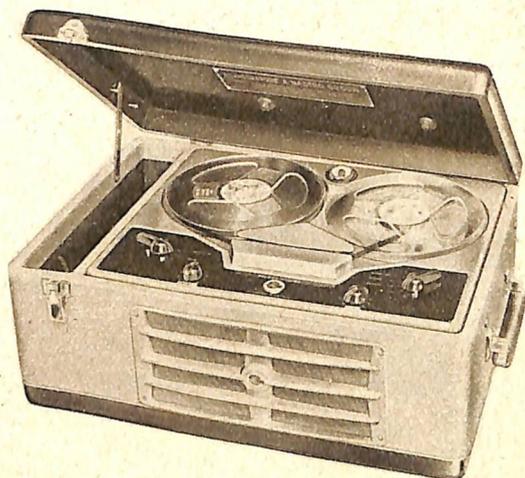
**Prezzo, compresa una bobina nastro per 4 ore e microfono - Lire 119.000**  
più tasse radio

### AVVERTENZA

*Per la registrazione delle opere protette dal diritto d'autore e per la riproduzione da dischi fonografici è necessario chiedere il permesso preventivo rispettivamente alla SEDRIM (Società Esercizio Diritti Riproduzione Meccanica - via Fiori Oscuri, 3 - Milano) e alle Case produttrici dei singoli dischi.*

# Registratore semiprofessionale d'alta fedeltà

## G 250-N

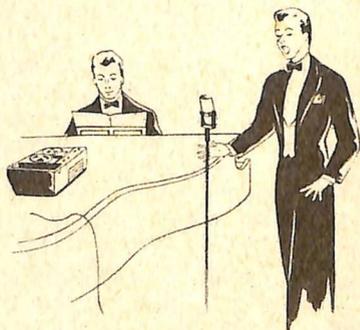


Nel campo dei registratori magnetici che hanno come presupposto il migliore risultato dal punto di vista qualitativo, il G 250-N rappresenta oggi, su tutti i mercati, la realizzazione più riuscita per l'indirizzo seguito nella soluzione dei diversi problemi. Posto in produzione da diverso tempo — sempre e secondo un ritmo produttivo di serie che ha consentito un prezzo veramente basso per le sue qualità — questo registratore non ha subito varianti e modifiche: si può rilevare da questo semplice fatto quanto sicura ne sia stata l'impostazione e quanto accurato lo studio ed il progetto.

Le caratteristiche classificano il G 250-N tra i complessi semiprofessionali, tra quelli cioè da preferirsi con sicurezza anche da parte di un qualsiasi privato utente, allorché le finalità da raggiungere sono costituite prevalentemente da un risultato perfetto in particolare nel campo musicale. La durata della registrazione è di un'ora (con inversione delle bobine).

Le molteplici, facili possibilità di abbinamento con altre apparecchiature (altoparlanti esterni, amplificatori, radiorecettori, ecc.) rappresentano ulteriori pregi che permettono l'uso più esteso e completo che sia dato di raggiungere, sempre con risultati di prim'ordine, nella moderna tecnica della registrazione magnetica-dei suoni.

**Caratteristiche :** Velocità di cm. 19 al secondo. Doppia traccia. Regolatore di volume e sensibilità con indicazione ottica del livello. Avanzamento veloce in ascolto per la ricerca di determinate parti registrate. Risponso da 40 a 12.000 Hz. Altoparlante incorporato. Attacchi per altoparlante, per amplificatore esterno, e per registrazioni con segnali intensi. Potenza d'uscita: 4,5 watt. Consumo: 55 VA a riposo - 92 VA in marcia. Dimensioni: larghezza cm 50 - altezza cm 23 - profondità cm 34. Per rete: 110 - 125 - 140 - 160 - 220 - 280 volt c.a. - Peso kg 16 circa.



**Prezzo completo, compresa una bobina nastro per 1 ora e microfono - Lire 160.500**

**GELOSO S. p. A. - Viale Brenta, 29 - MILANO 808**