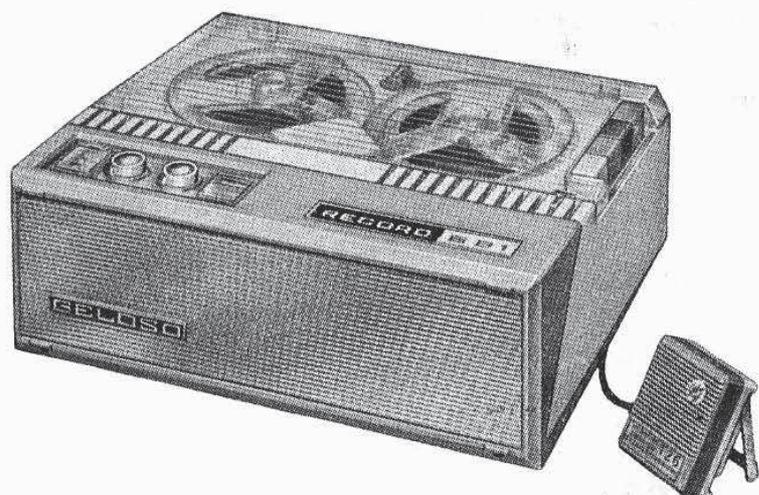


G 681

REGISTRATORE MAGNETICO



AD ALTA

FEDELTA'

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

Il registratore magnetico G 681 è realizzato con criteri professionali utilizzando, tra l'altro, transistori al silicio del tipo di norma riservato alle costose e complesse apparecchiature spaziali, così da ottenere, rispetto ai precedenti modelli della stessa categoria, sensibili vantaggi e cioè:

- alta stabilità generale e inalterabilità nel tempo;
- entrata in funzione istantanea dell'apparecchio;
- forte riduzione del rumore di fondo;
- ridotto consumo d'energia, con relativa minore produzione di calore e conseguente maggiore durata delle parti più delicate;
- nessuna necessità di manutenzione elettrica.

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 pedaliere o a tastiera.

La registrazione, inoltre, può essere resa completamente automatica mediante l'uso del dispositivo « VOCEMAGIC » N. 9096 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 ».

Per quanto riguarda le caratteristiche operative, il G 681 offre la massima facilità e comodità d'uso:

- 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, di precisione (per la rapida individuazione delle registrazioni);
- coperchio trasparente ribaltabile, per la protezione delle bobine e della testina magnetica, con levetta di bloccaggio;
- maniglia posteriore;
- vano contenitore per il microfono.

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

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 = 8.10⁶).

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: di alta precisione, 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 » 9096; 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)

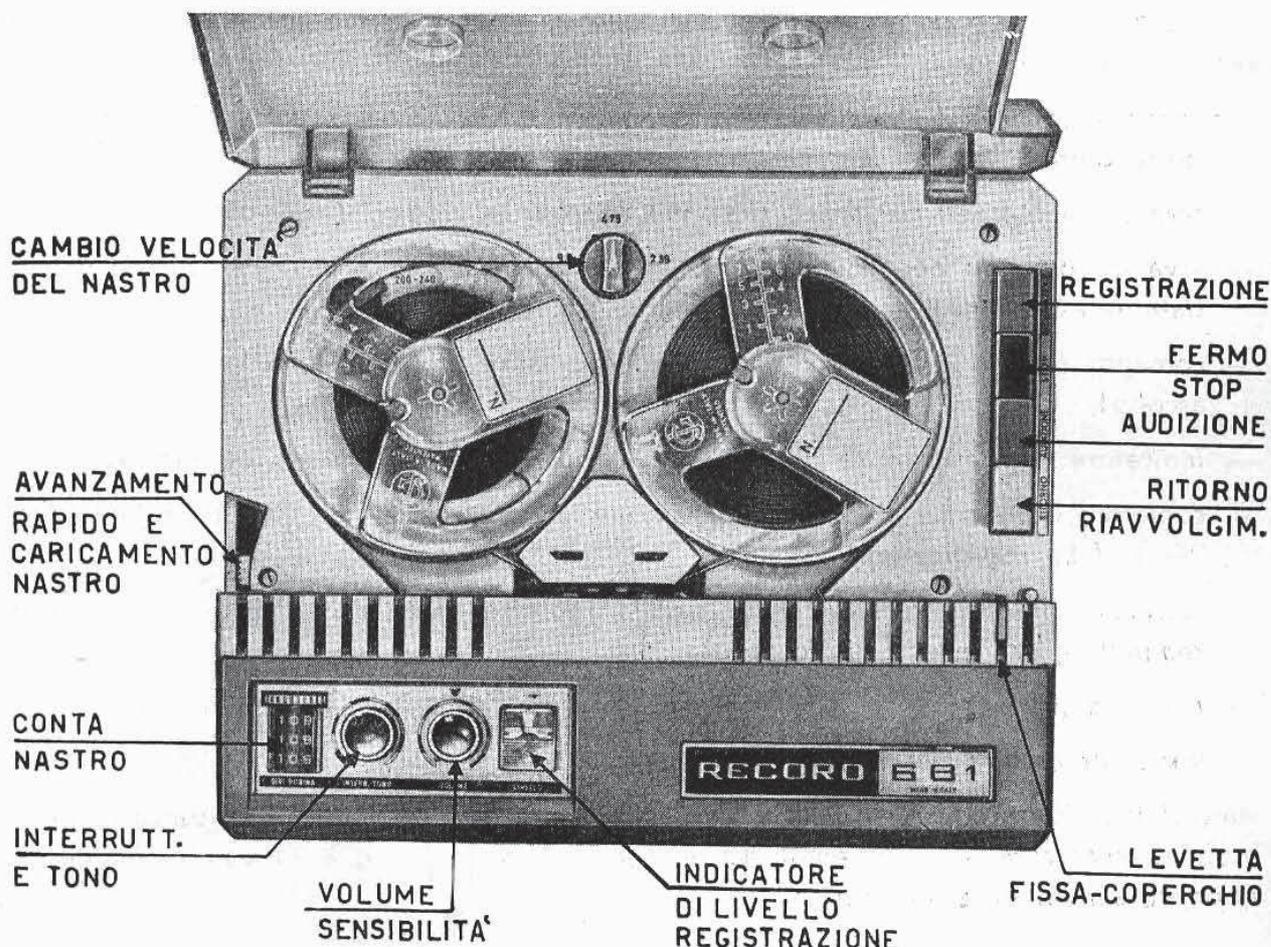
Dimensioni base cm 32 x 27; altezza cm 12,5

Peso netto circa: kg 5,900

Vano contenitore per microfono: nel fondo dell'apparecchio.

Maniglia per il trasporto: sul lato posteriore del mobile.

G 681 - POSIZIONE DEI COMANDI E CONTROLLI



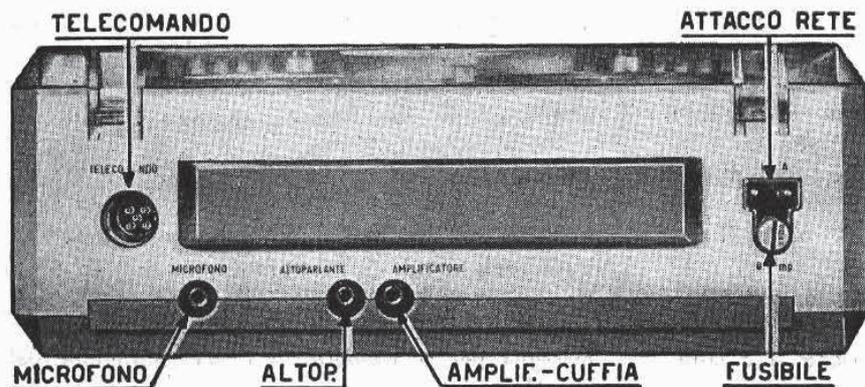
COME SI USA

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 C 38, pagina 13).

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 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 alle pagine 13 e 47).

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 64, facoltativo.

Per il collegamento di altre « sorgenti di segnale » (pick-up fono, sintonizzatori, ecc.) occorre interporre gli accoppiatori prescritti (vedasi a pag. 10).

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 radio-ricevitore 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).

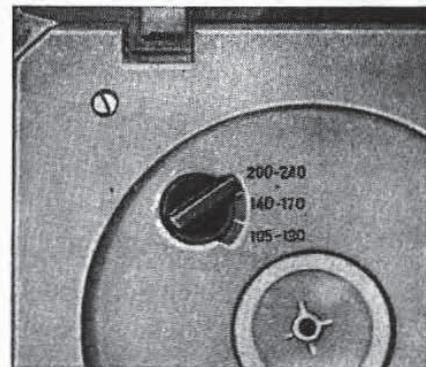
Tasto verde: audizione.

Tasto giallo: riavvolgimento del nastro.

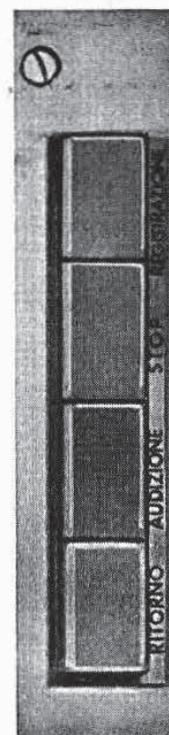
5 - SENSIBILITA' - VOLUME

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.



Cambiotensioni



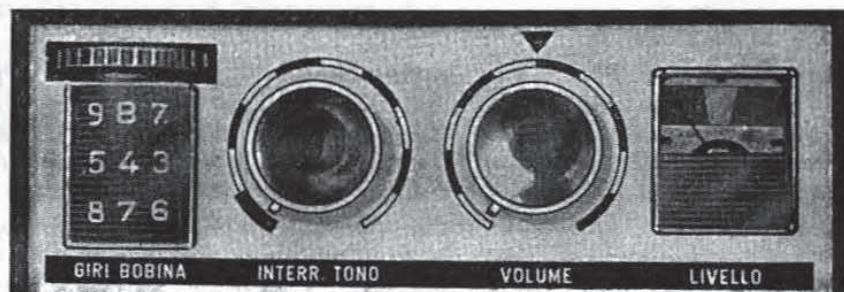
TASTI

← ROSSO
REGISTRAZ.

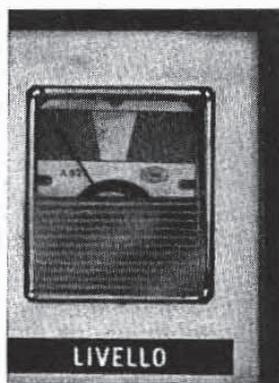
← NERO
FERMO

← VERDE
AUDIZIONE

← GIALLO
RIAVVOLGIM.

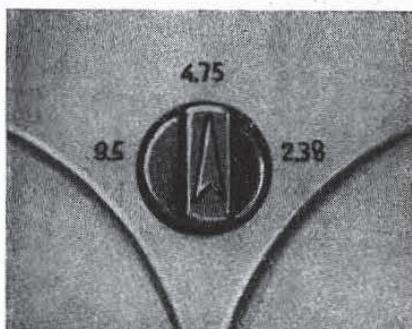


Insieme al controllo con lo strumento di misura del registratore potrà essere effettuato anche un controllo auditivo mediante la cuffia, necessario specie quando si debbano effettuare miscele o riversamenti. La cuffia da usare è la C 38 (ad alta impedenza).



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.

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 non ha effetto.

Ruotata a sinistra, la manopola « TONO » attenua le alte frequenze. **Ruotata tutta a destra lascia integra la riproduzione su tutta la gamma acustica.**

Se il registratore viene usato in unione ad un amplificatore esterno od alla parte a B.F. di un radioricevitore muniti di regolatore di tono, è consigliabile ruotare tutta a destra (in senso « orario ») la manopola del tono del registratore, 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.

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 una sola metà 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 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.

11 - CANCELLAZIONE DELLA REGISTRAZIONE

Effettuando una nuova registrazione, la cancellazione di una eventuale precedente avviene automaticamente. Se si desidera cancellare una registrazione senza effettuare 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 dalla 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 (v. pag. 13).



PRINCIPALI APPLICAZIONI DEL G 681



Parola, canto, musica: col microfono di dotazione o con il tipo direzionale M 64.



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.

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 appunto 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 del radiorecettore 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 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).

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.

17 - MISCELAZIONE

Usare il miscelatore N. 9177. La spina-jack di questo deve essere introdotta a fondo nella presa « MICROFONO » del registratore.

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.

Per controllare una registrazione in atto, inserire la spina 9008 della cuffia nella presa « AMPLIFICATORE ».

Per l'ascolto di una registrazione già effettuata, inserire la spina 9008 della cuffia nella presa « ALTOPARLANTE » (l'altoparlante del registratore resterà escluso).

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.

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.

La spina-jack di questi cordoni deve essere inserita a fondo nella presa « AMPLIFICATORE » del registratore.

Inserire nella presa « Altoparlante » del G 681 una spina-jack N. 9181 (vedi pag. 10).

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

21 - DETTATURA ED ASCOLTO PER USO DATTELOGRAFICO - COMANDI A DISTANZA

Col microfono T 25 è possibile dettare, mettere in moto, fermare il registratore.

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, per meglio comprendere una frase che eventualmente fosse sfuggita all'attenzione. Esse sono particolarmente destinate all'uso dattilografico. Si vedano le istruzioni a pag. 14.

Per il collegamento: inserire la spina speciale di questi accessori nell'apposita presa del registratore segnata « TELECOMANDO » (l'attacco è ad orientamento obbligato).

22 - FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

Usare il comando elettronico a voce, a transistori, « VOCEMAGIC » (vedansi a pag. 15 le istruzioni particolareggiate). Introdurre la spina-jack del VOCEMAGIC nella presa « AMPLIFICATORE » del registratore; inserire la spina a cinque contatti nella presa « TELECOMANDO ».

Nella presa « MICROFONO » del registratore può essere inserito un microfono od accoppiatore, nel modo indicato nei paragrafi 12, 13, 14, 15, 16.



Per attenuare i rumori ambientali e l'effetto della riverberazione, è consigliabile usare il microfono direzionale M 64.



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



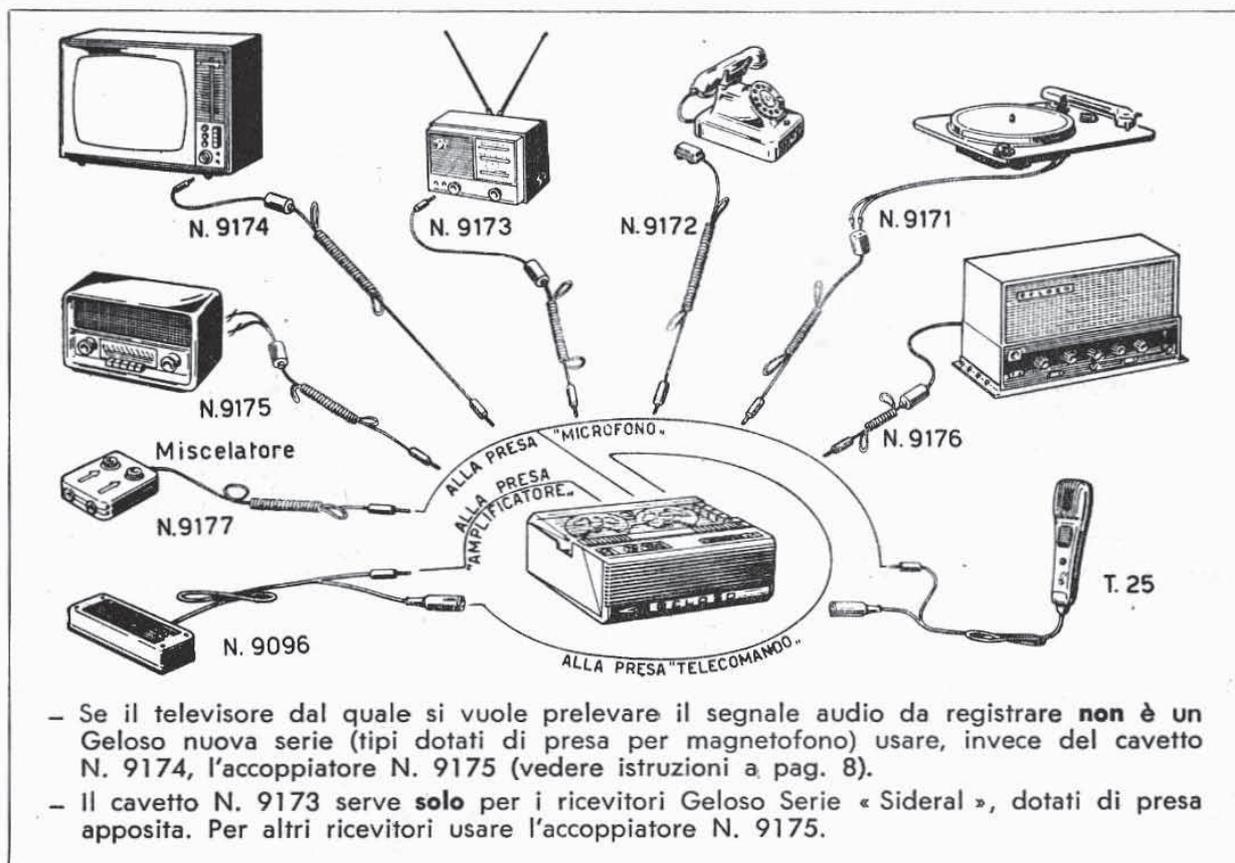
Per ottenere un ascolto ad Alta Fedeltà, utilizzare un altoparlante montato in mobile. Se si desidera maggiore potenza acustica, usare anche un amplificatore di potenza.



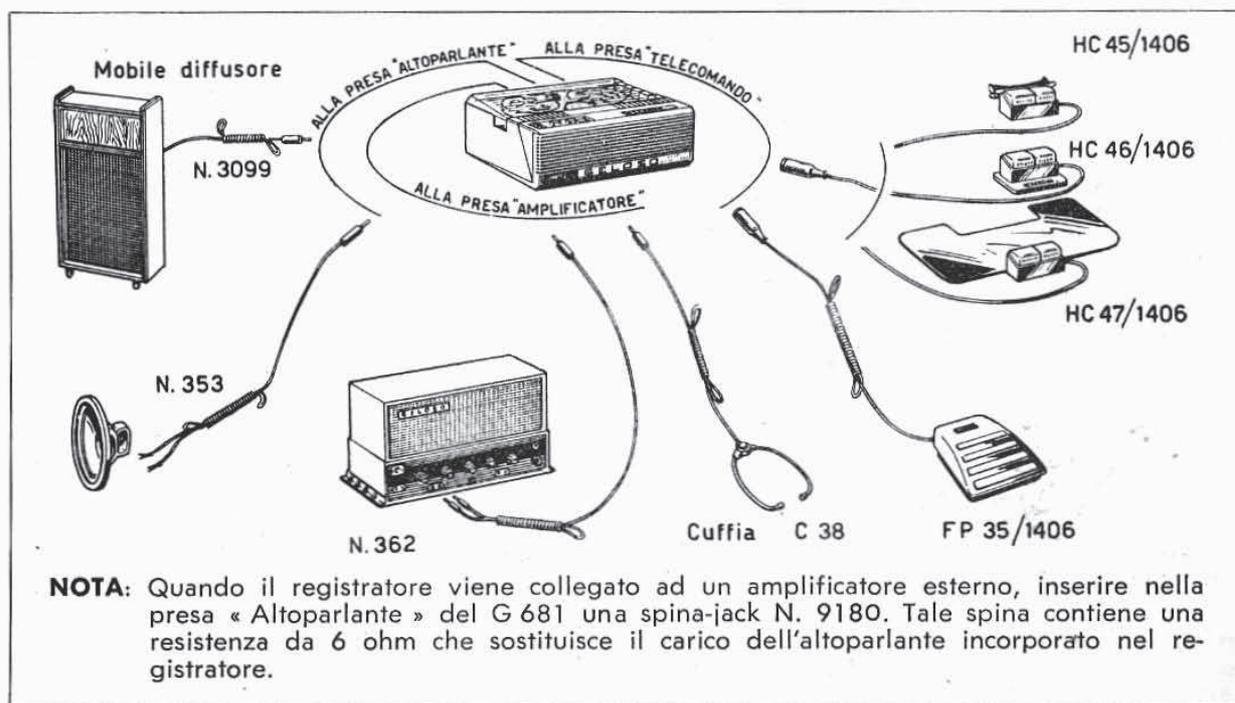
Per l'uso dattilografico usare le tastiere o la pedaliera di comando (vedi anche a pag. 14).

ACCESSORI PRINCIPALI DA USARE COL G 681

PER REGISTRARE



PER RIPRODURRE LE REGISTRAZIONI



ACCESSORI PER IL REGISTRATORE G 681

BOBINE E NASTRO MAGNETICO

N. 108 - Bobina vuota, diametro mm 127, in materiale plastico trasparente, con tabellina per la notazione delle registrazioni e scala per l'indicazione della quantità di nastro presente. Peso netto circa gr 42; con imballo circa gr 60 **L. 220**

(*) **N. 108/LP - Bobina contenente metri 268 di nastro magnetico** di spessore ridotto (tipo « LP »). Bobina supporto N. 108. Peso netto gr 135; con imballo gr 155 **L. 1.500**

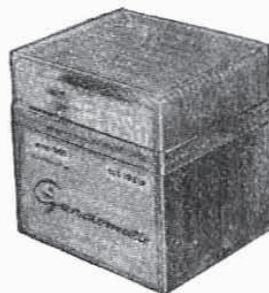
N. 9085 - Scatola-nastroteca vuota per 6 bobine N. 108/LP racchiuse nella loro scatola di plastica. Realizzata in materiale plastico trasparente. Dimensioni mm 135 x 138 x 105 **L. 630**

(*) **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**

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



N. 108/LP



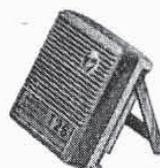
N. 9086/LP

MICROFONI

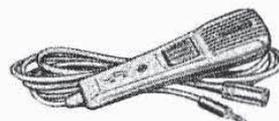
T 26 - Microfono dinamico a corredo del registratore. E' di tipo panoramico, omnidirezionale. Con m 2 di cavetto schermato e spina N. 9008 **L. 3.800**

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 facoltativamente fissabile) situato sulla impugnatura del microfono. Ha una presa per accoppiatore telefonico N. 9172/S, per la registrazione delle conversazioni telefoniche **L. 6.000**

M 64 - Microfono dinamico direzionale, a stilo. Ha un'alta sensibilità solamente per i suoni che gli pervengono frontalmente e pertanto attenua fortemente quelli di provenienza laterale o posteriore. Attenua così l'effetto delle riflessioni ambientali (riverberazione) e consente una maggiore distanza tra microfono e sorgente sonora. **L. 7.350**



T 26



T 25

BASI E PROLUNGHE PER MICROFONI

B 73 - Base da tavolo per microfono a stilo M 64 **L. 735**

B 82 - Base da tavolo ad altezza regolabile per microfono M 64 (esige l'uso del supporto tipo S 93/S) **L. 4.620**

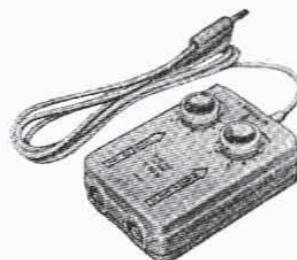
B 92 - Base da pavimento, ad altezza regolabile, per microfono M 64 (esige l'uso del supporto tipo S 93/S) **L. 5.670**

S 93/S - Supporto ad innesto rapido del microfono, per microfono M 64 (da usare con le basi B 82 e B 92) **L. 683**

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



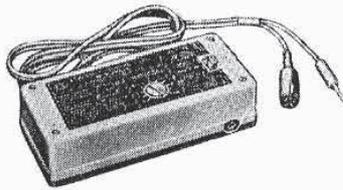
M 64



N. 9177

MISCELATORE

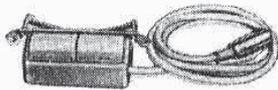
N. 9177 - Miscelatore a due canali, a bassa impedenza. Consente il collegamento al registratore di due microfoni, oppure di un microfono e di un pick-up fono, o di un radoricevitore, ecc. mediante il loro relativo accoppiatore, dando la possibilità di regolare indipendentemente i due canali d'entrata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



N. 9096

COMANDO ELETTRONICO AUTOMATICO « VOCEMAGIC »

N. 9096 - VOCEMAGIC - Comando elettronico « a voce », a transistori. Serve a produrre la partenza del nastro, in registrazione, quando voci o suoni pervengono al microfono, e l'arresto automatico quando voci e suoni sono cessati, senza toccare i comandi del registratore. E' dotato di regolatore di sensibilità e di interruttore per l'inserzione **L. 15.000**



HC 45/1406

COMANDI A DISTANZA

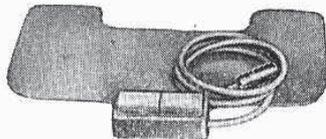
T 25 - Microfono per telecomando (vedi pag. precedente) **L. 6.000**

HC 45/1406 - Tastiera di telecomando, con molle per il fissaggio al tavolo. Serve per comandare a distanza, con lieve tocco delle dita, il funzionamento del registratore G 681. 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

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



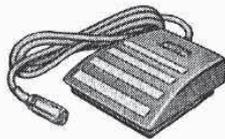
HC 47/1406

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**

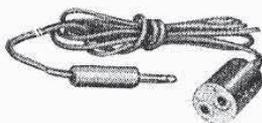
ACCOPIATORI E CORDONI

Per registrare:



FP 35/1406

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. 3003 **L. 735**

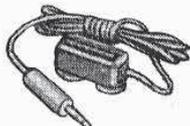


N. 9171

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**

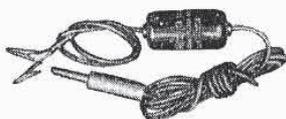
N. 9172/S - Accoppiatore per telefono, come il precedente ma munito di spina-jack sub-miniatura N. 9022. Adatto per microfono T 25 **L. 1.050**

N. 9173 - Accoppiatore per radioricevitori Geloso « SIDERAL ». E' dotato di due spine: una sub-miniatura da collegare al radioricevitore, l'altra miniatura N. 9008 da collegare al registratore. **L. 1.050**



N. 9172

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

N. 9175 - Accoppiatore universale per radio, televisori, fonovalige. 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. 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**

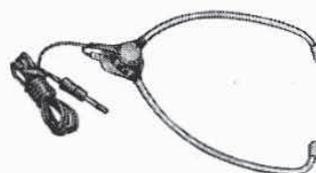
N. 362 - Cordone per il collegamento di un amplificatore esterno. Serve per collegare il registratore G 681 all'entrata fono di un amplificatore. **L. 735**

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. 9181 - Spina-jack con resistenza da 6 ohm incorporata (vedi pagina 9). **L. 200**



N. 362



C 38

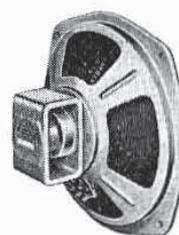
CUFFIE - ALTOPARLANTI

C 38 - Cuffia biauricolare piezoelettrica (ad alta impedenza). Serve per l'ascolto singolo (riservato) o per il controllo in registrazione. Con spina-jack miniatura N. 9008. **L. 3.045**

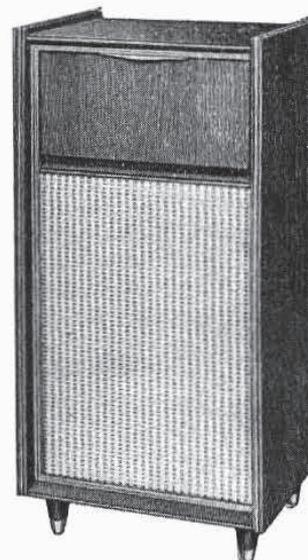
C 39 - Cuffia monoauricolare piezoelettrica. Consente l'audizione con un solo orecchio. Con m 1,50 di cordone e spina-jack miniatura N. 9008. **L. 2.310**

SP 251/ST - Altoparlante magnetodinamico a larga banda di frequenze. Diametro mm 253. Impedenza 5 ohm. **L. 4.830**

N. 3099 - Mobile acustico con altoparlante ad Alta Fedeltà, vano chiudibile per la custodia delle bobine di nastro, del microfono e degli accessori, e piano di appoggio per il registratore. Cordone con spina N. 9008, da inserire nella presa « ALTOPARLANTE » del registratore. Dimensioni cm 38 x 26 x 78. **L. 33.600**



SP 251



N. 3099

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 volt. Uscita 220 volt. **L. 28.500**

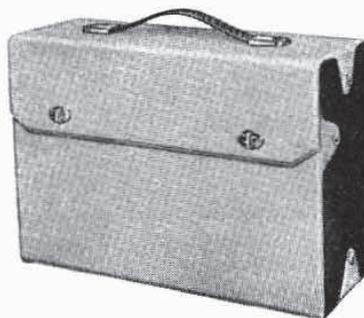
BORSA E VALIGIA DI CUSTODIA

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 IL G 681

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) del G 681.

L'apparecchio è così pronto per iniziare la dettatura: premere il pulsante posto 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 di collegamento. Con ciò si potranno avere libere le mani.

PER LA TRASCRIZIONE

Tastiera HC45/1406 - Con molle per il fissaggio al tavolo.

Tastiera HC46/1406 - Con basetta pesante, da tavolo.

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

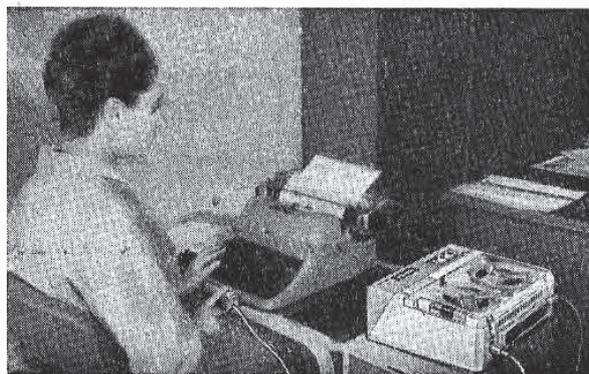
USO DELLE TASTIERE — Tasto « ASCOLTA » - Premendo una prima volta il tasto, esso rimane bloccato e il nastro si ferma.

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



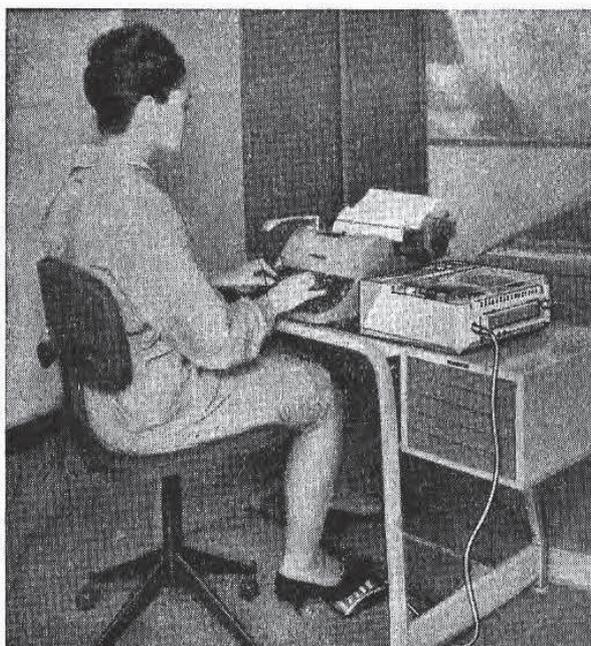
e la marcia normale del nastro; premendo a fondo il pedale avviene il riavvolgimento per il riascolto; togliendo la pressione del piede, il nastro si ferma.

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 inserita nella presa sopra citata, l'altra nella presa « MICROFONO ».

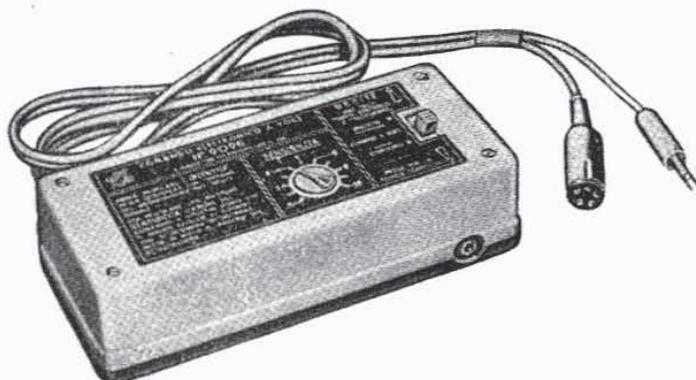


COMANDO ELETTRONICO A TRANSISTORI

“Vocemagic,, N. 9096

PER REGISTRATORE G 681

**CONSENTE IL COMANDO
AUTOMATICO « A VOCE »
DEL REGISTRATORE**



Questo apparecchio, collegato al registratore G 681, 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, il « 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 più alcuna necessità di occuparsi del registratore, che può perfino essere installato in altro luogo da quello ove

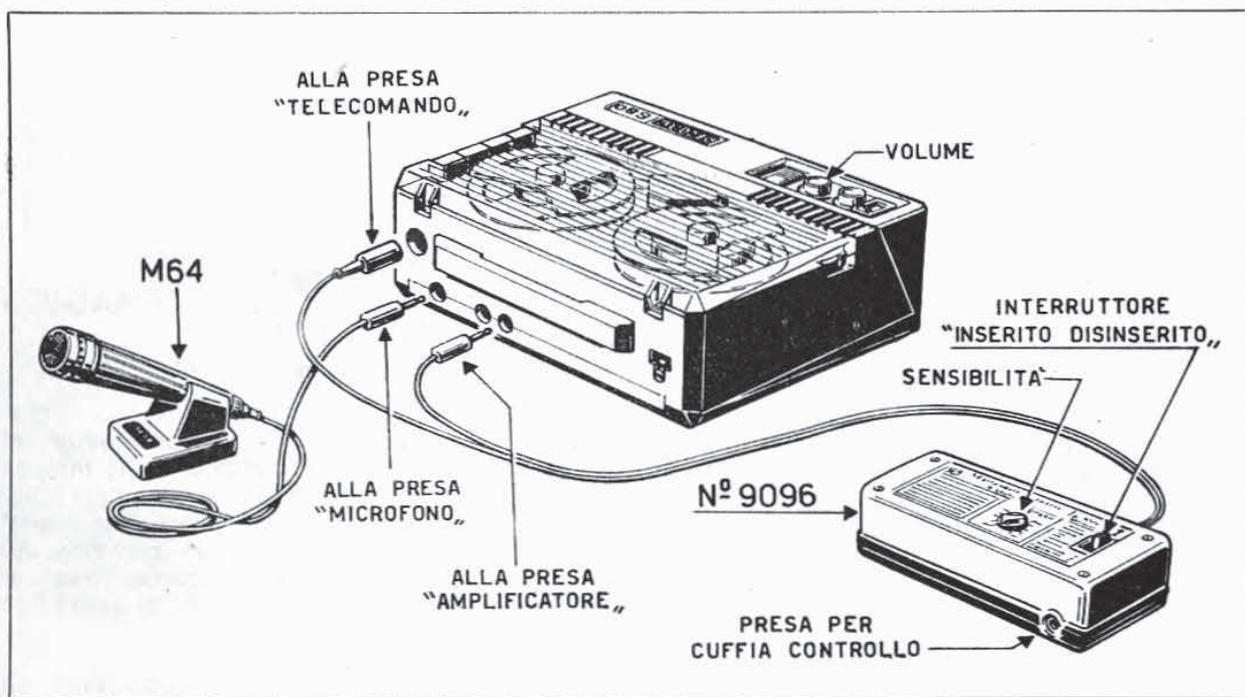
si trova il microfono, quando ciò sia necessario.

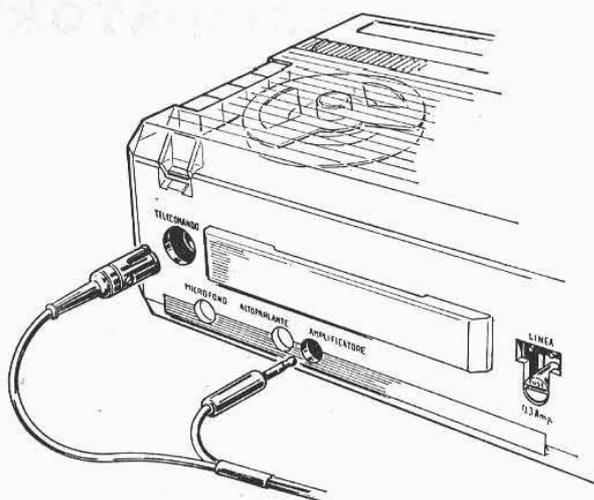
Il dispositivo è a transistori e viene direttamente alimentato dal G 681; la partenza del nastro è istantanea; l'arresto avviene, come si è detto, qualche secondo dopo che si è ristabilito il silenzio.

COLLEGAMENTO

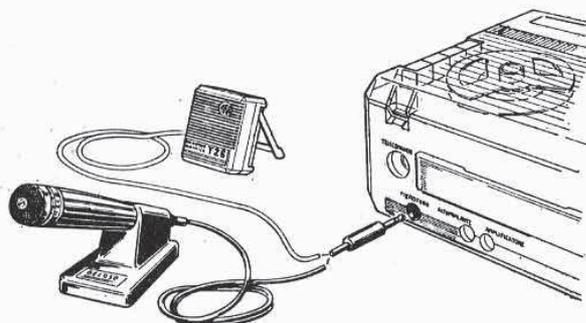
Il « VOCEMAGIC N. 9096 » deve essere collegato al registratore G 681, l'unico che ne consenta l'uso (nessun altro registratore può essere modificato o adattato per l'uso del « VOCEMAGIC » 9096 »).

Le due spine del cavetto del « VOCEMAGIC

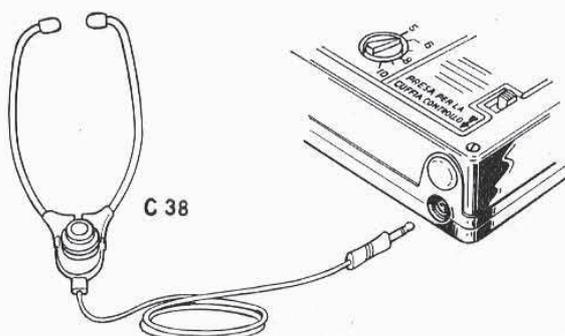




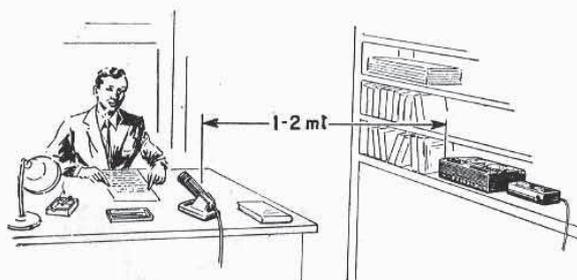
Collegamento del « Vocemagic » al G 681



Preferire il microfono « Selectiv » M 64/9008.



Collegamento di eventuale cuffia controllo



« Vocemagic » e G 681 non ingombrano il tavolo di lavoro.

9096 » devono essere innestate nelle prese « AMPLIFICATORE » (cuffia controllo) e « TELECOMANDO » situate sul dietro del G 681. Sul fronte del « VOCEMAGIC » vi è una presa per l'eventuale inserzione di una cuffia di controllo, del tipo C 38 piezoelettrica (alta impedenza).

MICROFONI DA USARE COL « VOCEMAGIC 9096 »

Con questo dispositivo possono essere usati due tipi di microfono: il T 26 di dotazione del registratore, e lo M 64 dinamico direzionale a stilo.

Le linee di questi microfoni possono essere prolungate mediante la prolunga N. 399.

Il microfono M 64, data la sua spiccata direzionalità sarà da preferire quando si desidera riprendere con maggiore intensità i suoni che provengono da un solo determinato punto, col vantaggio di ridurre grandemente i suoni o i rumori ambientali provenienti da sorgenti sonore poste lateralmente o posteriormente al microfono. Per questa sua proprietà direzionale, il microfono M 64 deve essere piazzato rivolto verso il punto in cui si trova la sorgente sonora che interessa.

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

COLLEGAMENTO AL TELEFONO O AD ALTRI APPARECCHI

In luogo del microfono può essere collegato al G 681 un accoppiatore telefonico (Cat. N. 9172), per la registrazione automatica delle comunicazioni.

Le modalità di regolazione del « Vocemagic » sono riportate più avanti.

Può essere usato, invece del microfono, un accoppiatore a trasformatore N. 9175 quando interessa la registrazione automatica di programmi radio o TV, oppure di dischi fonografici. In tal caso l'accoppiatore N. 9175 dovrà venire collegato all'altoparlante del radioricevitore, del televisore o della fonovaligia da cui si desidera registrare.

REGISTRAZIONE CON L'USO DEL « VOCEMAGIC »

REGOLAZIONI PRELIMINARI

Sensibilità - Il comando elettronico « Vocemagic » ha un regolatore di sensibilità col quale è possibile prestabilire a quale minimo livello di suono il comando entra in funzione; ciò ha lo scopo di evitare che rumori estranei possano provocare la partenza del nastro. Occorre perciò determinare, volta per volta, quale sia il giusto livello di sensibilità per ogni condizione d'uso.

Le operazioni sono:

1) mettere il **regolatore di sensibilità** del

« Vocemagic » a zero e l'interruttore a lato su « Inserito »;

- 2) porre il G 681 in « registrazione » (tasto rosso) e regolare il suo controllo di volume in modo da ottenere, osservando l'indicatore di livello, la giusta intensità di registrazione; il nastro deve essere fermo (se è in moto, o non è stata correttamente innestata la spina del « Vocemagic » nella presa « Telecomandi » del G 681, oppure non sono state eseguite le operazioni precedenti);
- 3) ruotare ora lentamente il regolatore di sensibilità del « Vocemagic » verso destra, fino ad ottenere la partenza del nastro col più basso livello di suono che si desidera registrare;
- 4) verificare che il nastro si arresti qualche secondo dopo che il suono è cessato e ripetere due o tre volte l'operazione partenza-arresto, ritoccando eventualmente la regolazione di sensibilità.

L'apparecchiatura è ora pronta a funzionare.

Nota - Il comando di volume del registratore G 681 non deve essere più toccato; qualora ciò fosse necessario (per aumentare o diminuire l'intensità di registrazione) occorrerà ritoccare anche la regolazione della sensibilità, del « Vocemagic », ripetendo nell'ordine le operazioni ora descritte.

Attenzione - Nell'introdurre la spina del telecomando nella relativa presa sul registratore, fare attenzione a far combinare la scanalatura di riferimento della spina con la tacca interna.

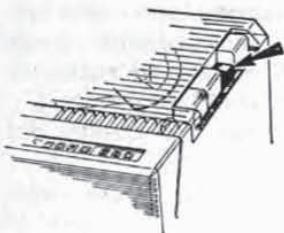
ASCOLTO DELLA REGISTRAZIONE EFFETTUATA

Per passare all'ascolto di quanto è stato registrato, eseguire in ordine le seguenti operazioni:

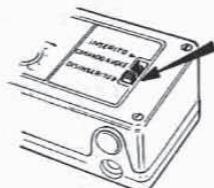
- a) premere il tasto nero (stop) del G 681;
- b) mettere su « Disinserito » l'interruttore a levetta del « Vocemagic »;
- c) riavvolgere il nastro registrato, premendo il pulsante giallo del G 681;
- d) premere il pulsante verde (ascolto) del G 681 e regolare il relativo controllo di volume per il livello di audizione desiderato.

Nella posizione « Disinserito » il comando « Vocemagic » non funziona ed il registratore può essere usato nel modo normale, azionando i vari pulsanti.

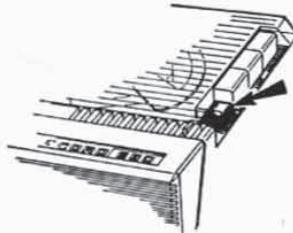
OPERAZIONI PER L'ASCOLTO



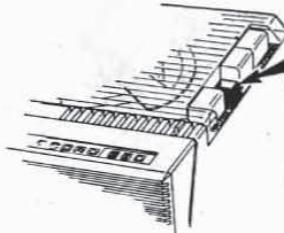
Operazione a).



Operazione b).



Operazione c).



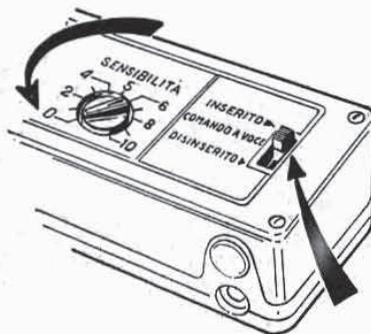
Operazione d).



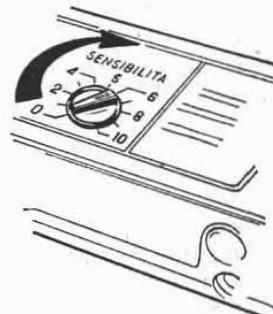
Registrazione automatica delle telefonate.



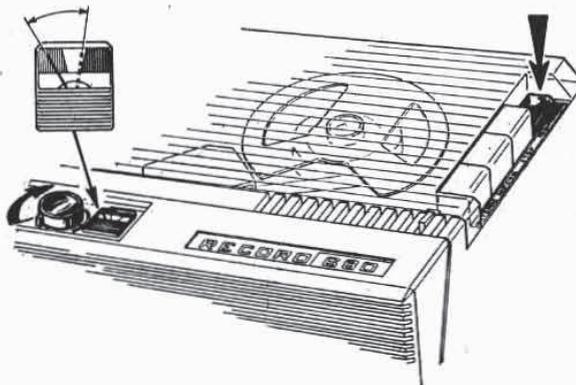
Registrazione automatica di dischi o programmi radio.



Operazione 1).



Operazione 3).



Operazione 2).

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 del 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 aventi 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 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. E' 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.

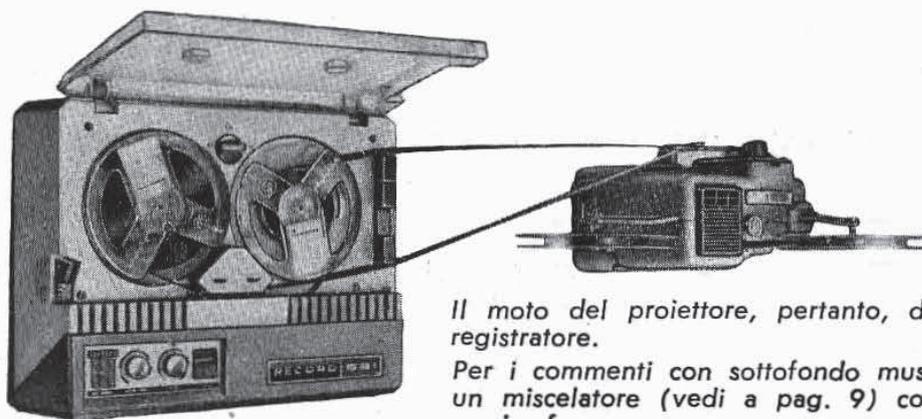
Ciò si ottiene sistemando il « piano di lavoro » del registratore a livello dell'asse del rullino più alto del sincronizzatore sul quale dovrà appoggiare il nastro, in modo che il nastro, pure « girato » su se stesso di circa 90°, non possa uscire dai rulli sui quali appoggia.

Molti attuali tipi di sincronizzatore, però, sono muniti anche di una guida che impedisce al nastro di uscire dai rulli 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 predisponendo 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 da quello del registratore.

Per i commenti con sottofondo musicale dovrà essere usato un miscelatore (vedi a pag. 9) con complesso fonografico e microfono.

NOTE PER LA MANUTENZIONE DEL G 681

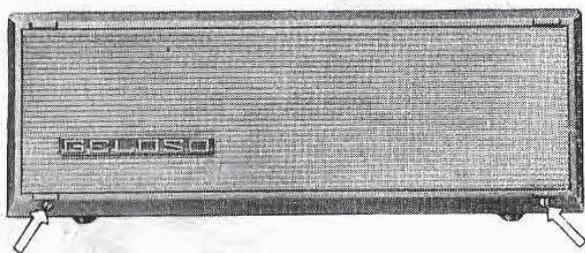


Fig. 1

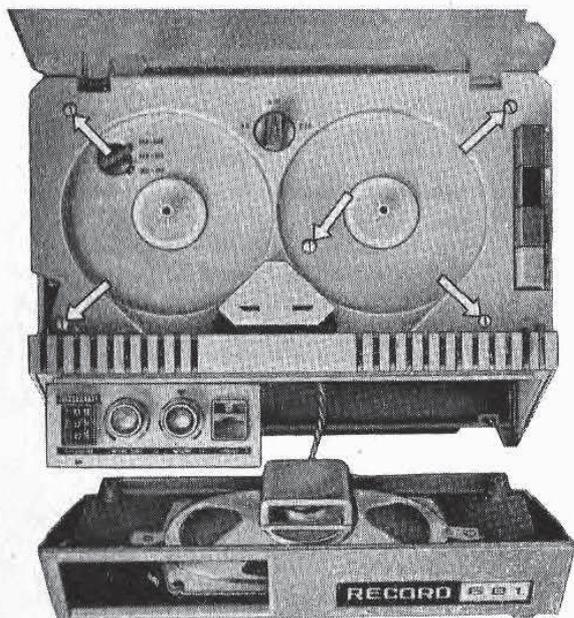


Fig. 2

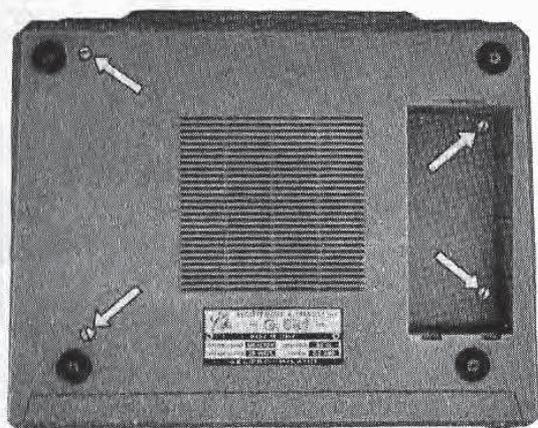


Fig. 3

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.

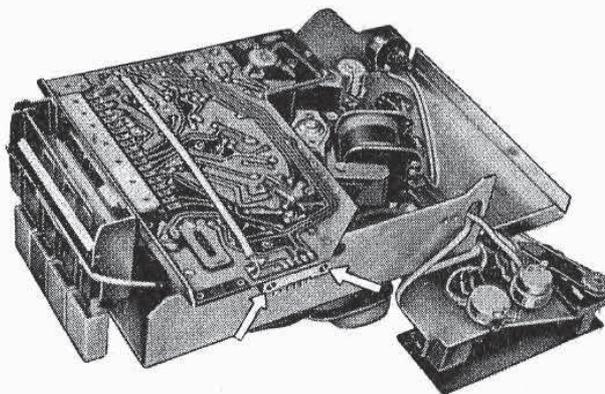


Fig. 4

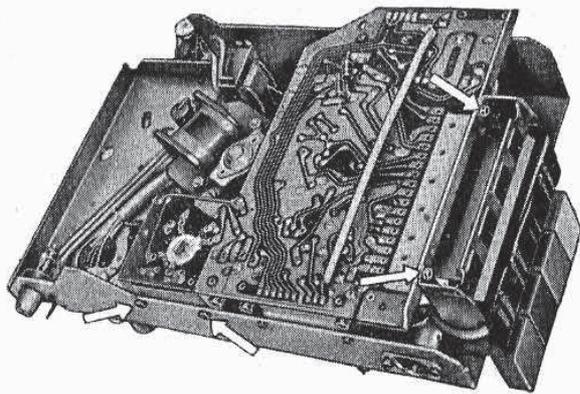


Fig. 5

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 portabobina di destra non deve essere lubrificata. L'olio e il grasso deteriorano le parti di gomma. Anche piccole tracce o la nebbia d'olio generata dal moto del motore e dal calore dell'apparecchio che andassero a depositarsi sulle superfici di gomma dei ruotismi, ne farebbero variare il coefficiente d'attrito causando slittamenti e variazioni di moto.

Pulizia 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

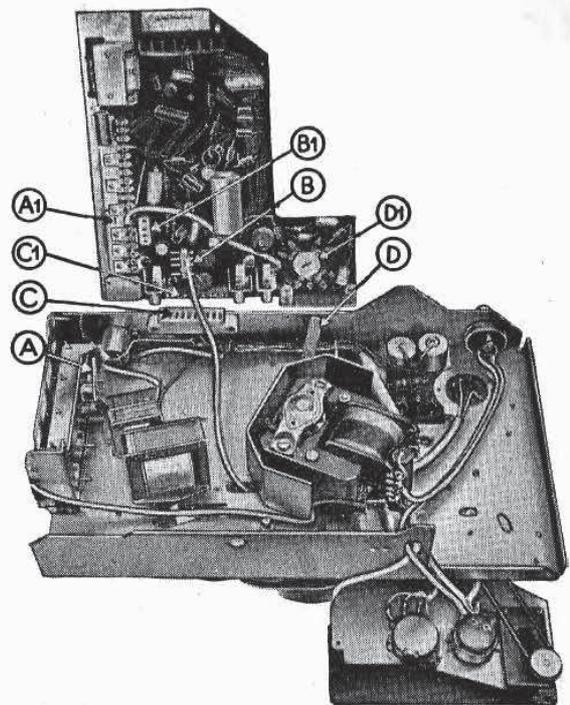


Fig. 6 - Piastra del circuito stampato e telaio portante, svincolati.

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 svitando la vite, la testina s'inclina verso destra o verso sinistra.

La posizione teoricamente ottima si ha quando la fessura magnetica della testina si trova esattamente a 90° rispetto all'asse di transito del nastro. Questa posizione è tarata in fabbrica.

Se per qualunque motivo la testina dovesse

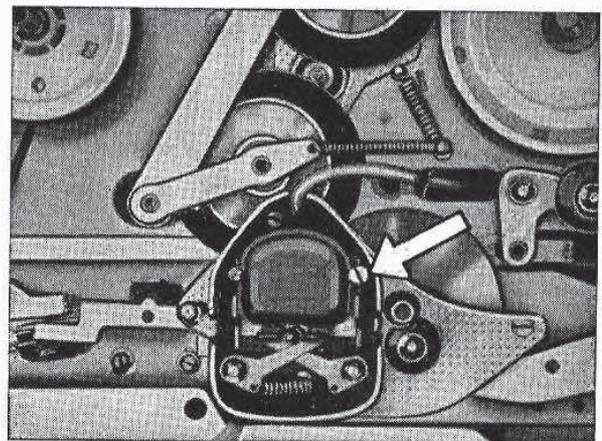


Fig. 7

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.

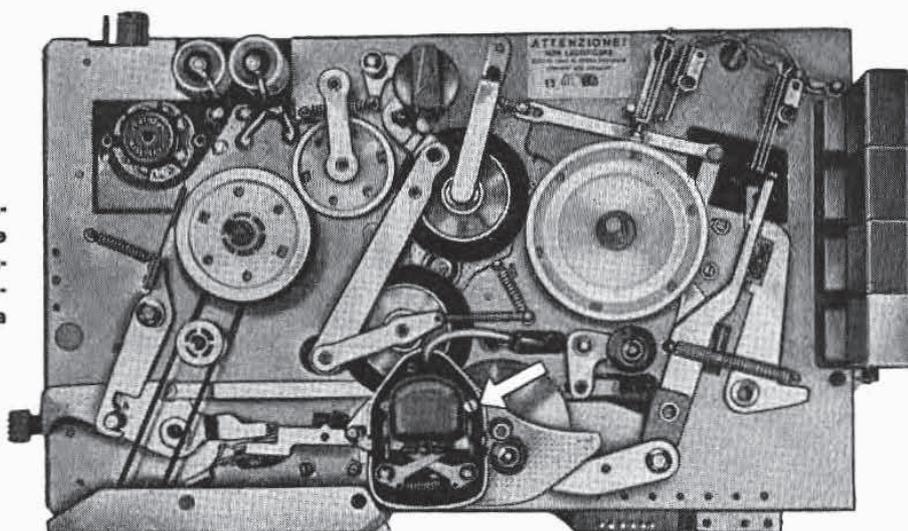
Inserire poi nella presa-jack « Altoparlante », un misuratore di uscita (voltmetro c.a., a raddrizzatore, 3 volt fondo scala) al quale sia collegata in parallelo una resistenza di 6 ohm. Montare infine sul magnetofono il nastro campione appositamente fornito dalla Casa, sul quale è registrato un segnale continuo a 5.000 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 un nastro portante musica (possibilmente ricca di note alte) registrato con un altro apparecchio sicuramente efficiente, ed allineare la testina nel punto in cui la riproduzione musicale è di tonalità più acuta, cioè più ricca di frequenze alte.

Fig. 8 - Vista superiore completa della parte meccanica e dei ruotismi di moto. La freccia indica la vite di regolazione allineamento 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.

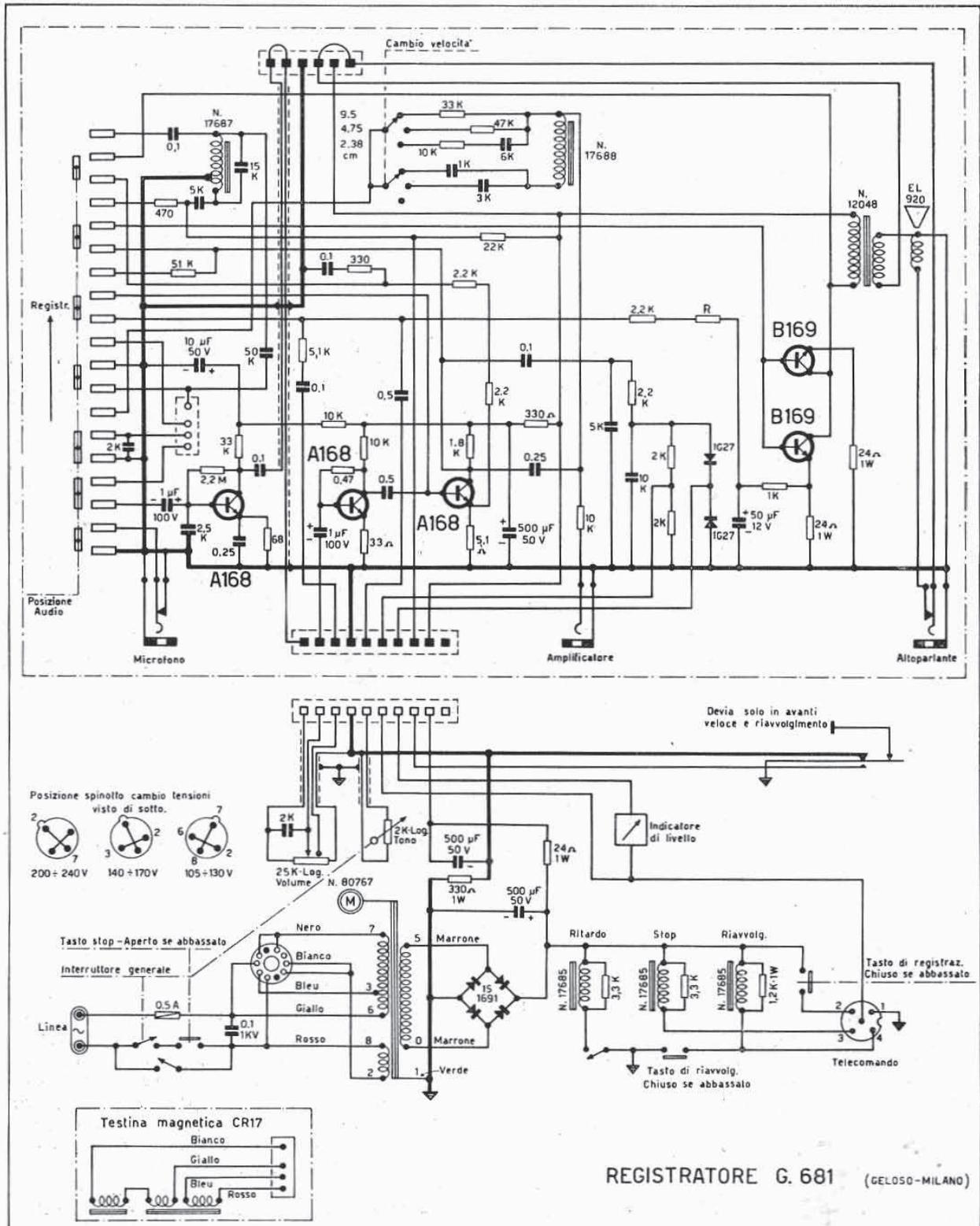
Quando invece il G 681 è predisposto per l'ascolto (tasto verde abbassato) tutti i transistori funzionano come amplificatori di bassa frequenza, con accoppiamento capacitivo fra il primo e il secondo e fra questo ed il terzo, e con accoppiamento diretto fra il

terzo 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 separato di rete. L'alimentazione richiede una tensione alternata a 50 Hz, da 105 a 240 volt.

G 681 - SCHEMA ELETTRICO



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 solidalmente 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.

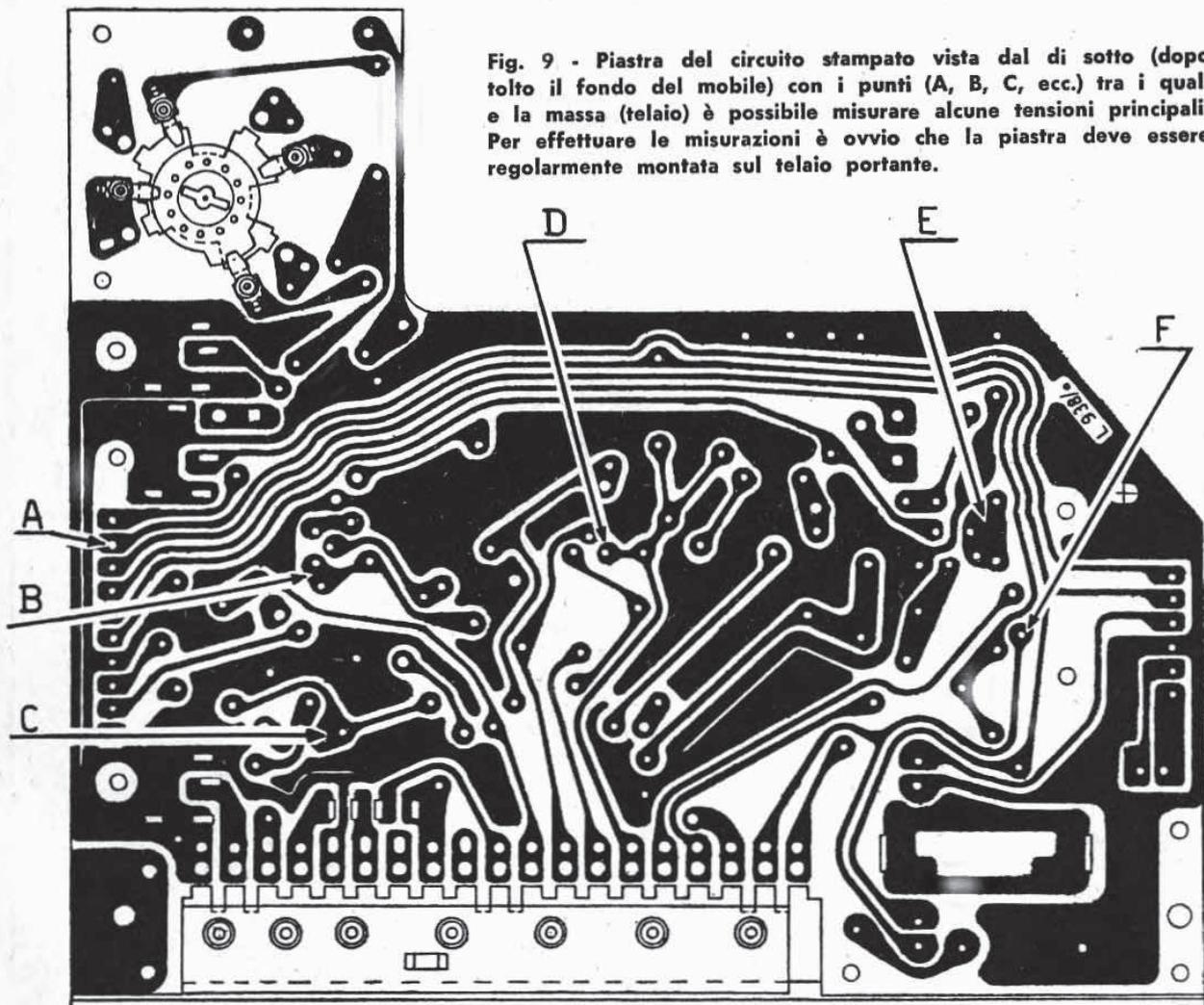
G 681 - TABELLA TENSIONI

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.
A 168	T 1	A = + 11 R = + 12	C	— —	—
A 168	T 2	A = + 8 R = + 9	B	— —	—
A 168	T 3	A = + 2,5 R = + 10,5	D	— —	—
B 169	T 4 } T 5 }	A = + 25 R = + 28	F	A = + 1,8 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
---	---

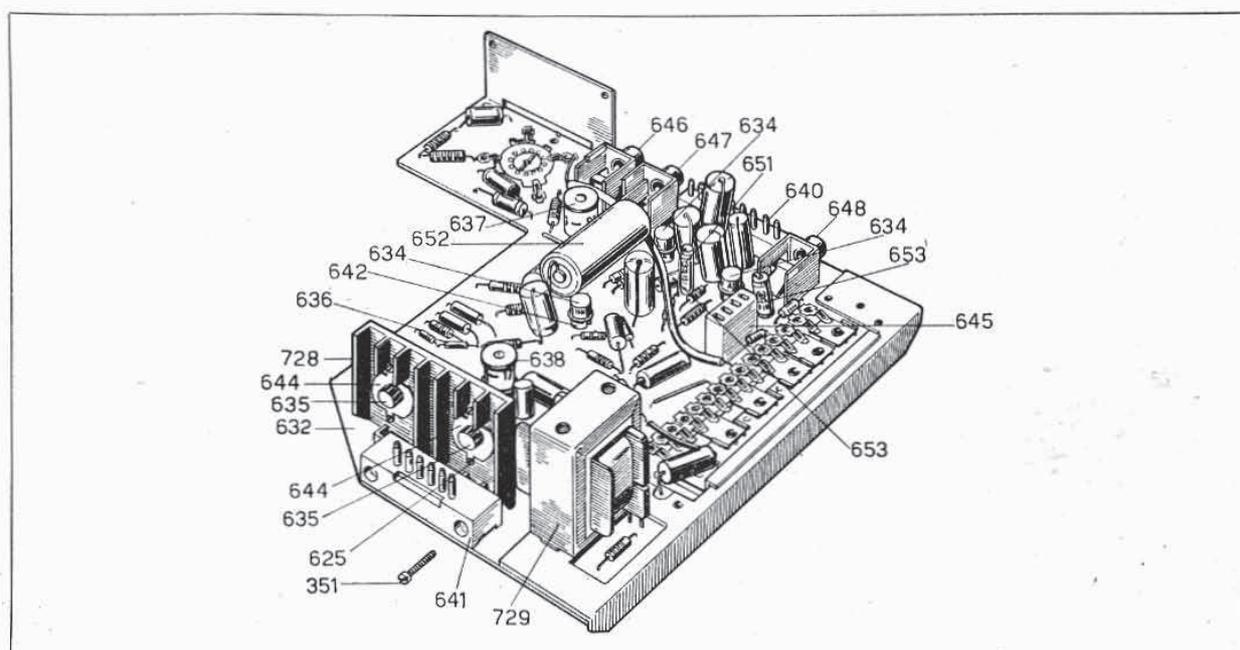


G 681 - LISTA DELLE PARTI COMPONENTI

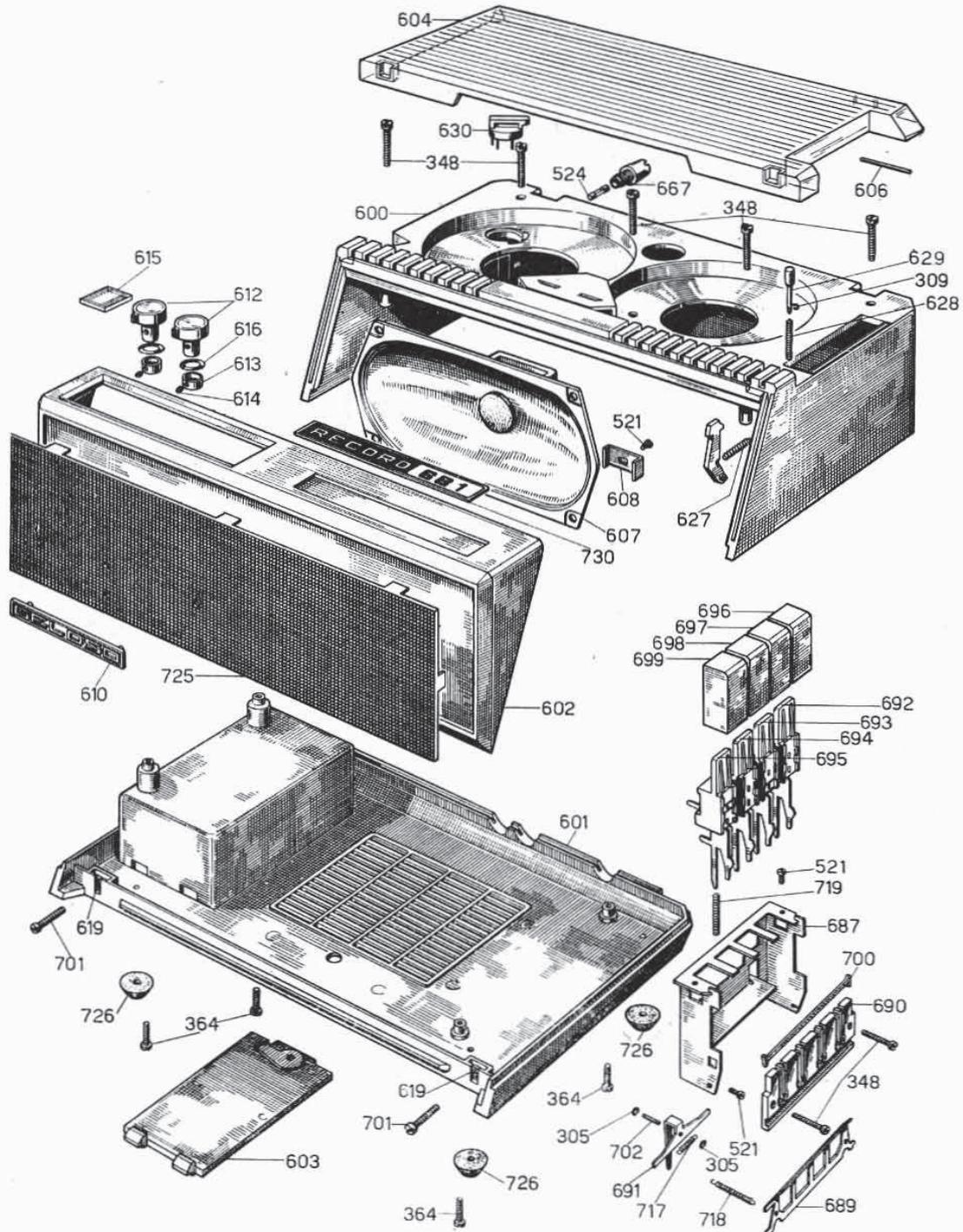
N. CAT.	ILL. A PAG.	PREZZO L.	DESCRIZIONE
681/29	28	2	Rondella a ferro di cavallo
/52	28	4	Rondella Ø 7 x 3,5 x 1
/73	28	13	Rondella (sotto bobina)
/88	28	129	Leva supporto ruota moto
/89	28	90	Leva posizione cambio velocità
/90	28	99	Leva porta ruota satellite
/121	28	87	Perno per bobine
/127	28	57	Perno porta feltrino
/131	28	828	Volano
/166	28	9	Controdado bloccaggio volano
/175	28	57	Distanziatore testina Ø 10
/176	28	36	Distanziatore testina Ø 6
/178	28	9	Pernetto fissa testina
/179	28	7	Vite regolazione testina
/180	28	8	Vite fissaggio piastrina
/188	28	36	Distanziatore motorino
/189	28	36	Vite fissaggio motorino
/202	28	10	Bussola
/210	28	144	Piastra bobina
/212	28	495	Ghiera frizione
/213	28	432	Disco frizione
/217	28	246	Ruota satellite
/241	28	75	Grano regolazione volano
/267	28	246	Anello ruota folle
/280	28	24	Molla tipo 16
/282	28	24	Molla tipo 17
/287	28	24	Molla tipo 19
/289	28	24	Molla tipo 18
/290	28	24	Molla tipo 15
/291	28	24	Molla tipo 21
/294	28	24	Molla tipo 37
/300	28	456	Ruota recupero
/305	27-28	7	Anello benzing Ø 2,3
/306	28	7	Anello benzing Ø 4
/307	28	7	Anello benzing Ø 3,2
/308	28	12	Anello benzing Ø 5
/309	27-28	7	Anello benzing Ø 1,9
/322	28	2	Rondella Ø 7 x 3,2 x 0,1
/346	28	2	Vite Ø 1/8" x 4
/348	27	2,50	Vite Ø 1/8" x 25
/349	28	16	Vite Ø 3/32" x 2,5
/351	28-26	2	Vite Ø 3/32" x 5
/352	28	2	Vite Ø 1/8" x 10
/356	28	2,50	Vite Ø 1/8" x 12
/360	28	4	Dado Ø 1/8" x 6
/361	28	5	Dado Ø 5/32" x 7
/364	27	2,20	Vite Ø 1/8" x 15
/514	28	180	Supporto ruota recupero
/515	28	120	Leva cambio retromarcia
/519	28	156	Squadretta porta contatto
/521	27-28	2	Vite Ø 1/8" x 6
/524	27	40	Fusibile 0,5 A.
/528	28	4	Rondella 6 x 2,6 x 1
/540	28	75	Guida nastro
/541	28	7	Vite a pressione 2 MA x 3
/542	28	4	Rondella
/544	28	4	Rondella in bronzo per ruota sat.
/546	28	12	Cappuccio in nylon per ruota recup.
/600	27	1.645	Mobiletto (parte superiore)
/601	27	1.155	Fondo mobile
/602	27	1.760	Frontale con mascherina 725 e targhetta 610
/603	27	260	Sportello chiusura vano microfono

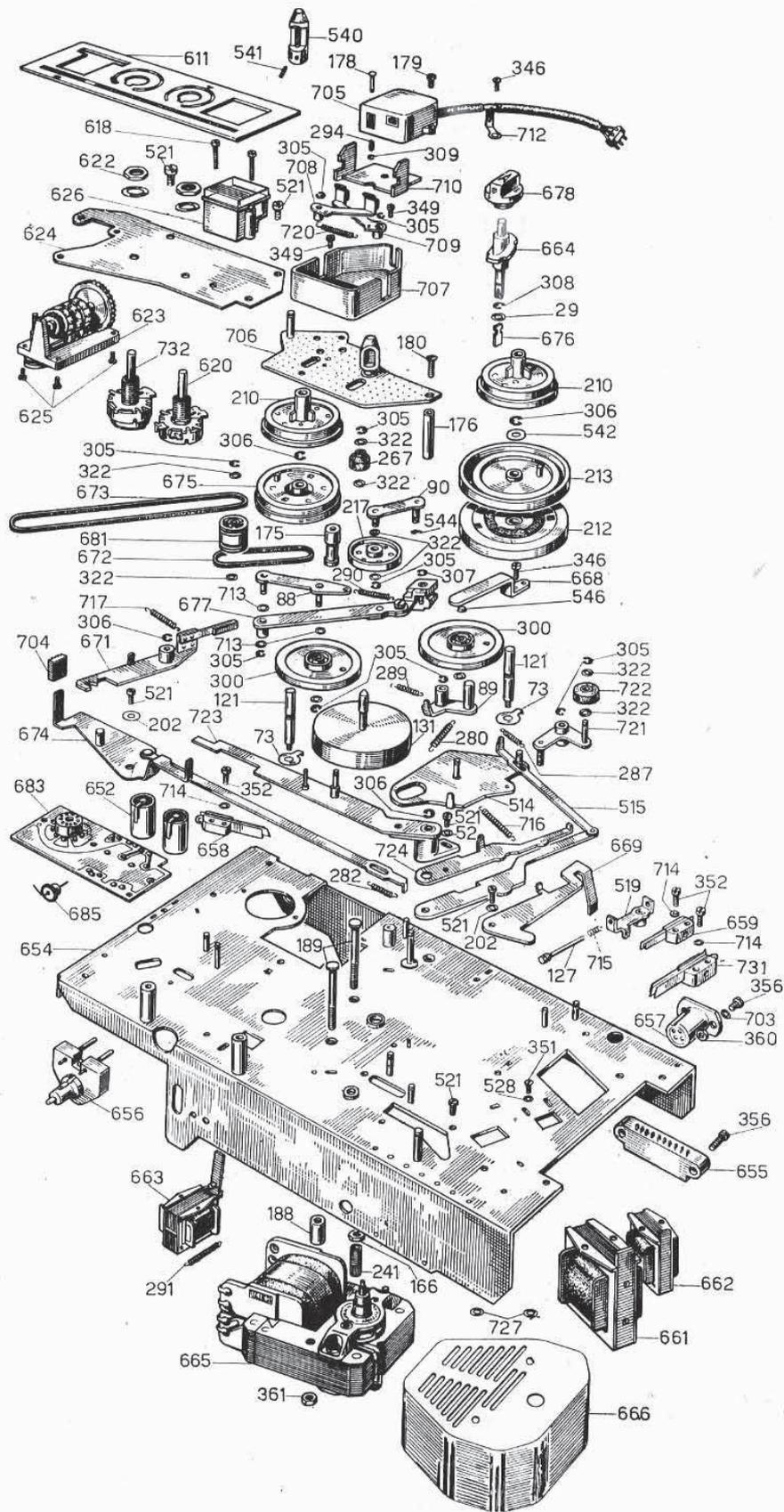
681/604	27	515	Carter trasparente
/605	—	825	Maniglia
/606	27	13	Spinette fissaggio carter
/607	27	2.500	Altoparlante EL 920
/608	27	24	Squadretta fissaggio altoparlante
/610	27	120	Targhetta frontale
/611	27	450	Targhetta comandi
/612	27	315	Manopole, con ghiera 613 e vite 614
/613	27	72	Ghiera fissaggio manopole
/614	27	22	Vite di pressione 4 MA x 4
/615	27	54	Copertura contagiri
/616	27	12	Rondella sotto manopola
/617	—	36	Piastrina isolante per presa 655
/618	28	3	Vite Ø 3/32" x 19
/619	27	27	Dado fissaggio mobile
/620	28	360	Potenziometro 25 Kohm log.
/622	28	10	Dado fissaggio potenziometro
/623	28	1.350	Contagiri
/624	28	228	Piastra supporto contagiri
/625	28	2	Vite Ø 3/32" x 6
/626	28	3.600	Strumentino
/627	27	15	Molla tipo 70044
/628	27	15	Molla tipo 70046
/629	27	55	Pernetto respingente
/630	27	174	Spina maschio cambio tensioni
/632	26	—	Circuito elettrico amplif. (senza compon. elettr.)
/633	—	1.332	Piastra circuito stamp. (senza parti rivettate)
/634	26	1.125	Transistor A 168
/635	26	1.125	Transistor B 169
/636	26	300	Diodo 1 G 27
/637	26	270	Impedenza 17688
/638	26	235	Oscillatore 17687
/640	26	486	Spina multipla a 10
/641	26	345	Spina multipla a 6
/642	26	18	Supportino transistor
/644	26	25	Piastrina fissaggio transistor
/645	26	114	Presa a 4
/646	26	147	Jack-presa altoparlante esterno
/647	26	76	Jack-presa altoparlante
/648	26	120	Jack-presa microfono
/649	26	130	Condensatore elettrolitico 50 µF/10 V.
/651	26	130	Condensatore elettrolitico 10 µF/50 V.
/652	26	300	Condensatore elettrolitico 500 µF/50 V.
/653	26	110	Condensatore elettrolitico 1 µF/100 V.
/654	28	2.988	Piastra meccanica
/655	28	180	Presa a 10 posti
/656	28	220	Spina maschio e porta fusibile
/657	28	180	Presa schermata da telaio
/658	28	225	Interruttore silenziatore
/659	28	348	Interruttore relè ritardo
/661	28	600	Relè riavvolgimento
/662	28	275	Relè stop
/663	28	275	Relè comando ritardo
/664	28	135	Elica cambio di velocità
/665	28	3.800	Motorino
/666	28	450	Schermo motorino
/667	27	90	Cappuccio porta fusibile
/668	28	54	Squadretta registro ruota recupero
/669	28	102	Leva comando stop
/671	28	261	Leva porta balestrina freno
/672	28	159	1 ^a cinghietta per contagiri
/673	28	180	2 ^a cinghietta per contagiri
/674	28	234	Leva comando esterno
/675	28	1.110	Ghiera retromarcia con frizione
/676	28	30	Spadina commutatore

681/677	28	444	Corpo leva cambio di velocità
/678	28	192	Manopola cambio vel. con ghiera 679 e vite 680
/679	28	72	Ghiera per manopola
/680	28	22	Vite a pressione 4 MA x 6
/681	28	231	Ruota intermedia per cinghiette
/683	28	600	Circuito stampato alimentaz. senza compon. elet.
/684	—	360	Circuito stampato alim. senza zoccolo cambio ten.
/685	28	345	Diodo 1 S 1691
/686	—	2.670	Tastiera completa
/687	27	519	Telaio tastiera
/689	27	60	Cricco aggancia tasti
/690	27	636	Basetta porta contatti
/691	27	81	Leva commutatore
/692	27	180	Tasto « registrazione »
/693	27	180	Tasto « stop »
/694	27	174	Tasto « audizione »
/695	27	180	Tasto « retromarcia »
/696	27	63	Cappuccio rosso
/697	27	63	Cappuccio nero
/698	27	63	Cappuccio verde
/699	27	63	Cappuccio giallo
/700	27	63	Ammortizzatore tasti
/701	27	5	Vite Ø 1/8" x 20
/702	27	11	Perno per leva commutatore
/703	28	5	Rondella dentellata Ø 1/8"
/704	28	30	Tasto marcia avanti veloce
/705	28	4.500	Testina CR 17
/706	28	546	Piastra supporto testina
/707	28	762	Scatolino porta testina
/708	28	81	Pàttino per testina registratrice con feltrino
/709	28	81	Pàttino per testina cancellatrice con feltrino
/710	28	135	Squadretta guida nastro (in ottone)
/711	—	12	Feltrini
/712	28	17	Ancoraggio cavo testina
/713	28	3	Rondella Ø 7 x 3,2 x 0,2
/714	28	3	Rondella Ø 7 x 3,2 x 0,5
/715	28	24	Molla tipo 48
/716	27-28	24	Molla tipo 59
/717	27	24	Molla tipo 60
/718	28	24	Molla tipo 57
/719	27	24	Molla tipo 61



681/720	28	24	Molla tipo 62
/721	28	135	Leva porta ruota A.V.
/722	28	249	Anello ruota A.V.
/723	28	474	Leva comando generale
/724	28	159	Leva secondaria per leva generale
/725	27	540	Mascherina per frontale mobile
/726	27	43	Piedino
/727	28	15	Rondella fissaggio motorino
/728	26	690	Dissipatore
/729	26	690	Trasformatore d'uscita
/730	27	255	Targa « RECORD »
/731	28	327	Interruttore di blocco
/732	28	450	Potenziometro 2 kohm logaritmico





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

I prezzi sono valevoli al 1° gennaio 1964: seguono le variazioni del Listino Prezzi in vigore.