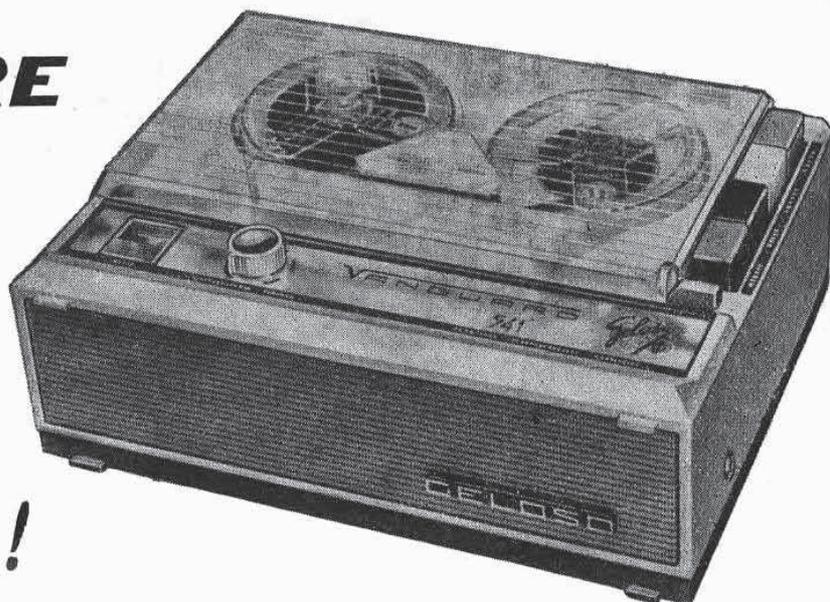


REGISTRATORE MAGNETICO A TRANSISTORI G 541

Con voi ovunque!



L'importante problema di potere usare il registratore dovunque ed in qualsiasi circostanza ha oggi una brillante soluzione nel G 541 che qui presentiamo.

Si tratta di un registratore a transistori di piccole dimensioni e di peso moderato, eminentemente portatile, che ha tre possibilità di funzionamento:

- con alimentazione da pile incorporate nell'apparecchio, quindi in modo totalmente autonomo;
- con alimentazione da accumulatore a 12 volt, quale ad esempio quello della maggior parte degli autoveicoli in circolazione;
- con alimentazione da energia elettrica di rete-luce (tensione alternata) da 105 a 240 volt, a 50 oppure 60 cicli/secondo.

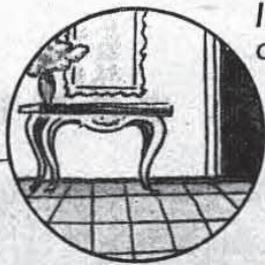
La commutazione dall'una all'altra forma di alimentazione è automatica e non richiede alcuna operazione sul registratore, salvo il collegamento dei cavi necessari al secondo e terzo caso; in queste ultime condizioni non avviene consumo delle pile, le quali potrebbero addirittura non essere presenti. Le pile usate sono di tipo molto comune, economico e facilmente reperibile ovunque, essendo usate nelle torcie elettriche tascabili cilindriche. Utilizzando razionalmente le varie possibilità di alimentazione e ricorrendo a quella con pile incorporate solo quando non vi è altra alternativa, una stessa serie di pile può durare anche vari mesi.

Sono state conservate nel nuovo apparecchio le altre numerose caratteristiche fonda-

mentali tipiche dei registratori Geloso, e cioè:

- comandi a pulsanti colorati, semplicissimi, con indicazione della loro funzione;
- facile controllo, con strumento indicatore a settori colorati, del livello di modulazione in registrazione; lo stesso strumento, poi, durante le operazioni di riavvolgimento e di ascolto, segnala la efficienza delle pile di alimentazione.
- possibilità di controllo in cuffia della registrazione in atto, particolarmente utile quando si operino miscele di più segnali; ascolto riservato delle registrazioni, con disinserimento dell'altoparlante incorporato;
- presa per amplificatore esterno, col quale è possibile riprodurre le registrazioni con alta qualità musicale, con qualsiasi potenza e qualsiasi numero di altoparlanti;
- bobine Geloso brevettate, con scala indicatrice della quantità di nastro, che rendono facilissimo il ritrovamento di una determinata registrazione; le bobine sono ad aggancio automatico del nastro nella bobina vuota, semplificando le operazioni di caricamento e di inversione delle bobine;
- carter trasparente copribobine, che protegge il nastro e le testine magnetiche dalla polvere e dagli agenti atmosferici;
- possibilità di applicazione di una vastissima gamma di economici accessori, per mezzo dei quali il registratore acquista una grande flessibilità d'impiego per gli scopi più svariati, dallo studio allo sva-

Funziona:



IN CASA
CON CORRENTE ALTERNATA



IN MACCHINA
CON BATTERIA DI BORDO



ALL'APERTO
CON PILE INCORPORATE



go, dall'uso professionale a quello di piacevole « hobby ».
Il nuovo G 541 può funzionare in qualsiasi posizione: è fornibile una cinghia a spalla per portarlo a tracolla, e nulla è stato trascurato per agevolarne al massimo la portabilità; perfino la borsa custodia è stata conce-

pita in modo che sia possibile effettuare registrazioni senza estrarne l'apparecchio. E' possibile comandare a distanza la partenza e l'arresto del nastro in registrazione, azionando l'interruttore situato sullo speciale microfono T 56 con telecomando, fornibile come accessorio.

G 541 - CARATTERISTICHE TECNICHE

- Velocità del nastro:** 4,75 cm/sec.
Bobine impiegate: Ø mm 84 (Cat. N. 102), per 120 m di nastro « LP ».
Durata di una bobina: 42+42 minuti, utilizzando le due piste.
Registrazione: su doppia traccia
Risposta alle frequenze: da 80 a 6500 Hz
Rapporto segnale/disturbo: 48 dB
Potenza: 0,8 Watt
Fluttuazione complessiva: inferiore a 0,5 %
Cancellazione: -60 dB
Microfono: dinamico, tipo T 16, a corredo
Ingresso: per microfono o per miscelatore esterno N. 9207, a due canali (0,5 mV su 4.000 ohm).
Uscita: per cuffia piezo tipo C 38 (monitor registrazione) o per amplificatore esterno 2,5 volt su 100 Kohm.
Controllo livello registrazione: con strumento di misura ad indice, o con cuffia.
Controllo efficienza delle pile di alimentazione: con lo stesso strumento di misura, quando il registratore lavora in posizione « audizione » o « riavvolgimento ».
Comandi: 4 pulsanti (registrazione, fermo, riavvolgimento, ascolto) - leva avanti veloce - interruttore-volume.
Telecomandi: da microfono T 56 (fornibile come accessorio), col quale è possibile (con interruttore a levetta) comandare la partenza e l'arresto del nastro.
Alimentazione:
— con pile incorporate (8 elementi da 1,5 V, Ø mm 26, lung. mm 50) a 12 volt.
— con accumulatore esterno 12 volt. Usare cavetto N. 60086.
— con tensione alternata di rete 50÷60 Hertz, da

105 a 240 volt, con commutazione automatica rete-pile e viceversa.

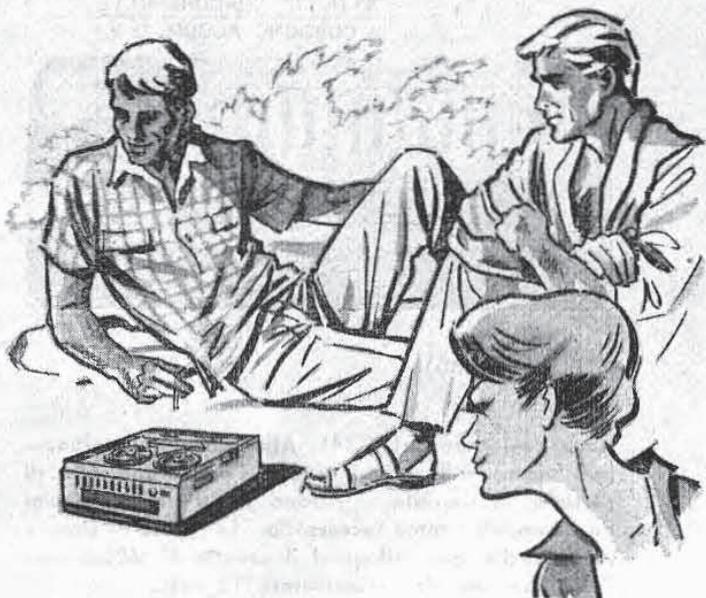
Consumi: con pile od accumulatore circa 1 watt; con tensione alternata di rete circa 3 watt.

Dimensioni: cm 26 x 21 x 11,5.

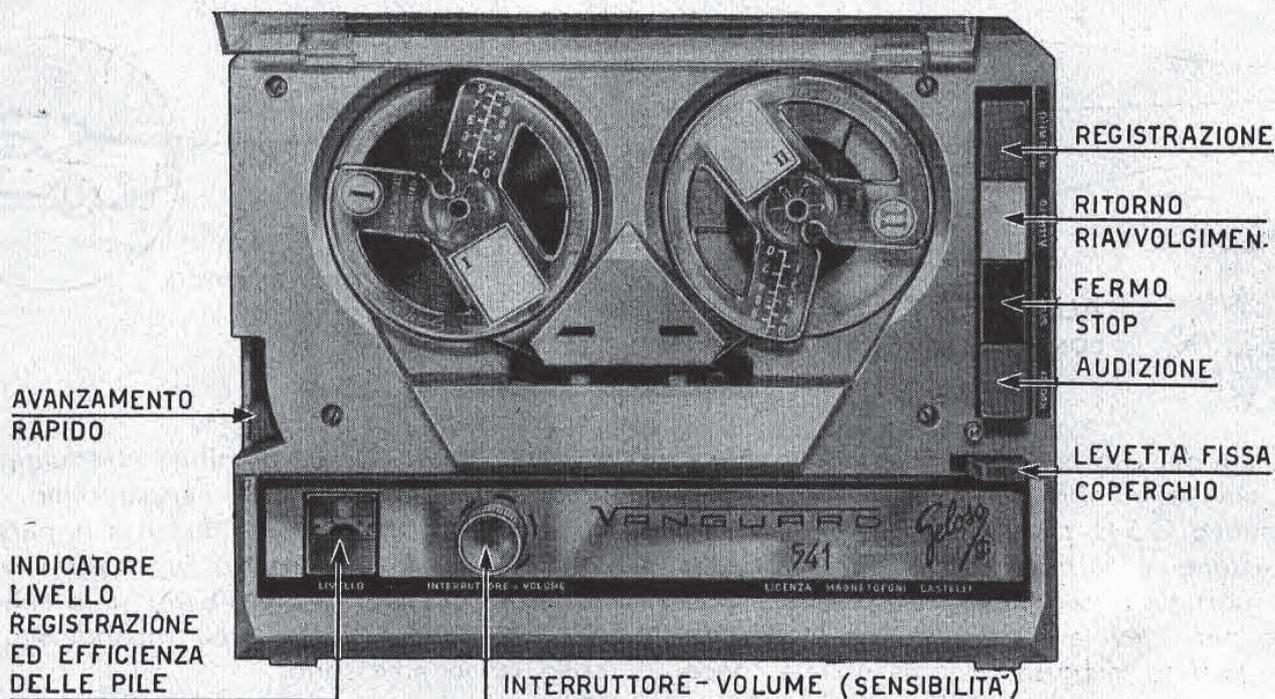
Peso netto: con pile e bobine kg 3,1.

Maniglia per il trasporto: sul lato posteriore del mobile.

Forniti a corredo: 1 bobina N. 102/LP con 120 m di nastro, 1 bobina N. 102 vuota, microfono T 16 e cavetto per alimentazione dalla rete.



COMANDI E CONTROLLI DEL G 541



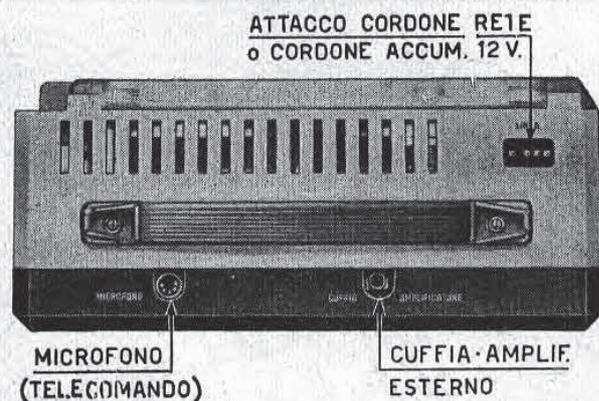
VISTA POSTERIORE - ATTACCHI E PRESE

MICROFONO - Deve essere usato il microfono T 16 di corredo, oppure uno dei seguenti:
M 17 - Omnidirezionale, a collare («Lavalier») (da usare con raccordo N. 350).

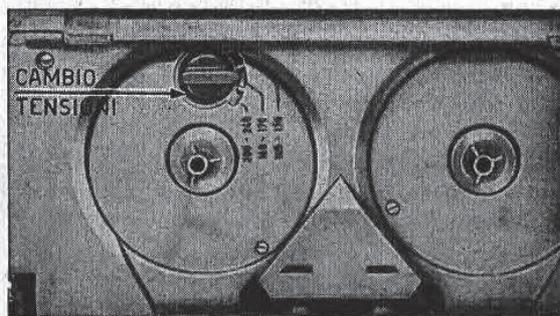
M 70 - Unidirezionale («a cardiode») a stilo (da usare con cavo N. 389/5).

T 56 - Come il T 16, ma con interruttore di telecomando per la partenza e l'arresto del nastro.

CUFFIA - AMPLIF. ESTERNO - A questa presa può essere collegata, in fase di registrazione, una cuffia C 38 oppure C 39 per il controllo (monitor) di quanto viene registrato. In fase di audizione (riascolto) è possibile con la stessa cuffia l'ascolto riservato, perchè l'inserzione dello spinotto della cuffia disinserisce l'altoparlante del registratore. La presa «Cuffia-Amplificatore» può anche essere collegata, con un cavetto N. 362 o N. 9084 alla presa «Fono» di un radiorecettore od amplificatore, allo scopo di riprodurre le registrazioni con maggiore potenza e qualità.



Vista posteriore del G 541. Alla presa «Microfono» può essere collegato, invece del microfono T 16 di corredo, lo speciale microfono T 56, con telecomando, fornibile come accessorio. La presa «Linea» serve anche per collegarvi il cavetto N. 60086 per l'alimentazione da accumulatore 12 volt.



Il cambio tensioni si trova sotto la bobina sinistra: sfilare la spina rossa e reinserirla in corrispondenza della tensione disponibile.

ATTENZIONE. Prima di collegare il cavetto di alimentazione alla rete-luce controllare la regolazione dei cambiotensioni.

ALIMENTAZIONE DEL G 541

FUNZIONAMENTO AUTONOMO CON PILE INCORPORATE

Il registratore viene fornito di norma con le pile già installate; in tal caso esso è pronto per funzionare; si vedano le istruzioni a pagina seguente. Per l'installazione delle pile si veda a pag. 8.

INDICATORE DELL'EFFICIENZA DELLE PILE - Quando il registratore è in funzione, a tasto verde abbassato, lo strumento di misura vicino al controllo di volume indica se le pile sono regolarmente cariche e quando debbono essere sostituite.

Indice nel settore rosso = Pile normalmente efficienti

Indice nel settore giallo = Pile da sostituire

Indice nel settore verde = Pile completamente scariche

Non lasciare nel registratore le pile completamente scariche; per la sostituzione si veda pag. 8.

CONSIGLIAMO PER OTTENERE LA MAGGIORE DURATA DELLE PILE DI FARE USO, QUANDO E' POSSIBILE DISPORNE, DELLE ALTRE FORME DI ALIMENTAZIONE (ACCUMULATORE 12 VOLT IN AUTO, ENERGIA ELETTRICA DI RETE IN CASA) RICORRENDO AL FUNZIONAMENTO A PILE SOLO QUANDO NESSUNA ALTRA FORMA DI ALIMENTAZIONE E' DISPONIBILE.

FUNZIONAMENTO CON ACCUMULATORE 12 VOLT ESTERNO

Quando sia disponibile la tensione continua a 12 volt di un accumulatore (ad es. in auto o su imbarcazioni) è possibile alimentare con essa il G 541, evitando così il consumo delle pile interne al registratore. Occorre provvedersi del cavetto Geloso N. 60086, innestare la spina di esso nella presa posta sul dietro del G 541, e collegare i due fili del cavetto ai poli dell'accumulatore, **il filo nero al polo negativo, il filo rosso al polo positivo.**

ATTENZIONE! IL COLLEGAMENTO ERRATO ALL'ACCUMULATORE DEL CAVETTO DI ALIMENTAZIONE PUO' PRODURRE GRAVI DANNI AL REGISTRATORE.

Se l'auto è dotata di presa di corrente (posta generalmente sotto il cruscotto) si potrà dotare il cavetto della spina corrispondente, reperibile presso un elettrauto, e collegarlo a questa presa. Se si manifestano crepitii o scariche nel funzionamento del registratore, occorre silenziare con opportuni condensatori e resistenze l'impianto elettrico dell'auto, analogamente a quando vi si installa un autoradio.

FUNZIONAMENTO CON ENERGIA ELETTRICA DI RETE

E' richiesta una tensione alternata, $50 \div 60$ cicli/sec., di valore compreso fra 105 e 130 volt, oppure fra 140 e 170 volt, od infine fra 200 e 240 volt. Regolare il cambio tensioni (sfilando, ruotando e reinserendo la piccola spina rossa posta sotto la bobina sinistra) per il valore di tensione disponibile, indi collegare il G 541 alla presa di energia elettrica servendosi del cavetto, fornito a corredo, la cui spina dovrà essere inserita nella presa « Linea » posta sul dietro del registratore. Tale presa è a polarità obbligata: se la spina del cavetto non entra nella presa con facilità, non forzarla, ma invertire semplicemente la spina.

FUSIBILE - Un fusibile del valore di **0,1 Ampere** è previsto nel circuito del G 541, ed è posto a lato della presa « Linea », nell'interno del registratore. In caso di interruzione di esso, **sostituirlo solo con altro di uguale valore.**

LA COMMUTAZIONE DALL'UNO ALL'ALTRO DI QUESTI TRE TIPI DI ALIMENTAZIONE E' AUTOMATICA E PUO' ESSERE FATTA ANCHE CON IL REGISTRATORE IN FUNZIONE.

NOTA IMPORTANTE - Come già si è detto, **quando il tasto nero è abbassato** il registratore è totalmente disinserito e **non consuma corrente**; pertanto, essendo il registratore a transistori, non è stata ritenuta necessaria l'applicazione di alcuna lampadina di spia accensione.

COME SI USA IL G 541

Premere il tasto nero (stop, fermo). Ruotare verso destra il bottone « Interruttore-Volume ». In queste condizioni il registratore può essere lasciato anche in permanenza (dato che non assorbe corrente) ed è sempre pronto ad entrare immediatamente in funzione.

CARICAMENTO DEL NASTRO

Spostare verso il dietro la levetta laterale rossa « Avanti veloce », che produce il sollevamento dei pattini premi-nastro delle testine magnetiche.

Porre sul piattello portabobine sinistro una bobina di nastro, svolgerne circa 20 cm, farlo passare nella fessura delle testine e lasciarne cadere l'estremità nella bobina di destra, vuota. Riportare in avanti la levetta laterale rossa « Avanti veloce ».

Usando bobine originali Geloso Cat. N. 102 l'agganciamento del nastro nella bobina vuota è automatico ed avviene dopo qualche istante che il nastro è in moto.



FUNZIONI DEI TASTI

ROSSO
REGISTRAZ.

GIALLO
RIAVVOLGIM.

NERO
FERMO

VERDE
AUDIZIONE

PER REGISTRARE

- Inserire a fondo la spina del microfono (o dell'accoppiatore, vedi accessori pag. 8) nella presa « Microfono », situata posteriormente;
- premere il tasto rosso (« Registrazione »);
- regolare il controllo « Volume » in modo che, durante la registrazione, l'indice dello strumento oscilli normalmente nel settore verde e, nei passaggi più forti, **non oltrepassi il settore giallo**. Terminata la registrazione, lasciare compiere un intero giro alle bobine, indi premere il tasto nero.

PER RIASCOLTARE (AUDIZIONE)

- Premere il tasto giallo per riportare il nastro al punto ove inizia la registrazione che si desidera riascoltare (potrà a questo scopo essere utile aver preso nota dell'indicazione della scala numerata stampata sulla bobina sinistra);
- premere il tasto verde e regolare opportunamente il controllo « Volume ».

PROTEZIONE CONTRO ERRATE MANOVRE

Premendo il tasto rosso (registrazione) il nastro non parte se non è stato inserito nella presa « Microfono » lo spinotto del microfono o di uno degli accoppiatori illustrati più avanti.

In tal modo, quando il registratore viene usato per la **sola riascoltazione** di bobine registrate in precedenza (e perciò il microfono non si trova collegato all'apparecchio), se per errore viene premuto il tasto rosso il nastro non viene cancellato, rovinando la registrazione.

UTILIZZAZIONE DELLA SECONDA TRACCIA DEL NASTRO

Terminata la registrazione dell'intera bobina (e cioè quando tutto il nastro si è trasferito dalla bobina sinistra a quella destra) si potrà usufruire di un ulteriore uguale tempo di registrazione invertendo fra loro le due bobine; la registrazione infatti avviene, volta per volta, su metà dell'intera altezza del nastro.

Per effettuare rapidamente l'operazione di inversione delle bobine si consiglia di:

- spostare verso l'indietro la levetta rossa di sinistra (avanti rapido);
- scambiare di posto fra loro, rovesciandole, le due bobine;
- svolgere 20 cm circa di nastro, farlo passare nella fessura delle testine e lasciarne cadere l'estremità nella bobina vuota;
- riportare avanti la levetta rossa di sinistra. L'agganciamento del nastro è automatico ed avviene dopo qualche secondo.

Lo scambio delle bobine può essere effettuato anche con il registratore in moto, senza toccare i pulsanti; dopo qualche prova l'operazione può essere compiuta in pochi secondi.

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 nel registratore col pulsante rosso di registrazione abbassato, ma mantenendo a zero (ruotato tutto a sinistra) il bottone « Volume ».

TELECOMANDO

E' possibile, impiegando il microfono T 56 fornibile come accessorio, comandare dal microfono stesso, senza toccare il registratore, la partenza e l'arresto del nastro in registrazione.



Questo consente un uso molto comodo e pratico del registratore ad es. nelle interviste volanti, oppure in tutti i casi in cui l'apparecchio viene portato a tracolla (vedi sotto: Trasporto del G 541).

Per mettere in funzione il telecomando operare come segue:

— porre su « NO » la levetta sul microfono T 56, ed inserire la spina del suo cavo nella presa « Microfono » del registratore.

— ruotare verso destra il comando « Interruttore-Volume » fino alla posizione usata abitualmente per registrare e premere il tasto rosso (« Registrazione »), dopo avere naturalmente caricato una bobina di nastro;

— al momento di iniziare la registrazione spostare su « SI » la levetta sul microfono;

— terminata la registrazione porre nuovamente su « NO » la levetta.

Prima di staccare il cavo del microfono T 56, premere il tasto nero del registratore.

TRASPORTO A SPALLA DEL REGISTRATORE

Il G 541 è dotato di maniglia retrattile sul lato posteriore e può essere trasportato, anche in funzione, in qualsiasi posizione.

EVITARE MOVIMENTI BRUSCHI E VIOLENTI AL REGISTRATORE IN FUNZIONE.

E' fornibile come accessorio la cinghia Cat. N. 81.157, per il trasporto a spalla o a tracolla del registratore. La cinghia (vedi: Accessori) è dotata di due bottoni con vite per il suo fissaggio alle borchie metalliche situate sui due fianchi del registratore.



Telecomando
del G 541.



Interviste col G 541

Per una maggiore protezione del registratore si consiglia la borsa custodia N. 9124, con cinghia a spalla regolabile e tasca per riporvi bobine di nastro, cavi e microfono. La borsa è stata studiata in modo da consentire di registrare (usando il microfono T 56, vedi sopra) senza estrarne il registratore e senza toccarlo.

A questo scopo procedere come segue:

— preparare sul registratore una bobina di nastro, ruotare il comando « Volume » nella posizione abitualmente usata per registrare e premere il tasto rosso (« Registrazione »);

— mettere il registratore nella borsa-custodia, con la maniglia in alto;

— chiudere la borsa e inserire attraverso il foro in alto la spina del microfono T 56 (fare attenzione che la levetta sul microfono sia in posizione « NO »).

L'apparato è pronto per registrare: per iniziare spostare la levetta del microfono in posizione « SI »; alla fine della registrazione riportarla su « NO ». Il massimo tempo di registrazione continuata è di 42 minuti circa, usando le bobine di nastro Geloso; terminato questo tempo, invertendo fra loro le bobine si avrà a disposizione un ulteriore uguale tempo di registrazione.

PRINCIPALI APPLICAZIONI DEL G 541

Col G 541 sono possibili le stesse applicazioni illustrate a pag. 22 e seguenti per il G 600, con poche eccezioni. Sono però diversi gli accoppiatori da usare, perchè essendo il G 600 un apparecchio a valvole ed il G 541 a transistori, le sensibilità d'ingresso sono molto diverse e gli accoppiatori adatti per il G 600 fornirebbero al G 541 un segnale di ampiezza eccessiva. Valgono quindi le norme generali riportate a pag. 22 e seguenti, con queste modifiche:



Interviste dovunque, col G 541.

REGISTRAZIONE DI MUSICA E CANTO

Usare il microfono T 16 di corredo.

REGISTRAZIONE DI PROGRAMMI RADIO O TV-suono

Usare l'accoppiatore N. 9205, che deve essere collegato ai fili dell'altoparlante dell'apparecchio dal quale si vuole derivare il segnale da registrare.

Con i televisori Geloso provvisti di presa per registrare si usi l'accoppiatore N. 9204.

REGISTRAZIONE DA DISCHI FONOGRAFICI

L'accoppiatore N. 9201 è adatto per il diretto collegamento della testina pick-up del complesso fono al G 541. Usando invece una fonovaligetta prelevare il segnale dall'altoparlante di essa con un accoppiatore N. 9205.

REGISTRAZIONE DA TELEFONO

Usare l'accoppiatore N. 9202. Determinare per tentativi la posizione migliore sull'apparecchio telefonico, togliere la carta di protezione che ricopre il nastro adesivo ed applicare l'accoppiatore al telefono con leggera pressione.

MISCELAZIONE

Usare il miscelatore a due ingressi N. 9207 e gli accoppiatori adatti per il G 541.

ASCOLTO IN CUFFIA

Al G 541 può essere collegata una cuffia C 38 o C 39 (bi- o monoauricolare) per il controllo delle registrazioni durante la loro effettuazione. La cuffia funziona anche in riascolto, con l'automatizzata disinserzione dell'altoparlante. Non è previsto il funzionamento con l'altoparlante esterno.

ASCOLTO CON AMPLIFICATORE DI POTENZA

Servirsi di un cavetto N. 362, oppure N. 9084 (vedi Accessori), a seconda del tipo di presa fono dell'amplificatore al quale si vuole collegare il G 541.

Nelle installazioni su auto, ove tanto il registratore quanto l'amplificatore sono collegati all'accumulatore della vettura, è necessario usare per il collegamento, invece del cavetto N. 362, l'accoppiatore a trasformatore-separatore N. 348.

COPIE O RIVERSAMENTI DI REGISTRAZIONI

Dal G 541 ad un altro registratore a transistori: cavetto N. 362 (alla presa « Amplificatore » del G 541) più accoppiatore N. 9171 (alla presa « microfono » del secondo registratore).

Dal G 541 ad un altro registratore a valvole: cavetto N. 362 più accoppiatore N. 9081 (idem). Da qualsiasi registratore al G 541: accoppiatore N. 9205 (tra l'altoparlante del registratore e la presa « microfono » del G 541).



Le musiche preferite in qualsiasi luogo.

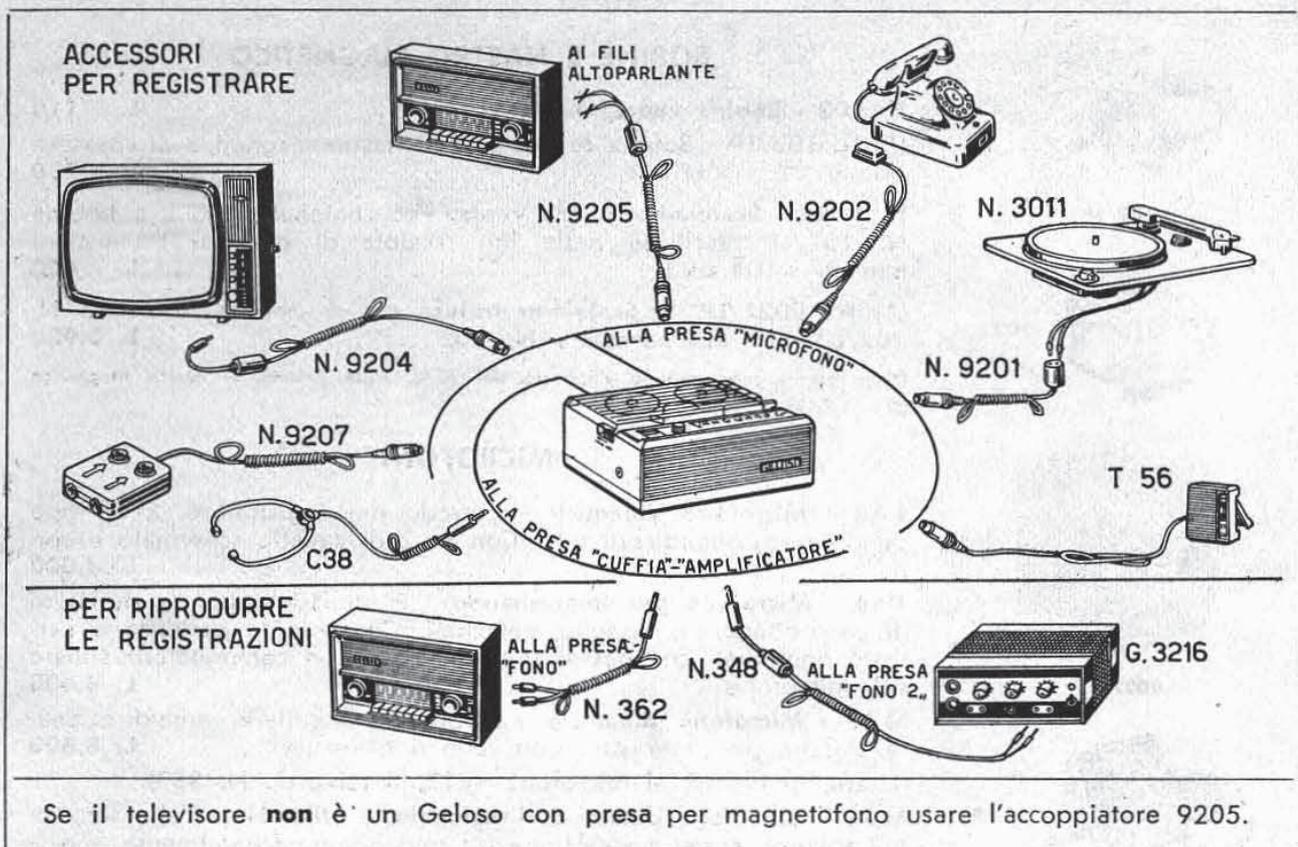
USO SU AUTOMEZZI, IMBARCAZIONI, ecc.

Se dotati di impianto elettrico a 12 volt cc, usare il cavo N. 60086. In caso contrario usare il G 541 in modo autonomo, con le pile incorporate.

SCAMBIO DELLE BOBINE CON ALTRI REGISTRATORI

Vale quanto scritto a pag. 24 riguardo al G 600.

ACCESSORI PRINCIPALI DA USARE COL G 541



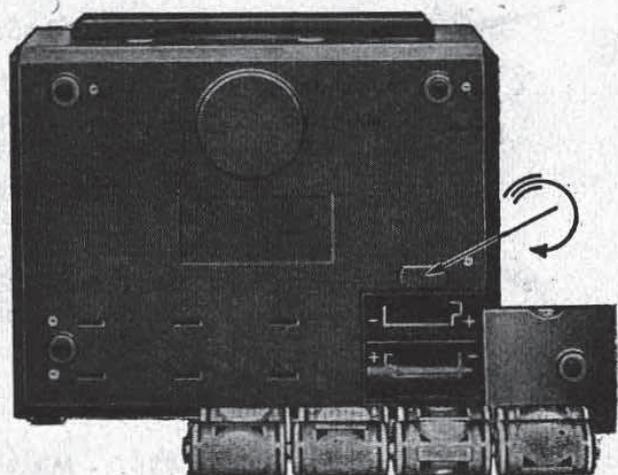
SOSTITUZIONE DELLE PILE

Sono necessarie otto pile cilindriche da 1,5 volt diametro mm 25, lunghezza mm 50. La Geloso, onde mettere a disposizione di chiunque pile di sicura freschezza e lunga autonomia, pone in vendita attraverso tutti i suoi Centri di Assistenza Tecnica (vedasi ultima pagina) e presso tutti i migliori rivenditori un pacchetto di 8 pile (singolarmente sigillate e racchiuse in un contenitore di sicurezza) allo stesso prezzo delle normali pile del mercato, denominandolo « 8P25 » (vedere accessori).

Per la sostituzione delle pile operare come segue:

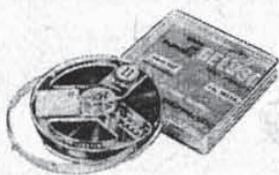
- rovesciare il registratore col fondo verso l'alto;
- ruotare il nottolino rosso che fissa la piccola placchetta quadrata e toglierla;
- togliere da ciascuno dei due compartimenti le quattro pile ivi contenute;
- inserire successivamente in ogni sezione del contenitore quattro pile, facendo attenzione che in una sezione le pile vanno inserite in senso inverso dell'altra, come è indicato nel contenitore stesso;
- l'ultima pila di ciascuna sezione deve essere inserita a pressione, facendo scorrere le altre nell'interno. Rimettere al suo posto la placchetta e bloccarla ruotando il nottolino rosso.

Verificare la buona esecuzione di queste operazioni ponendo il registratore in « Audizione » e controllando che l'indice dello strumento di misura si trovi quasi a fondo scala del settore rosso.



ACCESSORI PER IL REGISTRATORE G 541

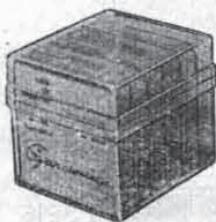
BOBINE E NASTRO MAGNETICO



102/LP



102



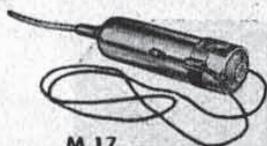
9027/LP



T 16



T 56



M 17



N. 350



N. 9207

N. 102 - Bobina vuota, diametro mm 84 L. 110

(*) **N. 102/LP - Bobina con m 120 di nastro magnetico** di spessore ridotto (tipo « LP ») L. 700

N. 9024 - Scatola-nastroteca vuota. Può contenere fino a 6 bobine N. 102/LP racchiuse nella loro scatola di plastica. Dimensioni mm 97 x 104 x 93 L. 400

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

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

MICROFONI

T 16 - Microfono dinamico a corredo del registratore. E' di tipo panoramico, omnidirezionale. Con m 2 di cavetto schermato e spina L. 4.000

T 56 - 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 commutatore situato sul microfono L. 4.400

M 17 - Microfono dinamico « Lavalier », a collare, omnidirezionale. Adatto per interviste. Con cavo e spina jack L. 8.800

(Usare, in unione al microfono M 17, il raccordo N. 350).

M 70 - 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. Senza cavo L. 8.000

N. 389/5 - Cavo per microfono M 70, con spina L. 1.350

N. 350 - Raccordo per usare col G 541 il microfono M 17 e qualsiasi altro accessorio previsto per il G 540 e munito di spina-jack N. 9008. Lunghezza cm 20 L. 735

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 microfono M 70 (esige l'uso del supporto tipo S/101) L. 4.600

B 92 - Base da pavimento, ad altezza regolabile, per microfono M 70 - (esige l'uso del supporto tipo S/101) L. 5.670

S 101 - Supporto ad innesto rapido del microfono, per microfono M 70 (da usare con le basi B 82 e B 92) L. 650

Per supporti flessibili ed altre basi, vedasi pag. 90 del Bollettino Tecnico N. 99-A, gratuito a richiesta.

MISCELATORE

N. 9207 - 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. E' dotato di spina e prese pentapolari, per l'uso in unione al microfono di dotazione e ad uno degli accoppiatori, descritti a pagina seguente L. 3.000

ACCOPIATORI E CORDONI

Per registrare:

N. 9201 - 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. 1.300**

N. 9202 - Accoppiatore per telefono. E' ad induzione e serve per registrare le conversazioni telefoniche senza manomettere l'apparecchio telefonico. Con spina **L. 1.500**

N. 9204 - Accoppiatore per i nuovi televisori Geloso L. 1.050

N. 9205 - 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**

Per riprodurre:

N. 348 - Accoppiatore per il collegamento del G 541 ad un amplificatore a transistori, quando gli apparecchi sono collegati ad accumulatore (ad es. in auto) **L. 3.300**

N. 362 - Cordone per il collegamento di un amplificatore esterno. Dal G 541 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. 3097 - Mobile diffusore con amplificatore e altoparlanti, ad Alta Fedeltà. E' dotato di un vano, che può contenere il G 541, 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**

N. 9088 - Cavetto per il collegamento del G 541 al mobile diffusore N. 3097 L. 735

N. 60086 - Cavo di collegamento tra il G 541 e un accumulatore 12 Volt. Lunghezza m 3. Con spina **L. 735**

P I L E

8P25 - Scatoletta con 8 pile tipo P25, appositamente studiate per il registratore G 541 (diametro pile mm 25, lunghezza 50 mm) **L. 900**

CUFFIE - ALTOPARLANTI

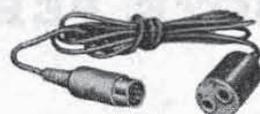
C 38 - Cuffia biauricolare piezoelettrica (ad alta impedenza). Serve per il controllo delle registrazioni durante la loro effettuazione. E' particolarmente utile quando si vogliono effettuare miscele da diverse fonti sonore (con miscelatore N. 9207), dosando opportunamente i rispettivi livelli sonori. In audizione consente l'ascolto singolo riservato, con disinserimento dell'altoparlante del registratore. Con spina-jack 9008 **L. 2.800**

C 39 - Cuffia monoauricolare piezoelettrica. Ha gli stessi impieghi della precedente. Consente l'audizione con un solo orecchio. Con spina-jack 9008 **L. 1.500**

CINGHIA A SPALLA E BORSA CUSTODIA

N. 81.157 - Cinghia a spalla, con viti di fissaggio, per il trasporto del registratore G 541 **L. 900**

N. 9124 - Borsa protettiva floscia, con cerniere lampo e tasca per bobine di scorta **L.3.800**



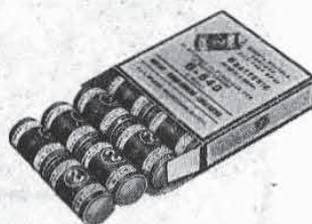
N. 9201



N. 9202



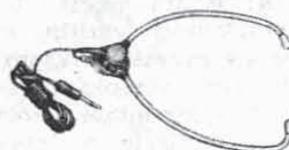
N. 9205



8P25



N. 362



C 38



N. 81.157



N. 9124

NOTE PER LA MANUTENZIONE DEL G 541

SMONTAGGIO DEL MOBILE

Per togliere il mobile del registratore occorre innanzitutto sfilare tutti i cordoni eventualmente ad esso collegati, togliere le bobine, la spina cambiotensioni rossa, la manopola volume; indi svitare le viti situate superiormente (figura 1). Sollevare la parte superiore mobile avendo cura di mettere il bottone « avanti rapido » in posizione indicata dalla freccia.

Per separare il mobile « parte superiore » dall'altoparlante è sufficiente allentare i dadi delle alette poste ai lati (figura 2).

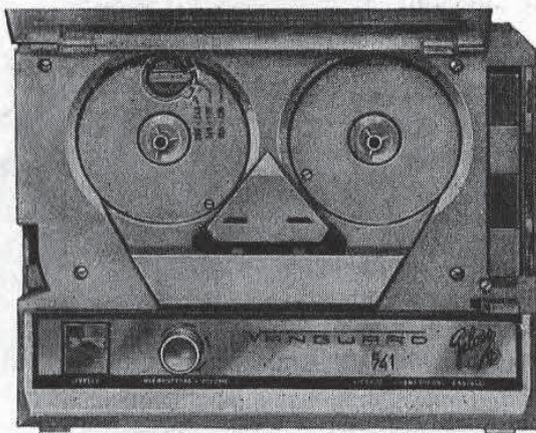


Fig. 1

Con questa operazione la parte meccanica del G 541 è ora accessibile per le più normali operazioni di verifica e manutenzione; qualora sia necessario esaminare il circuito stampato (ad esempio per la rilevazione delle tensioni), smontare il fondo togliendo le quattro viti indicate in figura 3.

Se infine si richiede uno smontaggio più completo, per accedere al motore ed ai componenti la parte elettronica, togliere le due viti fissanti la parte inferiore della tastiera e quella posta nella parte posteriore (figura 4). Nel caso necessitasse controllare il complesso meccanico in movimento « senza amplificatore » è sufficiente alimentarlo alla tensione di rete (predisponendo il cambiotensioni nella giusta posizione).

Attenzione: L'altoparlante di questo apparecchio ha una impedenza di 18 ohm.

NOTE DI SERVIZIO SULLA PARTE MECCANICA

LUBRIFICAZIONE

La parte meccanica del G 541 non necessita di lubrificazione. Tutti gli organi in moto so-

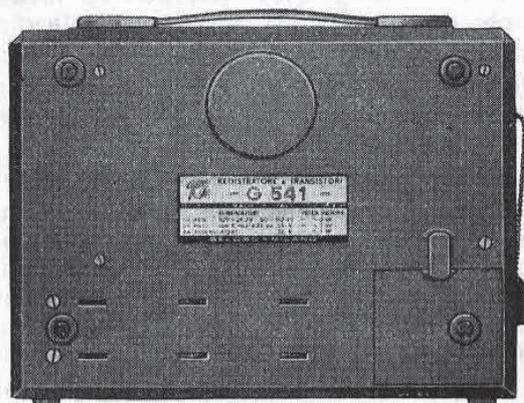


Fig. 2

no provvisti di riserva d'olio sufficiente per anni.

Per garantire la uniformità del moto necessaria per lo svolgimento del nastro in modo uniforme e continuo è bene osservare quanto segue:

- a) Che sulle ruote di gomma non vi sia traccia d'olio ne' di grasso; anche piccole tracce d'olio depositate sui ruotismi ridurrebbero il coefficiente d'attrito, causando slittamenti e variazioni di moto.
- b) Le ruote di gomma che dopo anni di lavoro hanno tendenza a sbriciolarsi oppure che sono imbevute d'olio è bene vengano sostituite.

Nel caso di smontaggio dei ruotismi è necessario, dopo averli ben puliti, ripristinare la lubrificazione.

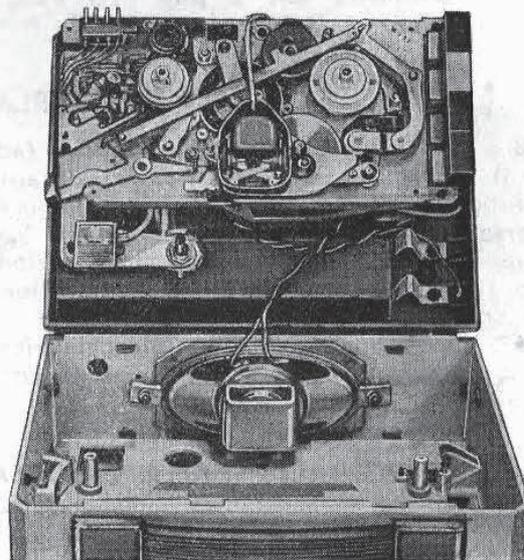


Fig. 3

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

PULIZIE GOMME

Se per una qualunque causa le superfici di contatto delle ruote di gomma si imbrattassero 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 TESTINA MAGNETICA

Con l'uso prolungato, la testina magnetica può anche in parte ricoprirsi di residui (polvere, ecc.); occorre pulirla con uno straccio o un pennellino umettati di etere solforico o di alcole. Non usare corpi metallici che potrebbero danneggiarla irreparabilmente, ed evitare ogni eccesso di liquido detergente. Per rendere possibile la pulizia della testina è necessario spostare la levetta rossa laterale che tiene sollevati i pattini.

NOTE DI SERVIZIO SULLA PARTE ELETTRICA

ALLINEAMENTO DELLA TESTINA MAGNETICA

La testina è fissata all'apparecchio mediante una vite ed un tirante. Avvitando e 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 del nastro. Questa posizione è tarata in fabbrica. Se per qualunque motivo la testina dovesse essere smontata e tolta, si dovrà poi procedere ad un nuovo allineamento operando come segue.

Assicurarsi anzitutto dello stato dei feltrini e dei pattini in modo che appoggino perfettamente in piano sulle espansioni. Inserire poi nella presa cuffia - amplificatore un misuratore di uscita (voltmetro a valvola, 3 volts fondo scala).

Montare infine sul magnetofono il nastro campione appositamente fornito dalla casa, sul quale è registrato un segnale continuo a 4000 Hz, ruotare il potenziometro del volume verso destra fino a metà corsa e ascoltare la riproduzione.

Si leggerà una certa tensione sul voltmetro che varierà a seconda del senso in cui si girerà la vite 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 di nastro suddetto, impiegare un nastro registrato con musica (pos-

sibilmente ricca di note alte) registrato con un altro magnetofono sicuramente efficiente, ed allineare la testina nel punto in cui la riproduzione musicale è di tonalità più acuta, cioè più ricca di frequenze alte.

Verifica e regolazione della corrente di polarizzazione delle testine magnetiche. - La corrente di polarizzazione delle testine viene tarata in fabbrica in sede di collaudo: il suo valore è di 45 mA.

Qualora occorra controllare la taratura, procedere come segue:

— staccare il filo bianco dalla piccola spina della testina magnetica ed inserirvi in serie un amperometro a **termocoppia** della portata di circa 100÷150 mA fondo scala.

— porre il G 541 in posizione « Registrazione »;

— regolare la resistenza semifissa da 68 KΩ indicata nello schema elettrico, a mezzo di un piccolo cacciavite, fino ad ottenere una corrente di 45 mA;

— disinserire il registratore;

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

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

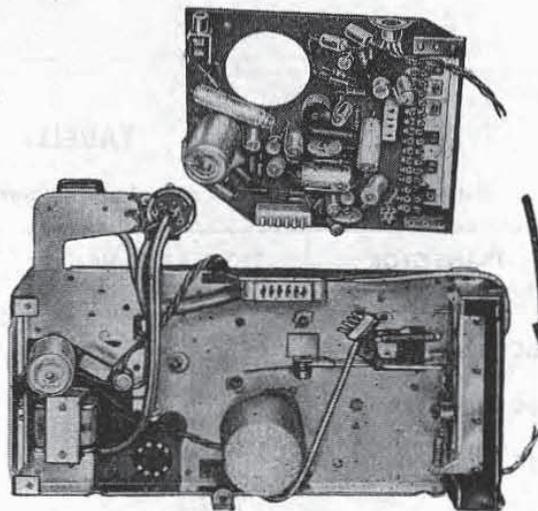


Fig. 4

FUNZIONI DEI TRANSISTORI

L'amplificatore del registratore G 541 utilizza cinque transistori, quattro di essi NPN contraddistinti « BC 107 o BC 108 (T1, T2, T3), AC 127 (T4) » e un PNP AC 128 (T5).

Quando l'apparecchio è predisposto per registrare (pulsante rosso abbassato) i tre stadi T1, T2, T3 funzionano come amplificatori

con accoppiamento capacitivo, mentre il transistor AC 127 è utilizzato per generare la energia ad alta frequenza (supersonica) per la cancellazione e la base di magnetizzazione; il transistor AC 128 rimane inerte.

In questo caso l'attacco « microfono » viene collegato all'entrata dell'amplificatore, la testina magnetica risulta collegata all'uscita del 3° transistor che attraverso un circuito di

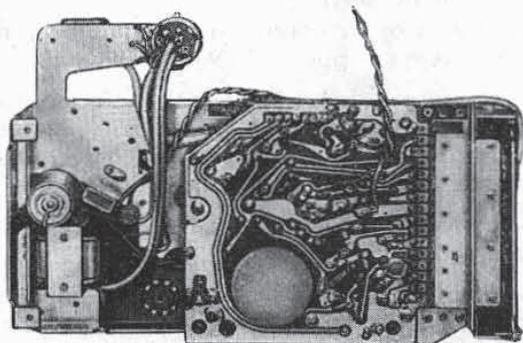


Fig. 5

equalizzazione permette di correggere la risposta alla frequenza del dispositivo nastro testina. E' pure collegato all'uscita di questo transistor un ponte di diodi 1G 27 e resistenze che alimenta lo strumento indicatore del livello di registrazione.

Quando invece il G 541 è predisposto per l'ascolto (tasto audio abbassato) tutti i tran-

sistori funzionano come amplificatori di bassa frequenza, con accoppiamento capacitivo tra primo, secondo e terzo, e con accoppiamento diretto tra il terzo e gli AC 127 e AC 128 che sono utilizzati come amplificatori di potenza funzionanti in controfase (classe B). In questo caso l'entrata dell'amplificatore risulta collegata alla testina magnetica, e l'uscita è accoppiata direttamente all'altoparlante di 18 ohm.

La presa « Cuffia - Amplificatore » viene utilizzata come presa di ascolto (con cuffia piezoelettrica), e come punto di attacco per collegamento ad un amplificatore in posizione audio.

CIRCUITO ALIMENTAZIONE

L'amplificatore del G 541 viene alimentato attraverso tre circuiti combinati come segue:

- alimentazione per trasformatore con avvolgimento separato e un raddrizzatore al selenio;
- alimentazione dalle pile attraverso transistor AC 128 funzionante come diodo;
- alimentazione con accumulatore 12 V. 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 dover usare alcun trasformatore separatore di rete.

TABELLA TENSIONI G 541

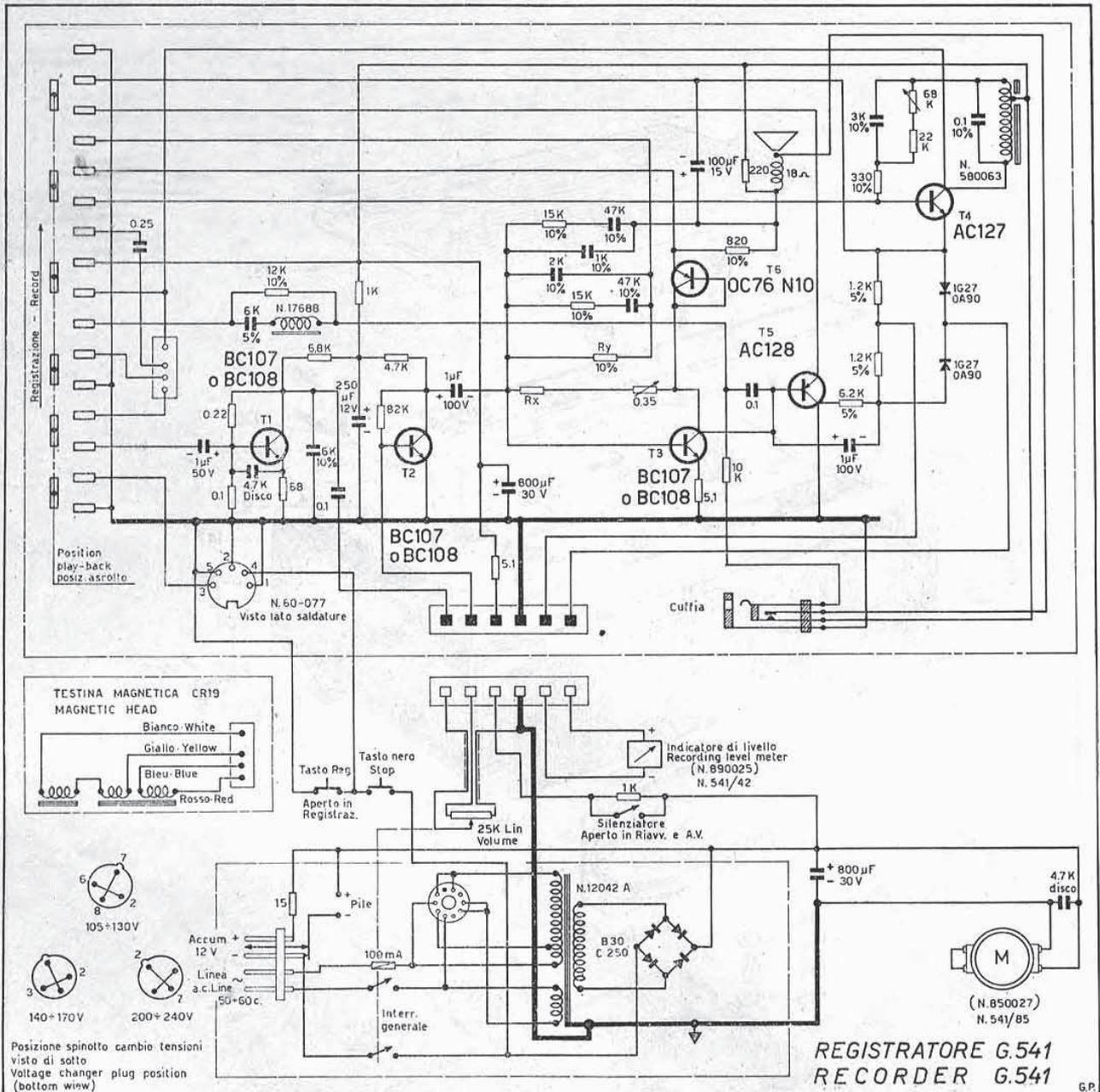
Misurate con voltmetro a valvola, regolatore di volume a zero. Alimentazione con 220 V, 50 Hz

TRANSISTOR TIPO	REGISTRAZIONE IN	VOLT C.C.		
		COLLETTORE	BASE	EMETTITORE
BC 107/1° stadio	ascolto	2,7	0,7	—
	registrazione	2,5	0,69	—
BC 107/2° stadio	ascolto	3,1	0,65	—
	registrazione	3	0,65	—
BC 107/3° stadio	ascolto	6	0,71	0,04
	registrazione	3,7	0,73	0,047
AC 127	ascolto	12,3	6,2	6,2
	registrazione	11,2	-2,5	—
AC 128	ascolto	—	6	0,62
	registrazione	—	3,7	3,7

TENSIONI AL + DEL RADDRIZZATORE		
RADDRIZZATORE TIPO	REGISTRATORE IN	
	ascolto	registrazione
B 30 C 250	12,3 Vcc	11,5 Vcc

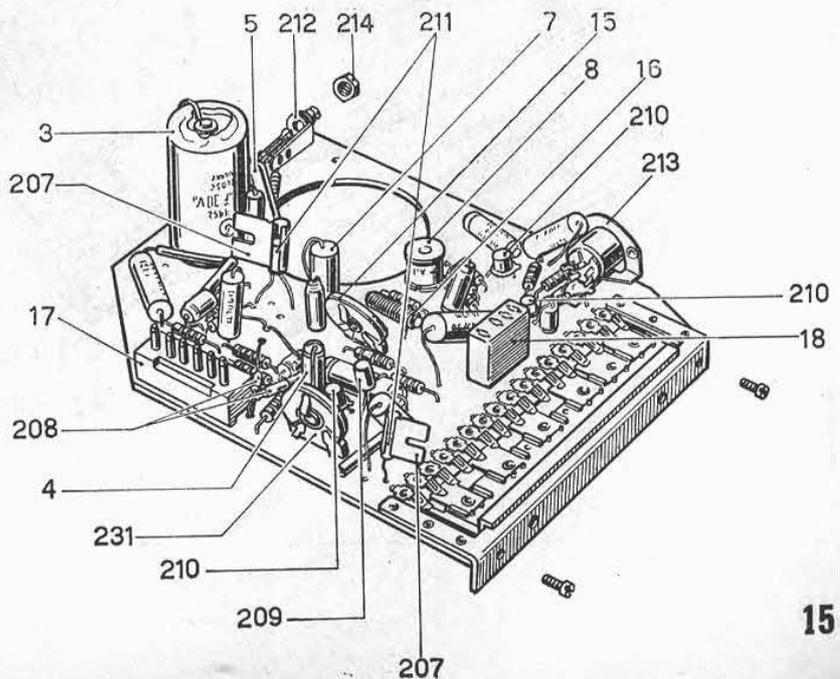
NOTA - Tutte le tensioni sono misurate rispetto alla massa (telaio del registratore).

SCHEMA ELETTRICO G 541

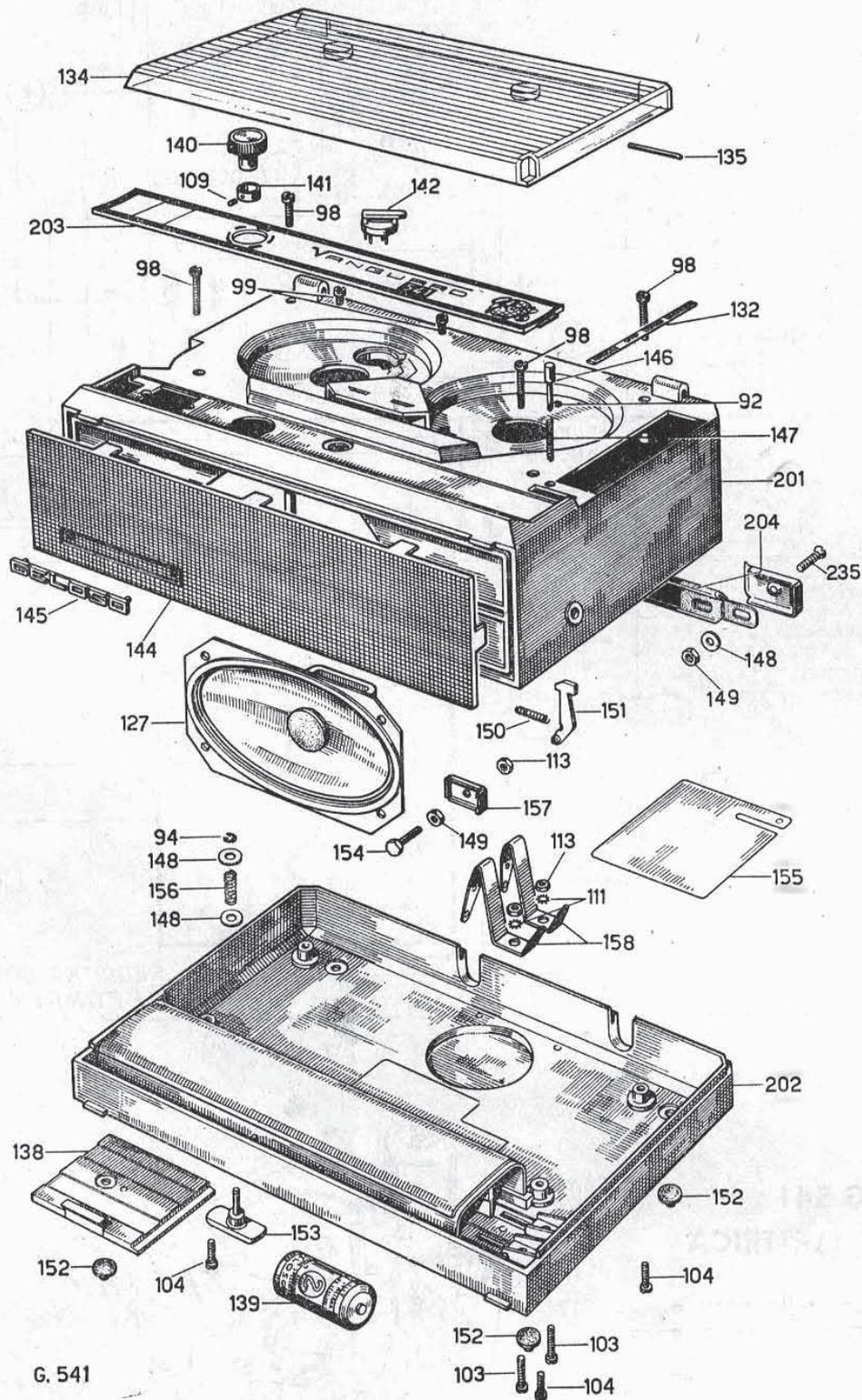


G 541 PARTE ELETTRICA

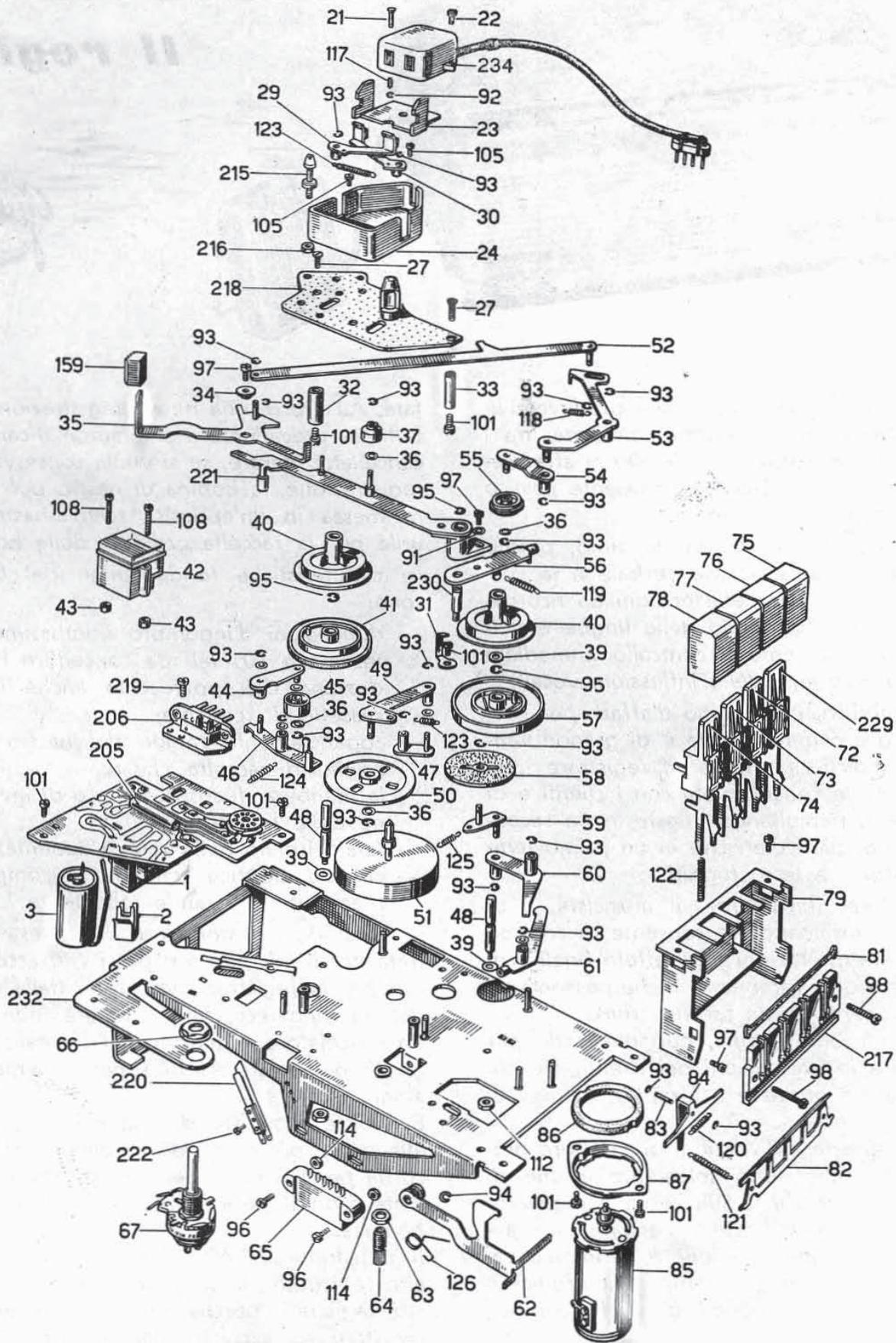
Per l'elenco delle parti e relativi prezzi si veda a pag. 35.



G 541 - MOBILE



G 541 - PARTE MECCANICA



G. 541