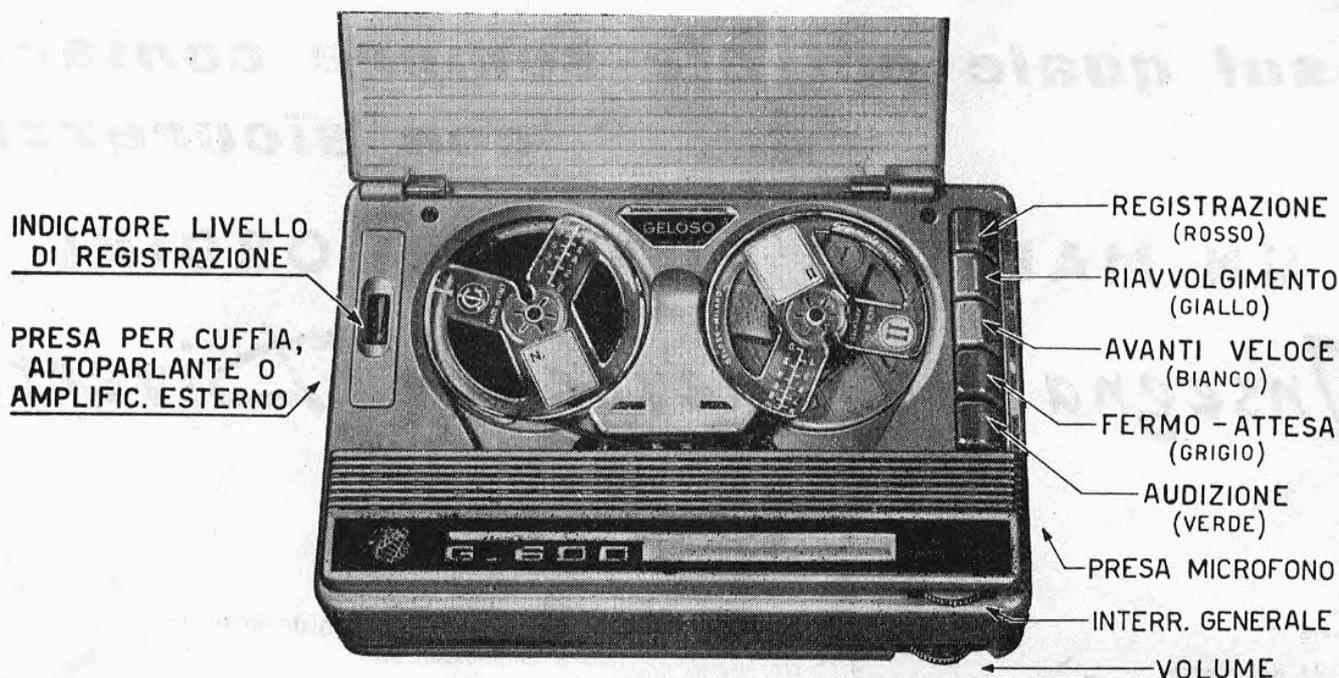


# COMANDI E CONTROLLI DEL G 600



## COME SI USA

### 1 - ADATTAMENTO ALLA TENSIONE DI RETE

Il G 600 deve essere alimentato con tensione alternata alla frequenza di 50 periodi al secondo. L'adattamento alla tensione disponibile si effettua per mezzo del **cambio-tensioni**, situato sotto la bobina di nastro a sinistra. Il cambio-tensioni reca tre valori:

- per tensioni da 105 a 130 volt;
- per tensioni da 140 a 170 volt;
- per tensioni da 200 a 240 volt.

Il bottone con indice dovrà essere estratto e reinserito in corrispondenza della tensione disponibile.

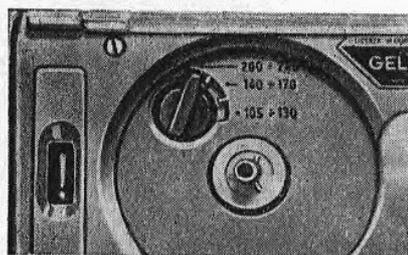
**Importante.** - Cambiando località ci si ricordi **sempre, prima** di mettere in funzione il registratore, di **controllare** che il **cambio-tensioni** sia regolato correttamente. Un errore potrebbe danneggiare gravemente l'apparecchio. Il G 600 non deve essere **mai** inserito su reti a corrente continua.

### 2 - FUSIBILE - ACCENSIONE

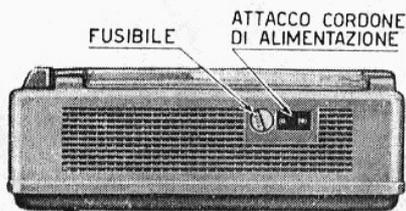
Sul lato posteriore del G 600 si trova l'attacco per il cordone di alimentazione ed a fianco di esso il fusibile di protezione. Per cambiarlo, svitare il relativo cappuccio ed estrarlo insieme al fusibile interrotto, che dovrà essere sostituito con altro di uguale valore (300 mA).

Dopo aver collegato il cordone di alimentazione ad una presa di energia elettrica, si aziona l'interruttore ponendolo su « Acceso ». Abbassare il pulsante grigio (fermo, attesa) ed attendere alcuni secondi affinché i catodi delle valvole si riscaldino.

**Nella stagione fredda** è consigliabile far funzionare il registratore per alcuni minuti (abbassando il tasto verde) prima di registrare o di riprodurre, in modo che le parti in moto possano raggiungere la velocità di regime.



Il cambio tensioni è situato sotto la bobina sinistra. Sfilare la spina e reinserirla in corrispondenza della tensione disponibile.



Se il fusibile si interrompe, sostituirlo sempre con un altro di uguale valore (0,3 A).

### 3 - CARICAMENTO DEL NASTRO

Disporre la bobina di nastro da registrare o da ascoltare sul piattello portabobina di sinistra e una bobina vuota su quello di destra. Premere il pulsante grigio, indi svolgere 15-20 cm di nastro, farlo entrare nella fessura della testina magnetica posta fra le due bobine ed inserire l'estremità del nastro entro la bobina vuota. L'agganciamento del nastro alla bobina avviene automaticamente appena inizierà il moto.

### 4 - REGISTRAZIONE

Infilare la spina del microfono nella relativa presa sul lato destro del registratore. Regolare il comando di volume a circa metà corsa (cifra « 5 »).

Premere ora il tasto rosso (registrazione) ed iniziare la registrazione. Regolare il comando di volume in modo che anche in corrispondenza dei segnali più forti la traccia luminosa verde dell'indicatore di livello posto a fianco della bobina di sinistra **non si spenga mai completamente**. Il microfono deve essere tenuto generalmente a circa 30-40 cm dalla bocca o da una sorgente sonora di media intensità. Le oscillazioni di luminosità dell'indicatore di livello servono a controllare la giusta intensità di registrazione anche quando, invece del microfono, vengono collegati alla presa « Microfono » i vari accoppiatori, descritti più avanti, per la ripresa diretta dalla radio, TV-suono, telefono, ecc.

Terminata la registrazione premere il pulsante grigio (ferma attesa).

### 5 - RIAVVOLGIMENTO DEL NASTRO

Per **riascoltare** ciò che è stato registrato occorre prima riportare il nastro al punto d'inizio della registrazione premendo il pulsante giallo (ritorno), e prendendo come riferimento della quantità di nastro da svolgere le scale graduate stampate in bianco sulle facciate delle bobine originali di nastro magnetico Geloso. Quindi fermare il nastro premendo il tasto grigio (fermo, attesa).

### 6 - AUDIZIONE

Premere il **pulsante verde** (audizione) e regolare convenientemente il comando di volume.

### 7 - AVVOLGIMENTO RAPIDO (AVANTI VELOCE)

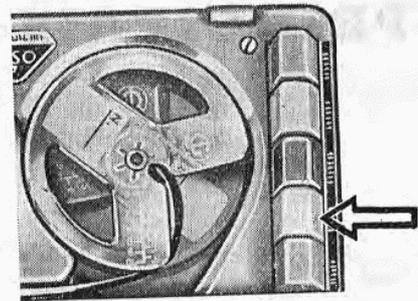
Serve a raggiungere rapidamente un determinato punto del nastro ove si trova una registrazione che interessa. Si effettua premendo il **tasto bianco** (avanti veloce).

### 8 - INVERSIONE DELLE BOBINE

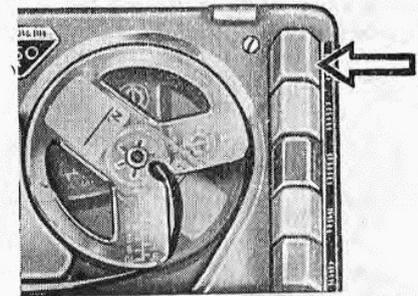
Il sistema di registrazione del G 600 è a doppia traccia (pista) magnetica. Terminata la registrazione o l'audizione della bobina (durata circa minuti 42) per utilizzare la seconda traccia si **invertano tra loro le bobine**: si avrà così a disposizione un ulteriore uguale tempo di registrazione o di audizione (vedere « Caricamento del nastro »).

### 9 - CANCELLAZIONE DELLE REGISTRAZIONI

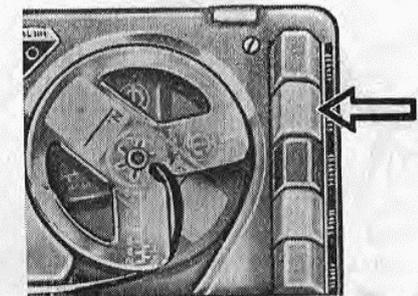
La cancellazione di quanto si trova registrato su di una bobina avviene automaticamente all'atto di ogni nuova registrazione. Se si desidera semplicemente cancellare ciò che si è registrato, senza registrare nulla sul nastro, portare a **zero** il comando di volume e premere il tasto rosso, lasciando scorrere il nastro per tutto il tratto che si desidera cancellare.



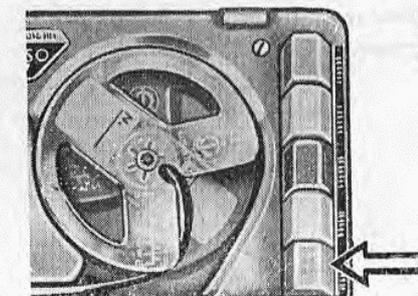
Prima di effettuare il caricamento del nastro, premere il **pulsante GRIGIO**. Lo stesso pulsante serve a fermare il nastro.



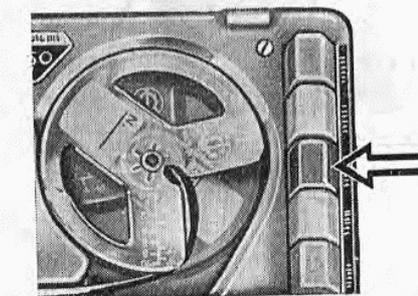
Per registrare: pulsante **ROSSO**.



Per riavvolgere: pulsante **GIALLO**.



Per riascoltare: pulsante **VERDE**.



Per raggiungere rapidamente un determinato punto del nastro: pulsante **BIANCO**.

# PRINCIPALI APPLICAZIONI DEL G 600



Il registratore G 600 può essere di grande aiuto nello studio, a qualsiasi età...

## 10 - REGISTRAZIONE DIRETTA DELLA VOCE

Innestare a fondo nell'apposita presa la spina del microfono. Parlare con voce normale, mantenendo il microfono alla distanza di 20÷30 cm dalla bocca. Con una distanza maggiore si dovrà proporzionalmente aumentare d'amplificazione (ruotando verso i numeri più alti il regolatore di volume). In questo caso verranno registrati con maggiore intensità anche rumori ambientali. Per ridurre i suoni e i rumori dell'ambiente rispetto alla voce che interessa, occorre avvicinare maggiormente il microfono alla bocca e ridurre l'amplificazione. Per registrare più voci (per esempio una conversazione) mantenere il microfono equidistante dalle diverse persone la cui voce deve essere registrata.

## 11 - REGISTRAZIONE DI MUSICA E CANTO

E' sempre bene effettuare prima qualche prova per stabilire il giusto livello e la più corretta posizione del microfono rispetto all'esecutore o ai vari strumenti.

Si consiglia di mantenere una distanza minima di cm 30÷40 tra microfono e sorgente del suono, e di non variare sensibilmente questa distanza durante l'esecuzione.

Se si tratta di registrare più sorgenti sonore, occorre mantenere il microfono equidistante da esse.

Il microfono T 28 di corredo può dare ottimi risultati anche in questa applicazione assai impegnativa; il suo cavo, se è necessario, potrà essere prolungato di metri 3,50 con la prolunga N. 399; ma se è richiesta una distanza superiore, occorre usare un microfono a media impedenza del tipo dinamico M 60 (omnidirezionale), oppure M 68 a stilo (unidirezionale), che possono avere un cavo lungo anche qualche centinaio di metri. Tra il cavo di questi microfoni e l'entrata del registratore dovrà essere inserito il trasformatore microfonico N. 11/1, munito di raccordo N. 361.

## 12 - REGISTRAZIONE DI PROGRAMMI RADIO E TELEVISIVI (canale suono)

Collegare il circuito d'uscita BF del radioricevitore o del televisore al circuito d'entrata « Microfono » del registratore mediante un accoppiatore N. 9014.

La spina-jack dell'accoppiatore N. 9014 dovrà essere introdotta a fondo nella presa d'entrata del registratore, mentre il cavetto dell'accoppiatore, che è provvisto di pinzette, dovrà essere collegato in parallelo alla bobina mobile dell'altoparlante del radioricevitore o del televisore, o se esistono in questi più altoparlanti con filtri discriminatori di frequenza, direttamente in parallelo all'avvolgimento secondario del loro trasformatore di uscita.

Se il radioricevitore è di nostra produzione ed è provvisto di apposito attacco per il registratore magnetico, esso potrà essere collegato mediante un cordone N. 9087 (provvisto di due spine: una N. 9008 per il registratore, una sub-miniatura N. 9022 per il radioricevitore).

Se il televisore è di nostra produzione ed è costruito dopo il 1960 quindi provvisto anch'esso di attacco per il registratore del suono, potrà essere collegato mediante un cordone N. 9088 (munito di due spine-jack N. 9008).

Per i televisori della nuova serie GTV: 8/240; 8/241; 8F242; 8F243; 8F249 ed 8F252 dotati di apposita presa per registratore, l'accoppiatore adatto è il N. 9014/9022.



...ed in particolare per chi si dedica alla recitazione, al canto o ad uno strumento musicale per controllare in modo immediato le proprie esecuzioni e a distanza di tempo i propri progressi.



Per una ottima registrazione dalla radio o dal televisore (canale suono) usare gli accessori consigliati qui a lato.

### 13 - REGISTRAZIONE DA DISCHI FONOGRAFICI

Collegare mediante l'accoppiatore N. 9081 il pick-up del complesso fonografico usato, con l'entrata « Microfono » del registratore magnetico.

La spina N. 9008 del cordone dovrà essere collegata al registratore; le spinette del pick-up dovranno essere collegate all'apposita presa della scatoletta dell'attenuatore.

Quando si desidera seguire acusticamente la registrazione con l'ascolto diretto e contemporaneo, si dovrà usare un radiofonografo, un amplificatore o una valigetta fonografica collegando alla bobina mobile del loro altoparlante l'accoppiatore a trasformatore N. 9014, come s'è detto nel caso precedente.



I dischi fonografici possono essere registrati servendosi dell'accessorio N. 9081

### 14 - REGISTRAZIONE DA TELEFONO

Usare l'accoppiatore telefonico N. 9010 (accoppiatore induttivo-magnetico) che dovrà essere fissato all'apparecchio telefonico, in una posizione da ricercare (perchè cambia da tipo a tipo d'apparecchio) con qualche prova una volta per sempre. In genere la posizione migliore è quella indicata nella figura qui pubblicata. Trovata la giusta posizione, togliere dall'accoppiatore la carta di protezione che ricopre il nastro autoadesivo e applicare l'accoppiatore al telefono con leggera pressione.



Per registrare le telefonate (con la voce di entrambi gli interlocutori) usare l'accessorio N. 9010.

### 15 - MISCELAZIONE

Volendo miscelare il suono inciso su un disco con il suono ripreso con un microfono, o con quello inciso su un altro disco o ricevuto da un radoricevitore, occorre usare il miscelatore N. 9018. La spina-jack di esso dovrà essere introdotta a fondo nella presa « Microfono » del registratore.

I pick-up dei complessi fonografici di nostra attuale produzione dovranno essere collegati alle rispettive prese sempre mediante un accoppiatore attenuatore N. 9081.

I radoricevitori, provvisti di altoparlante, dovranno essere collegati al miscelatore mediante un accoppiatore N. 9014 (vedasi: registrazione da radio). Se si tratta invece di collegare un sintonizzatore, in molti casi esso potrà essere collegato direttamente, o mediante un accoppiatore N. 9081 (lo stesso che si usa per i pick-up piezoelettrici).



L'ascolto singolo è possibile per mezzo di una cuffia (vedi accessori) la cui spina, inserita nella presa « Uscita » del G 600, provoca l'esclusione dell'altoparlante interno.

### 16 - ASCOLTO IN CUFFIA

Per l'ascolto riservato ad una sola persona, può essere usata una cuffia tipo C 37 che consente l'ascolto con un solo oppure con entrambi gli orecchi, o con una cuffia tipo C 36, solamente monoauricolare.

La spina della cuffia dovrà essere introdotta a fondo nella presa « Uscita » del registratore. La sua introduzione provoca l'esclusione dell'altoparlante dal circuito.

### 17 - ASCOLTO CON ALTOPARLANTE ESTERNO

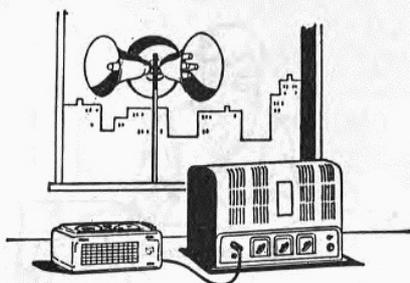
L'altoparlante esterno consigliato per il G 600 è il tipo SP 200/ST, montato nella cassetta N. 3102 o in altra in legno, di maggiori dimensioni. Può essere usato anche l'altoparlante già montato in cassetta, N. 3093. L'altoparlante dovrà essere collegato alla presa « Uscita » del registratore mediante il cordone N. 353.



Le piccole dimensioni del G 600 ne consentono la normale sistemazione in un qualsiasi cassetto di scrivania.



L'uso di un altoparlante esterno di grande diametro montato in adeguato mobile diffusore può migliorare notevolmente la qualità della riproduzione.



Per ottenere una maggiore potenza di diffusione il G 600 può essere collegato ad un amplificatore esterno mediante un cassetto speciale n. 366.



Con un alimentatore c.c./c.a., fornibile come accessorio, si può usare il G 600 in auto o dovunque sia disponibile un accumulatore a 6, 12, 24 volt.

## 18 - ASCOLTO CON AMPLIFICATORE DI POTENZA

Mediante un cordone N. 366 collegare il registratore all'entrata « fono » di un amplificatore o di un radoricevitore o radiofonografo.

Se dovrà essere collegato ad un amplificatore avente presa fono con attacco schermato coassiale (tipo americano), dovrà essere usato il cordone N. 365.

La spina N. 9008 di cui sono dotati questi cordoni dovrà essere introdotta a fondo nella presa « Uscita » del registratore.

## 19 - REGISTRAZIONI RISERVATE

Per questa particolare applicazione in un ufficio, studio, ecc., potrà essere usato il microfono da scrittoio tipo M 55, avente la forma e la funzione di portapenna; i cordoni di collegamento potranno essere convenientemente nascosti; il registratore potrà essere tenuto in un cassetto di una scrivania o di un tavolo.

## 20 - COPIE E RIVERSAMENTI DI REGISTRAZIONI - SONORIZZAZIONI

Per questo uso sono richiesti due registratori: alla presa « Uscita » del primo (destinato alla riproduzione del nastro da copiare) dovrà essere collegato il cordone con le pinzette di un accoppiatore N. 9014. Perché questo collegamento sia possibile è necessario che le pinzette siano sostituite con una spina-jack N. 9008. In parallelo a questa spina, inoltre, dovrà essere collegata anche una resistenza di carico di circa 3 ohm/2 watt.

L'uscita dell'accoppiatore N. 9014 (che corrisponde alla spina N. 9008 già esistente sull'accoppiatore) dovrà essere collegata alla presa « Microfono » del secondo registratore (che avrà la funzione di registratore).

Per non confondere le due spine, è consigliabile legare a ciascuna un cartellino su cui sia scritto a quale circuito appartengono. Se si vorrà ottenere sul nastro in registrazione la miscelazione tra la registrazione del primo nastro e un secondo segnale proveniente da microfono, pick-up fonografico, ecc., potrà essere usato un miscelatore N. 9018 (vedasi: MISCELAZIONE: 15).

## 21 - REGISTRAZIONE ED ASCOLTO SU AUTOMEZZI, IMBARCAZIONI, ECC.

Usando un apposito alimentatore (invertitore) il G 600 potrà essere alimentato con un accumulatore a 6, 12, 24 volt. Il registratore magnetico, cioè, potrà essere usato anche in auto, su imbarcazioni, ecc.

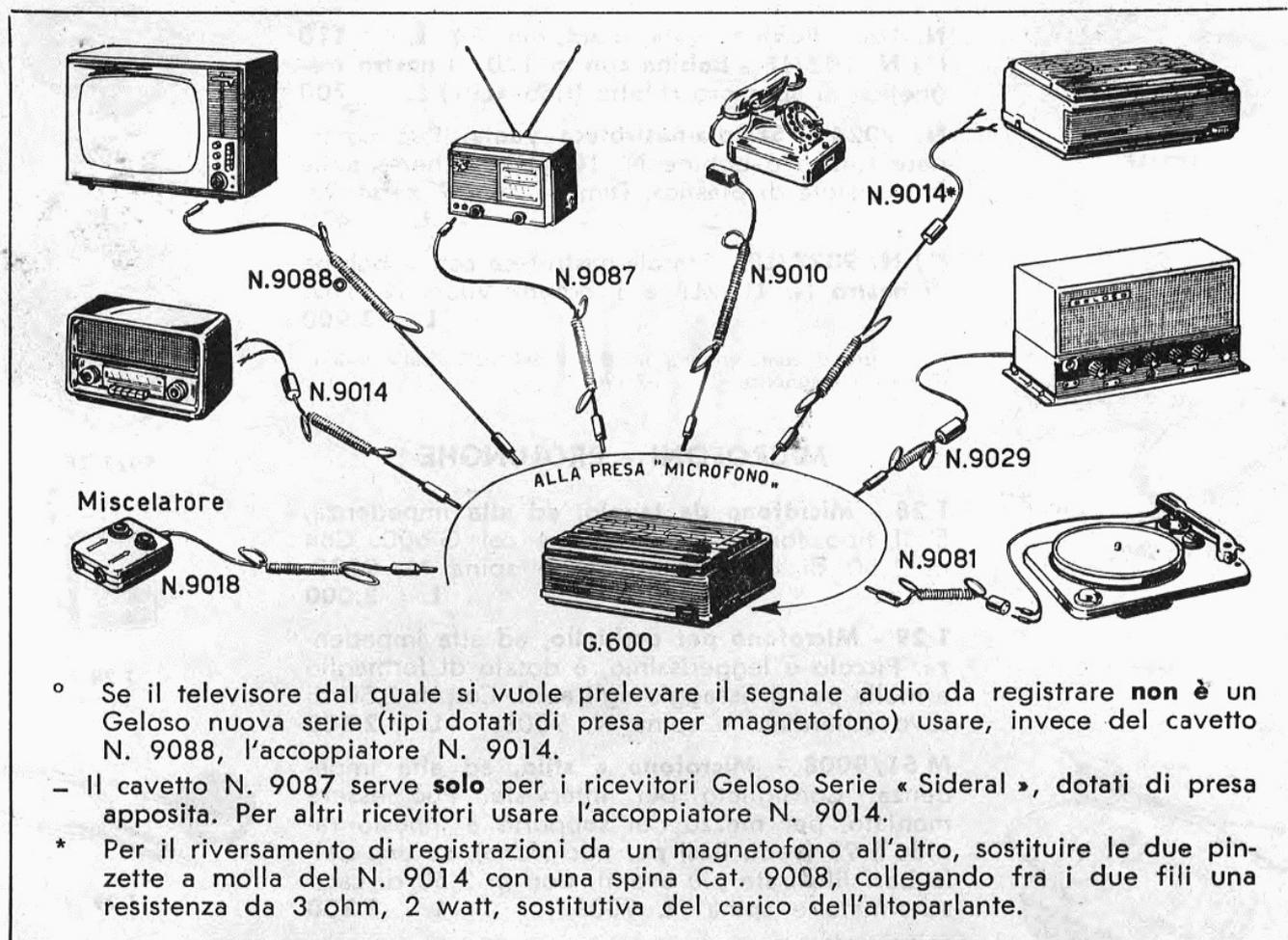
I tipi di invertitori richiesti sono il N. 1496/6 per accumulatore 6 Volt, il N. 1498/12 per 12 Volt, il N. 1498/24 per 24 Volt (vedi a pag. 27).

## 22 - SCAMBIO DELLE BOBINE CON ALTRI REGISTRATORI

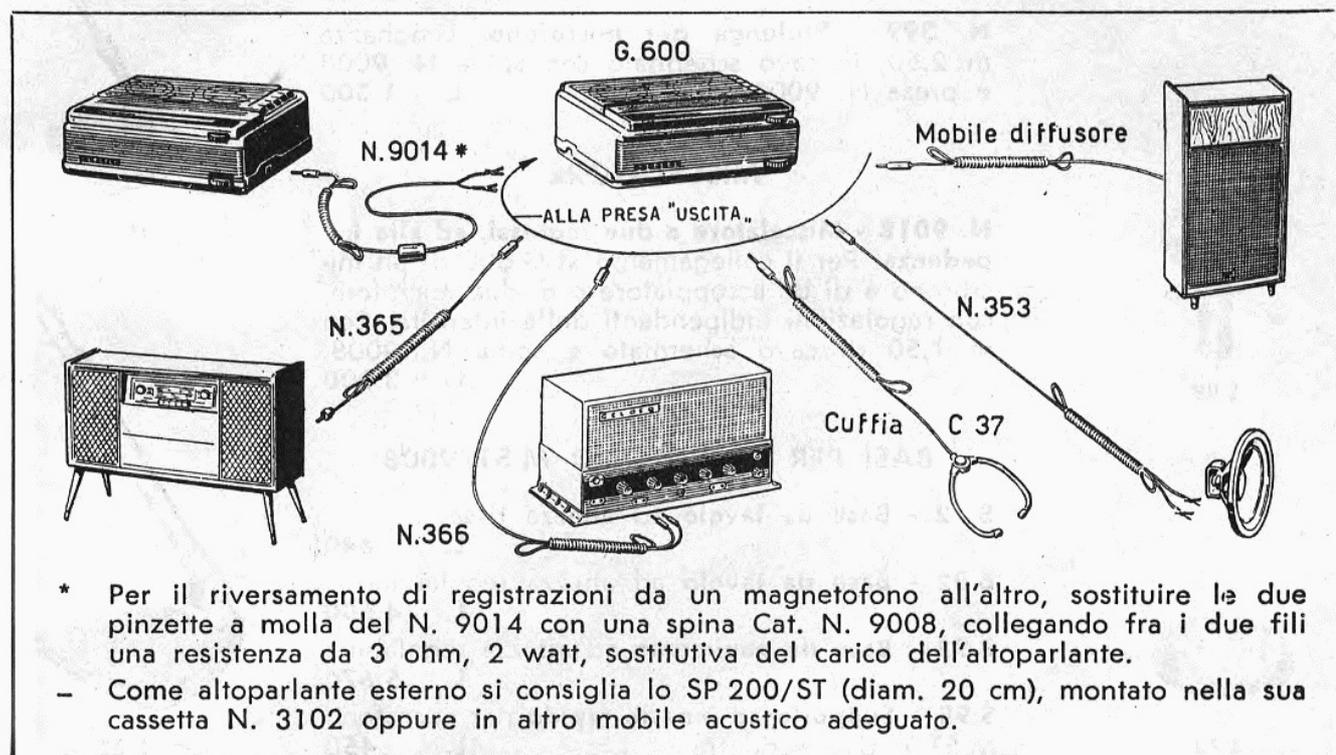
Le bobine di nastro registrato col G 600 rispondono alle condizioni standard internazionali prestabilite e perciò possono essere spedite a qualsiasi corrispondente che per l'ascolto disponga di un registratore avente la stessa velocità di transito del nastro, che è di 4,75 cm/sec.

Del pari, qualsiasi altro nastro registrato su altri registratori con questa velocità e col sistema a due piste, può essere ascoltato col G 600.

# ACCESSORI PRINCIPALI DA USARE COL G 600 PER REGISTRARE

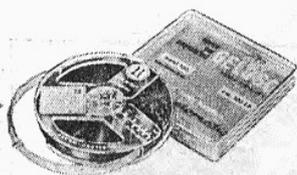


## PER RIPRODURRE LE REGISTRAZIONI



# ACCESSORI PER IL REGISTRATORE G 600

## BOBINE E NASTRO MAGNETICO



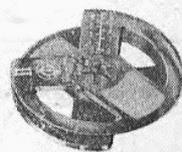
102/LP

**N. 102 - Bobina vuota**, diam. mm 84 L. 110  
 (\*) **N. 102/LP - Bobina con m 120 di nastro magnetico** di spessore ridotto (tipo «LP») L. 700

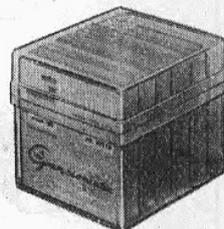
**N. 9024 - Scatola-nastroteca vuota.** Può contenere fino a 6 bobine N. 102/LP racchiuse nella loro scatola di plastica. Dimens. mm 97x104x93. L. 400

(\*) **N. 9027/LP - Scatola-nastroteca con 5 bobine di nastro N. 102/LP e 1 bobina vuota N. 102.** L. 3.900

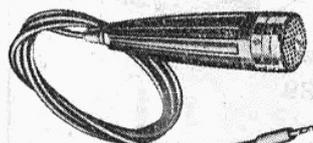
(\*) I prezzi comprendono l'imposta del 10% sulle bobine di nastro magnetico (D.L. 1-7-1961).



102



9027/LP



M 51/9008

## MICROFONI - PROLUNGHE

**T 28 - Microfono da tavolo**, ad alta impedenza. E' il tipo fornito in dotazione col G 600. Con m 1,50 di cavo schermato e spina N. 9008. L. 3.000

**T 29 - Microfono per occhiello**, ad alta impedenza. Piccolo e leggerissimo, è dotato di fermaglio a molla per il fissaggio agli abiti. Con m 2,50 di cavo schermato e spina N. 9008. L. 2.500

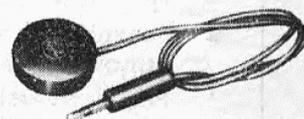
**M 51/9008 - Microfono a stilo**, ad alta impedenza. Consigliato per interviste. Può essere montato, per mezzo del supporto a innesto rapido S 98 (vedi: Basi per microfono), su una delle basi illustrate più avanti. Con m 2,50 di cavo schermato e spina N. 9008. L. 3.300

**M 55 - Microfono da scrittoio**, ad alta impedenza. Ha la forma e la funzione di un portapenna per scrivania. Con penna a sfera di qualità, m 1,50 di cavo schermato e spina N. 9008. L. 7.500

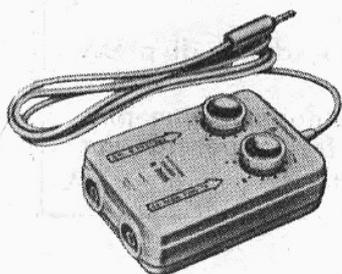
**N. 399 - Prolunga per microfono.** Lunghezza m 2,50, in cavo schermato con spina N. 9008 e presa N. 9004/S L. 1.300



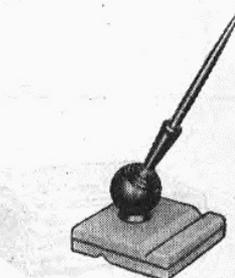
T 28



T 29



9018



M 55



S 98

## MISCELATORE

**N. 9018 - Miscelatore a due ingressi**, ad alta impedenza. Per il collegamento al G 600 di un microfono e di un accoppiatore o di due microfoni, con regolazioni indipendenti delle intensità. Con m 1,50 di cavo schermato e spina N. 9008. L. 3.000

## BASI PER MICROFONO M 51/9008

**B 72 - Base da tavolo** ad altezza fissa. L. 840

**B 82 - Base da tavolo** ad altezza regolabile. L. 4.600

**B 92 - Base da pavimento** ad altezza regolabile. L. 5.670

**S 98 - Supporto ad innesto rapido** per microfono M 51 e basi suddette L. 450



B 72



B 82

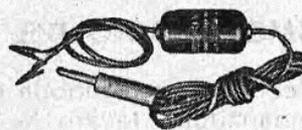
## ACCOPIATORI E CORDONI DI COLLEGAMENTO



N. 9010

**N. 9010 - Accoppiatore telefonico.** Deve essere applicato a contatto dell'apparecchio telefonico. Con m 1,50 di cavo schermato e spina N. 9008.

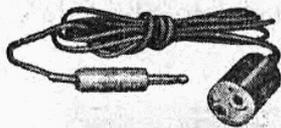
L. 1.500



N. 9014

**N. 9014 - Accoppiatore radio-TV, a trasformatore.** Con pinzetta a molla da collegare alla bobina mobile dell'altoparlante, m 1,50 di cavo e spina N. 9008

L. 1.050



N. 9081

**N. 9014/9022 - Accoppiatore** come il precedente, ma con spina-jak 9008 invece della pinzetta a molla

L. 1.050

**N. 9014/9008 - Accoppiatore** come il precedente, ma con spina-iack 9008 invece delle pinzette a molla

L. 1.050

**N. 9029 -** Come il N. 9014 ma per altoparlanti aventi impedenza di 500-800 ohm

L. 1.050

**N. 9081 - Accoppiatore per giradischi.** Con metri 1,50 di cavo e spina N. 9008

L. 1.300

**N. 9087 - Cordone per registrare** direttamente dai ricevitori Serie «Sideral». Lunghezza m 1,50, con spine N. 9008 e N. 9022

L. 735

**N. 9088 - Cordone per registrare** direttamente dai televisori Geloso N. Lunghezza m 1,50 con spine N. 9008

L. 735

**N. 353 - Cordone per altoparlante esterno.** Lunghezza m 1,50, con spina N. 9008 e pinzette a molla

L. 735

**N. 365 - Cordone per collegamento ai radiofonografi,** per la riproduzione delle registrazioni. Lunghezza m 1,50 con spine N. 9008 e N. 488. Con resistenza di carico

L. 735

**N. 366 - Cordone-attenuatore per collegamento a ricevitori od amplificatori esterni.** Lunghezza m 1,50 con spina N. 9008 e spinotti tipo «forno» N. 489. Con resistenza di carico

L. 735

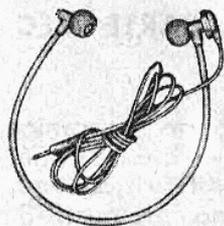


N. 9084

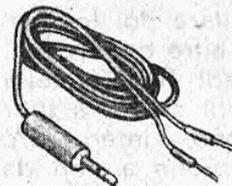
N. 365



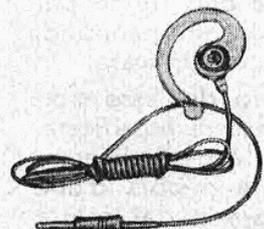
N. 353



N. 9056/9008



N. 366



C 36

### CUFFIE

**N. 9056/9008 - Cuffia biauricolare magnetica.** Con m. 1,50 di cordone e spina N. 9008.

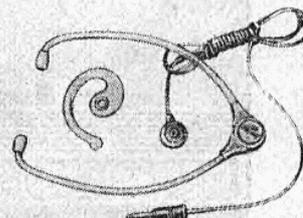
L. 2.300

**C 36 - Cuffia monoauricolare magnetica.** Con m 1,50 di cordone e spina N. 9008

L. 2.000

**C 37 - Cuffia biauricolare magnetica «Stetofono».** Con sostegno per uso monoauricolare. m 1,50 di cordone e spina N. 9008

L. 2.700



C 37

### VALIGIA CUSTODIA

**N. 9039 - Valigia per G 600,** microfono e accessori

L. 2.940

### ALIMENTATORI - CONVERTITORI CC/CA

**N. 1496/6/220 - Alimentatore a transistori 20 VA.** Per alimentare il G 600 con accumulatore a 6 volt in luogo dell'energia elettrica di rete. Uscita 220 volt

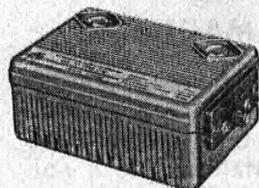
L. 28.000

**N. 1498/12/220 - Alimentatore a transistori** come il precedente, ma per accumulatore a 12 volt

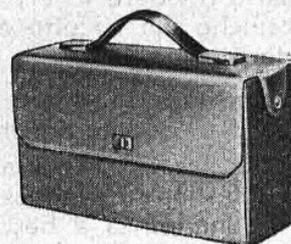
L. 23.000

**N. 1498/24/220 - Alimentatore a transistori,** come il precedente, ma per accumulatore a 24 volt

L. 23.000



N. 1498/12/220



N. 9039

# NOTE PER LA MANUTENZIONE DEL G 600

## SMONTAGGIO DEL MOBILE

Per togliere il mobile del registratore occorre innanzitutto levare la mascherina nera superiore, facendo leva con un cacciavite nella piccola tacca indicata in fig. 1 (la mascherina è incastrata a pressione sui due estremi).

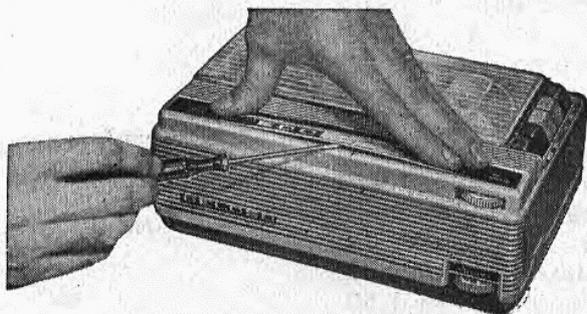


Fig. 1

Svitare poi le due viti sotto la mascherina e le altre quattro sul piano superiore del G 600 (vedi fig. 2): tolta la spina del cambio-tensioni si dovrà tirare verso l'alto, con precauzione, l'intero corpo del mobile, facendo attenzione a non danneggiare la vite coprifusibile sul dietro e le manopole semi-incassate sul fronte dell'apparecchio.



Fig. 2

Tutte le parti del G 600 sono, a questo punto, bene accessibili per le più usuali operazioni di verifica e manutenzione; qualora sia necessario dividere il telaio che porta le parti meccaniche dal circuito elettrico stampato, procedere come segue:

- svitare le 4 viti in basso, 2 su ciascun fianco del registratore;
- sfilare la spinetta tripolare che collega la testina magnetica all'amplificatore (usare una pinza a becchi lunghi);
- sfilare l'occhio elettrico (DM 70) dal suo supporto;

d) svitare la vite centrale posta sul fondo del registratore.

Con una leggera trazione verso l'alto sarà ora possibile separare la parte meccanica dall'amplificatore.

Se è necessario lo smontaggio completo dell'amplificatore, togliere le due viti che fissano l'altoparlante (accessibili dal fondo) e le rimanenti quattro viti (pure accessibili dal fondo) che fissano il circuito stampato al fondo stesso.

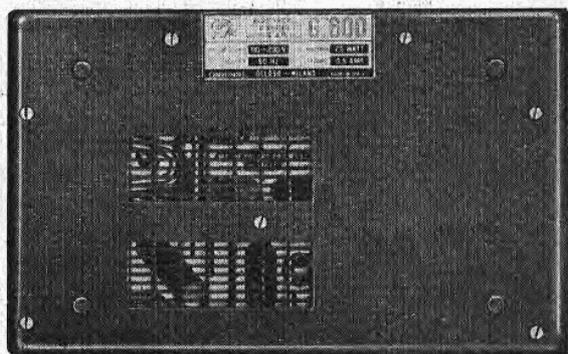


Fig. 3

## NOTE DI SERVIZIO SULLA PARTE MECCANICA

**Lubrificazione** - Affinchè la parte meccanica possa funzionare con perfetta efficienza è necessario evitare un eccesso di lubrificazione. Tutti gli organi di moto sono provvisti di una riserva d'olio sufficiente per anni.

Solo quando un ruotismo viene smontato è necessario, dopo averlo ben pulito, ripristinarne la lubrificazione.

A questo scopo occorre usare olio fluido per piccoli motori, assorbendo con un panno di cotone l'eccesso eventualmente applicato.

La frizione a disco di sughero dell'asse portabobina di destra non deve essere lubrificata. L'olio e il grasso deteriorano le parti di gomma. Anche piccole tracce o la nebbia d'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 di moto.

## PULIZIA DELLA TESTINA MAGNETICA

Dopo un uso rilevante la testina magnetica può anche in parte ricoprirsi di residui (polvere, ecc.). Occorre ripulirla con uno straccio o un pennellino puliti, umettati di etere solforico o di alcole puro. **Non pulirla con corpi metallici (ad es., cacciaviti), che potrebbero**

**danneggiarla irreparabilmente**, ed evitare ogni eccesso di liquido detergente. Per rendere possibile la pulizia della testina è necessario togliere il mobile e premere il pulsante « AVANTI-VELOCE » che produce il sollevamento dei pattini.

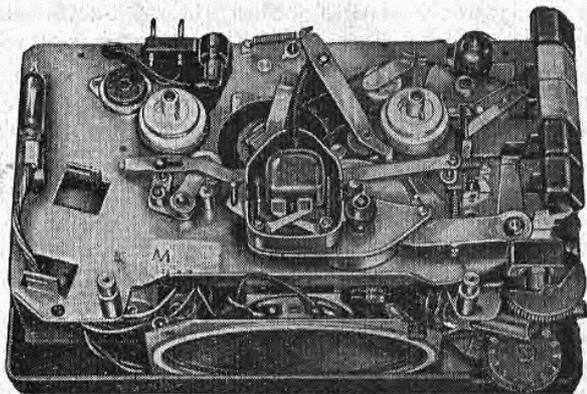


Fig. 4

## NOTE DI SERVIZIO SULLA PARTE ELETTRICA

**Allineamento della «testina magnetica»** - La testina è fissata all'apparecchio mediante 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 magnetica della testina si trova esattamente a  $90^\circ$  rispetto all'asse di transito del nastro. Questa posizione è tarata in fabbrica.

Se per qualunque motivo la testina dovesse essere smontata e tolta, si dovrà poi proce-

dere ad un nuovo allineamento operando come segue.

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

Inserire poi nella presa-jack « Uscita » un misuratore di uscita (voltmetro c.a., a radrizzatore, 3 volt fondo scala) al quale eventualmente si può collegare in parallelo una resistenza di 3 ohm circa.

Montare infine sul magnetofono il nastro campione appositamente fornito dalla Casa, sul quale è registrato un segnale continuo a 4.000 Hz, ruotare il potenziometro del volume verso destra fino a metà corsa 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 magnetica.

Ruotare a destra o a sinistra detta vite, fino a leggere sul voltmetro la tensione più alta (senza ritoccare il regolatore di volume).

Se non si disponesse del nastro campione suddetto, impiegare un nastro portante musica (possibilmente ricca di note alte) registrato con un altro apparecchio sicuramente efficiente, ed allineare la testina nel punto in cui la riproduzione musicale è di tonalità più acuta, cioè più ricca di frequenze alte.

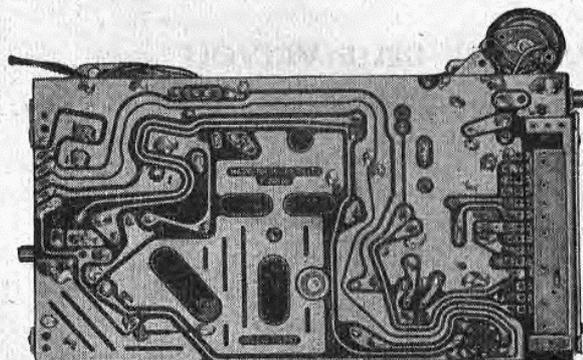


Fig. 6

**Taratura dell'indicatore di livello di registrazione.** - La resistenza semifissa «A» serve per la taratura dell'indicatore del livello di registrazione. Essa viene regolata in fabbrica in sede di collaudo e non è quindi necessario, normalmente, ritoccare la regolazione: nel caso però in cui, per sostituzione delle valvole o per altri motivi, le variazioni luminose fossero insufficienti od eccessive si operi come segue:

— porre il G 600 in posizione « registrazione »;

— bloccare momentaneamente il funzionamento dell'oscillatore supersonico, collegando a massa la griglia della valvola 6AQ5;

— applicare un segnale a 400 Hz (usando un generatore a BF) all'ingresso dell'apparecchio (circa 10 mV) e regolare il volume in

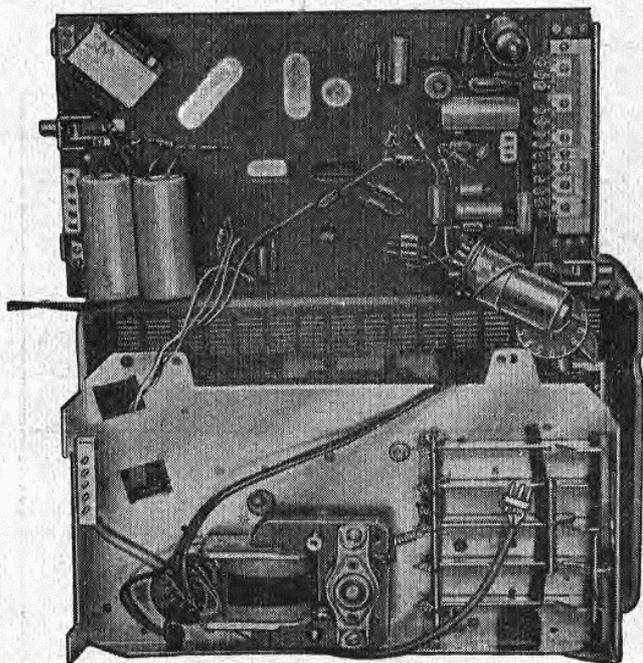


Fig. 5

modo da ottenere 10 V sulla placca del 2° triodo 12AX7;

— regolare con un piccolo cacciavite la resistenza (indicata 465 nel disegno in basso di pag. 31) fino ad ottenere la minima lunghezza della traccia luminosa dell'indicatore.

**Verifica e regolazione della corrente di polarizzazione delle testine magnetiche.** - La corrente di polarizzazione delle testine viene tarata in fabbrica in sede di collaudo: il suo valore è di 0,28 amp.

Qualora occorra controllare la taratura, procedere come segue:

— staccare il filo rosso dalla piccola spina della testina magnetica ed inserirvi in serie un amperometro a **termocoppia** della portata di circa 0,5 amp. fondo scala.

— porre il G 600 in posizione « Registrazione »;

— regolare la resistenza semifissa (indicata 466 nel disegno in basso di pag. 31) a mezzo di un piccolo cacciavite, fino ad ottenere una corrente di 0,28 A;

— disinserire il registratore;

— staccare l'amperometro e riconnettere il filo alla spina della testina magnetica.

**IMPORTANTE:** per questa operazione è strettamente necessario impiegare un amperometro a termocoppia, dovendosi misurare una corrente a frequenza di 35 kHz. La misura non è possibile con alcun altro tipo di strumento.

## FUNZIONI DELLE VALVOLE

L'amplificatore del registratore G 600 utilizza due valvole: una 12AX7 ed una 6AQ5.

Quando è predisposto per registrare (pulsante rosso abbassato) i due triodi della 12AX7

funzionano in qualità di amplificatori a resistenza-capacità, mentre la 6AQ5 è utilizzata per produrre l'energia ad alta frequenza (supersonica) per la cancellazione e la base di magnetizzazione.

In questo caso l'attacco « MICRO » viene collegato all'entrata dell'amplificatore, la testina magnetica risulta collegata all'uscita del secondo triodo della 12AX7, mentre nel circuito viene inserita una rete di resistenze e capacità avente lo scopo di correggere la risposta alla frequenza del dispositivo nastro-testina.

Quando è predisposto per l'ascolto (pulsante verde abbassato) i due triodi della 12AX7 funzionano come amplificatori di tensione, mentre il pentodo 6AQ5 è utilizzato in funzione di amplificatore di potenza.

In questo caso all'entrata dell'amplificatore risulta collegato l'avvolgimento ad alta impedenza della testina magnetica, mentre l'uscita dell'amplificatore viene collegata alla presa jack « USCITA » (altoparlante incorporato, oppure altoparlante esterno, o cuffia, o altro circuito utilizzatore).

L'amplificatore è alimentato a trasformatore da un avvolgimento separato e da un raddrizzatore al selenio che fornisce la corrente continua necessaria per l'alimentazione anodica. Il primario di rete è separato e pertanto la massa dell'apparecchio risulta completamente isolata dalla rete. Questo particolare consente un comodo diretto collegamento del registratore a qualsiasi circuito di entrata o di uscita senza dover fare uso di un trasformatore separatore di rete.

Le valvole sono accese in parallelo, a 6,3 V. Riportiamo qui la tabella delle tensioni e lo schema elettrico.

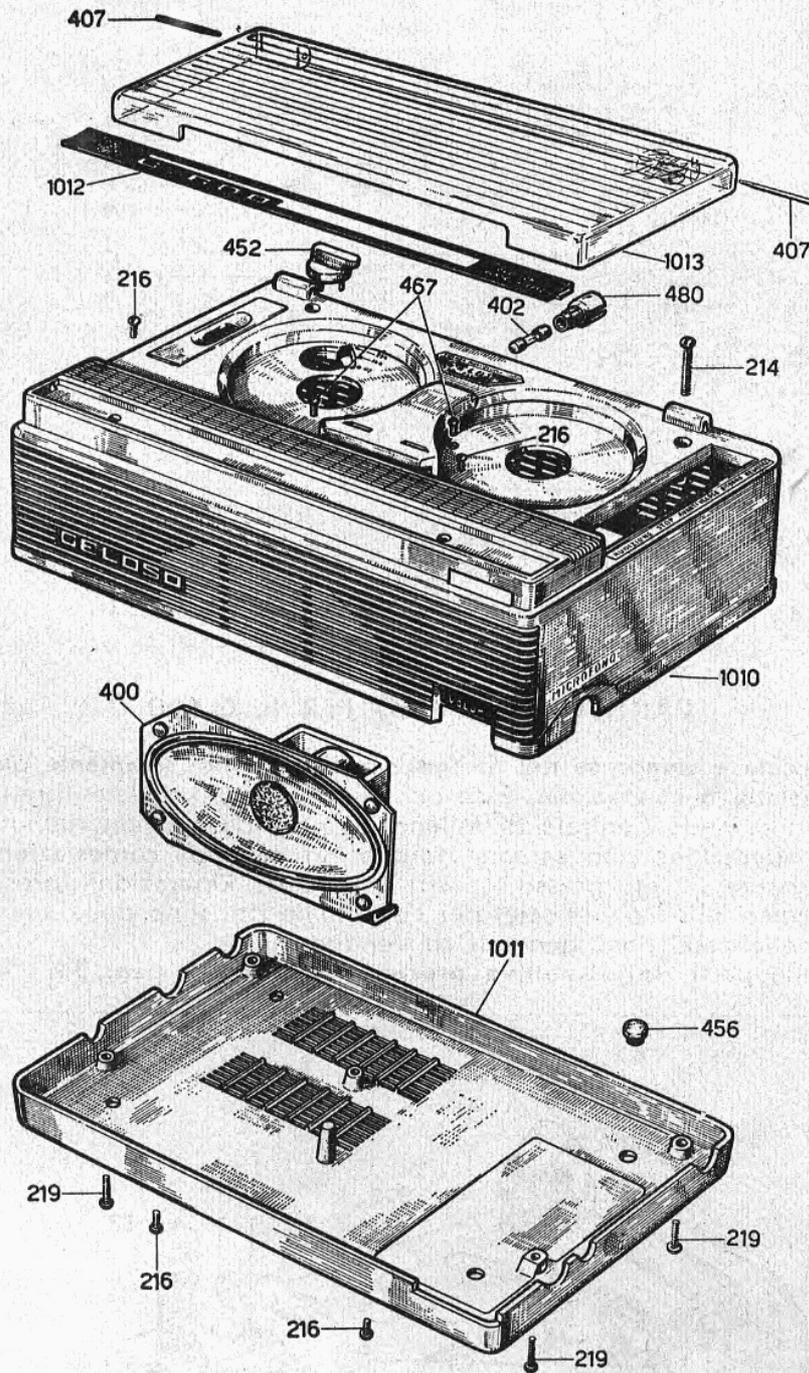
## TABELLA TENSIONI G 600

misurate con voltmetro a valvola, regolatore di volume a zero. Alimentazione con 220 V, 50 Hz.

VALVOLA TIPO	REGISTRATORE IN	PIEDINI								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
6AQ5	ascolto	—	10VCC	3,2VCA	3,1VCA	195VCC	195VCC	—	—	—
	registr.	—	10,8VCC	3,2VCA	3,1VCA	195VCC	175VCC	—	—	—
12AX7 (ECC83)	ascolto	65VCC	—	—	3,1VCA	3,1VCA	130VCC	—	1VCC	3,2VCA
	registr.	62VCC	—	—	3,1VCA	3,1VCA	120VCC	—	0,8VCC	3,2VCA
<b>TENSIONI AL + DEL RADDRIZZATORE</b>										
RADDRIZZ. TIPO	REGISTRATORE IN			<b>NOTA</b> - Tutte le tensioni sono misurate rispetto alla massa (telai del registratore).						
	ascolto	registrazione	riavvolgimento							
600/20	250 V CC	190 V CC	—							

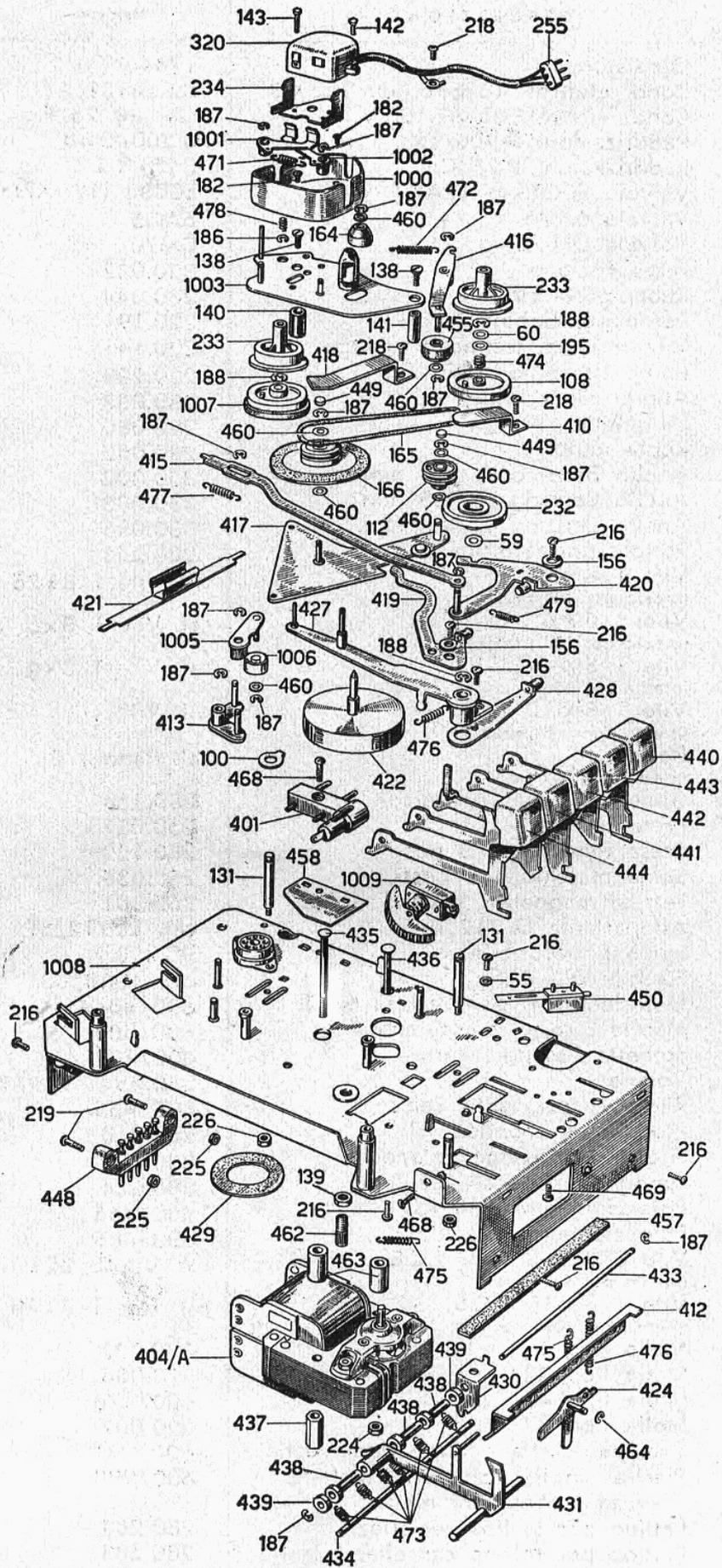


# G 600 - MOBILE



Per l'elenco delle parti fornibili vedasi a pag. 34.

# G 600 - PARTE MECCANICA



## PARTI DI RICAMBIO PER G 600

G. 600	DESCRIZIONE	Numero	Prezzo di listino L.
3	Oscillatore	17646	250
4	Cond. elettrol. 16+16 µF. 350 V.	cat. 4131	275
6	Cond. elettrol. 25 µF. 30 V.	cat. 30/25 F	130
20	Raddrizzatore B 200/c 40	B 200/C 40	1.100
21	Raddrizzatore E 25/C 5	E 25/C 5	250
22	Valvola ECC83 o 12AX7	ECC83 (12AX7)	1.200
23/A	Valvola 6AQ5	6AQ5	1.000
24	Valvola DM 70	DM70	1.400
108	Disco frizione	220.082	70
112	Ruota porta cinghia	280.044	155
131	Perno per bobina	220.191	65
142	Vite regolaz. testina magnetica	220.141	8
143	Perno fissaggio testina	220.208	9
164	Anello ruota folle	280.087	245
165	Cinghietta	220.080	145
166	Ruota moto	280.052	500
186	Anello Benzing Ø 1,9 mm.	350.002	7
187	Anello Benzing Ø 2,3 mm	350.003	7
188	Anello Benzing Ø 4 mm.	350.005	7
198	Scatola porta testina	200.256	800
214	Vite 1/8 x 25 (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 25	240
216	Vite 1/8 x 6 (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 6	200
218	Vite 1/8 x 4 T.C.B. (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 4	200
219	Vite 1/8 x 12 T.C. (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 12	220
226	Dado 1/8 (prezzo per 100 pezzi)	cat. dado 1/8	400
232	Ghiera frizione recupero	280.154	155
233	Porta bobina	250.037	55
250	Presa femmina a 3 posti	280.122	50
255	Spina maschio a 3 posti	250.035	65
320	Testina magnetica, cavetto, spina	860.001	4.500
400	Altoparlante EL 712 ST	cat. EL 712/ST	1.400
401	Spina portafusibile	80.258	225
402	Fusibile 0,3 A.	cat. 1038/03	40
404/A	Motorino-trasf. per valvola 6AQ5	600/404A	3.150
406	Mobile : carter trasparente	600/406	245
407	Spinetta fissaggio carte	600/407	30
422	Volano	280.054	685
455	Ruota avanzamento veloce	600/455	205
456	Piedini per mobile	260.010	25
462	Grano regolazione volano	280.109	75
464	Anello Benzing Ø 3,2 mm.	350.004	7
465	Potenziometro 100 KΩ	600/465	190
466	Potenziometro 150 KΩ	600/466	190
467	Vite 3/32 x 5 mm. T.C.B. (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 3/32 x 5	200
468	Vite 1/8 x 10 T.C.B. (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 10	200
471	Molla tipo 1	320.002	25
474	Molla tipo 32	320.006	25
476	Molla tipo 42	600/476	25
477	Molla tipo 37	320.007	25
481	Jack per cuffia e altoparlante est.	600/481	80
998	Piastra amplif. con parti rivettate senza componenti elettrici	600/998	1.840
1001	Pattino per testina registraz.	280.284	80
1002	Pattino per testina cancellaz.	280.283	80
1004	Feltrino per pattini	200.394	12

## PARTI DI RICAMBIO PER G 600

G. 600	DESCRIZIONE	Numero	Prezzo di listino L.
1005	Leva ruota satellite	600/1005	<b>100</b>
1006	Ruota satellite	600/1006	<b>45</b>
1007	Ghiera retromarcia	600/1007	<b>290</b>
1009	Interruttore 81169	81169	<b>240</b>
1010	Mobile parte super. compl. di carter	600/1010	<b>1.480</b>
1011	Fondo mobile	600/1011	<b>525</b>
1012	Mobile, targa superiore	600/1012	<b>300</b>

## PARTI DI RICAMBIO PER G 541

G 541	DESCRIZIONE	Numero	Prezzo di listino L.
2	Raddrizzatore B 30/C 500/250	B 30/C 500/250	<b>810</b>
3	Cond. elettrol. 800 µF. 30 V.	cat. 4452	<b>380</b>
4	Cond. elettrol. 1 µF. 100 V.	cat. 100/1 C	<b>110</b>
5	Cond. elettrol. 250 µF. 12 V	cat. 12/250/G	<b>150</b>
7	Cond. elettrol. 100 µF. 15 V.	cat. 15/100/H	<b>150</b>
21	Perno fissaggio testina	220.208	<b>9</b>
22	Vite regolazione testina magnetica	220.141	<b>8</b>
29	Pattino per testina registraz.	280.284	<b>80</b>
30	Pattino per testina cancellaz.	280.283	<b>80</b>
37	Anello ruota folle	280.087	<b>245</b>
40	Porta bobina	250.261	<b>54</b>
41	Ghiera retromarcia	541/41	<b>250</b>
42	Strumento indic. livello modulaz.	890.025	<b>3.600</b>
48	Perno per bobina	220.191	<b>65</b>
50	Ruota moto	280.368	<b>500</b>
51	Volano	280.054	<b>685</b>
55	Ruota marcia avanti veloce	541/55	<b>175</b>
57	Ghiera frizione	541/57	<b>180</b>
58	Ruota recupero	541/58	<b>140</b>
64	Grano regolazione volano	280.130	<b>75</b>
67	Potenz. 25 kohm lin. doppio int.	541/67	<b>510</b>
85	Motorino	541/85	<b>5.000</b>
92	Anello Benzing Ø 1,9 mm.	350.002	<b>7</b>
93	Anello Benzing Ø 2,3 mm.	350.003	<b>7</b>
94	Anello Benzing Ø 3,2 mm.	350.004	<b>7</b>
95	Anello Benzing 4 mm.	350.005	<b>7</b>
96	Vite 1/8 x 12 T.C. (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 12	<b>220</b>
97	Vite 1/8 x 6 (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 6	<b>200</b>
98	Vite 1/8 x 25 (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 25	<b>240</b>
99	Vite 3/32 x 5 mm. T.C.B. (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 3/32 x 5	<b>200</b>
101	Vite 1/8 x 4 T.C.B. (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 4	<b>200</b>
104	Vite 1/8 x 15 (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 15	<b>220</b>
127	Altoparlante	EL713/ST	<b>1.400</b>
134	Carter trasparente	541/134	<b>310</b>
138	Sportello chiusura pile	541/138	<b>100</b>
140	Manopola (con ghiera 141 e vite 109)	541/140	<b>315</b>
152	Piedini per mobile	260.010	<b>25</b>
201	Mobile, parte superiore con retina e sigla, sulla maniglia, carter, targhetta	541/201	<b>2.230</b>
202	Fondo mobile, senza molle	541/202	<b>1.210</b>
234	Testina CR 19	860.007	<b>4.500</b>