

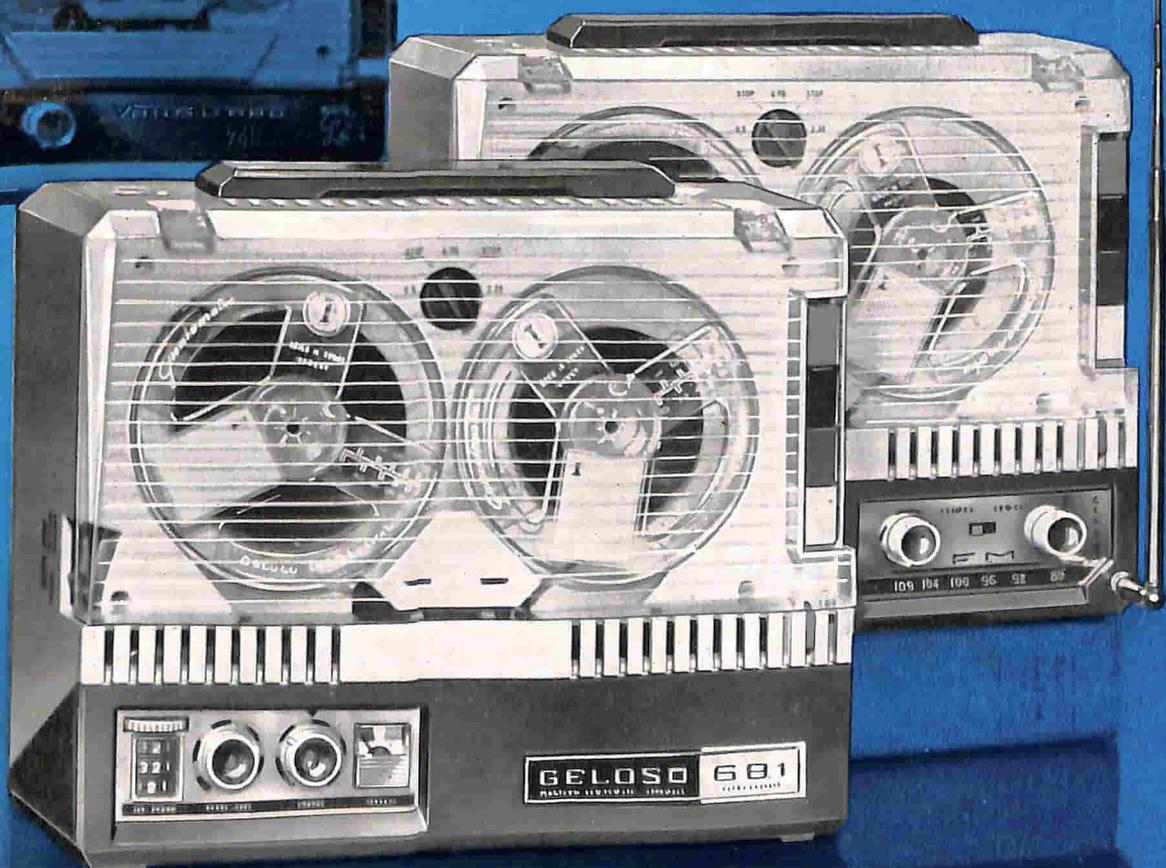
# BOLLETTINO TECNICO GELOSO

*Dedicato alla registrazione magnetica*

**n. 97-A**

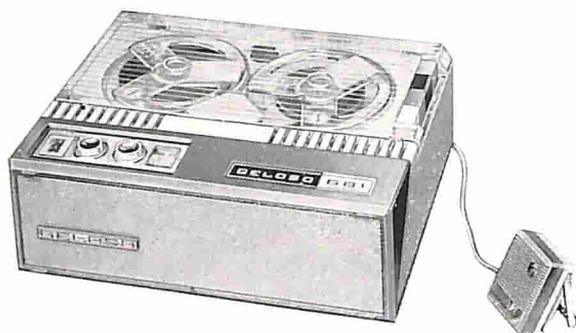
ESTATE-AUTUNNO 1965

**REGISTRATORI A NASTRO  
G 681 - G 682**



**GELOSO S. p. A. - VIALE BRENTA 29 - MILANO (ITALIA)**

## REGISTRATORE MAGNETICO ALTA FEDELTA' G 681



- 3 VELOCITA': 9,5 - 4,75 - 2,38 cm/sec.
- COMANDI A DISTANZA MANUALI OD ELETTRONICI
- FINO A SEI ORE DI REGISTRAZIONE SU UNA BOBINA
- CIRCUITO A TRANSISTORI PER ACCENSIONE ISTANTANEA
- CONTATORE NASTRO A TRE CIFRE
- CONTROLLO FISIOLÓGICO DI VOLUME

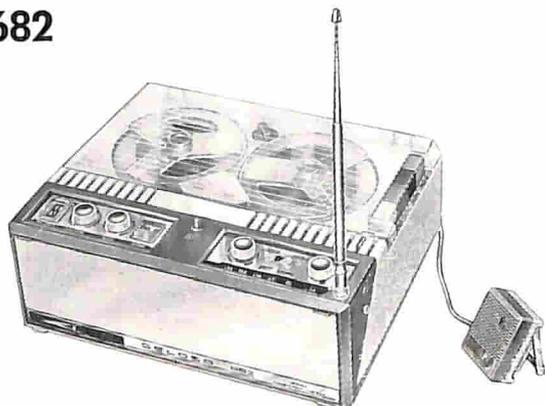
**E' il solo registratore** che può funzionare « automaticamente », mettendosi in moto da solo quando voci o suoni raggiungono il microfono e fermandosi quando essi sono cessati (dispositivo brevettato « VOCEMAGIC »). **E' il solo registratore** al quale potrete in qualsiasi momento applicare un sensibilissimo sintonizzatore a Modulazione di Frequenza già internamente collegato per radioregistrazione.

**E' il solo registratore** che può offrirVi una così vasta gamma di economici accessori (miscelatori, accoppiatori, tastiere e pedaliere di telecomando, ecc.) coi quali potrete realizzare qualsiasi registrazione, sia nel campo professionale che come « hobby ad alto livello »!

Prezzo L. 59.500

## RADIOREGISTRATORE AD ALTA FEDELTA' G 682

- **STESSE CARATTERISTICHE DEL G681 (VEDI SOPRA) - IN PIU':**
- **SINTONIZZATORE PER MODULAZIONE DI FREQUENZA, A 13 SEMICONDUTTORI**
- **AGGANCIAMENTO AUTOMATICO DELLE STAZIONI**
- **ALTA FEDELTA' MUSICALE**
- **2 ANTENNE ESTERNE A CORREDO**



Tre apparecchi in uno! Un registratore magnetico a tre velocità con prestazioni uniche, come il « VOCEMAGIC », col quale « è la Vostra voce che aziona il registratore »; un sintonizzatore per Alta Fedeltà a Modulazione di Frequenza, ed infine un radioregistratore, cioè la combinazione dei due primi apparecchi, da noi studiata in modo che il programma registrato Vi sembrerà l'originale, tanto identica ne sarà la qualità!

Prezzo L. 89.500

# BOLLETTINO TECNICO GELOSO

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

**n. 97-A**

(appendice al Bollettino Tecnico  
GELOSO N. 97 - Estate 1965)

## Indice



Il «Bollettino Tecnico Geloso» viene inviato gratuitamente a chiunque ne faccia richiesta. Questa deve essere accompagnata dalla somma di Lire 200 destinata al rimborso delle spese di iscrizione nello schedario meccanico 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.

Proprietà riservata - Autorizzazione Trib. Milano 8-9-1948, n. 456 Reg. - Dir. Resp. Ing. GIOVANNI GELOSO - Arti Grafiche Vittorio Cardin - C.so Lodi n. 75 - Milano.

G 681	pag.
Presentazione .....	2
Caratteristiche tecniche .....	3
Come si usa .....	4
Principali applicazioni .....	8
Note per la manutenzione .....	10
Schema elettrico .....	13
Tabella tensioni e circuito stampato .....	14
<b>G 682</b>	
Presentazione .....	15
Caratteristiche tecniche .....	16
Come si usa .....	17
Uso del radiosintonizzatore .....	21
Principali applicazioni .....	22
G 3336 - Radiosintonizzatore FM per G 681	24
Schema elettrico del sintonizzatore G 3336	25
Accessori per G 681 e G 682 .....	26
Comandi a distanza per G 681 e G 682 ...	30
Comando elettronico « Vocemagic » 9097	31
Disegni schematici .....	32
Elenco parti di ricambio .....	34
Sonorizzazione sincronizzata .....	36
Alimentazione in c.c. - Invertitori a transistori	37
Registratori magnetici G 600 e G 540 ....	38
Giunzione nastri .....	39
Centri di assistenza Tecnica .....	39
Aspetti commerciali .....	40

MATERIALE DI ALTA QUALITÀ



# G 681

## REGISTRATORE MAGNETICO



**AD ALTA**

**FEDELITÀ**

### **A TRANSISTORI, CON ALIMENTAZIONE A TENSIONE ALTERNATA DI RETE E PRESA PER COMANDI A DISTANZA**

*E' un registratore di concezione modernissima, a tre velocità, con circuito elettrico equipaggiato di transistori al silicio professionali e studiato per ottenere le più elevate prestazioni di stabilità, inalterabilità nel tempo e sicurezza di funzionamento. L'uso dei transistori, inoltre, consente l'entrata in funzione istantanea, un consumo di corrente molto basso ed una minima produzione di calore, con conseguente maggiore durata delle parti più delicate del registratore.*

*La versatilità di questo apparecchio ne consente l'uso tanto per la registrazione musicale ad Alta Fedeltà (a 9,5 cm/sec) quanto per impieghi professionali ed ausiliari, per esempio in funzione di macchina per dettare e trascrivere (alla velocità del nastro di 2,38 cm/sec, con una durata di 6 ore di registrazione per bobina). Per questi usi può essere munito di comandi a pedaliera od a tastiera.*

*La registrazione, infine, può essere resa completamente automatica mediante l'uso del dispositivo «VOCEMAGIC» N. 9097 che provvede a mettere in moto automaticamente il registratore quando al suo microfono pervengono voci o suoni, e ad arrestare la registrazione quando voci o suoni sono cessati.*

*Questa possibilità permette di realizzare impianti di sorveglianza e controllo e per la registrazione automatica delle conversazioni telefoniche o, in caso di conversazioni protratte, di riunioni, ecc., di «condensare» la registrazione escludendo le pause di silenzio. Riproduzioni di Alta Fedeltà possono essere ottenute con l'ausilio di un amplificatore esterno e di un altoparlante di adatte caratteristiche, montato in un adeguato mobile diffusore, avendo in questo caso l'altoparlante incorporato nel registratore la funzione specifica di «monitor».*

Altre caratteristiche del G 681 sono:

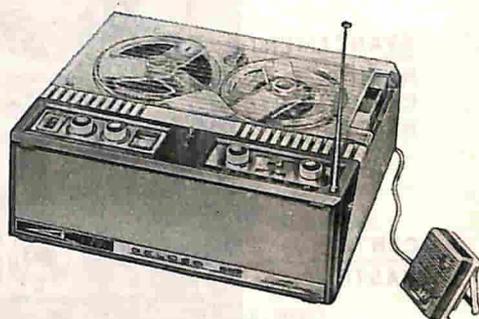
— comandi a pulsanti per la registrazione, l'ascolto, il riposo, il riavvolgimento veloce;

- leva di comando per l'avanzamento veloce del nastro (per la ricerca rapida di una data registrazione) e per il caricamento del nastro.
- comandi rotativi a manopola per il volume e per il tono (questo attivo solo in ascolto);
- indicatore elettrodinamico del livello di registrazione (strumento di misura);
- contatore del nastro a tre cifre, azzerabile, per la rapida individuazione delle registrazioni.

Un'altra interessante caratteristica è data dalla possibilità di incorporare nel registratore un apposito sintonizzatore per Modulazione di Frequenza a 9 transistori più 4 diodi.

Il radiosintonizzatore, denominato G 3336, viene fornito già montato su frontale da sostituire a quello del G 681. L'alimentazione è derivata da una spina multipla già esistente su tutti i registratori G681 e G680. Il registratore così trasformato consente il normale ascolto radio ed il passaggio immediato in registrazione di ciò che si sta ascoltando.

Dato il suo ridotto consumo, infine, il G 681 può essere comodamente usato in automobile, motoscafo, ecc., collegato ad un accumulatore a 12 o 24 volt mediante un apposito alimentatore-convertitore.



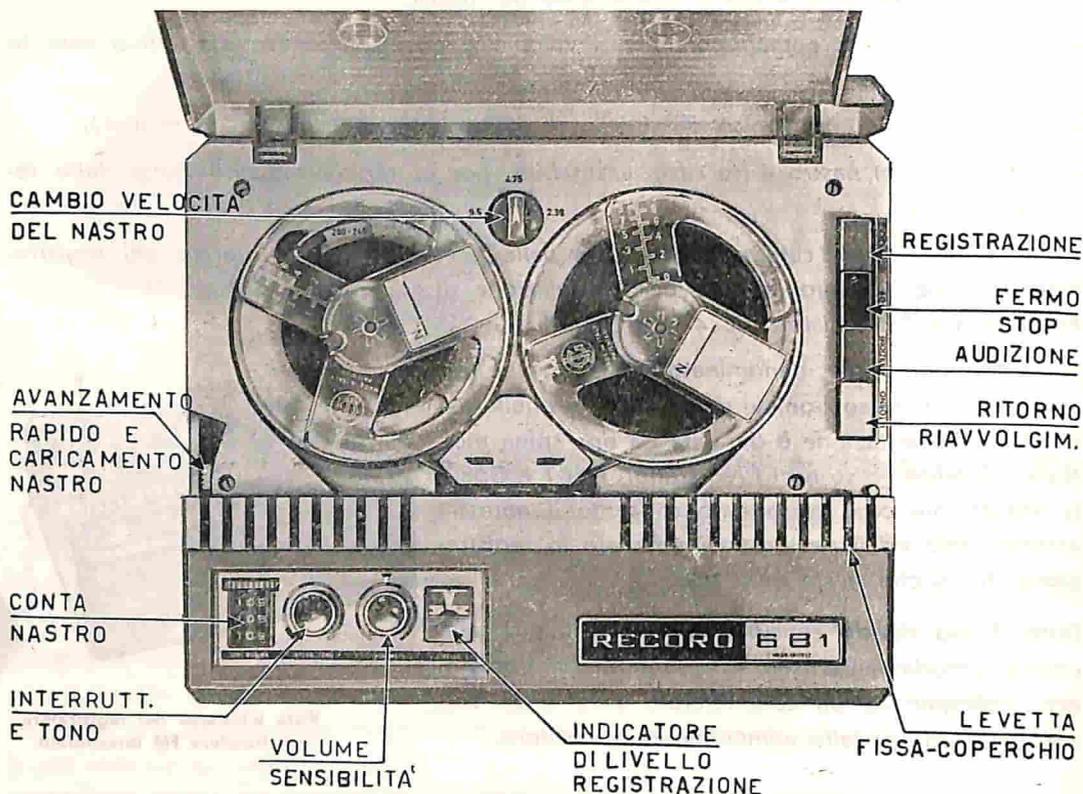
Vista d'insieme del registratore col ricevitore FM incorporato.

## G 681 - CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

**Risposta** ..... 40 ÷ 12.000 Hz a 9,5 cm/sec  
**Velocità del nastro** ..... 9,5 - 4,75 - 2,38 cm/sec  
**Registrazione** ..... su doppia traccia  
**Durata di registrazione con una bobina:** 6 ore a 2,38 cm/sec; 3 ore a 4,75 cm/sec; 1 ora e 30 minuti a 9,5 cm/sec.  
**Bobine:** diam. mm 127, per 260 metri di nastro LP.  
**Rapporto segnale/disturbo** ..... > 50 dB  
**Fluttuazione complessiva** ..... < 0,2 %  
**Cancellazione** ..... -58 dB  
**Potenza:** equivalente a 2,5 watt, con altoparlante ellittico a magnete speciale (BH=8.10<sup>6</sup>).  
**Ingresso:** per microfono o per miscelatore a due canali: 0,15 mV (su 6.800 ohm).  
**Uscite:** 1) per altoparlante esterno; 2) per cuffia o amplificatore esterno.  
**Controllo del livello di registrazione:** con strumento di misura ad indice, e con cuffia (auditivo).  
**Contatore del nastro:** a 3 cifre azzerabile.

**Comandi:** 4 pulsanti (registrazione, fermo, riavvolgimento, ascolto) - leva avanti-veloce - volume a compensazione fisiologica in audizione - tono in audizione - cambio di velocità.  
**Telecomandi:** microfono T 25; tastiere HC-45/1406, HC-46/1406, HC-47/1406; pedaliera FP-35/1406 - comando elettronico automatico «Vocemagic» 9097; accessori facoltativi.  
**Transistori e diodi montati:** 3 trans. A 168; 2 trans. B 169; 4 diodi 1S1691; 2 diodi 1G27.  
**Microfono di dotazione** ..... dinamico, tipo T 26  
**Alimentazione:** con tensione alternata di rete, da 105 a 240 volt, 50 Hz.  
**Potenza assorbita** ..... 32 VA  
**Fusibile** ..... 0,5 A (cat. 681/524)  
**Dimensioni** ..... base cm 32 x 27; altezza cm 12,5  
**Peso netto** circa: ..... kg 5,900  
**Vano contenitore per microfono:** nel fondo dell'apparecchio.  
**Maniglia per il trasporto:** sul lato posteriore del mobile.

# COMANDI E CONTROLLI DEL G 681



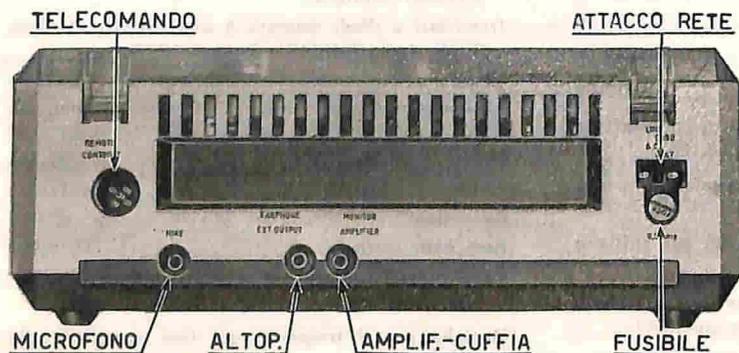
## COME SI USA

### 1 - ADATTAMENTO ALLA TENSIONE DI RETE

Il G 681 deve essere alimentato con una tensione alternata compresa tra 105 e 240 volt, alla frequenza di 50 periodi al secondo.

L'adattamento a ciascuna tensione di rete deve essere fatto col cambio tensioni posto sull'apparecchio, sotto la bobina di sinistra.

Tale cambio tensioni è a tre posizioni: 105 ÷ 130; 140 ÷ 170; 200 ÷ 240 volt.



Vista della parte posteriore (lato maniglia) con tutti gli attacchi del registratore.

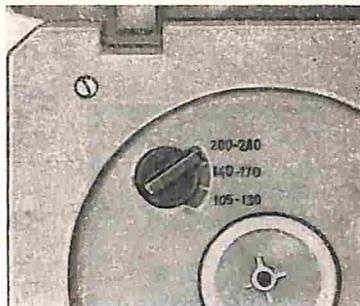
L'attacco per l'amplificatore serve anche per la cuffia: occorre usare una cuffia ad alta impedenza (cuffia C38, pagina 29).

Il cambio di tensione si effettua estraendo il bottone-ponticello e inserendolo di nuovo spostato in modo che il suo indice a tacca indichi i valori limite tra i quali è compresa la tensione di rete.

Esempio: se la rete è a 160 volt, l'indice deve indicare  $140 \div 170$ .

L'apparecchio non deve essere inserito su reti a tensione continua.

Per l'alimentazione con accumulatore a 12 o a 24 volt deve essere interposto un apposito alimentatore (vedasi alla pagina 37).



Cambiotensioni.

## 2 - ATTACCO DI ENTRATA

Si trova sul lato posteriore (lato maniglia) dell'apparecchio e serve per il collegamento diretto del microfono T 26 di dotazione o del tipo direzionale M 70 con cavo N. 388, falcottativo.

Per il collegamento di altre « sorgenti di segnale » (pick-up fono, sintonizzatori, ecc.) occorre interporre gli accoppiatori prescritti (vedasi a pag. 8).

## 3 - ATTACCHI D'USCITA (prese per altoparlante esterno, per cuffia controllo, per amplificatore esterno)

Sono due. Si trovano sul lato posteriore (lato maniglia) dell'apparecchio e sono chiaramente indicati con apposita dicitura.

« ALTOPARLANTE »: serve per il collegamento di un altoparlante esterno avente una impedenza propria di  $5 \div 6$  ohm.

« AMPLIFICATORE »: serve per il collegamento di una cuffia o per fornire il segnale necessario per pilotare un amplificatore esterno o la parte a Bassa Frequenza di un radiorecettore o radiofonografo. Il segnale fornito è di 0,5 volt ed è derivato da un circuito avente una resistenza interna di 10.000 ohm. Con un apparecchio utilizzatore avente una impedenza d'entrata di 0,5 megaohm, il segnale non subisce praticamente alcuna attenuazione.

## 4 - FUNZIONE DEI TASTI

Tasto rosso: registrazione.

Tasto nero: fermo (stop).

Tasto verde: audizione.

Tasto giallo: riavvolgimento del nastro.



TASTI

← ROSSO  
REGISTRAZ.

← NERO  
FERMO

← VERDE  
AUDIZIONE

← GIALLA  
RIAVVOLGIM.

## 5 - SENSIBILITA' - VOLUME

Tanto la sensibilità durante la registrazione, quanto l'intensità del suono (volume sonoro) durante la riproduzione (ascolto) sono regolabili mediante la rotazione dell'apposita manopola di destra, indicata « VOLUME ».

In registrazione la sensibilità deve essere regolata in modo che l'indice dell'indicatore di livello oscilli normalmente entro il settore verde, raggiungendo il settore giallo solamente nei passaggi più forti del suono. Il settore giallo non dovrà essere oltrepassato in alcun modo.



Insieme al controllo con lo strumento di misura del registratore potrà essere effettuato anche un controllo auditivo mediante la cuffia, necessario specie quando si debbano effettuare miscelazioni o riversamenti. La cuffia da usare è la C 38 (ad alta impedenza).

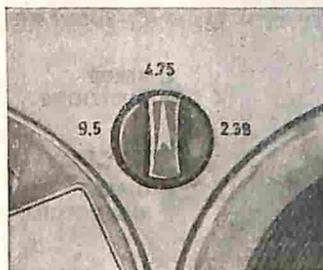
In audizione entra in funzione un circuito compensatore per ottenere una buona riproduzione dei suoni più gravi anche ai bassi livelli d'ascolto.

Il segno ▼ a metà corsa del controllo di volume indica la posizione prescritta per ottenere il migliore ascolto quando il registratore è collegato ad un amplificatore esterno.



Sorvegliare durante la registrazione le indicazioni dello strumento, evitando che l'indice oltrepassi il settore giallo.

**IMPORTANTE:** in nessun caso l'indice dovrà raggiungere il settore rosso, perchè si produrrebbe una forte distorsione dovuta ad effetti di saturazione magnetica del nastro.



Velocità del nastro consigliate: 9,5 per Alta Fedeltà, 4,75 per buone registrazioni musicali di lunga durata, 2,38 per lunghissime registrazioni del parlato.

## 6 - TONO

Si regola solamente in audizione ruotando la manopola indicata « INTERR. TONO ». Durante la registrazione non ha effetto.

Impiegando la velocità di 9,5 cm/sec la posizione consigliata del controllo di tono è ad un terzo della sua regolazione in senso orario.

Alla velocità di 4,75 cm/sec la posizione consigliata è a due terzi della regolazione in senso orario.

Alla velocità di 2,38 cm/sec si consiglia di ruotare tutta a destra la manopola del controllo di tono.

Tenere presente che ruotando verso sinistra la manopola rispetto alle posizioni consigliate si otterrà una **attenuazione delle frequenze più elevate**, mentre ruotandola verso destra (naturalmente nei soli primi due casi) si otterrà una **esaltazione delle frequenze elevate** della gamma acustica.

Se il registratore viene usato in unione ad un amplificatore esterno od alla parte a B.F. di un radiorecettore muniti di regolatore di tono, è consigliabile ruotare la manopola del tono del registratore nella posizione sopra consigliata a seconda della velocità ed effettuare l'eventuale regolazione con i regolatori dell'amplificatore esterno stesso.

## 7 - SCELTA DELLA VELOCITA' DEL NASTRO

La velocità più alta (9,5 cm/sec) deve essere usata per le registrazioni ad Alta Fedeltà: durata di registrazione 1 ora e mezza per bobina, utilizzando le due tracce.

La velocità media (4,75 cm/sec) consente di ottenere una buona qualità musicale e una lunga registrazione: 3 ore per bobina, utilizzando le due tracce.

La velocità più bassa (2,38 cm/sec) è generalmente destinata alla registrazione della parola ed alle lunghe registrazioni (per il lavoro di dettatura, per la registrazione di conferenze, riunioni, ecc.): durata 6 ore per bobina, utilizzando la doppia traccia.

**Per cambiare velocità:** ruotare il bottone del cambio velocità posto sulla parte superiore dell'apparecchio, in modo che indichi la velocità desiderata.

## 8 - CARICAMENTO DEL NASTRO

Premere il pulsante nero « riposo ». Spostare fino all'arresto, nel senso indicato dalla freccia, la levetta rossa posta nel lato sinistro del registratore e portante le diciture « Caricamento e scaricamento del nastro ». Con tale manovra si produce il sollevamento dei pattini premi-nastro dalla testina magnetica posta tra le due bobine.

Nell'asse portabobina di sinistra dovrà essere infilata la bobina piena; nell'asse portabobina di destra, la bobina vuota. Svolgere 20÷25 centimetri di nastro, farlo entrare nel vano della testina magnetica e mettere l'estremo libero nella apertura della bobina vuota.

Riportare poi nella posizione di marcia normale (e cioè verso il fronte del registratore) la levetta rossa del « caricamento ».

Premere infine il pulsante: rosso, per registrare; verde, per ascoltare; regolando convenientemente il livello di registrazione o il volume del suono mediante il comando « VOLUME ».

L'agganciamento del nastro nella bobina vuota avviene automaticamente in pochi secondi du-

rante i primi giri della bobina stessa, senza alcun inconveniente (le bobine GELOSO hanno una particolarità brevettata che produce l'agganciamento automatico del nastro).

## 9 - UTILIZZAZIONE DELLA SECONDA TRACCIA DEL NASTRO

Per utilizzare la seconda traccia sonora occorre invertire tra loro le due bobine (la registrazione avviene, volta per volta, su metà dell'altezza complessiva del nastro).

Per effettuare rapidamente questa operazione premere il tasto nero, spostare verso l'indietro la levetta rossa di sinistra, scambiare di posto fra loro, rovesciandole, le due bobine; svolgere 20 cm di nastro, metterlo nel vano delle testine e infilare l'estremità nella bobina vuota; riportare in avanti la levetta rossa di sinistra. L'agganciamento del nastro alla bobina vuota avverrà automaticamente dopo qualche secondo di rotazione.

Lo scambio delle bobine potrà avvenire tanto col registratore in moto, quanto col registratore fermo (cioè col pulsante nero abbassato).

## 10 - MESSA IN FUNZIONE: REGISTRAZIONE E ASCOLTO

Collegare prima il microfono (o l'accoppiatore adatto) all'apposito attacco d'entrata « Microfono » del registratore. Inserire la spina d'alimentazione nella presa di corrente ed accendere il registratore facendo ruotare verso destra (in senso « orario ») la manopola del tono, fino a far scattare l'interruttore generale di rete.

L'entrata in funzione del registratore è istantanea.

Successivamente:

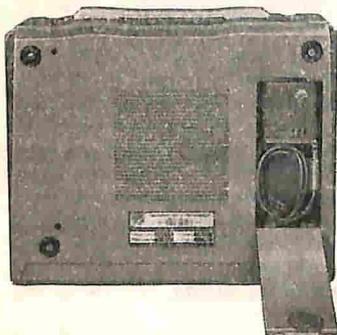
- 1) per registrare: premere il tasto rosso e regolare la sensibilità con la manopola « VOLUME » (vedi paragr. 5, pag. 5);
- 2) per fermare: premere il tasto nero;
- 3) per riavvolgere: premere il tasto giallo;
- 4) per ascoltare: premere il tasto verde e regolare il « VOLUME » ed, eventualmente, il « TONO » (vedi paragr. 6, pag. 6).

**NOTE IMPORTANTI** - Quando il tasto nero è abbassato e non si usano i telecomandi, il registratore è disinserito dalla rete e pertanto, essendo il registratore a transistori, non è stata ritenuta necessaria l'applicazione di alcuna lampadina di spia accensione.

Quando il tasto giallo (riavvolgimento veloce) è abbassato il moto del nastro continua anche se viene azionato l'interruttore di disinserimento generale abbinato al controllo di tono; la ulteriore disinserimento completa del registratore avviene quando, ultimato il riavvolgimento, viene abbassato il tasto nero. Questa particolarità è stata prevista per evitare che il nastro possa essere sottoposto a sforzi di trazione eccessivi in caso di manovre errate.

## 11 - CONCELLAZIONE DELLA REGISTRAZIONE

Effettuando una nuova registrazione, la cancellazione di una eventuale precedente avviene automaticamente. Se si desidera cancellare una registrazione senza effettuarne una nuova, basta fare scorrere il nastro nella testina magnetica col pulsante rosso di registrazione abbassato ma mantenendo a zero (ruotata tutta a sinistra) la manopola del volume. Conviene anche disinserire il microfono ed altri eventuali accessori collegati.



### COME RIPORRE MICROFONO ED ACCESSORI

Il microfono di corredo del registratore G 681 può essere riposto nel vano sul fondo dell'apparecchio (vedi fig. a sinistra); il cavo di alimentazione della rete (ed eventualmente due bobine di nastro di scorta) possono essere custodite in una apposita tasca della borsa Cat. n. 9045 (fig. a destra) o della valigetta n. 9046, fornibili come accessori (vedi pag. 29).



# PRINCIPALI APPLICAZIONI DEL G 681



Il microfono T26 di dotazione è adatto tanto per la registrazione della parola...

## 12 - REGISTRAZIONE DIRETTA DELLA PAROLA

Si effettua col solo microfono: innestare a fondo la spina di questo nella presa « MICROFONO » del registratore. Premere il pulsante rosso di registrazione. Parlare regolando il livello di registrazione mediante la manopola « VOLUME » (vedi paragrafo 5).

## 13 - REGISTRAZIONE DIRETTA DI MUSICA E CANTO

Come per la registrazione della parola.

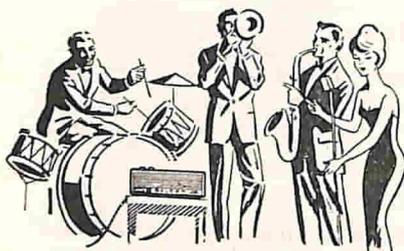
## 14 - REGISTRAZIONE DEI PROGRAMMI RADIO O TELEVISIVI (canale suono)

Per il collegamento del registratore G 681: con un radiorecettore GELOSO munito di presa-jack sub miniatura per il collegamento con un registratore (radiorecettori serie « Sideral ») usare l'accoppiatore N. 9173.

Con i televisori GELOSO costruiti dopo il 1959 usare l'accoppiatore N. 9174;

Con qualsiasi radiorecettore, radiofonografo, fonovaligia o televisore: usare l'accoppiatore N. 9175, col quale è possibile effettuare il collegamento con la bobina mobile dell'altoparlante.

Se questi apparecchi hanno più altoparlanti e sono muniti di filtro discriminatore di frequenza, le pinzette dell'accoppiatore dovranno essere collegate direttamente ai terminali dell'avvolgimento secondario del trasformatore di uscita.



... quanto per registrazioni musicali. Può però essere usato in questo caso, con vantaggio anche il microfono direzionale M 70, e relativo cavo N. 388.

## 15 - REGISTRAZIONE DA DISCHI FONOGRAFICI

Può essere fatta direttamente da un pick-up fonografico. In tal caso occorre usare un accoppiatore N. 9171, inserendo la sua spina-jack nella presa « MICROFONO ».

Le spinette del pick-up devono essere inserite nelle bocche dell'accoppiatore, facendo attenzione ad introdurre la spinetta di massa nella boccia contrassegnata con un punto nero (in caso contrario si registrerebbe un ronzio di fondo).

**Riversamenti di registrazioni** - Occorrono due registratori. Da un G 681 ad un altro G 681: usare un cavetto N. 362 (spina-jack nella presa « Amplificatore » del primo G 681) collegato ad un accoppiatore N. 9171 (spina-jack nella presa « Microfono » del secondo G 681). Da un G 681 ad un G 268 (o G 257): come sopra, ma usando l'accoppiatore N. 9081 invece del N. 9171. Da un G 268 ad un G 681: usare un cavetto N. 362 (spina-jack nella presa « Cuffia controllo del G 268) collegato ad un accoppiatore N. 9171 (spina jack nella presa « Microfono » del G 681).



Registrazione da radio con accoppiatori: N. 9173 (per ricevitori « Sideral » e simili); N. 9174 (per i televisori Geloso attuali); N. 9175 (per tutti gli apparecchi).

## 16 - REGISTRAZIONE DELLE CONVERSAZIONI TELEFONICHE

Si effettua usando l'accoppiatore ad induzione N. 9172. La scatoletta di questo accoppiatore (che contiene la bobina d'accoppiamento) deve essere semplicemente appoggiata all'apparecchio telefonico come mostra la figura qui esposta. E' però consigliabile ricercare caso per caso la migliore posizione (corrispondente alla migliore registrazione) che può essere diversa da tipo a tipo di apparecchio telefonico. Per trovare tale posizione basta fare qualche prova osservando l'oscillazione dell'indicatore di livello (vedi paragr. 5) durante una conversazione oppure semplicemente ricevendo il segnale di linea con la cornetta telefonica alzata.



Registrazione da telefono: con accoppiatore N. 9172.

## 17 - MISCELAZIONE

Usare il miscelatore N. 9177.

Questo tipo di miscelatore consente la miscelazione di due segnali derivati per esempio da due microfoni, da un microfono e da un pick-up fono, ecc..

## 18 - ASCOLTO IN CUFFIA

Deve essere usata una cuffia ad alta impedenza tipo C 38.

Essa deve essere collegata alla presa « AMPLIFICATORE » del G 681, tanto per il controllo delle registrazioni in atto, quanto per il loro successivo riascolto. In questo secondo caso, se si desidera disinserire l'altoparlante incorporato nel registratore, immettere una spina-jack N. 9180 nella presa « ALTOPARLANTE » del G 681.

## 19 - ASCOLTO CON ALTOPARLANTE ESTERNO

Per il collegamento con un altoparlante esterno usare il cordone N. 353, munito di una spina-jack N. 9008 da introdurre nella presa « ALTOPARLANTE » del registratore, e di due pinzette adatte per il collegamento ai terminali di un altoparlante. L'altoparlante deve avere impedenza di 6 ohm. Si consiglia il tipo SP 201/ST, montato in cassetta di legno con pareti internamente imbottite con ovatta o lana di vetro.

## 20 - ASCOLTO MEDIANTE UN RADIORICEVITORE O AMPLIFICATORE

Se il radioricevitore o l'amplificatore hanno la presa « fono », usare l'accoppiatore N. 362. Se invece la presa esistente sul radioricevitore o amplificatore è del tipo coassiale a « clip », si deve usare il cordone N. 9084.

In entrambi i casi la spina-jack del cordone deve essere collegata alla presa « AMPLIFICATORE » del G 681.

**Inserire eventualmente nella presa « Altoparlante » del G 681 una spina-jack N. 9180, se si desidera disinserire l'altoparlante interno al registratore.**

La manopola « VOLUME » dovrà essere ruotata a circa metà corsa; la manopola « TONO » secondo le indicazioni del paragrafo 6 a pagina 6; volume e tono, infatti, è preferibile che siano regolati con gli appositi organi del radioricevitore o dell'amplificatore.

Per sfruttare in pieno le elevate caratteristiche di fedeltà musicale del G 681 si consiglia l'uso del mobile diffusore amplificato N. 3097, contenente due altoparlanti ed un amplificatore ad Alta Fedeltà, a transistori, della potenza di 10 watt (v. pag. 29). Il cavetto da usare per il collegamento fra la presa « ALTOPARLANTE » del G 681 e la presa « Registratore » del mobile amplificato N. 3097 porta il n. di cat. 9181.

## 21 - DETTATURA ED ASCOLTO PER USO DATILOGRAFICO - COMANDI A DISTANZA

Col microfono T 25 è possibile dettare corrispondenza, appunti, ecc.; un pulsante sull'impugnatura consente di mettere in moto o fermare il nastro.

Con le tastiere HC 45/1406, HC 46/1406, HC 47/1406 o la pedaliera FP 35/1406 è possibile mettere in moto e fermare il nastro, sia registrando che ascoltando, e farlo eventualmente tornare indietro durante l'ascolto.

Vedasi anche a pag. 30.

## 22 - FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

Usare il comando elettronico a voce, a transistori, « VOCE-MAGIC » (vedansi a pag. 31 le istruzioni particolareggiate). Nella presa « MICROFONO » del registratore può essere inserito un microfono od accoppiatore, nel modo indicato nei paragrafi 12, 13, 14, 15, 16.



Per l'ascolto riservato, usare una cuffia ad alta impedenza tipo C 38.



Per ottenere un ascolto ad Alta Fedeltà, utilizzare un altoparlante montato in mobile. Se si desidera maggiore potenza acustica, usare anche un amplificatore di potenza.



La dettatura di corrispondenza, appunti, ecc., si può fare molto agevolmente usando il microfono T 25.



Per l'uso dattilografico usare le tastiere o la pedaliera di comando (vedi anche a pag. 30).

# NOTE PER LA MANUTENZIONE DEL G 681

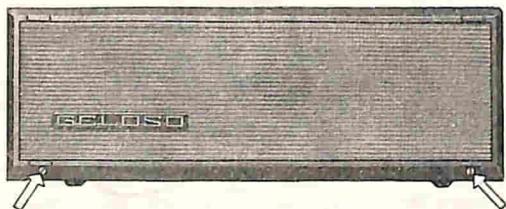


Fig. 1

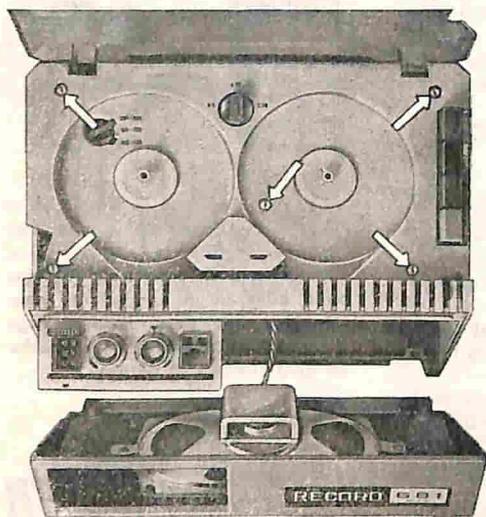


Fig. 2

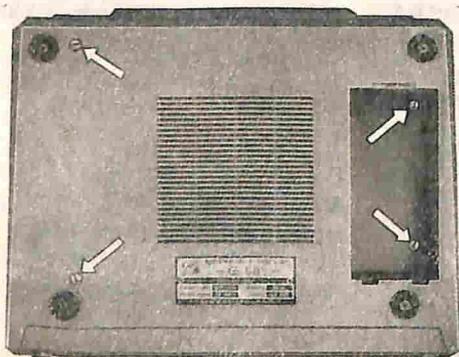


Fig. 3

## ACCESSO AGLI ORGANI INTERNI

Per accedere agli organi interni del registratore è necessario « aprire » il mobile, smontando prima la parte anteriore (colore grigio scuro), poi la parte superiore più chiara ed infine, se necessario, il fondo del mobile stesso.

**Per aprire il mobile**, dopo avere staccato dal registratore tutti i cordoni eventualmente ad esso collegati, togliere le bobine, la spina circolare rossa del cambiotensioni ed il cappello « Fuse » situato vicino alla presa per il cordone di alimentazione; indi svitare e togliere le due viti situate sul fronte dell'apparecchio, in basso (fig. 1). Tirare in avanti la parte inferiore della mascherina frontale e sollevarla verticalmente, sganciandola dal mobile. Svitare ora le cinque viti situate superiormente (fig. 2), mettere la leva « avanti rapido » nella posizione indicata dalla freccia sul mobile e sollevare il mobile stesso, senza forzare. La parte meccanica è ora accessibile. Quando sia necessario esaminare il circuito stampato (ad es. per la rilevazione delle tensioni), smontare il fondo del mobile togliendo le quattro viti indicate in fig. 3. Se infine si richiede uno smontaggio più completo, per accedere al motore od ai componenti la parte elettronica, togliere le due viti di fig. 4, le due viti fissanti la parte inferiore della tastiera (fig. 5) e le altre due viti indicate in fig. 5. E' ora possibile separare la piastra del circuito stampato, con relativi componenti, dal telaio metallico, sfilando con precauzione le due spine multiple che collegano le parti suddette. In fase di rimontaggio fare attenzione alla corretta reinserzione nelle rispettive sedi delle spadine del bottone cambio velocità nastro e del comando cassetto di commutazione tastiera (fig. 6); eseguire poi le altre operazioni nell'ordine inverso.

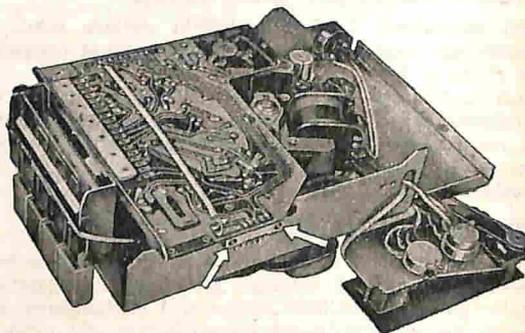


Fig. 4

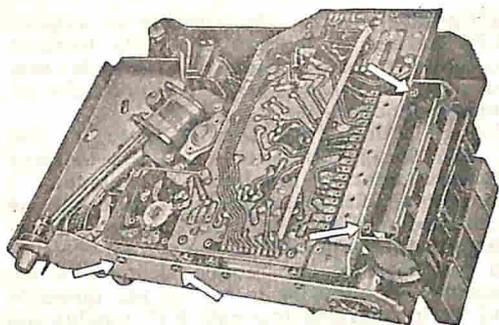


Fig. 5

## 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 porta bobina 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 delle « gomme »** - Se per una qualunque causa le superfici di contatto delle ruote di gomma si imbrattano d'olio, occorre ripulirle con uno straccio umettato di etere solforico o di alcole puro (usare uno straccio pulito, evitando un eccesso di liquido detergente).

**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, che potrebbero danneggiarla irreparabilmente, ed evitare ogni eccesso di liquido detergente. Per rendere possibile la pulizia della testina è necessario mantenere spostata nel senso della freccia la levetta « AVANTI-VELOCE » che produce il sollevamento dei pattini.

## NOTE DI SERVIZIO SULLA PARTE ELETTRICA

**Allineamento della « testina magnetica »** - La testina è fissata all'apparecchio mediante una

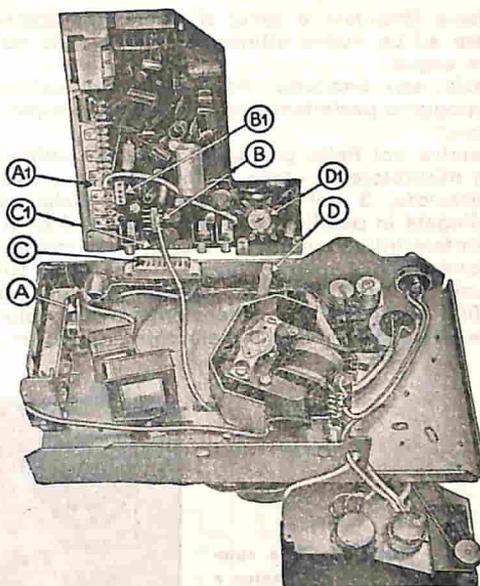


Fig. 6 - Piastra del circuito stampato e telaio portante, svincolati.

Per rimontare la piastra sul telaio occorre che le spine siano prima inserite nelle rispettive prese (B in B1, C in C1); che la levetta A sia introdotta nella fessura A1 del commutatore a slitta; che la « spadina » D sia introdotta nella fessura D1 della flangia del commutatore rotativo.

vite (fig. 7) ed un tirante. Avvitando o svincolando 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° rispetto all'asse di transito del nastro. Questa posizione è tarata in fabbrica.

Se per qualunque motivo la testina dovesse

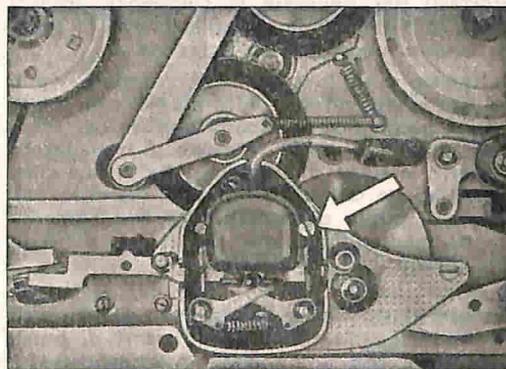


Fig. 7

essere smontata e tolta, si dovrà poi procedere ad un nuovo allineamento operando come segue.

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

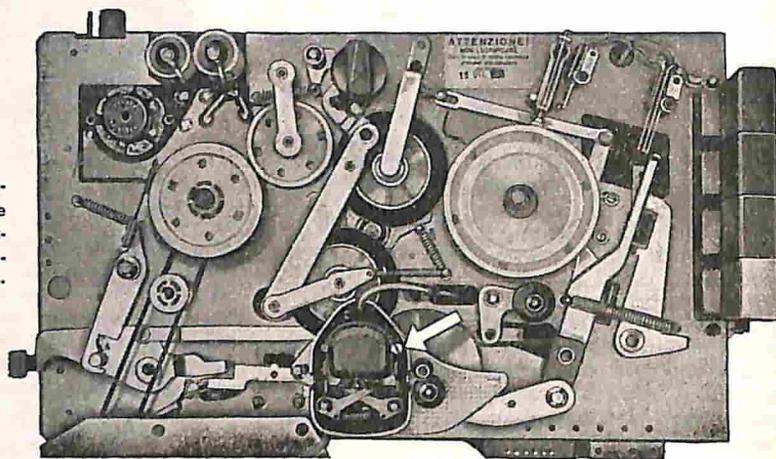
Inserire poi nella presa-jack « Altoparlante », un misuratore di uscita (voltmetro c.a., a raddrizzatore, 3 volt fondo scala) al quale sia collegata in parallelo una resistenza di 6 ohm. Montare infine sul magnetofono il nastro campione appositamente fornito dalla Casa, sul quale è registrato un segnale continuo a 4.000 Hz, ruotare il potenziometro del volume verso destra fino a metà corsa e ascoltare

la riproduzione con l'apparecchio su velocità 4,75 cm/sec. 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 più alta tensione (senza ritoccare il regolatore di volume).

Se non si disponesse del nastro campione suddetto, impiegare una 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. 8 - Vista superiore completa della parte meccanica e dei ruotismi di moto. La freccia indica la vite di regolazione per allineamento della testina magnetica.



## FUNZIONI DEI TRANSISTORI

L'amplificatore del registratore G 681 utilizza cinque transistori NPN planar al silicio: tre A 168 e due B 169.

Quando l'apparecchio è predisposto per registrare (tasto rosso abbassato) i tre transistori A 168 funzionano come amplificatori con accoppiamento capacitivo, mentre i B 169 sono utilizzati per generare la frequenza ultrasonica (75 kHz) per la cancellazione e la polarizzazione magnetica della testina.

In questo caso la presa « Microfono » viene collegata all'entrata dell'amplificatore e la testina magnetica al circuito d'uscita del terzo transistor, che ha la funzione di equalizzare in parte la curva di risposta della testina stessa. All'uscita del terzo transistor è pure collegato il ponte diodi-resistenze che alimenta lo strumento indicatore di livello di registrazione.

Quando invece il G 681 è predisposto per l'ascolto (tasto verde abbassato) tutti i transistori funzionano come amplificatori di bassa frequenza, con accoppiamento capacitivo fra il primo e il secondo e fra questo ed il terzo, e con accoppiamento diretto fra il ter-

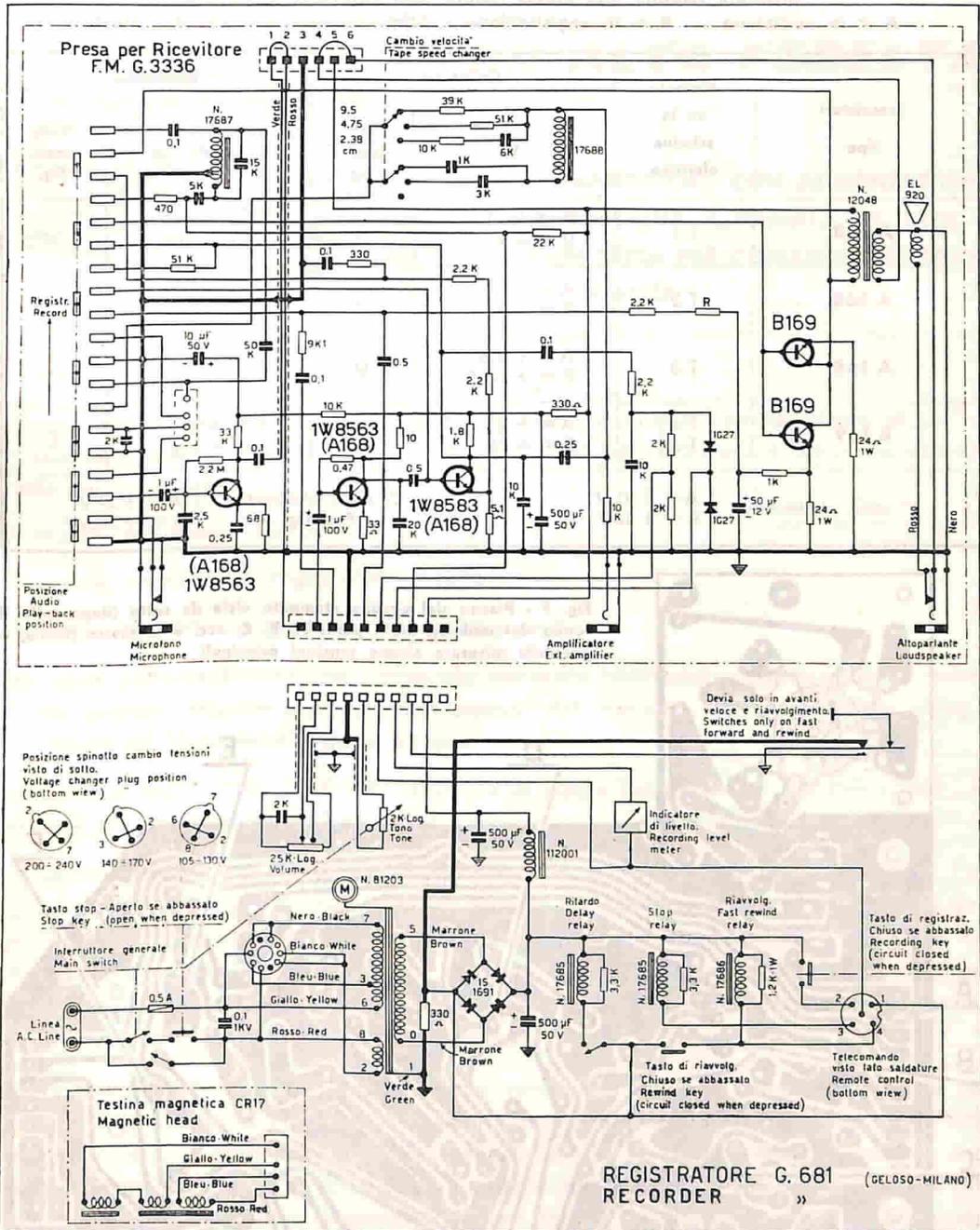
zo ed i B 169, che sono utilizzati come amplificatori di potenza. In questo caso all'entrata dell'amplificatore risulta collegata la testina magnetica ed all'uscita, tramite un trasformatore, la bobina mobile dell'altoparlante incorporato e la presa-jack « Altoparlante ».

**Attenzione!** Il dissipatore alettato sul quale sono montati i transistori finali B 169 è elettricamente collegato al collettore del transistor stesso. Pertanto durante eventuali revisioni o riparazioni dell'amplificatore occorre fare attenzione a non metterlo accidentalmente a massa, onde non danneggiare l'alimentatore.

L'amplificatore è alimentato a trasformatore da un avvolgimento separato del motore e da un raddrizzatore a ponte con diodi al silicio.

La massa del registratore è completamente isolata dalla rete elettrica di alimentazione. Ciò consente un comodo diretto collegamento dell'apparecchio a qualsiasi circuito d'entrata o di uscita, senza dovere usare alcun trasformatore separatore di rete. L'alimentazione richiede una tensione alternata a 50 Hz, da 105 a 240 volt.

# G 681 - SCHEMA ELETTRICO



REGISTRATORE G. 681 (CELOSO-MILANO)  
RECORDER

**NOTA -** Lo schema circuitale è diviso in due parti che si riferiscono alle due nelle quali è meccanicamente divisibile il corpo interno del registratore.  
Anche la testina magnetica è montata solida con la parte meccanica dei ruotismi.  
Il collegamento tra le due parti si effettua materialmente mediante l'attacco generale a 10 spine e quello della testina, a 4 spine.

## G 681 - TABELLA TENSIONI

misurate rispetto alla massa (telaio) con voltmetro a valvola  
**A** = in audizione — **R** = in registrazione - Alimentazione con 220 V - 50 Hz

Transistori tipo	Simbolo su lo schema elettrico	Collettore		Emettitore	
		V	Vedi posiz. fig.	V	Vedi posiz. fig.
<b>A 168</b>	T 1	A = +11 R = +12	C	— —	—
<b>A 168</b>	T 2	A = +8 R = +9	B	— —	—
<b>A 168</b>	T 3	A = +2,5 R = +10,5	D	— —	—
<b>B 169</b>	T 4 } T 5 }	A = +25 R = +28	F	A = +2 R = +1,1	E

1° cond. elettrolitico { A = +31 V R = +32 V	2° cond. elettrolitico { A = +27 V (Pos. fig. A) R = +29,5 V
---	---

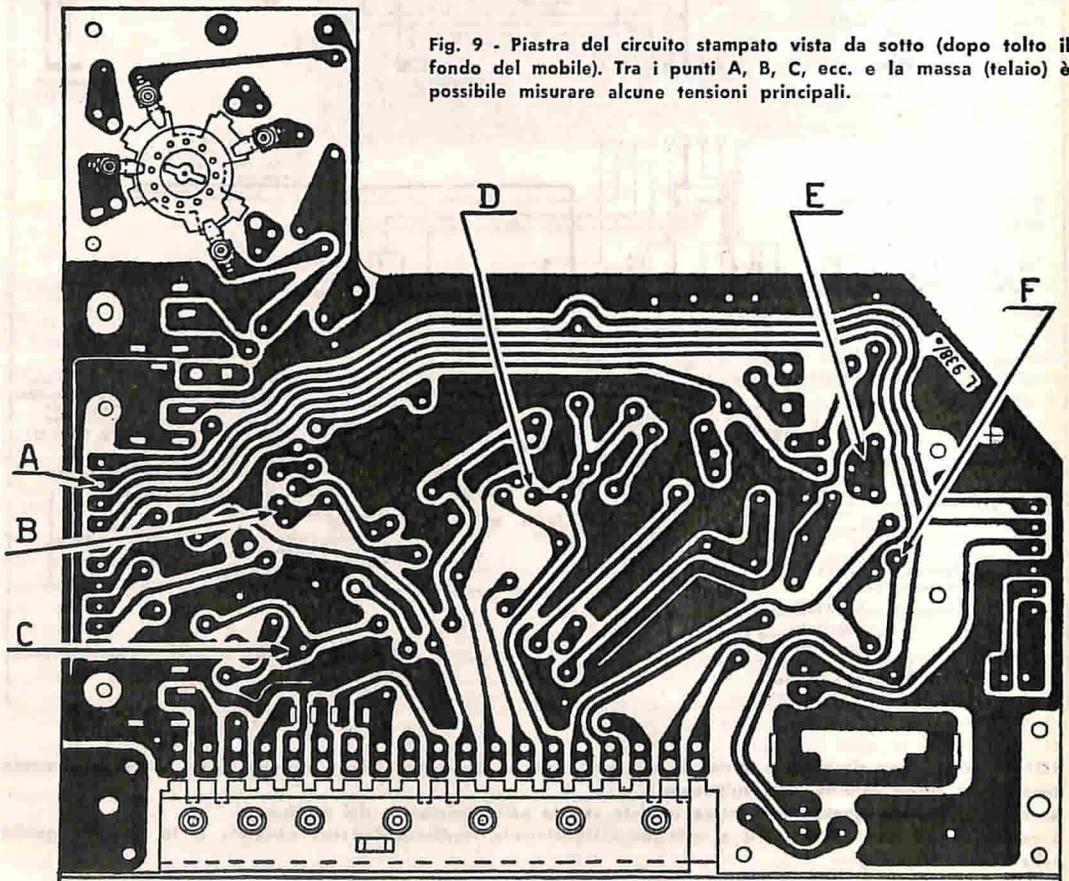
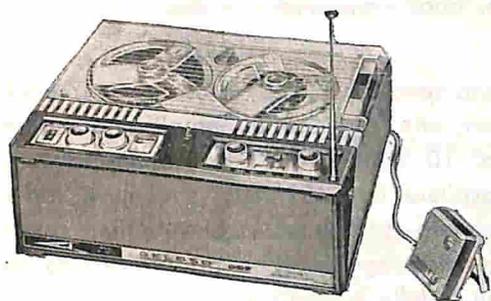


Fig. 9 - Piastra del circuito stampato vista da sotto (dopo tolto il fondo del mobile). Tra i punti A, B, C, ecc. e la massa (telaio) è possibile misurare alcune tensioni principali.

# G 682

# RADIO-REGISTRATORE

## AD ALTA FEDELTA'



**A TRANSISTORI, CON ALIMENTAZIONE  
A TENSIONE ALTERNATA DI RETE E  
CON PRESA PER COMANDO ELETTRICO  
A DISTANZA**

Questo nuovo registratore magnetico deriva dal tipo G 681, con l'aggiunta di un radiosintonizzatore a Modulazione di Frequenza a 9 transistori più 4 diodi, incorporato nella parte frontale.

Il G 682 può essere usato:

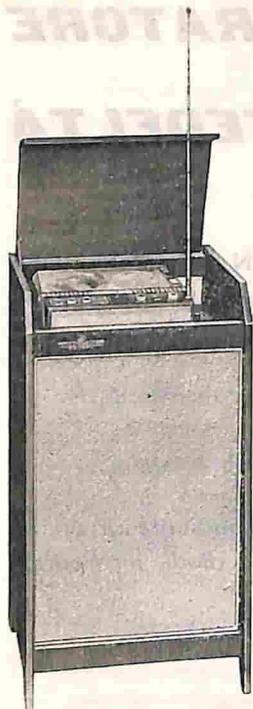
- 1) come un normale registratore magnetico;
- 2) come ricevitore a Modulazione di Frequenza;
- 3) come radioregistratore, nel senso che consente l'immediata registrazione su nastro di qualsiasi segnale o programma captato dal ricevitore, senza richiedere collegamenti od accoppiatori esterni all'apparecchio.

La sezione registratore del G 682 conserva le stesse caratteristiche del tipo G 681, riportate nelle pagine precedenti.

La sezione radiosintonizzatore del G 682 consente la ricezione a Modulazione di Frequenza della gamma  $87 \div 108$  MHz; il circuito, che comprende 9 transistori più 4 diodi, ha in comune col registratore solo l'alimentazione, mentre per tutto il resto è autonomo ed indipendente. Per questo appunto è possibile un normale ascolto radio, senza registrazione, pur restando l'apparecchio sempre pronto a passare rapidamente in radioregistrazione quando lo si desidera.

La ricezione è di alta qualità musicale; una completa stabilità di sintonia è ottenuta per mezzo di un dispositivo di agganciamento automatico delle stazioni che assicura l'esatta « centratura », in ogni momento, della emittente che si sta ricevendo. L'antenna è di tipo telescopico, avvvitabile sulla parte superiore del mobile ed estraibile; è anche prevista una presa per antenna esterna, e viene fornita a corredo del G 682, una antenna a filo che può essere vantaggiosamente usata in caso di condizioni di ricezione avverse.

Il G 682 rappresenta quindi la più perfezionata e completa versione del moderno registratore magnetico, integrata dalla presenza di un ricevitore radio di alta qualità. Il



collegamento già predisposto fra i due apparecchi facilita grandemente la registrazione dei notiziari ed in genere dei programmi che interessano, onde consentire il comodo ascolto in qualsiasi momento.

E' stato infine studiato uno speciale mobile diffusore, il N. 3097 illustrato fra gli accessori, che contiene un amplificatore Alta Fedeltà della potenza di 10 Watt e due speciali altoparlanti. Tale mobile, che può ospitare il G 682 nella sua parte superiore, è in grado di sfruttare totalmente le elevatissime caratteristiche di risposta del radioregistratore e di fornire una riproduzione di eccezionali fedeltà e potenza.

La figura mostra il radioregistratore installato nel mobile diffusore N. 3097. Nel mobile è contenuto un amplificatore Alta Fedeltà, a transistori, dotato di controlli di tono, per alti e bassi e di presa per complesso fonografico a pick-up piezoelettrico.

## G 682 - CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

### SEZIONE REGISTRATORE:

**Risposta** .....  $40 \div 12.000$  Hz a 9,5 cm/sec

**Velocità del nastro** ..... 9,5 - 4,75 - 2,38 cm/sec

**Registrazione** ..... su doppia traccia

**Durata di registrazione con una bobina:** 6 ore a 2,38 cm/sec; 3 ore a 4,75 cm/sec; 1 ora e 30 minuti a 9,5 cm/sec.

**Bobina:** diam. mm 127, per 260 metri di nastro LP.

**Rapporto segnale/disturbo** .....  $> 50$  dB

**Fluttuazione complessiva** .....  $< 0,2$  %

**Cancellazione** .....  $-5$  dB

**Potenza:** equivalente a 2,5 watt, con altoparlante ellittico a magnete speciale ( $BH = 8 \cdot 10^4$ ).

**Ingresso:** per microfono o per miscelatore a due canali: 0,15 mV (su 6.800 ohm).

**Uscite:** 1) per altoparlante esterno; 2) per cuffia o amplificatore esterno.

**Controllo del livello di registrazione:** con strumento di misura ad indice, e con cuffia (auditivo).

**Contatore del nastro:** ..... a 3 cifre, azzerabile

**Comandi:** 4 pulsanti (registrazione, fermo, riavvolgimento, ascolto) - leva avanti-veloce - volume a compensazione fisiologica in audizione - tono in audizione - cambio di velocità.

**Telecomandi:** microfono T25; tastiere HC-45/1406, HC-46/1406, HC-47/1406; pedaliera FP-35/1406 - comando elettronico automatico «Vocemagic» 9097; accessori facoltativi.

**Transistori e diodi montati:** 3 trans. A 168; 2 trans. B 169; 4 diodi 1S1691; 2 diodi 1G27.

**Microfono di dotazione** ..... dinamico, tipo T26

### SEZIONE RADIORICEVITORE:

**Gamma:** ..... Mod. di Frequenza, 87-108 MHz

**Antenna:** a stilo telescopico estraibile; presa per antenna esterna ed antenna a filo.

**Controllo automatico di frequenza (C.A.F.)** per l'agganciamento delle stazioni.

**Transistori e diodi montati:** AF 114 - AF 115 - 3 trans. AF 116 - A 168 - B 169 - 2 trans. AC 128; 2 diodi AA 119 - BA 102 - OAZ 205.

**Comandi:** controllo di volume radio separato dal circuito registratore - commutatore «Radio-Registrazione» - sintonia - pulsante aggancio autom.

**Collegamenti tra parte radio e registratore:** già predisposti internamente.

**Alimentazione ricevitore:** derivata dal registratore.

### DATI GENERALI

**Alimentazione:** con tensione alternata di rete, da 105 a 240 volt, 50 Hz.

**Potenza assorbita** ..... 38 VA

**Fusibile** ..... 0,5 A (cat. 682/524)

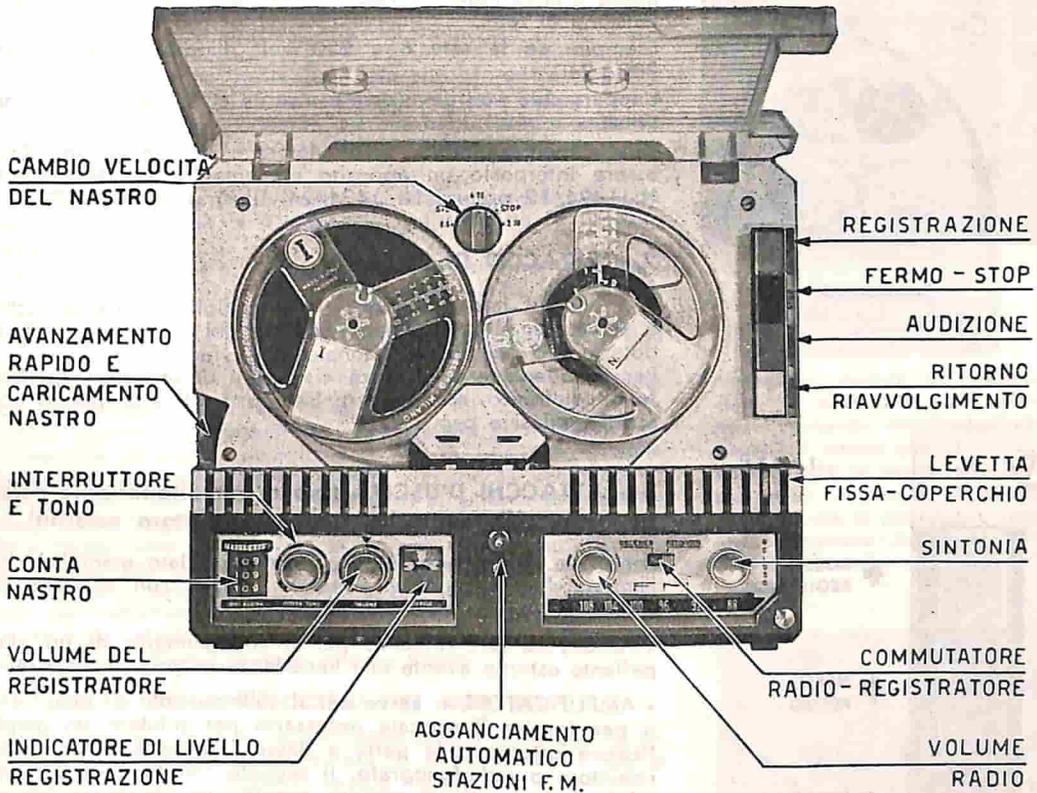
**Dimensioni** ..... base cm 32 x 27; altezza cm 12,5

**Peso netto** circa: ..... kg 6,4

**Vano contenitore per microfono:** nel fondo dell'apparecchio.

**Maniglia per il trasporto:** sul lato posteriore del mobile.

# COMANDI E CONTROLLI DEL G682



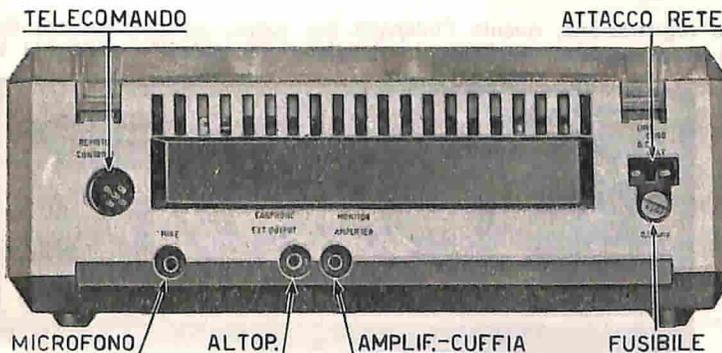
## COME SI USA IL REGISTRATORE

### 1 - ADATTAMENTO ALLA TENSIONE DI RETE

Il G 682 deve essere alimentato con una tensione alternata compresa tra 105 e 240 volt, alla frequenza di 50 periodi al secondo.

L'adattamento a ciascuna tensione di rete deve essere fatto col cambio tensioni posto sull'apparecchio, sotto la bobina di sinistra.

Tale cambio tensioni è a tre posizioni: 105 ÷ 130; 140 ÷ 170; 200 ÷ 240 volt.



Vista della parte posteriore (lato maniglia) con tutti gli attacchi del registratore.

L'attacco per l'amplificatore serve anche per la cuffia: occorre usare una cuffia ad alta impedenza (cuffia C 38).



Cambiotensioni

Il cambio di tensione si effettua estraendo il bottone-punticello e inserendolo di nuovo spostato in modo che il suo indice a tacca indichi i valori limite tra i quali è compresa la tensione di rete.

Esempio: se la rete è a 220 volt, l'indice deve indicare  $200 \div 240$ .

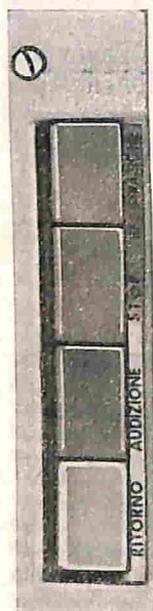
L'apparecchio non deve essere inserito su reti a tensione continua.

Per l'alimentazione con accumulatore a 12 o a 24 volt deve essere interposto un apposito alimentatore (rispettivamente N. 1494/12 oppure N. 1494/24, illustrati a pag. 37).

## 2 - ATTACCO DI ENTRATA

Si trova sul lato posteriore (lato maniglia) dell'apparecchio e serve per il collegamento diretto del microfono T 26 di dotazione o del tipo direzionale M 70, facoltativo.

Per il collegamento di altre « sorgenti di segnale » (pick-up fono, telefonico, ecc.) occorre interporre gli accoppiatori prescritti (vedasi a pag. 29).



### TASTI

← ROSSO  
REGISTRAZ.

← NERO  
FERMO

← VERDE  
AUDIZIONE

← GIALLO  
RIAVVOLGIM.

## 3 - ATTACCHI D'USCITA (prese per altoparlante esterno, per cuffia controllo, per amplificatore esterno)

Sono due. Si trovano sul lato posteriore (lato maniglia) dell'apparecchio e sono chiaramente indicati con apposite diciture.

« ALTOPARLANTE »: serve per il collegamento di un altoparlante esterno avente una impedenza propria di  $5 \div 6$  ohm.

« AMPLIFICATORE »: serve per il collegamento di una cuffia o per fornire il segnale necessario per pilotare un amplificatore esterno o la parte a Bassa Frequenza di un radiorecettore o radiofonografo. Il segnale fornito è di 0,5 volt ed è derivato da un circuito avente una resistenza interna di 10.000 ohm. Con un apparecchio utilizzatore avente una impedenza d'entrata di 0,5 megohm, il segnale non subisce praticamente alcuna attenuazione.

## 4 - FUNZIONE DEI TASTI

Tasto rosso: registrazione.

Tasto nero: fermo (stop).

Tasto verde: audizione.

Tasto giallo: riavvolgimento del nastro.

## 5 - SENSIBILITA' - VOLUME

Tanto la sensibilità durante la registrazione, quanto l'intensità del suono (volume sonoro) durante la riproduzione (ascolto) sono regolabili mediante la rotazione dell'apposita manopola di destra, indicata « VOLUME ».

In registrazione la sensibilità deve essere regolata in modo che l'indice dell'indicatore di livello oscilli normalmente entro il settore verde, raggiungendo il settore giallo solamente nei passaggi più forti del suono. Il settore giallo non dovrà essere oltrepassato in alcun modo.



Insieme al controllo con lo strumento di misura del registratore potrà essere effettuato anche un controllo auditivo mediante la cuffia, necessario specie quando si debbano effettuare miscele o riversamenti. La cuffia da usare è la C 38 (ad alta impedenza). In audizione entra in funzione un circuito compensatore per ottenere una buona riproduzione dei suoni più gravi anche ai bassi livelli d'ascolto. Il segno ▼ a metà corsa del controllo di volume indica la posizione prescritta per ottenere il migliore ascolto quando il registratore è collegato ad un amplificatore esterno.

## 6 - TONO

Si regola solamente in audizione ruotando la manopola indicata « INTERR. TONO ». Durante la registrazione (o l'ascolto radio) non ha effetto.

Impiegando la velocità di **9,5 cm/sec** la posizione consigliata del controllo di tono è ad **un terzo** della sua regolazione in senso orario.

Alla velocità di **4,75 cm/sec** la posizione consigliata è a **due terzi** della regolazione in senso orario.

Alla velocità di **2,38 cm/sec** si consiglia di ruotare **tutta a destra** la manopola del controllo di tono.

Tenere presente che ruotando **verso sinistra** la manopola rispetto alle posizioni consigliate si otterrà una **attenuazione delle frequenze più elevate**, mentre ruotandola verso destra (naturalmente nei soli primi due casi) si otterrà una **esaltazione delle frequenze elevate** della gamma acustica.

Se il registratore viene usato in unione ad un amplificatore esterno od alla parte a B.F. di un radiorecettore muniti di regolatore di tono, è consigliabile ruotare la manopola del tono del registratore nella posizione sopra consigliata a seconda della velocità ed effettuare la regolazione eventuale con i regolatori dell'amplificatore esterno stesso.

## 7 - SCELTA DELLA VELOCITA' DEL NASTRO

La velocità più alta (9,5 cm/sec) deve essere usata per le registrazioni ad Alta Fedeltà: durata di registrazione 1 ora e mezza per bobina, utilizzando le due tracce.

La velocità media (4,75 cm/sec) consente di ottenere una buona qualità musicale e una lunga registrazione: 3 ore per bobina, utilizzando le due tracce.

La velocità più bassa (2,38 cm/sec) è generalmente destinata alla registrazione della parola ed alle lunghe registrazioni (per il lavoro di dettatura, per la registrazione di conferenze, riunioni, ecc.): durata 6 ore per bobina, utilizzando la doppia traccia.

**Per cambiare velocità:** ruotare il bottone del cambio velocità posto sulla parte superiore dell'apparecchio, in modo che indichi la velocità desiderata.

**Le due posizioni « STOP »** poste fra le indicazioni delle velocità sono da usare durante il funzionamento del G 682 come semplice radiorecettore.

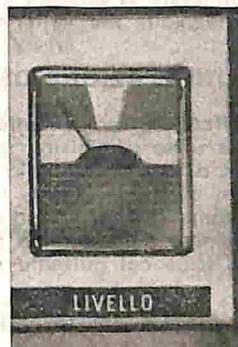
## 8 - CARICAMENTO DEL NASTRO

Premere il pulsante nero « riposo ». Spostare fino all'arresto, nel senso indicato dalla freccia, la levetta rossa posta nel lato sinistro del registratore e portante le diciture « Caricamento e scaricamento del nastro ». Con tale manovra si produce il sollevamento dei pattini premi-nastro dalla testina magnetica posta tra le due bobine.

Nell'asse portabobina di sinistra dovrà essere infilata la bobina piena; nell'asse portabobina di destra, la bobina vuota. Svolgere 20÷25 centimetri di nastro, farlo entrare nel vano della testina magnetica e mettere l'estremo libero nella apertura della bobina vuota.

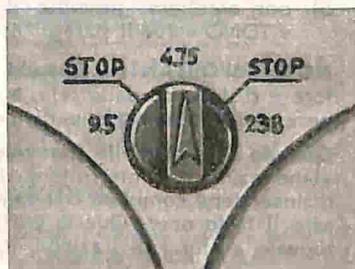
Riportare poi nella posizione di marcia normale (e cioè verso il fronte del registratore) la levetta rossa del « caricamento ».

Premere infine il pulsante: rosso, per registrare; verde, per ascoltare; regolando convenientemente il livello di registrazione o il volume del suono mediante il comando « VOLUME ».



Sorvegliare durante la registrazione le indicazioni dello strumento, evitando che l'indice oltrepassi il settore giallo.

**IMPORTANTE:** in nessun caso l'indice dovrà raggiungere il settore rosso, perchè si produrrebbe una forte distorsione dovuta ad effetti di saturazione magnetica del nastro.



**Velocità del nastro consigliate:** 9,5 per Alta Fedeltà, 4,75 per buone registrazioni musicali di lunga durata, 2,38 per lunghissime registrazioni del parlato. **Le posizioni « STOP »** devono essere usate nel funzionamento del G 682 come semplice radiorecettore.

L'agganciamento del nastro nella bobina vuota avviene automaticamente in pochi secondi durante i primi giri della bobina stessa, senza alcun inconveniente (le bobine GELOSO hanno una particolarità brevettata che produce l'agganciamento automatico del nastro). Per utilizzare la seconda traccia sonora occorre invertire tra loro le due bobine (la registrazione avviene, volta per volta, su una sola metà del nastro).

## 9 - UTILIZZAZIONE DELLA SECONDA TRACCIA DEL NASTRO

Per effettuare rapidamente questa operazione premere il tasto nero, spostare verso l'indietro la levetta rossa di sinistra, scambiare di posto fra loro, rovesciandole, le due bobine; svolgere 20 cm di nastro, metterlo nel vano delle testine e infilare l'estremità nella bobina vuota; riportare in avanti la levetta rossa di sinistra. L'agganciamento del nastro alla bobina vuota avverrà automaticamente dopo qualche secondo di rotazione.

Lo scambio delle bobine potrà avvenire tanto col registratore in moto, quanto col registratore fermo (cioè col pulsante nero abbassato).

## 10 - MESSA IN FUNZIONE: REGISTRAZIONE E ASCOLTO

Collegare prima il microfono (o l'accoppiatore adatto) all'apposito attacco d'entrata « Microfono » del registratore. Inserire la spina d'alimentazione nella presa di corrente ed accendere il registratore facendo ruotare verso destra (in senso « orario ») la manopola del tono, fino a far scattare l'interruttore generale di rete.

L'entrata in funzione del registratore è istantanea.

Successivamente:

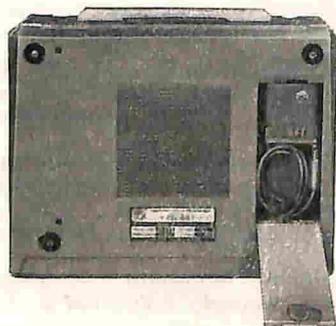
- 1) porre su « Recorder » il commutatore « Receiver-Recorder »;
- 2) per registrare: premere il tasto rosso e regolare la sensibilità con la manopola « VOLUME » (vedi paragr. 5, pag. 18).
- 3) per fermare: premere il tasto nero;
- 4) per riavvolgere: premere il tasto giallo;
- 5) per ascoltare: premere il tasto verde e regolare il « VOLUME » ed, eventualmente, il « TONO » (vedi paragr. 6, pag. 19).

**NOTE IMPORTANTI** - Quando il tasto nero è abbassato e non si usano i telecomandi, il registratore è disinserito dalla rete, e pertanto, essendo il registratore a transistori, non è stata ritenuta necessaria l'applicazione di alcuna lampadina di spia accensione.

Quando il tasto giallo (riavvolgimento veloce) è abbassato il moto del nastro continua anche se viene azionato l'interruttore di disinserzione generale abbinato al controllo di tono; la ulteriore disinserzione completa del registratore avviene quando, ultimato il riavvolgimento, viene abbassato il tasto nero. Questa particolarità è stata prevista per evitare che il nastro possa essere sottoposto a sforzi di trazione eccessivi in caso di manovre errate.

## CANCELLAZIONE DELLA REGISTRAZIONE

Effettuando una nuova registrazione, la cancellazione di una eventuale precedente avviene automaticamente. Se si desidera cancellare una registrazione senza effettuarne una nuova, basta fare scorrere il nastro nella testina magnetica col pulsante rosso di registrazione abbassato ma mantenendo a zero (ruotata tutta a sinistra) la manopola del volume. Conviene anche disinserire il microfono ed altri eventuali accessori collegati.



### COME RIPORRE MICROFONO ED ACCESSORI

Il microfono di corredo del registratore G 682 può essere riposto nel vano sul fondo dell'apparecchio (vedi fig. a sinistra); il cavo di alimentazione della rete (ed eventualmente due bobine di nastro di scorta) possono essere custodite in una apposita tasca della borsa Cat. n. 9045 (fig. a destra) o della valigetta n. 9046, fornibili come accessori (vedi pag. 29).



# USO DEL RADIOSINTONIZZATORE

## 11 - ASCOLTO RADIO (SOLA RICEZIONE, SENZA REGISTRAZIONE)

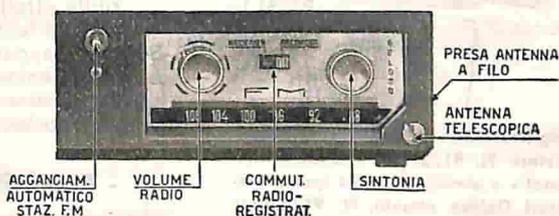
Il radiosintonizzatore a Modulazione di Frequenza contenuto nel G 682 ha la possibilità di usare due diversi tipi di antenna:

- l'antenna a stilo telescopico da avvitare sulla parte superiore del mobile, estrarre in tutto od in parte della sua lunghezza ed orientare convenientemente;
- l'antenna a filo, con spina, fornita a corredo dell'apparecchio e collegabile alla relativa presa posta sul fianco destro del G 682 (l'inserzione della spina provoca il distacco dell'antenna telescopica).

Occorrerà quindi scegliere, caso per caso, quale delle due antenne fornisce il segnale più intenso, tenendo presente che l'antenna a filo può essere convenientemente orientata nel piano orizzontale fino a trovare la posizione di migliore ricezione.

Le operazioni per ottenere l'ascolto radio sono le seguenti:

- predisporre il cambiotensioni (ved. paragr. 1), collegare il cavo di alimentazione alla rete, ruotare verso destra il comando « Interr.-tono », premere il tasto nero;
- porre su « Receiver » il commutatore « Receiver-Recorder »;
- mettere su una delle posizioni « STOP » la manopola del cambio velocità;
- preparare l'antenna che si vuole usare (nel caso dell'antenna a stilo, avvitare, estrarre gli allungamenti ed orientarla, nel caso dell'antenna a filo collegare la spina-jack del filo alla relativa presa sul fianco destro del G 682 e svolgere il filo stesso);
- premere il tasto rosso « Registrazione »;
- ruotare fino ad un terzo o metà della sua corsa il controllo « Volume radio »;
- premere il pulsante « Agganciamento automatico delle stazioni » e ruotare il comando « sintonia » fino a centrare la stazione prescelta;
- rilasciare il pulsante « Agganciamento automatico », che farà entrare in funzione uno speciale circuito per mantenere esattamente sintonizzata la stazione;
- regolare il controllo « Volume radio » secondo il livello di suono desiderato.

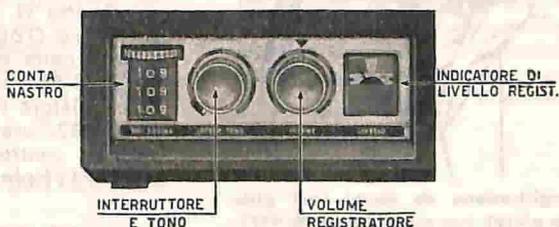


Pannello comandi del radiorecettore

## 12 - ASCOLTO RADIO (CON CONTEMPORANEA REGISTRAZIONE)

E' possibile registrare su nastro ciò che si sta ascoltando colla sezione ricevitore, senza effettuare alcun collegamento esterno e con una manovra semplicissima. Operare come segue:

- effettuare tutte le operazioni descritte al paragrafo precedente per il solo ascolto radio;
- caricare sul registratore una bobina di nastro (ved. paragr. 8, pag. 19);
- regolare il controllo « Volume » posto accanto allo strumento « Livello » in modo da ottenere corrette indicazioni dallo strumento stesso (ved. paragr. 5, pag. 18);
- al momento di iniziare la radioregistrazione ruotare la manopola del cambio velocità dalla posizione « STOP » a quella corrispondente alla velocità che si desidera impiegare.



Pannello comandi del registratore

La posizione del controllo « Volume radio » non ha alcuna importanza agli effetti della registrazione: il controllo stesso può anche essere tenuto a zero, realizzando così la radioregistrazione in completo silenzio.

## RIASCOLTO DI UNA RADIOREGISTRAZIONE

Per riascoltare la registrazione effettuata premere il tasto nero, porre su « Recorder » il commutatore « Receiver-Recorder », riavvolgere il nastro (tasto giallo) e passare all'audizione (tasto verde). Regolare il volume col controllo « Volume registratore » ed il tono secondo il paragr. 6, pag. 19).

# PRINCIPALI APPLICAZIONI DEL G 682



Parola, canto, musica: col microfono di dotazione o con il tipo direzionale M 70.



Registrazione da radio con accoppiatori: N. 9173 (per ricevitori « Sideral » e simili); N. 9174 (per i televisori Geloso attuali); N. 9175 (per tutti gli apparecchi).



Registrazione da dischi (con pick-up piezo): con accoppiatore N. 9171.



Registrazione da telefono: con accoppiatore N. 9172.

## 13 - REGISTRAZIONE DIRETTA DELLA PAROLA

Si effettua col solo microfono: innestata a fondo la spina di questo nella presa « MICROFONO » del registratore. Premere il pulsante rosso di registrazione. Parlare regolando il livello di registrazione mediante la manopola « VOLUME » (vedi paragrafo 5).

Il commutatore « Receiver-Recorder » dovrà essere sempre in posizione « Recorder ».

## 14 - REGISTRAZIONE DEI PROGRAMMI RADIO O TELEVISIVI (canale suono)

Il G 682 consente la registrazione diretta dei segnali radio a Modulazione di Frequenza nella gamma 87-108 MHz (vedi pag. 21). E' però possibile anche collegarlo con altri Radioricevitori o con un televisore nel modo seguente:

— con televisori GELOSO costruiti dopo il 1959 usare l'accoppiatore N. 9174;

— con qualsiasi radioricevitore, radiofonografo, fonovaligia o televisore: usare l'accoppiatore N. 9175, col quale è possibile effettuare il collegamento con la bobina mobile dell'altoparlante del radioricevitore o del televisore.

Se questi apparecchi hanno più altoparlanti e sono muniti di filtro discriminatore di frequenza, le pinzette dell'accoppiatore dovranno essere collegate direttamente ai terminali dell'avvolgimento secondario del trasformatore di uscita.

## 15 - REGISTRAZIONE DA DISCHI FONOGRAFICI

Può essere fatta direttamente da un pick-up fonografico. In tal caso occorre usare un accoppiatore N. 9171, inserendo la sua spina-jack nella presa « MICROFONO ».

Le spinette del pick-up devono essere inserite nelle bocchette dell'accoppiatore, facendo attenzione ad introdurre la spinetta di massa nella boccola contrassegnata con un punto nero (in caso contrario si registrerebbe un ronzio di fondo).

**Riversamenti di registrazioni** - Occorrono due registratori. Da un G 682 ad un altro G 682 (oppure G 681 e G 680): usare un cavetto N. 362 (spina-jack nella presa « Amplificatore » del primo G 682) collegato ad un accoppiatore N. 9171 (spina-jack nella presa « Microfono » del secondo registratore). Da un G 682 ad un G 268 (o G 257): come sopra, ma usando l'accoppiatore N. 9081 invece del N. 9171. Da un G 268 ad un G 682: usare un cavetto N. 362 (spina-jack nella presa « Cuffia controllo del G 268) collegato ad un accoppiatore N. 9171 (spina-jack nella presa « Microfono » del G 682).

## 16 - REGISTRAZIONE DELLE CONVERSÀZIONI TELEFONICHE

Si effettua usando l'accoppiatore ad induzione N. 9172. La scatoletta di questo accoppiatore (che contiene la bobina d'accoppiamento) deve essere semplicemente applicata all'apparecchio telefonico come mostra la figura qui esposta. E' però consigliabile ricercare caso per caso la migliore posizione (corrispondente alla migliore registrazione) che può essere diversa da tipo a tipo di apparecchio telefonico. Per trovare tale posizione basta fare qualche prova osservando l'oscillazione dell'indicatore di livello (vedi paragr. 5) durante una conversazione oppure semplicemente ricevendo il segnale di linea con la cornetta telefonica alzata.

## 17 - MISCELAZIONE

Usare il miscelatore N. 9177.

Questo tipo di miscelatore consente la miscelazione di due segnali derivati per esempio da due microfoni, da un microfono e ad un pick-up fono, ecc.

Per il controllo della miscelazione deve essere usata una cuffia ad alta impedenza tipo C 38.

## 18 - ASCOLTO IN CUFFIA

Essa deve essere collegata alla presa « AMPLIFICATORE » del G 682, tanto per il controllo delle registrazioni in atto, quanto per il loro successivo riascolto. In questo secondo caso, se si desidera disinserire l'altoparlante incorporato nel registratore, immettere una spina-jack N. 9180 nella presa « ALTOPARLANTE » del G 682.

## 19 - ASCOLTO CON ALTOPARLANTE ESTERNO

Per il collegamento con un altoparlante esterno usare il cordone N. 353, munito di una spina-jack N. 9008 da introdurre nella presa « ALTOPARLANTE » del registratore, e di due pinzette adatte per il collegamento ai terminali di un altoparlante. L'altoparlante deve avere impedenza 6 ohm. Si consiglia il tipo SP 201/ST montato in cassetta di legno internamente imbottita con ovatta o lana di vetro.

## 20 - ASCOLTO MEDIANTE UN RADIORICEVITORE O AMPLIFICATORE

Se il radiorecettore o l'amplificatore hanno la presa « fono », usare l'accoppiatore N. 362. Se invece la presa esistente sul radiorecettore o amplificatore è del tipo coassiale a « clip », si deve usare il cordone N. 9084.

In entrambi i casi la spina-jack del cordone deve essere collegata alla presa « AMPLIFICATORE » del G 682.

**Inserire eventualmente nella presa « Altoparlante » del G 682 una spina-jack N. 9180 se si desidera disinserire l'altoparlante incorporato.**

La manopola « VOLUME » dovrà essere ruotata a circa metà corsa; la manopola « TONO » secondo le indicazioni del paragrafo 6 a pag. 19; volume e tono, infatti, è preferibile che siano regolati con gli appositi organi del radiorecettore o dell'amplificatore.

Per sfruttare in pieno le elevate caratteristiche di fedeltà musicale del G 682 si consiglia l'uso del mobile diffusore amplificato, N. 3097, contenente due altoparlanti ed un amplificatore ad Alta Fedeltà, a transistori; della potenza di 10 watt (v. pag. 29). Il cavetto da usare per il collegamento fra la presa « ALTOPARLANTE » del G 682 e la presa « Registratore » del mobile amplificato N. 3097 porta il n. di cat. 9181, ed è fornito a corredo del mobile stesso.

## 21 - DETTATURA ED ASCOLTO PER USO DATTOLOGRAFICO - COMANDI A DISTANZA

Col microfono T 25 è possibile dettare corrispondenza, appunti, ecc.; un pulsante sull'impugnatura consente di mettere in moto o fermare il nastro.

Con le tastiere MC 45/1406, HC 46/1406, HC 47/1406 o la pedaliera FP 35/1406 è possibile mettere in moto e fermare il nastro, sia registrando che ascoltando, e farlo eventualmente tornare indietro durante l'ascolto (ved. pag. 30).

## 22 - FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

Usare il comando elettronico a voce, a transistori, « VOCE-MAGIC » (vedansi a pag. 31 le istruzioni particolareggiate). Nella presa « MICROFONO » del registratore può essere inserito un microfono od accoppiatore, nel modo indicato nei paragrafi 13, 14, 15, 16.



Per attenuare i rumori ambientali e l'effetto della riverberazione, è consigliabile usare il microfono direzionale M 70.



Per l'ascolto riservato, usare una cuffia ad alta impedenza tipo C 38.



Per ottenere un ascolto da Alta Fedeltà, utilizzare un altoparlante montato in mobile. Se si desidera maggiore potenza acustica, usare anche un amplificatore di potenza.



Per l'uso dattilografico usare le tastiere o la pedaliera di comando (vedi anche a pag. 30).

# INSTALLAZIONE DEL SINTONIZZATORE GELOSO G 3336

Il G 3336 è il radiosintonizzatore per Modulazione di Frequenza a 9 transistori più 4 diodi incorporato nel G 682.

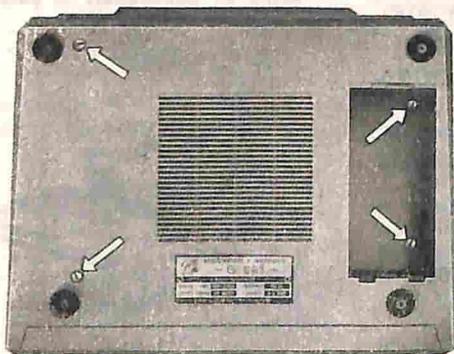
La nostra Casa pone in vendita questa « parte staccata » per dare modo a chi già possiede il G 681 e il G 680 di trasformare, — con alcune semplicissime operazioni, che non comportano affatto nozioni tecniche particolari — il suo apparecchio nel più tecnicamente moderno « RADIOREGISTRATORE » G 682.

Il radiosintonizzatore G 3336 consente la ricezione ad Alta Fedeltà sulla intera Gamma a Modulazione di Frequenza da 87 a 108 MHz; è dotato inoltre del dispositivo di « agganciamento automatico di frequenza » che consente una stabile e perfetta sintonia della emittente desiderata.

Le istruzioni che seguono si riferiscono alla applicazione del sintonizzatore G 3336 ad un registratore G 681.



Staccare i fili dell'altoparlante ed eseguire le operazioni descritte al punto 3.



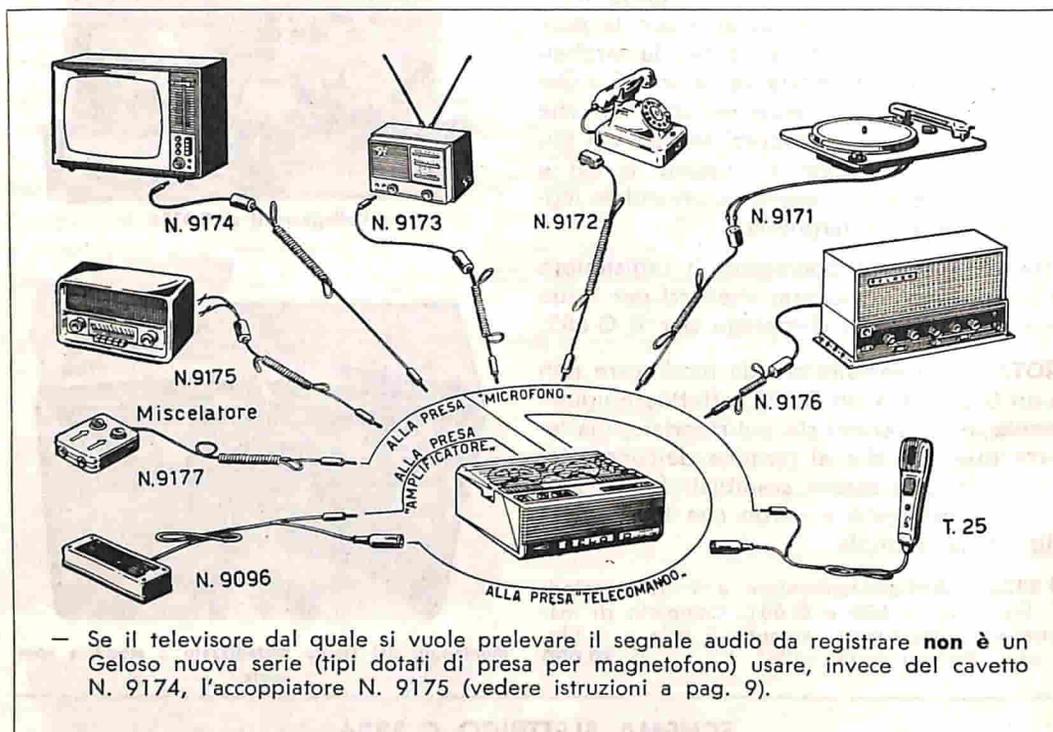
In alcuni registratori per accedere ai cavallotti da tagliare si deve togliere il fondo, svitando le viti segnate.

- 1) Togliere la parte frontale del mobile del G 681 svitando le due viti in basso e sollevandola fino a sganciarla superiormente dal resto del mobile;
- 2) dissaldare i fili rosso e nero che dal registratore vanno all'altoparlante;
- 3) sul telaio del registratore è situata una spina multipla a sei spinotti: eliminare, tagliandoli, due cavallotti esistenti fra gli spinotti 1-2 e 4-6 di questa spina. Nei registratori di attuale produzione i cavallotti sono visibili ed accessibili frontalmente; in quelli di produzione precedente per accedere ai cavallotti è necessario togliere il fondo del registratore. Uno dei due cavallotti si trova all'estremità dei conduttori rosso e verde;
- 4) saldare i due fili rosso e nero (dissaldati nell'operazione 2) al G 3336 nel modo seguente: il rosso al terminale isolato dell'altoparlante, il nero all'ancoraggio che è collegato a massa sul cestello dell'altoparlante, sotto la vite di fissaggio. Nota: in pochissimi casi i due fili devono essere invertiti, se all'atto della messa in funzione dell'apparecchio nessun suono verrà emesso dall'altoparlante.
- 5) Inserire la presa multipla del G 3336 nella spina a sei spinotti, in modo che

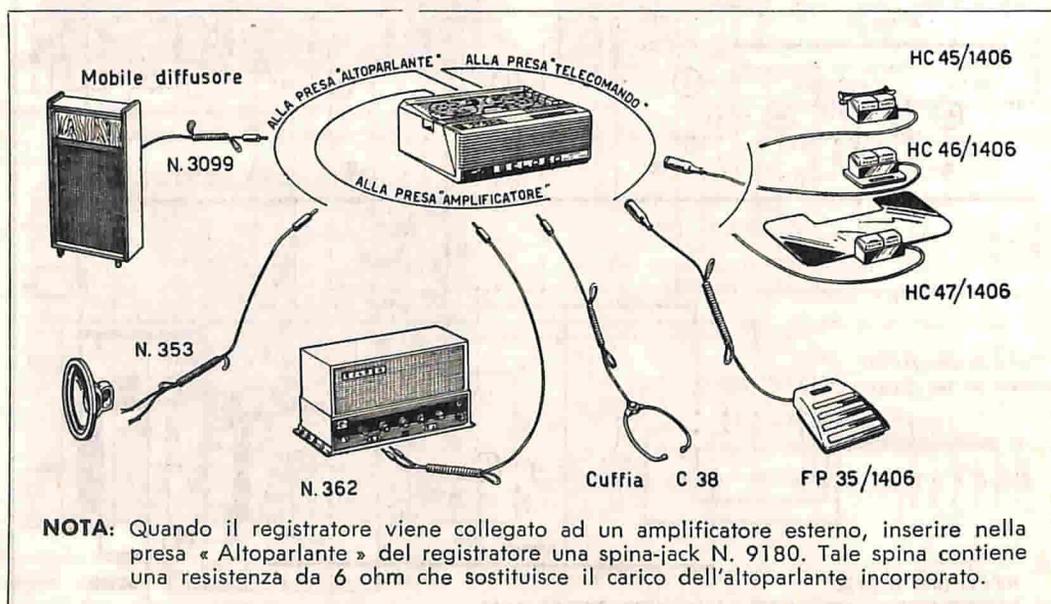


# ACCESSORI PRINCIPALI PER G 681 E G 682

## PER REGISTRARE



## PER RIPRODURRE LE REGISTRAZIONI



# ACCESSORI PER REGISTRATORI G 681 E G 682

## BOBINE E NASTRO MAGNETICO

**N. 108 - Bobina vuota**, diametro mm 127, in materiale plastico trasparente. Peso netto circa gr 42; con imballo circa gr 60 L. 220

(\*) **N. 108/LP - Bobina contenente metri 260 di nastro magnetico** di spessore ridotto (tipo « LP »). Bobina supporto N. 108. Peso netto gr 135; con imballo gr 155 L. 1.500

**N. 9085 - Scatola-nastroteca vuota** per 6 bobine N. 108/LP racchiuse nella loro scatola di plastica. Realizzata in materiale plastico trasparente. Dimensioni mm 135 x 138 x 105 L. 630

(\*) **N. 9086/LP - Scatola-nastroteca** con bobine di nastro di spessore ridotto (tipo « LP »). Con 5 bobine di nastro N. 108/LP e 1 bobina N. 108 vuota L. 8.000



N. 108/LP



N. 9086/LP

## MICROFONI

**T 26 - Microfono dinamico** a corredo del registratore. E' di tipo panoramico, omnidirezionale. Con m 2 di cavetto schermato e spina N. 9008 L. 4.000

**T 25 - Microfono per telecomando** - E' utilissimo per la dettatura di corrispondenza, appunti, relazioni. Consente la partenza e l'arresto immediati del nastro, per mezzo di un pulsante (con posizione facilmente fissabile) situato sulla impugnatura del microfono. Ha una presa per accoppiatore telefonico N. 9172/S, per la registrazione delle conversazioni telefoniche L. 6.800

**M 17 - Microfono dinamico « Lavalier » a collare**, omnidirezionale. Con cordoncino per appenderlo al collo, cavo di m 2,50 e spina-jack N. 9008. Impedenza 700 ohm L. 8.800

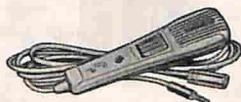
**M 24 - Microfono dinamico omnidirezionale**. Senza cavo (usare cavo N. 388 oppure supporti flessibili descritti a pag. 55 e 60 del Bollettino Tecnico N. 93). Impedenza 700 ohm L. 7.800

**M 70 - Microfono dinamico a stilo, unidirezionale**. Senza cavo (usare cavo N. 388 oppure supporti flessibili descritti a pag. 55 e 60 del Boll. Tec. N. 93). Impedenza 700 ohm L. 7.000

**N. 388 - Cavo** per microfoni M 24 ed M 70. Lunghezza m 2,50. Con spine L. 1.350



T 26



T 25

## BASI E PROLUNGHE PER MICROFONI

**B 76 - Base da tavolo per microfono a stilo M 70** L. 700

**B 82 - Base da tavolo ad altezza regolabile** per microfoni M 70 e M 24 (esigono l'uso del supporto tipo S 100) L. 4.600

**B 92 - Base da pavimento, ad altezza regolabile**, per microfoni M 70 e M 24 (esigono l'uso del supporto tipo S 100) L. 5.670

**S 100 - Supporto ad innesto rapido e microfono**, per microfoni M 70 ed M 24 (da usare con le basi B 82 e B 92) L. 650

**N. 399 - Prolunga per microfono, lunghezza m 3,50**, in cavo schermato con spina N. 9008 e presa N. 9004/S L. 1.300



M 70

## MISCELATORE

**N. 9177 - Miscelatore a due canali, a bassa impedenza**. Consente il collegamento al registratore di due microfoni, oppure di un microfono e di un pick-up fonos, o di un radiorecettore, ecc. mediante il loro relativo accoppiatore, dando la possibilità di regolare indipendentemente i due canali d'entrata L. 2.940



N. 9177

## COMANDI A DISTANZA

(vedi pagina 30)



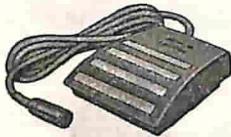
HC 45/1406



HC 46/1406



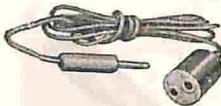
HC 47/1406



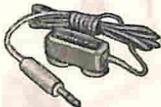
FP 35/1406



N. 9097



N. 9171



N. 9172



N. 9175

**T 25 - Microfono per telecomando** (vedi pag. precedente) L. 6.800

**HC 45/1406 - Tastiera di telecomando**, con molle per il fissaggio al tavolo. Serve per comandare a distanza il registratore. E' a due tasti: uno serve per la partenza e l'arresto istantanei del nastro, l'altro produce il riavvolgimento del nastro quando si desidera riascoltare una frase L. 4.000

**HC 46/1406 - Tastiera di telecomando**, come la precedente ma con basetta da tavolo L. 3.650

**HC 47/1406 - Tastiera di telecomando**, come la precedente, ma montata su una piastra metallica che può essere frapposta tra la macchina da scrivere e il tavolo L. 4.500

**FP 35/1406 - Pedaliera di telecomando**. Serve per la rapida trascrizione dattilografica ed ha le stesse prestazioni delle tastiere qui sopra indicate L. 5.550

## COMANDO ELETTRONICO AUTOMATICO « VOCEMAGIC »

**N. 9097 - Comando elettronico « a voce »**, a transistori (vedi pagina 31) L. 5.800

## ACCOPIATORI E CORDONI

Per registrare:

**N. 9171 - Accoppiatore per pick-up fonografico piezoelettrico**. Serve per registrare prelevando il segnale direttamente dal pick-up dei complessi fonografici Geloso N. 3011 oppure N. 3004 L. 735

**N. 9172 - Accoppiatore per telefono**. E' ad induzione e serve per registrare le conversazioni telefoniche senza manomettere l'apparecchio telefonico. Con spina-jack N. 9008 L. 1.050

**N. 9172/S - Accoppiatore per telefono**, come il precedente ma munito di spina-jack sub-miniatura N. 9022. Adatto per microfono T 25 L. 1.050

**N. 9174 - Accoppiatore per televisori Geloso**. Serve per il collegamento di tutti i televisori costruiti dopo il 1959, provvisti di presa per la registrazione del suono. E' munito di due spine N. 9008 L. 1.050

**N. 9175 - Accoppiatore universale per radio, televisori, fonovaligie**. Serve per derivare direttamente dai circuiti d'uscita di detti apparecchi il segnale da registrare, e cioè dalla bobina mobile dei loro altoparlanti o dal secondario del trasformatore d'uscita L. 1.050

**N. 9175/9008** - Come il preced., ma con spina 9008 in luogo delle pinzette a molla L. 1.050

**N. 9175/9022** - Come per il preced., ma con spina sub-miniatura per collegamento a radiorecettori L. 1.050

**N. 9176 - Accoppiatore per amplificatori**. Consente il collegamento con circuiti d'uscita di amplificatori di media-grande potenza L. 1.050

Per riprodurre:

**N. 353 - Cordone per il collegamento di un altoparlante esterno**. E' munito di una spina N. 9008 e di due pinzette adatte per il collegamento con i terminali della bobina mobile dell'altoparlante. L. 735

**N. 362 - Cordone per il collegamento di un amplificatore esterno**. Serve per collegare il registratore G 682 all'entrata fono di un amplificatore L. 735

**N. 9084 - Cordone per il collegamento di un amplificatore esterno ad attacco coassiale:** munito di spina coassiale a « clip » e di spinotto N. 9008 . . . . . **L. 735**

**N. 9180 - Spina-jack con resistenza da 6 ohm incorporata** (vedi pagine 9 e 23, paragrafo 20) . . . . . **L. 200**

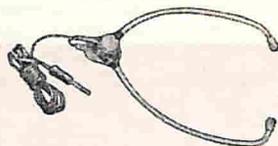


N. 362

**CUFFIE - ALTOPARLANTI**

**C 38 - Cuffia binauricolare piezoelettrica** (ad alta impedenza). Serve per l'ascolto singolo (riservato) o per il controllo in registrazione. Con spina-jack miniatura N. 9008 . . . . . **L. 2.800**

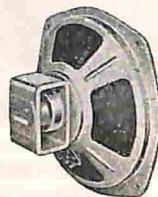
**C 39 - Cuffia monoauricolare piezoelettrica.** Consente l'audizione con un solo orecchio. Con m 1,50 di cordone e spina-jack miniatura N. 9008 . . . . . **L. 1.500**



C 38

**SP 251/ST - Altoparlante magnetodinamico a larga banda di frequenze.** Diametro mm 253. Impedenza 5 ohm. . . . . **L. 5.200**

**N. 3097 - Mobile diffusore con amplificatore e altoparlanti, ad Alta Fedeltà.** E' dotato di un vano, che può contenere il registratore, con coperchio chiudibile. Comprende un amplificatore Alta Fedeltà, a transistori, della potenza di 10 watt, con controlli di volume e di toni, alti e bassi. L'amplificatore alimenta due altoparlanti selezionati, contenuti in speciale camera acustica imbottita, per la riproduzione di tutte le frequenze fra 40 e 15.000 Hz. E' prevista una presa per complesso fonografico . . . . . **L. 78.000**



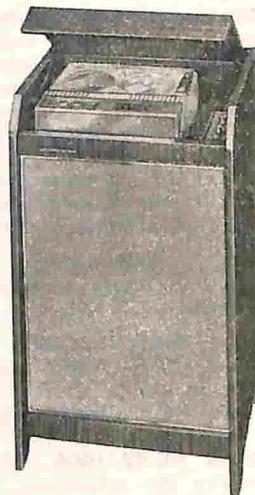
SP 251

**N. 9181 - Cavetto per il collegamento al mobile diffusore N. 3097** . . . . . **L. 1.050**

**ALIMENTATORI - INVERTITORI CC/CA**

**N. 1494/12 - Alimentatore-invertitore CC/CA a transistori, 45 VA/50 Hz,** per accumulatore a 12 volt. Uscita 220 volt . . . . . **L. 28.500**

**N. 1494/24 - Alimentatore-invertitore CC/CA a transistori, 45 VA/50 Hz,** per accumulatore a 24 colt. Uscita 220 volt. . . . . **L. 28.500**



N. 3097

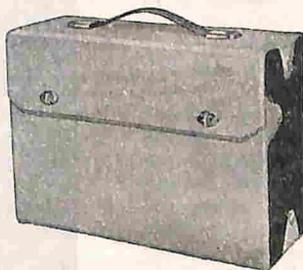
**BORSA E VALIGIA CUSTODIA**

**N. 9045 - Borsa protettiva floscia,** con cerniere lampo e tasca per bobina di scorta . . . . . **L. 2.100**

**N. 9046 - Valigia rigida di custodia** con vano per bobine e accessori . . . . . **L. 5.800**



N. 9045



N. 9046



N. 1494

# COME SI USANO I COMANDI A DISTANZA

## PER LA DETTATURA

**Microfono T 25 a telecomando** - Serve per la dettatura. Ha un inseritore silenzioso e la presa per l'accoppiatore telefonico sull'impugnatura. Consente la partenza e l'arresto istantanei del nastro.



**USO DEL MICROFONO T 25** - Dopo avere collegato il microfono al registratore ed avere effettuato su quest'ultimo tutte le operazioni di inserimento alla rete-luce e di caricamento del nastro, premere il tasto rosso (registrazione).

L'apparecchio è così pronto per iniziare la dettatura: premere il pulsante rosso sull'impugnatura del microfono T 25 e parlare non troppo velocemente, onde consentire poi una facile trascrizione dattilografica.

Per fermare il nastro: rilasciare il pulsante; il nastro si fermerà istantaneamente.

Il pulsante può essere fissato in posizione di lavoro premendolo e facendolo scorrere in basso, verso l'attacco del cordone.

**NOTA:** Il commutatore « Receiver-Recorder » del G 682 dovrà sempre essere tenuto su « Recorder ».

## PER LA TRASCRIZIONE

**Tastiera HC 45/1406** - Con molle per il fissaggio al tavolo.

**Tastiera HC 46/1406** - Con basetta pesante, da tavolo.

**Tastiera HC 47/1406** - Provvista di piastra metallica da interporre tra il tavolo e la macchina da scrivere.

**USO DELLE TASTIERE** — Tasto « ASCOLTA » - Premendo una prima volta il tasto, esso rimane bloccato e il nastro si ferma.

Per ripartire: premere il tasto una seconda volta; esso si sbloccherà e il nastro partirà.

Tasto « RIPETE » - Serve a riavvolgere il nastro in lunghezza proporzionale al tempo durante il quale il tasto è tenuto abbassato. Per « riprendere » una frase che si desidera correggere è solitamente sufficiente premere il tasto per meno di un secondo e rilasciarlo immediatamente.

**Pedaliere FP 35/1406** - Serve a far partire il nastro, arrestarne il moto, farlo tornare indietro per il riascolto, mediante la sola pressione di un piede.

**USO DELLA PEDALIERA** - Premendo leggermente sulla pedaliere si ottiene la partenza



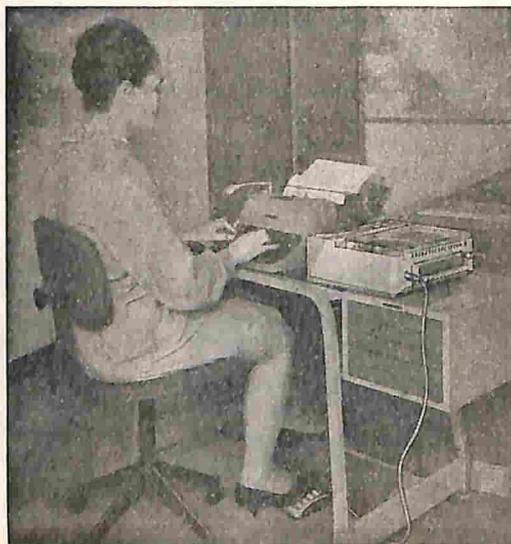
e la marcia normale del nastro; premendo a fondo il pedale avviene il riavvolgimento per il riascolto; togliendo la pressione del piede, il nastro si ferma.

Anche con il pedale, la durata di riavvolgimento è proporzionale al tempo di pressione a fondo.

## COLLEGAMENTO AL REGISTRATORE

Le tastiere e la pedaliere sono dotate di cavo con spina da innestare nella presa apposita « TELECOMANDO » del registratore.

Il microfono T 25 ha un cavo con 2 spine, delle quali quella a 5 fori dovrà essere inrita nella presa sopra citata, l'altra nella presa « MICROFONO ».



# COMANDO ELETTRONICO A TRANSISTORI

“Vocemagic,, N. 9097

CONSENTE IL COMANDO AUTOMATICO « A VOCE » DEL REGISTRATORE



Questo apparecchio, collegato al registratore, serve a provocare la partenza del nastro quando un suono di conveniente intensità raggiunge il microfono, ed il suo arresto quando il suono sia cessato da qualche secondo. Il « Vocemagic » è utilissimo quando non sia possibile o sia disagiata comandare manualmente il registratore. Anche in tutti gli altri normali casi di impiego, « Vocemagic » può essere usato con vantaggio, perchè mette in funzione il registratore solo quando vi è effettivamente qualcosa da registrare, sopprimendo le eventuali pause di silenzio. Col « Vocemagic » non vi è alcuna necessità di occuparsi del registratore, che può perfino essere installato in altro luogo da quello ove si trova il microfono, quando ciò sia necessario.

Il dispositivo è a transistori e viene direttamente alimentato dal G 681 o G 682; la partenza del nastro è istantanea; l'arresto avviene, come si è detto, qualche secondo dopo che si è ristabilito il silenzio.

## COLLEGAMENTO

La connessione con il registratore è semplicissima: come mostra la figura a destra, il comando elettronico è dotato di una spina, fissata ad un lato della scatola di contenimento; tale spina deve essere inserita a fondo nella presa « Telecomando » situata vicino alla maniglia del registratore, sul dietro di esso.

Fatto questo, l'apparecchio è pronto a funzionare: il « VOCEMAGIC » può anche restare inserito in permanenza, senza che ne derivi alcuno danno agli apparecchi; esso è automaticamente disinnestato durante il riavvolgimento, l'avvolgimento rapido e l'audizione, per cui, terminata la registrazione, non è necessario toglierlo.

## MICROFONI DA USARE COL « VOCEMAGIC 9097 »

Possono essere usati tutti i microfoni descritti a pag. 27, fra gli accessori, compreso

naturalmente il microfono di dotazione. E' però preferibile sempre usare un microfono di tipo direzionale, come ad es. lo M 70, quando si desideri riprendere con maggiore intensità i suoni che provengono da un solo determinato punto.

Il microfono dovrà essere regolarmente collegato alla presa « Microfono » del registratore, eventualmente prolungando il cordone, se necessario, con una o più prolunghe N. 399 (lunghezza m 3,50).

E' bene che il microfono sia tenuto ad una certa distanza dal registratore (1÷2 metri).

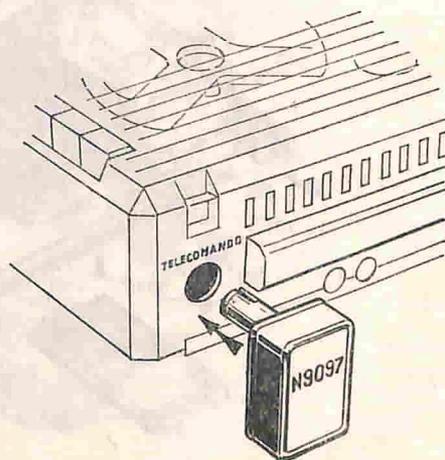
## REGISTRAZIONE

Per registrare col controllo automatico « a voce » occorre solo premere il tasto rosso e regolare il controllo di volume del registratore come per una normale registrazione. Il nastro si metterà in moto e, se nell'ambiente vi è silenzio, si fermerà quasi subito. Parlando a voce normale nel microfono si avrà la partenza istantanea del nastro, che si arresterà qualche secondo dopo che si avrà cessato di parlare.

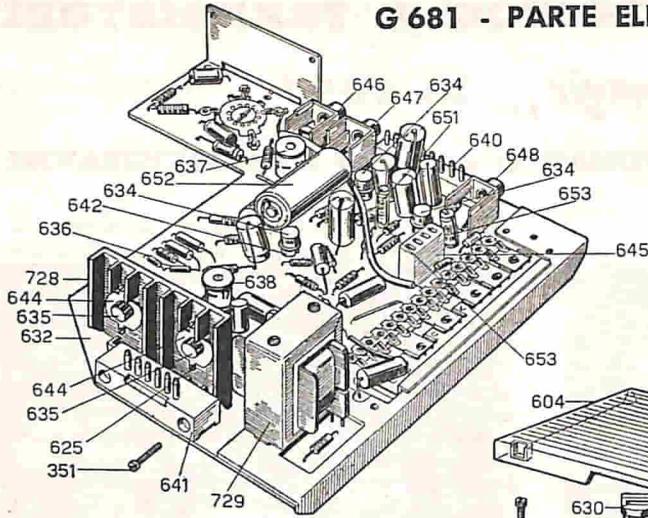
Se l'apparecchio tende a mettersi in moto anche per rumori o suoni che non interessano, ruotare verso sinistra il controllo di volume e parlare a voce un poco più alta, oppure più vicino al microfono.

Se l'apparecchio non parte ogni volta, ruotare verso destra il controllo di volume fino ad ottenere la partenza sicura del nastro.

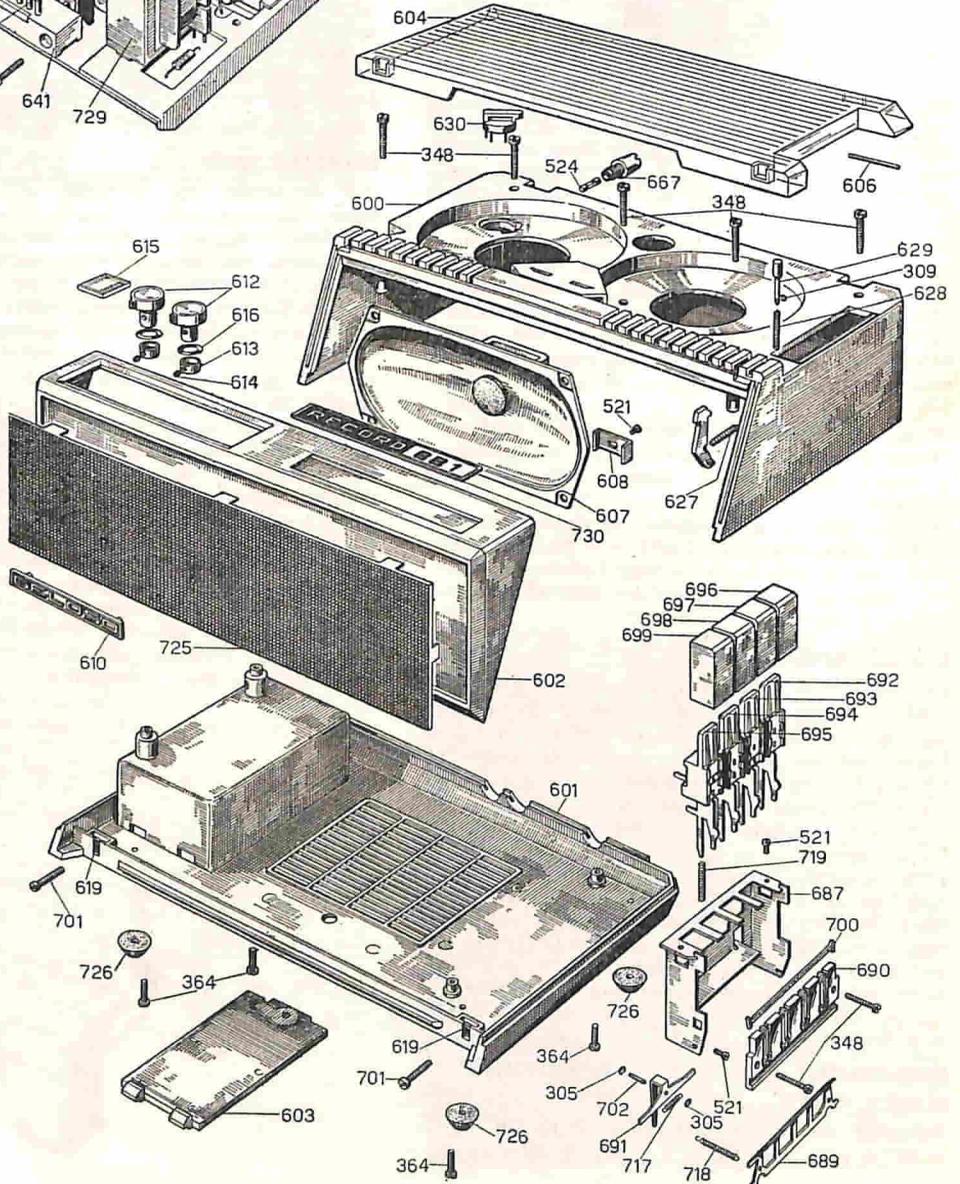
Se il nastro stenta a fermarsi perchè i rumori ambienti fanno ripartire immediatamente il registratore, ruotare verso sinistra il controllo di volume del registratore.



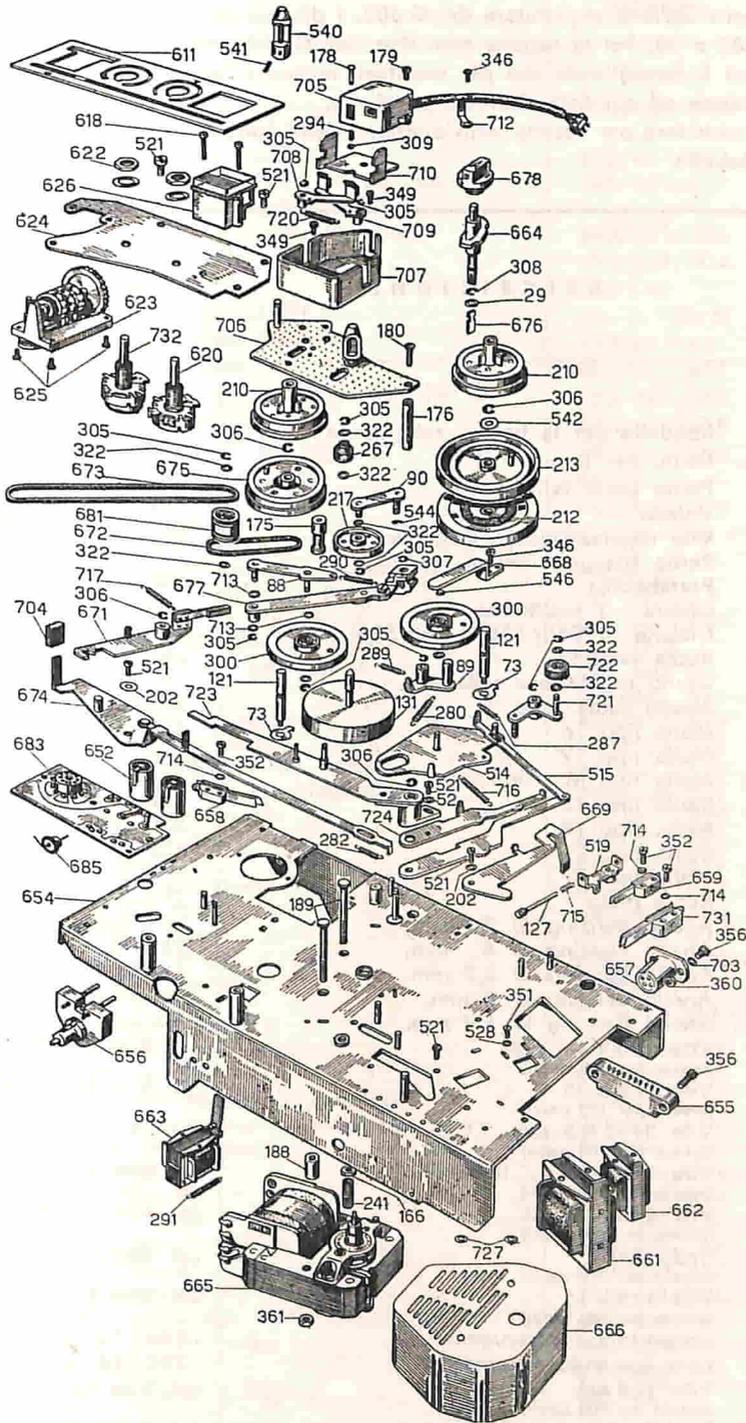
# G 681 - PARTE ELETTRICA



# G 681 - MOBILE



# G 681 E G 682 - PARTE MECCANICA



## LISTA DELLE PRINCIPALI PARTI DI RICAMBIO

Sono qui riportate le più importanti parti di ricambio per il registratore G 681, identiche a quelle impiegate nella sezione registratore del G 682. I disegni particolareggiati delle parti sono riportati a pag. 32 e 33. Per la sezione ricevitore del G 682 non vengono normalmente fornite parti staccate ed è consigliabile che per eventuali revisioni l'apparecchio venga inviato alla più vicina Filiale Geloso od alla Sede Centrale in Milano.

Il numero da richiedere per l'esatta individuazione della parte è quello riportato nella penultima colonna delle tabelle.

Numero di riferimento disegni	DESCRIZIONE	Numero da citare nell'ordine	Prezzo Lire
73	Rondella per la bobina retromarcia	360.033	15
121	Perno per bobina	220.148	90
127	Perno porta feltrino	280.088	55
131	Volano	280.108	830
179	Vite regolaz. testina magnetica	220.141	8
178	Perno fissaggio testina	220.208	9
210	Portabobina	220.271	145
213	Ghiera } sostituisce frizione } 258/536 e 268/536	220.270	430
217	Ruota satellite	280.118	250
241	Grano regolazione volano	280.109	75
267	Anello ruota folle	280.087	245
280	Molla tipo 16	320.027	25
282	Molla tipo 17	320.022	25
287	Molla tipo M - tipo 19	320.030	25
289	Molla tipo 18	320.025	25
290	Molla tipo 15	320.026	25
291	Molla tipo 21	320.031	25
294	Molla tipo 37	320.007	25
300	Ruota moto	280.232	450
305	Anello Benzing Ø 2,3 mm.	350.003	7
306	Anello Benzing Ø 4 mm.	350.005	7
307	Anello Benzing Ø 3,2 mm.	350.004	7
308	Anello Benzing Ø 5 mm.	350.006	10
309	Anello Benzing Ø 1,9 mm.	350.002	7
346	Vite 1/8 x 4 T.C.B. (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 4	200
348	Vite 1/8 x 25 (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 25	240
351	Vite 3/32 x 5 mm. T.C.B. (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 3/32 x 5	200
352	Vite 1/8 x 10 T.C.B. (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 10	200
356	Vite 1/8 x 12 T.C. (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 12	220
360	Dado 1/7 (prezzo per 100 pezzi)	cat. dado 1/8	400
364	Vite 1/8 x 15 (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 15	220
514	Supporto ruota recupero	280.114	180
515	Leva comando retromarcia	280.116	120
521	Vite 1/8 x 6 (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 6	200
524	Fusibile 0,5 A.	cat. 1038/0,5	40

Numero di riferimento disegni	DESCRIZIONE	Numero da citare nell'ordine	Prezzo Lire
600	Mobiletto: parte superiore 740.645 con supporto 740.646	680/681/600	1.685
601	Mobiletto:fondo 740.650	680/681/601	1.155
602	Mobiletto: frontale 740.750 con mascherina 725, targhetta 610	680/681/602	1.950
603	Sportello chiusura vano microfono	680/681/603	175
604	Carter trasparente	680/681/604	525
605	Maniglia	280.278	825
607	Altoparlante EL 920/ST	cat. EL 920/ST	2.300
610	Targhetta frontale 740751	680/681/610	120
611	Targhetta comandi	680/681/611	540
612	Manopola con ghiera 613, vite 614	680/681/612	135
615	Copertura contagiri	680/681/615	25
620	Potenziometro 25 K $\Omega$ log.	680/681/620	350
621	Potenziometro 5 K Log.	680/621	450
623	Contagiri	680/681/623	1.400
625	Vite 3/32 x 6 (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 3/32 x 6	200
626	Strumento indicatore livello modulaz.	890.003	3.600
649	Cond. elettrol. 50 $\mu$ F. 12 V.	cat. 12/50 F	130
651	Cond. elettrol. 10 $\mu$ F. 50 V.	cat. 50/10 D	130
652	Cond. elettrol. 500 $\mu$ F. 50 V.	cat. 4405	300
653	Cond. elettrol. 1 $\mu$ F. 100 V.	cat. 100/1 C	110
665	Motorino	680/681/665	3.800
672	1 <sup>a</sup> cinghietta contagiri	680/681/672	160
673	2 <sup>a</sup> cinghietta contagiri	680/681/673	180
675	Ghiera retromarcia con frizione	680/681/675	1.110
681	Ruota intermedia per cinghietta	680/681/681	230
690	Basetta porta contatti	680/681/690	635
692	Tasto registrazione	680/681/692	180
693	Tasto stop	680/681/693	180
694	Tasto per audizione	680/681/694	175
696	Cappuccio rosso	680/681/696	65
697	Cappuccio nero	680/681/697	65
698	Cappuccio verde	680/681/698	65
699	Cappuccio giallo	680/681/699	65
701	Vite 1/8 x 20 (prezzo per 100 pezzi)	cat. Vite 1/8 x 20	220
704	Tasto marcia avanti veloce	680/681/704	30
705	Testina CR 17	860.005	4.500
708	Pattino per testina registrazione	280.284	80
709	Pattino per testina cancellazione	280.283	80
711	Feltrino per pattini	200.394	12
715	Molla tipo 48	680/681/715	25
716	Molla tipo 59	680/681/716	25
717	Molla tipo 60	680/681/717	25
718	Molla tipo 57	680/681/718	25
719	Molla tipo 61	680/681/719	25
720	Molla tipo 62	680/681/720	25
722	Anello ruota A.V.	680/681/722	250
725	Retina per frontalino	680/681/725	600
726	Piedino	680/681/726	45
732	Potenziometro 2 K $\Omega$ Log.	681/732	420

# SONORIZZAZIONE SINCRONIZZATA PER FILM A PASSO RIDOTTO

Il problema della sincronizzazione tra registrazione su nastro magnetico riprodotta con magnetofono e pellicola proiettata, è stato risolto assai bene mediante i « dispositivi sincronizzatori regolatori della velocità del proiettore », che alcune Case hanno posto da tempo sul mercato a complemento dei loro proiettori.

Com'è noto, questi dispositivi regolano solamente la velocità di proiettore senza disturbare la costanza di velocità del nastro magnetico, e funzionano « comandati » dal nastro magnetico stesso « uscente » dalla testa magnetica e dal pignoncino di moto chiamato « capstan ». Con questi dispositivi di sincronizzazione possono essere usati tutti i nostri registratori avuti una velocità del nastro pari a quella prescritta per i dispositivi stessi, che generalmente è di 9,5 cm/sec. Le fotografie qui esposte sono del G 681 (ma quanto scriviamo è valido anche per il G 682) con il nastro magnetico collegato ad un sincronizzatore del commercio e mostrano chiaramente come devono essere sistemati i due apparecchi, registratore e proiettore munito di sincronizzatore. È però da notare che esistono anche proiettori con sincronizzatore staccato dal corpo del proiettore stesso. In questi casi la posizione obbligata rispetto al registratore è sempre quella del sincronizzatore; posizione che deve essere tale da consentire un regolare scorrimento del nastro, senza provocare la fuori-uscita di esso dal « capstan » del registratore o dalle pulegge del sincronizzatore.

Ciò si ottiene sistemando il « piano di lavoro » del registratore a livello dell'asse del rullino più alto del sincronizzatore sul quale dovrà appoggiare il nastro, in modo che il nastro, pulegge « girato » su se stesso di circa 90°, non possa uscire dai rulli sui quali appoggia.

Molti attuali tipi di sincronizzatore, però, sono muniti anche di una guida che impedisce al nastro di uscire dai rullini del sincronizzatore. Con questa guida non è necessario un rigoroso allineamento sul piano verticale, ma è sempre necessario quello sul piano orizzontale, che si ottiene appunto sistemando il registratore in modo tale che il nastro, se mai, strisci leggermente sul mobiletto del registratore stesso. Nella foto ripresa dall'alto, è chiaramente visibile questo dispositivo di guida del sincronizzatore.

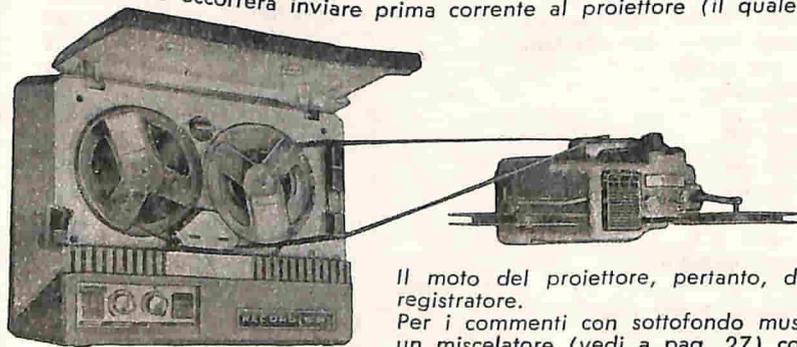
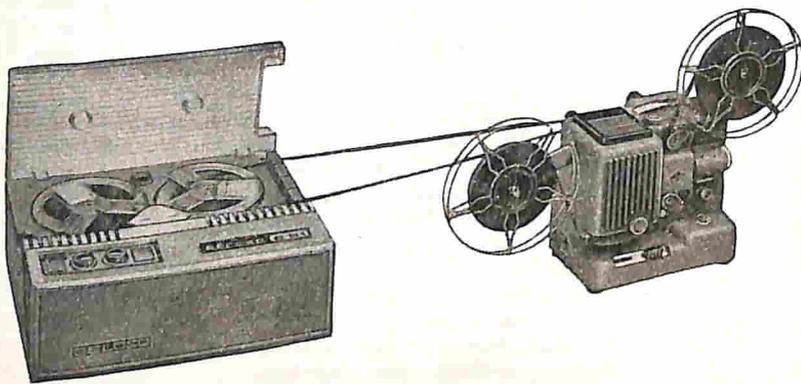
Benchè richieda per la prima messa in opera una certa attenzione, questo sistema dopo qualche prova risulta pratico e di facile impiego.

Prima di effettuare la registrazione occorre fissare un riferimento di partenza sia sul nastro che sul film, per esempio facendo un segno colorato sul film e sul nastro, per il film in corrispondenza ad un punto fisso del proiettore, per il nastro in corrispondenza ad un punto fisso del registratore. Per le successive proiezioni sonorizzate, la partenza dovrà essere effettuata predispone nastro e film con i segni di « start » nelle posizioni fissate all'atto della registrazione.

Per la partenza occorrerà inviare prima corrente al proiettore (il quale avendo in azione il dispositivo regolatore di sincronismo si porrà in moto, ma subito si fermerà a causa del vincolo stabilito dal nastro ancora fermo) poi al magnetofono premendo il suo pulsante verde di ascolto (o rosso, se si vuole registrare).

Il moto del proiettore, pertanto, dipenderà dal quello del registratore.

Per i commenti con sottofondo musicale dovrà essere usato un miscelatore (vedi a pag. 27) con complesso fonografico e microfono.



## ALIMENTAZIONE DEI REGISTRATORI G 681 E G 682 CON TENSIONE CONTINUA D'ACCUMULATORE

Il registratore può funzionare a bordo di auto, imbarcazioni e dovunque, mancando la energia elettrica di rete, sia disponibile un accumulatore del tipo auto, semplicemente interponendo tra accumulatore e registratore un adatto alimentatore-invertitore corr. cont./corr. altern.

La nostra Casa costruisce per tale scopo degli invertitori-alimentatori a transistori, i quali, non avendo parti vibranti o in moto rotativo, presentano il vantaggio di essere silenziosi ed esenti da produzione di disturbi alle radioaudizioni, e di avere un funzionamento sicuro e costante nel tempo.

Gli invertitori di questa serie inoltre, sono muniti di dispositivo di protezione da errata inserzione (polarità sbagliata) e di fusibile nel circuito a bassa tensione.

Nessun danno può derivare ad essi tanto per sovraccarico quanto per funzionamento a vuoto, cioè senza carico applicato, e non richiedono l'uso di condensatori di rifasamento collegati all'apparecchio utilizzatore quando questo costituisce un carico prevalentemente induttivo.

La frequenza della tensione alternata prodotta è perfettamente costante a 50 Hz, caratteristica, questa, fondamentale importante quando si debba alimentare un registratore del suono, nel quale la velocità di transito del nastro è strettamente legata alla frequenza della tensione di alimentazione del motore.

Diamo qui sotto i dati generali di questi apparecchi, mentre per gli schemi elettrici e le dettagliate istruzioni per il montaggio e l'installazione rimandiamo ai rispettivi fogli illustrativi uniti a ciascun alimentatore-invertitore.

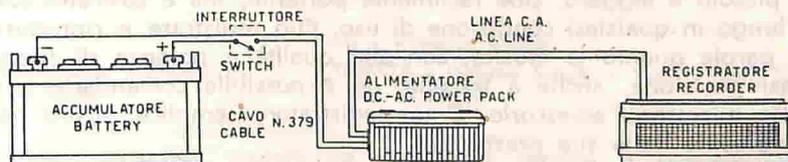


### NUMERO DI CATALOGO E DATI

Cat. N.	Potenza massima	Tensione nominale d'alim.	Consumo a pieno carico	Tensione nominale alternata d'uscita	Frequenza	Fusibile tarato	Dimensioni	Peso netto circa
	VA	V cc	A	V ca *		A		Kg
<b>1494/12</b>	45	12	5	220	50	6	210x150x105	4,200
<b>1494/24</b>	45	24	2,5	220	50	3	210x150x105	4,200

\* Con carico massimo e tensione d'alimentazione nominale. E' variabile col carico. Il registratore deve essere predisposto col cambio tensione su 220 volt.

**Collegamento tra invertitore e utilizzatore.** La linea tra l'accumulatore e l'invertitore deve avere una lunghezza limitata (2÷4 metri). L'interruttore generale deve essere inserito tra accumulatore e invertitore. La linea a CA può essere lunga anche 10÷30 metri.



## REGISTRATORE MAGNETICO G 600



- VELOCITA' DEL NASTRO 4,75 cm/sec
- DURATA DI UNA BOBINA: 1 ORA E 25 MINUTI
- COMANDI A 5 PULSANTI
- OTTIMA FEDELTA' MUSICALE

Il nuovo G 600 raccoglie l'eredità degli ormai famosi registratori G 255 - G 256 - G 257, conosciuti, usati ed apprezzati in tutto il mondo.

Il G 600 esalta le loro peculiari virtù:

- robustezza costruttiva • sicurezza di funzionamento
- semplicità d'uso • economia d'acquisto e di esercizio

E' il registratore che per le sue caratteristiche ed il suo prezzo non ha rivali nel mondo. E' il « Vostro » registratore!

Vi durerà anni ed anni senza inconvenienti, sempre efficiente, preciso, prezioso.

Vedasi descrizione nel Bollettino Tecnico Geloso N. 97 . . . . . Prezzo L. 29.900

## REGISTRATORE A TRANSISTORI G 540 PER ALIMENTAZIONE UNIVERSALE

- FUNZIONA CON:  
PILE INCORPORATE  
ACCUMULATORE AUTO 12 V  
ENERGIA ELETTRICA DI RETE
- VELOCITA' 4,75 cm/sec.
- DURATA DI UNA BOBINA: 1 ORA E 25'
- POSSIBILITA' DI TELECOMANDO



Ecco il compagno ideale, nel lavoro, nelle gite, nelle vacanze. E' il registratore che può seguirVi ovunque, in casa, nella Vostra auto, in qualsiasi luogo Vi troviate. E' piccolo e leggero, cioè facilmente portatile, ma è costruito solidamente per durare a lungo in qualsiasi condizione di uso. Può registrare e riprodurre ottimamente tanto la parola quanto la musica, con alte qualità e potenza di suono. Funziona in qualsiasi posizione, anche a tracolla, ed è possibile comandarlo a distanza, con lo speciale microfono accessorio. E' un registratore semplice, sicuro nel suo funzionamento e versatile nelle sue prestazioni.

Vedasi descrizione nel Bollettino Tecnico Geloso N. 97 . . . . . Prezzo L. 38.500

(dai prezzi sono escluse I.G.E., dazio e tasse radio)

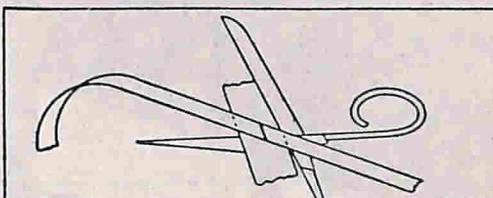
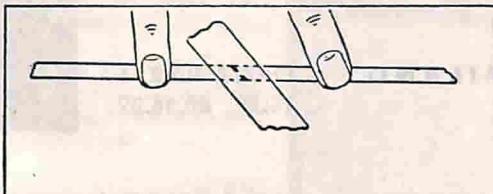
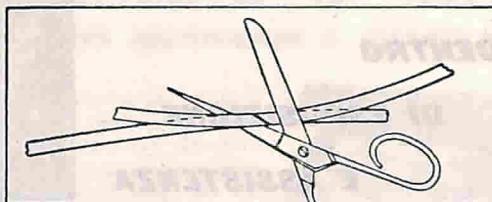
## GIUNZIONE DEL NASTRO

La giunzione dei due capi del nastro magnetico deve essere fatta con nastro adesivo sottile, di materia plastica, applicato sulla parte lucida del nastro. I due capi devono essere tagliati a circa 45° (cioè di sbieco, vedi 1ª figura).

L'eccedenza del nastro adesivo deve essere accuratamente ritagliata (vedi 2ª e 3ª figura) **facendo attenzione a non imbrattare di materia adesiva la parte opaca del nastro magnetico.**

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.



### CENTRI D'ASSISTENZA TECNICA GELOSO

**Puglia, Lucania Orientale, Calabria Orientale:**  
BARI - Geloso S.p.A. - P.zza Gramsci, 3-5 -  
Tel. 21.05.13 - Servizio Tec. Tel. 23.20.52

**Sardegna:**

CAGLIARI - Geloso S.p.A. - Via Garibaldi  
ang. Via Alghero - Tel. 5.46.41 - 6.37.02

**Sicilia:**

CATANIA - Geloso S.p.A. - Viale Vittorio  
Veneto, 201 - Tel. 24.71.60 - 24.71.80

**Toscana:**

FIRENZE - Geloso S.p.A. - Via P. L. da Pa-  
lestrina, 18 - Tel. 4.23.78

**Liguria:**

GENOVA - Geloso S.p.A. - Via Monte Zo-  
vetto, 21/rosso - Tel. 30.30.38

**Emilia e Lombardia:**

MILANO - Negozio-Esposizione GELOSO -  
Piazza Diaz, 5 - Tel. 80.36.39

**Campania, Lucania Occidentale, Calabria Oc-  
cidentale:**

NAPOLI - Geloso S.p.A. - Piazza Guglielmo  
Pepe, 10-11 - Tel. 35.60.04

**Veneto, Trentino, Romagna:**

PADOVA - Geloso S.p.A. - Via P. Sarpi, 37  
- Tel. 5.08.61

**Lazio, Umbria, Marche, Abruzzo e Molise:**

ROMA - Geloso S.p.A. - Via S. Damaso, 13  
- Tel. 63.02.02/03

**Piemonte:**

TORINO - Geloso S.p.A.  
Piazza Montanari, 137 - Tel. 36.44.95 -  
36.45.21

**Friuli - Venezia Giulia:**

TRIESTE - Geloso S.p.A. - Via F. Filzi, 21  
- Tel. 3.52.29

**Tutte le Regioni d'Italia vengono visitate da personale tecnico e commerciale  
AFFILIATE E DISTRIBUTRICI IN 50 PAESI ESTERI**

# GELOSO

**GENTRO**

**DI ESPOSIZIONE**

**E ASSISTENZA**

**MILANO**

PIAZZA DIAZ, 5  
TELEF. 80.36.39



LA PRONTA INFORMAZIONE E  
L'ASSISTENZA AL CLIENTE  
STANNO ALLA BASE DELLA NO-  
STRA ORGANIZZAZIONE

\*\*\*

CENTRI D'ASSISTENZA IN TUT-  
TO IL TERRITORIO NAZIONALE  
E IN 50 PAESI ESTERI



## MOBILE DIFFUSORE AMPLIFICATO N. 3097

CON AMPLIFICATORE HI-FI A TRANSISTORI - PER REGISTRATORI O GIRADISCHI

Serve per la riproduzione con elevata potenza ed Alta Fedeltà dei segnali derivati da un registratore, un sintonizzatore radio o un complesso fonogramma. È un mobile acustico nel quale sono montati un amplificatore ad Alta Fedeltà G 248-HF, un altoparlante diam. 300 mm per le frequenze medie e basse, un altoparlante diam. 90 mm per le frequenze più alte. Ha un coperchio sollevabile e nella parte superiore ha un vano nel quale può essere collocato ad esempio un registratore G 681 o G 682, od un complesso fonografico.

L'amplificatore G 248 consente una riproduzione lineare da 20 a 20.000 Hz ed ha potenza di uscita di 10 Watt musicali; è dotato inoltre di controlli separati per volume, toni bassi e toni alti. In unione al registratore G 682 costituisce un complesso radio e registratore di alte prestazioni.

**Potenza musicale** ..... 10 watt

**Risposta** ..... 40 ÷ 15.000 Hz

**Alimentazione:** con tensione alternata 110 - 125 - 160 - 220 - 240 V, 50 ÷ 60 Hz; 1 ÷ 25 VA.

**Dimensioni** ..... base cm 46 x 34; alt. cm 92

**N. 3097 - Mobile amplificatore completo di altoparlanti e di amplificatore a transistori G 248-HF, per registratori G 682 e G 681 o per giradischi ... L. 78.000**



N. 3097

## IMPIANTO STEREOFONICO AD ALTA FEDELTA'



N. 3095

G 3538

N. 3022

G 538

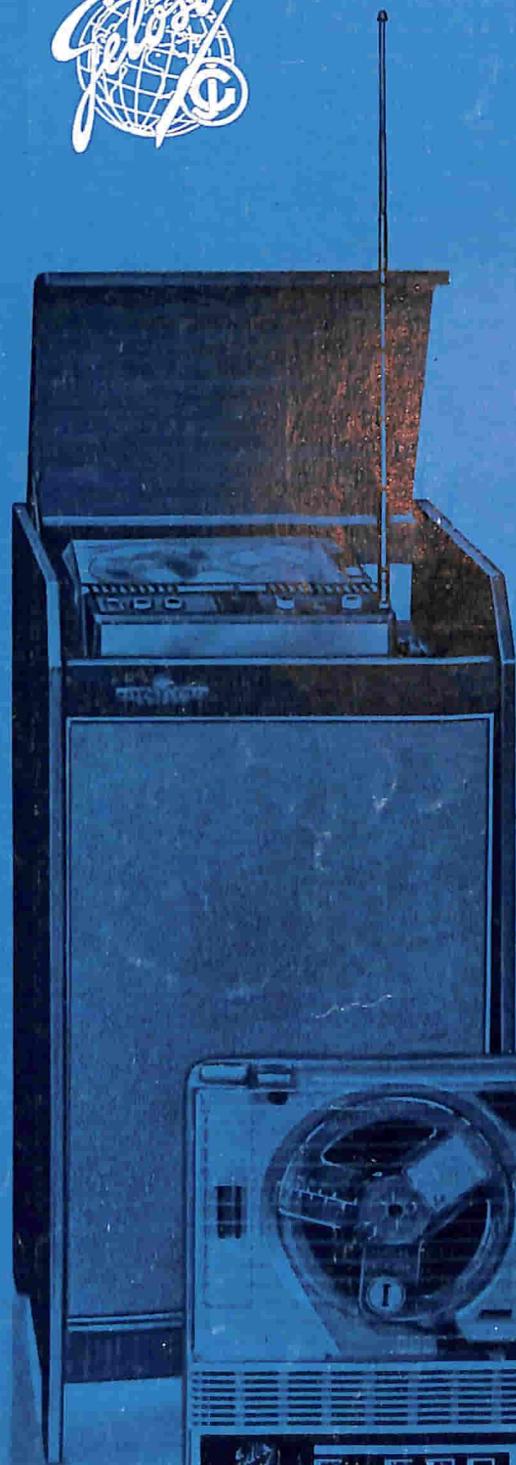
N. 3095

L'impianto qui illustrato consente la riproduzione ad Alta Fedeltà Stereofonica dei segnali forniti da un giradischi e da un sintonizzatore AM/FM stereo-multiplex. I componenti di questo complesso sono tutti di nuovo disegno e progettazione e rappresentano quanto di più funzionale sia possibile reperire in questo campo. In unione al registratore G 681 costituisce un impianto Hi-Fi, tale da soddisfare tutti gli « hobby » musicali, con risultati a livello professionale.

**L'impianto è composto da:**

- Amplificatore stereo a transistori, potenza 8+8 watt, G 3538. **Prezzo L. 64.000**
- Mobile fonografico N. 3022 con giradischi stereofonico a 4 velocità. **Prezzo L. 28.000**
- Sintonizzatore AM/FM stereo multiplex, a transistori G 538. **Prezzo L. 69.000**
- 2 Mobili diffusori acustici N. 3085, oppure N. 3095, contenenti ciascuno 2 altoparlanti e filtro di frequenza. **Prezzi N. 3085 L. 21.000; N. 3095 L. 23.000**

Per maggiori dettagli chiedere al nostro Ufficio Propaganda i fogli tecnici, gratuiti, della nuova serie di amplificatori per Alta Fedeltà.



I REGISTRATORI MAGNETICI GELOSO SONO DA OLTRE DIECI ANNI CONOSCIUTI, USATI ED APPREZZATI IN TUTTO IL MONDO - L'EREDITÀ DI UNA LUNGA E PROFONDA ESPERIENZA È LA BASE DEL LORO VALIDO E COSTANTE PRIMATO TECNICO

