

b) *Schemi e Note di Servizio (Radio Service) in ordine di costruttore e di modello - Serie 1933-1947.*

ALLOCCHIO, BACCHINI & C.

RADIO ALLOCCHIO BACCHINI

RADIALBA

GENERALITÀ

NOTIZIE TECNICHE E COMMERCIALI

Simboli M - G - R nella denominazione degli apparecchi riceventi e radiofonografi.

Specie per i modelli « 518 » - « 528 » - « 541 » - « 918 » ecc. sono state adottate delle denominazioni che generalmente stanno a significare:

M - soprammobile.

G - radiofonografo.

R - ricevitore con lo stesso circuito del soprammobile, lo stesso mobile del radiofonografo, senza accessori fonografici.

Si possono così elencare i modelli:

518M - 518G - 518R

528M - 528G - 528R

540M - 540G - 540R

541M - 541G - 541R

718M - - -

- - - 918G - 918R

Con una certa somiglianza al « 718 » è realizzato il « 1718 Bifonico » in due modelli separati.

Modelli vecchi. — Tra gli schemi che la Casa ritiene di dover sopprimere vi sono quelli di alcuni apparecchi ormai in disuso tra cui: 41 c.a. - 42 c.a. - 51 F - 53 c.a. - 54/6 c.a. - 62 c.a. - 75 - 81 c.a. - 82 c.a. - 101 c.a.

Alcuni di questi tuttavia appaiono ancora sulla V Edizione del *Manuale del Radio*.

meccanico dato che è ormai riconosciuta l'utilità del pubblicare schemi di vecchi apparecchi. Essi sono: 51 F - 53 c.a. - 62 c.a. - 75 - 81 c.a. - 82 c.a.

Valvole octal. — I tubi octal impiegati in questi ricevitori sono tutti senza eccezione del tipo « G » (sostituibili, beninteso, con analoghi esemplari con bulbo in acciaio o *octal*). Sicché nelle note o nei disegni in cui è stata dimenticata la lettera « G » si deve intendere ugualmente che i tubi sono tutti senza eccezione con il bulbo di vetro.

Programma 1946. — All'inizio dell'anno 1946 la casa aveva il seguente programma di vendita di ricevitori:

— « 515 » - Super a cinque valvole in sostituzione del « 514 »;

— « 524 » - Super a cinque valvole illustrato più avanti;

— « 615 » - Super a sei valvole illustrate più avanti;

— « 715 » - Radiofonografo a sette valvole;

— « 525 V » - Radiofonografo in valigia;

— « 1116 » - Radiofonografo di gran lusso a 11 valvole;

— « 1316 » - Radiofonografo di gran lusso a 13 valvole, come il precedente, ma con altoparlante in mobile separato;

— « Autonola IV » - Radioricevitore d'auto in due edizioni: a 3 W e a 6 W di uscita.

Radialba. — All'inizio della stagione 1946-1947 sono apparsi i modelli Radio Allocchio Bacchini («Radialba»), le cui documentazioni sono quasi tutte presenti in questa edizione. Si distinguono per un adattamento estetico completamente rinnovato; adottano in generale il gruppo AF a sei gamme con sintonia a induttori variabili. Vanno ricordati i seguenti modelli:

— «526» - Super a cinque valvole, sei gamme, due watt di uscita;

— «536» - Super a cinque valvole, sei gamme, tre watt;

— «536 RF» - Radiofonografo con lo stesso chassis del precedente;

— «546» - Fonovaligia super a cinque valvole;

— «716» - Modifica del «715» della stagione precedente;

— «816» - Radiofonografo super a otto valvole.

I modelli «615», «1116», «1316» e «Autonola IV» come per la stagione precedente, e i materiali e apparecchi per impianti elettroacustici. Per limitare la segnalazione ai soli amplificatori si ricorderanno i nuovi:

— «Prenal» - Preamplificatore per microfono a tre valvole: due 6J7 G e una 5Y3-G;

— «Amplificatore tipo 1516» - Ha in uscita 15 W; impiega cinque valvole: 6J7 G; 6N7; due 6L6; 5Z3;

— «Amplificatore tipo 2516» - Potenza di uscita 25 W; sette valvole: quattro 6J7 G; due 6L6-G; 5Z3;

— «Ecita» - Alimentatore per l'eccitazione degli elettrodinamici.

Listino «Radialba» autunno 1947. — La Radio Allocchio Bacchini (Radialba) ha continuato le consegne con materiali di assoluta garanzia in attesa che la Allocchio, Bacchini & C. riprenda la sua attività normale. Il suo listino, all'inizio della stagione 1947-1948, comprende i seguenti modelli:

— «526 N» - Ricevitore in mobile da tavolo, 5 valvole, 6 onde (simile al «526» ma con mobile diverso);

— «547» - Ricevitore in mobile da tavolo, 5 valvole, 5 onde;

— «547 RF» - Radiofonografo in mobile intero, 5 valvole, 5 onde;

— «536 RF» - Radiofonografo in mobile intero, 5 valvole, 6 onde;

— «716 RF» - Radiofonografo in mobile intero, 7 valvole, 6 onde;

— «Autonola IV/3W» - Autoradio per vetture, 5 valvole, 6 onde;

— «Autonola IV/6W» - Autoradio per autopulmann, 5 valvole, 6 onde.

La Radio Allocchio Bacchini (Radialba) ha pure in listino impianti di amplificazione e accessori relativi.

Amplificatori e accessori elettroacustici. — La Casa ha sempre dato notevole importanza alla costruzione e alla installazione di impianti elettroacustici ripetitori e da cinematografo, sicchè i suoi amplificatori servono per le classiche sorgenti dovute alla radio, al microfono locale, al fonografo e alla cellula. Dopo la serie dei ricevitori, sono stati raccolti e riprodotti numerosi tipici amplificatori realizzati dalla Casa. Sono forniti gli schemi anche di un preamplificatore per microfono a nastro con il relativo alimentatore e un eccitatore per altoparlante supplementare e in tutto sono riprodotti in questa edizione dieci schemi completi di amplificatori contraddistinti per la diversa potenza di uscita, tra cui uno centralizzato.

Autonola. — I ricevitori d'auto della Casa sono denominati «Autonola». Il numero che segue il nome distingue la serie: oggi è sul mercato l'«Autonola IV» che è stato realizzato in due edizioni (per vetture da turismo e per autopulmann) con differente potenza di uscita.

Questi, pur avendo in comune lo stadio preamplificatore di AF e il complesso convertitore, sono due apparecchi sostanzialmente diversi. (v. voce «Autonola IV»).

Nell'installazione dei modelli «Autonola», come per tutti gli autoradio, va tenuta presente la necessità di effettuare una bonifica dei disturbi del motore. I dispositivi anti-disturbi debbono consentire la ricezione con l'auto in marcia: nella più semplice espressione essi consistono in resistenze di smorzamento, in filtri di arresto e in condensatori di corto circuito per le AF. Occorre impedire il generarsi e specialmente il propagarsi delle perturbazioni provocate dal circuito di accensione. Per questo fine possono prendersi quattro ordini di provvedimenti:

a) disporre in serie su ogni circuito di candele e presso ogni candela stessa una resistenza di 10 ± 20.000 ohm, del tipo antinduttivo, oppure — meglio — una impedenza in filo di 200 ± 300 ohm, ma efficace per le correnti AF;

b) disporre una resistenza nel conduttore di centro del distributore dello spinterogeno (ordine di grandezza 20 ± 30.000 ohm);

c) bonificare con induttanze in serie e condensatori in derivazione il circuito di ingresso dell'alimentazione del ricevitore;

d) bonificare come in c) la dinamo, il tergicristallo e altri organi elettrici provvisti di motore e collettore.

Si suppone che il circuito alimentatore dell'apparecchio (motore-dinamo, vibratore, survoltore) sia già bonificato e filtrato, tenendo presente che, come per i ricevitori usuali, le cause dei disturbi locali fanno per-

venire i loro effetti al circuito di ingresso mediante due veicoli:

— l'aereo;

— le canalizzazioni dell'alimentazione.

Allo stesso modo le perturbazioni possono propagarsi per induzione (che è quanto dire per via aerea) o per convogliamento lungo i conduttori dell'impianto.

Sul nostro mercato sono in vendita accessori isolati e corredi completi, consistenti in resistenze, bobine di impedenza e condensatori appositamente allestiti per essere installati negli impianti luce e ignizione da bonificare.

Interessante e pratica è la realizzazione di Marcucci consistente in una resistenza in custodia di plastico e munita di due terminali a vite mordente (autofilettanti) su cui si fissano i due estremi del cavo tagliato appunto per far posto alla resistenza. Ciò implica un procedimento semplice, intuitivo e particolarmente sicuro agli effetti della stabilità e continuità del collegamento elettrico.

Una trattazione più ampia di questo problema, che qui viene accennato di volo, appare nella prima parte di questo Manuale.

NORME GENERALI D'IMPIEGO DEI RADIORICEVITORI

La Casa ha pubblicato, ad uso degli utenti dei suoi apparecchi, le seguenti norme generali di impiego.

Messa in funzione. — Si dispongono le valvole nei loro rispettivi zoccoli, come indicato dalle apposite targhette.

Alle valvole provviste superiormente di cappellotto connettere i conduttori a mezzo dei clips già predisposti.

Mettere gli schermi facendo attenzione che siano ben fissati e aderenti alla base.

Porre le spinette (fusibile) del commutatore di tensione sul valore corrispondente a quello della rete o, in difetto, a un valore leggermente superiore.

Connettere l'aereo e possibilmente anche la terra. Assicurarsi che il cavo che va all'altoparlante sia nel suo zoccolo. Collegare la spina bipolare alla presa di corrente.

Accendere l'apparecchio che, dopo pochi secondi, è così pronto per la ricezione.

PROPAGAZIONE DELLE RADIOONDE

Una breve spiegazione sulla propagazione delle radio-onde e loro comportamento è pure data dalla Casa ad uso dei possessori dei suoi apparecchi. Eccone un compendio.

Durante il funzionamento, un aereo trasmittente irradia un'onda la quale segue la superficie della terra e viene chiamata onda diretta o terrestre, in parte viene irradiata nello spazio e prende nome in questo caso di onda spaziale od indiretta. La prima è sempre di scarsa intensità perchè viene as-

sai presto assorbita dagli strati della crosta terrestre; la seconda viene pure essa assorbita dagli strati dell'atmosfera, che durante il giorno è resa jonizzata dai raggi del sole (teoria di Kenelly-Heavyside).

L'onda diretta ha un percorso di circa $200 \div 300$ km che coincide in tal modo con la massima portata dei ricevitori durante il giorno.

L'atmosfera, resa jonizzata (conduttrice) durante il giorno, si comporta invece nella notte, come una superficie speculare per le radio-onde, le quali, riflesse verso la superficie terrestre, riescono a compiere percorsi molto lunghi (a volte più giri della Terra).

Quando non si ottiene nè la ricezione dell'onda diretta, nè quella indiretta il ricevitore può dirsi nella zona di silenzio (o d'ombra) per quella determinata emittente.

Il formarsi dello stato riflettente o di Heavyside ed il mutamento nella sua posizione geometrica, provoca notevoli variazioni nel percorso dell'onda spaziale, determinando — in particolari condizioni di sfasamento tra onda diretta e onda spaziale — l'affievolimento nella ricezione che può durare da qualche frazione di minuto secondo a qualche minuto primo, interrompendo in taluni casi completamente la ricezione; questo fenomeno è noto sotto il nome di evanescenza (fading).

Non è possibile dare una nota esatta di tutte le stazioni trasmittenti comprese nella gamma coperta dal ricevitore. Solo poche hanno elevata potenza, orario e programma stabile; queste sono quelle indicate sulla scala parlante e costituiscono il sicuro programma per l'ascolto su onda corta.

Tutte le altre stazioni hanno un carattere sperimentale ed un funzionamento saltuario. L'ascoltatore vorrà prendere nota dell'esatta lunghezza d'onda sulla quale ha potuto seguire la trasmissione.

Il selettore — non è mai detto abbastanza — dovrà essere manovrato con grande accuratezza tenendo presente che l'aumento considerevole della frequenza che si verifica nelle onde corte rende la sintonizzazione molto più delicata in questi campi di quanto non si verifichi per le onde medie.

In particolare le ore del pomeriggio avanzato e quelle della notte, sono quasi sempre le più favorevoli per l'ascolto delle onde corte. La ricezione è ottima durante tutte le stagioni dell'anno, con il grande vantaggio di essere quasi priva di disturbi atmosferici. Invece qualche volta è molestata da disturbi industriali, tranviari, telefonici, ed infine dai dispositivi di accensione delle automobili. In queste gamme d'onda il controllo automatico di sensibilità si dimostra efficace per i fading normali e non molto rapidi nella variazione, mentre per i fading selettivi il dispositivo si dimostra inefficace.

Questo secondo tipo di evanescenza si rivela durante la ricezione, con una progressiva distorsione pure restando costante il volume di suono. Non si ritocchi la sintonia: non c'è che attendere il ritorno alle condizioni normali.

Durante la ricerca della stazione, operare a volume ridotto, sintonizzare perfettamente, ed aumentare poscia il volume sino a raggiungere l'intensità desiderata.

Ricezione e radiodisturbi. — Si notano talvolta, nell'audizione radiofonica, dei rumori estranei più o meno intensi e conosciuti sotto il nome generico di disturbi, che variano da località a località. Il modo di manifestarsi di questi disturbi, è di solito sotto forma di complesse crepitazioni di durata e di timbro irregolari. Sono perturbazioni provocate dalle moltissime applicazioni elettriche, od originate da fenomeni radio-elettrici atmosferici (quali per es. i temporali estivi).

Quando in un apparato, in un dispositivo, in un circuito elettrico vengono prodotte una o più scintille, anche di lieve entità, si irradia all'intorno una serie di perturbazioni radio-elettriche che vanno a raggiungere anche i radiorecettori situati nelle vicinanze: buona parte di queste radiazioni va in dispersione al suolo o va a convogliarsi nelle reti di distribuzione dell'energia elettrica raggiungendo anche per questa strada i radiorecettori. Generalmente le sorgenti di questi disturbi sono costituite da motori elettrici, apparecchi per radioterapia, accessori, insegne al neon, ecc.

Una parte dei disturbi si propaga nello spazio sotto forma di radioonde e può raggiungere l'antenna dell'apparecchio ricevente. Se l'antenna è installata sopra l'edificio e quindi in posizione elevata e libera, può difficilmente venir raggiunta dai disturbi locali. La discesa d'antenna può invece, pas-

sando vicino all'edificio, più facilmente raccogliere queste radioonde perturbatrici. È per questo che si deve schermarla.

Una parte dei disturbi può venire captata dagli stessi organi dell'apparecchio radio, se la loro schermatura non è accurata e comunque non risulta sufficiente.

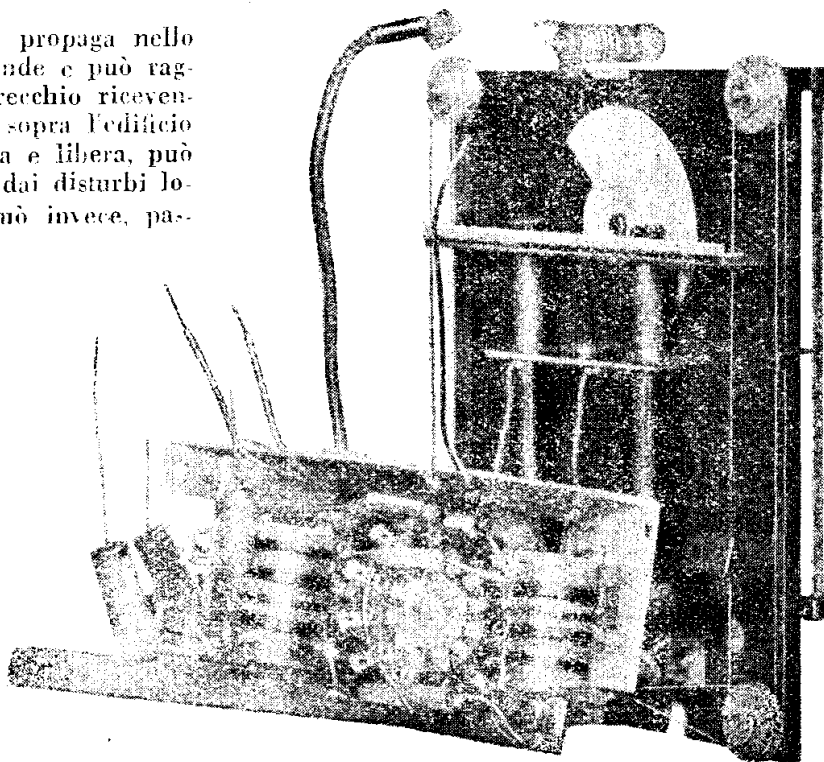
Infine una quantità cospicua di disturbi potrebbe pervenire all'apparecchio attraverso la rete di alimentazione, sia direttamente e sia indirettamente. Per questo, nelle zone particolarmente disturbate, occorre provvedere con silenziatori opportunamente disposti nell'impianto. La quasi totalità degli apparecchi della Casa adotta un dispositivo di filtro all'entrata del cordone di alimentazione, costituito da due condensatori di fuga collegati a massa e a ciascun conduttore del predetto cordone.

GARANZIA

I ricevitori della Casa sono progettati e realizzati secondo le norme speciali di sicurezza del Comitato Elettrotecnico Italiano (C.E.I.). Ciò può riferirsi, oltre che alla incolumità degli utenti inesperti, alla bontà dei materiali impiegati.

Le garanzie sulle valvole sono quelle stesse che concedono le relative fabbriche.

La Casa non applica la garanzia d'uso sugli apparecchi manomessi senza autorizzazione.



Il gruppo AF a

induttori variabili,

sistema dott. Recla.

Vista posteriore.

IL GRUPPO AF A INDUTTORI VARIABILI

Questo gruppo AF di costruzione Allocchio, Barchini & C. è stato già impiegato su varie migliaia di apparecchi «526» e «536» fabbricati e venduti dalla stessa Casa o dalla sua Commissionaria. È interessante perciò una descrizione agli effetti della sua messa a punto. Alle illustrazioni fotografiche è stato aggiunto un particolareggiato disegno del complesso visto da sotto.

La progettazione di questo gruppo è dovuta al Dott. A. Recla (*).

Le particolarità generiche sono:

- Semplicità di costruzione e di montaggio;
- Ricezione su sei gamme d'onda (con commutatore di gamma a doppia contater):

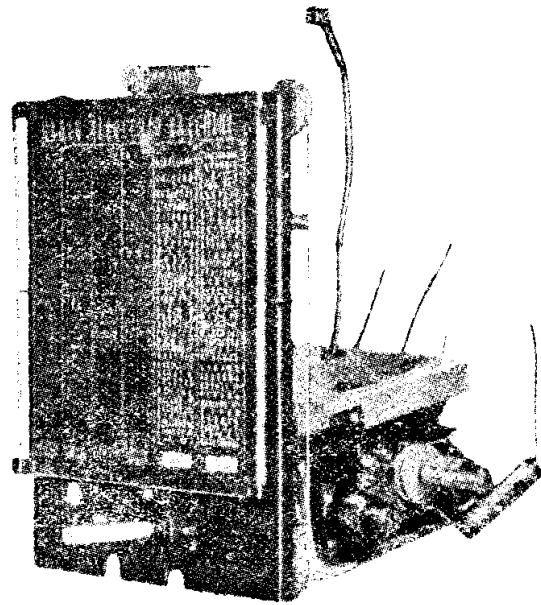
$$OM_1 = 200 - 350 \text{ m.}$$

$$OM_2 = 350 - 570 \text{ m.}$$

$$OC = 25 - 31 - 41 - 49 \text{ m.}$$

- Facilità di impiego e di regolazione.

Il disegno oltre che chiarire il dislocamento dei vari elementi, illustra anche la consistenza di essi, mettendo in evidenza che i compensatori di aereo e dell'oscillatore (sezione OC) sono di speciale costru-



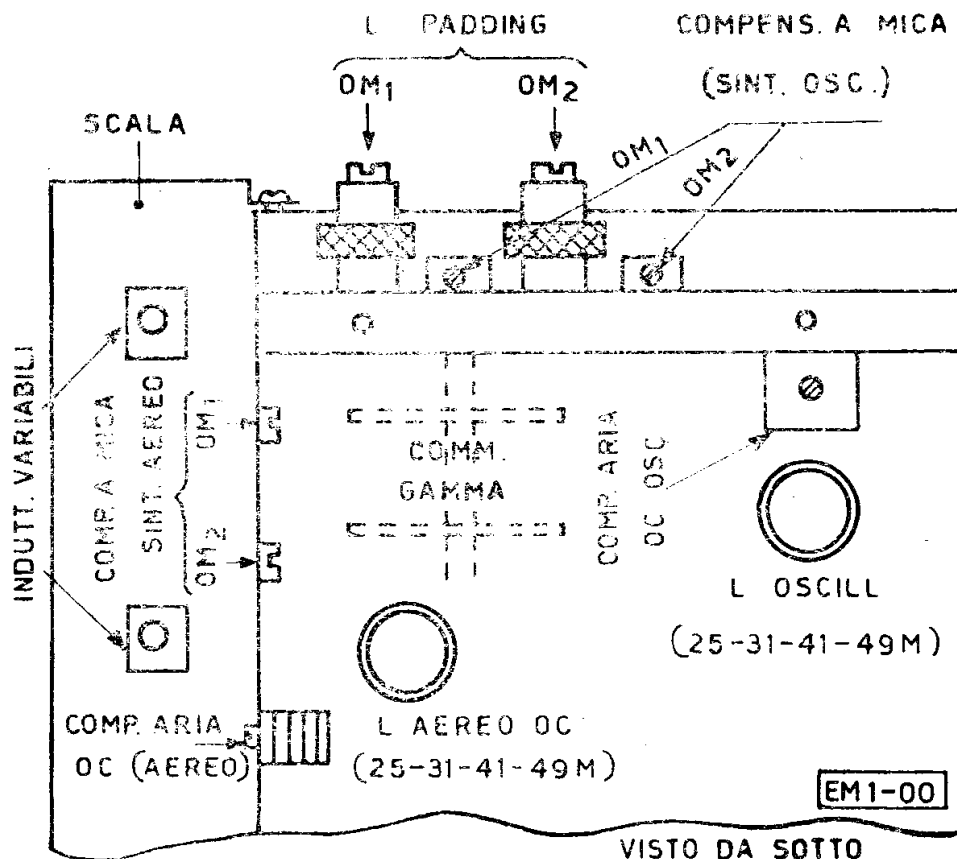
Il gruppo AF a induttori variabili a sei gamme. Vista anteriore.

zione in aria; i compensatori aereo e osc. per OM sono a mica, e i padding per OM a induttori regolabili a vite sul nucleo.

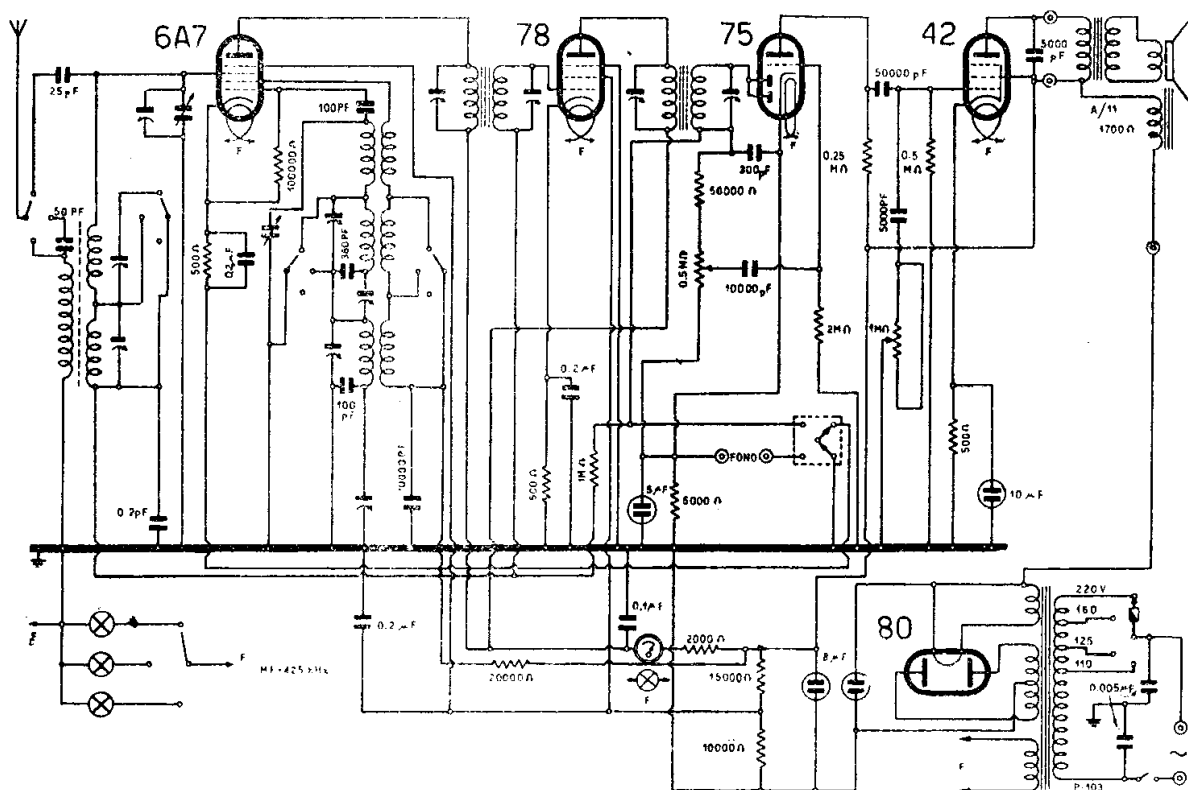
Il tutto è di facile reperimento, con l'aiuto del disegno.

Sono riprodotte anche due fotografie di questo gruppo completo di scala.

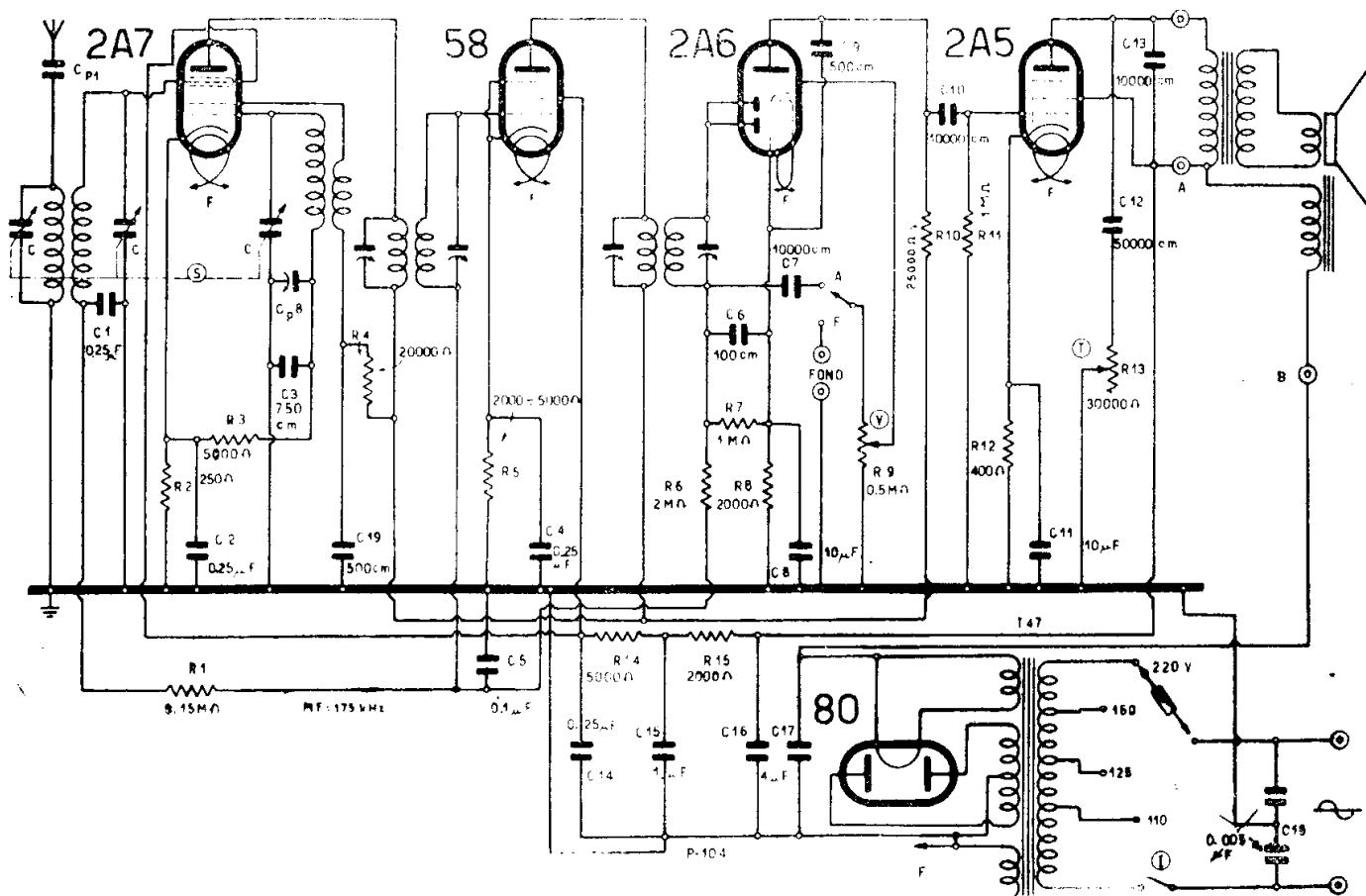
(*) Autore del noto libro *Strumenti elettrici di misura*, II Ed. presso Radio Industria.



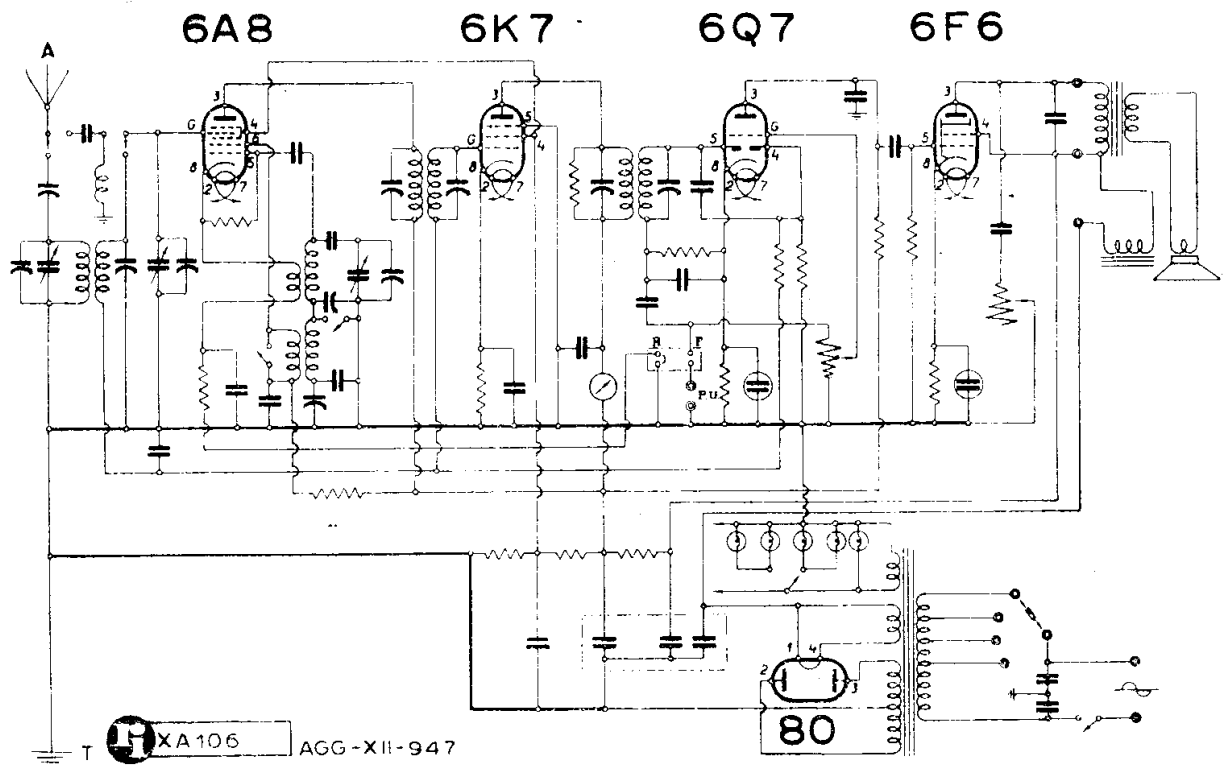
Una pianta del gruppo AF a induttori variabili con il dislocamento degli organi di regolazione e messa in passo



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « 51 F. »

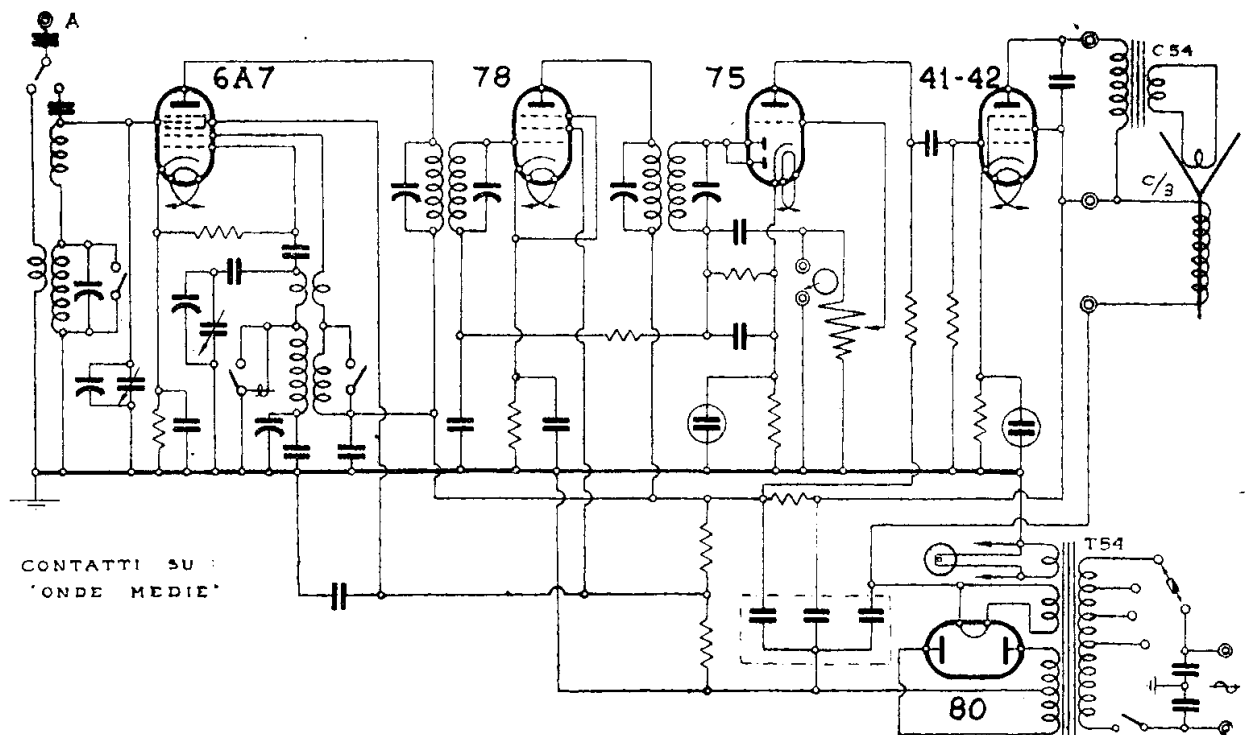


ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « 53 c.a. »

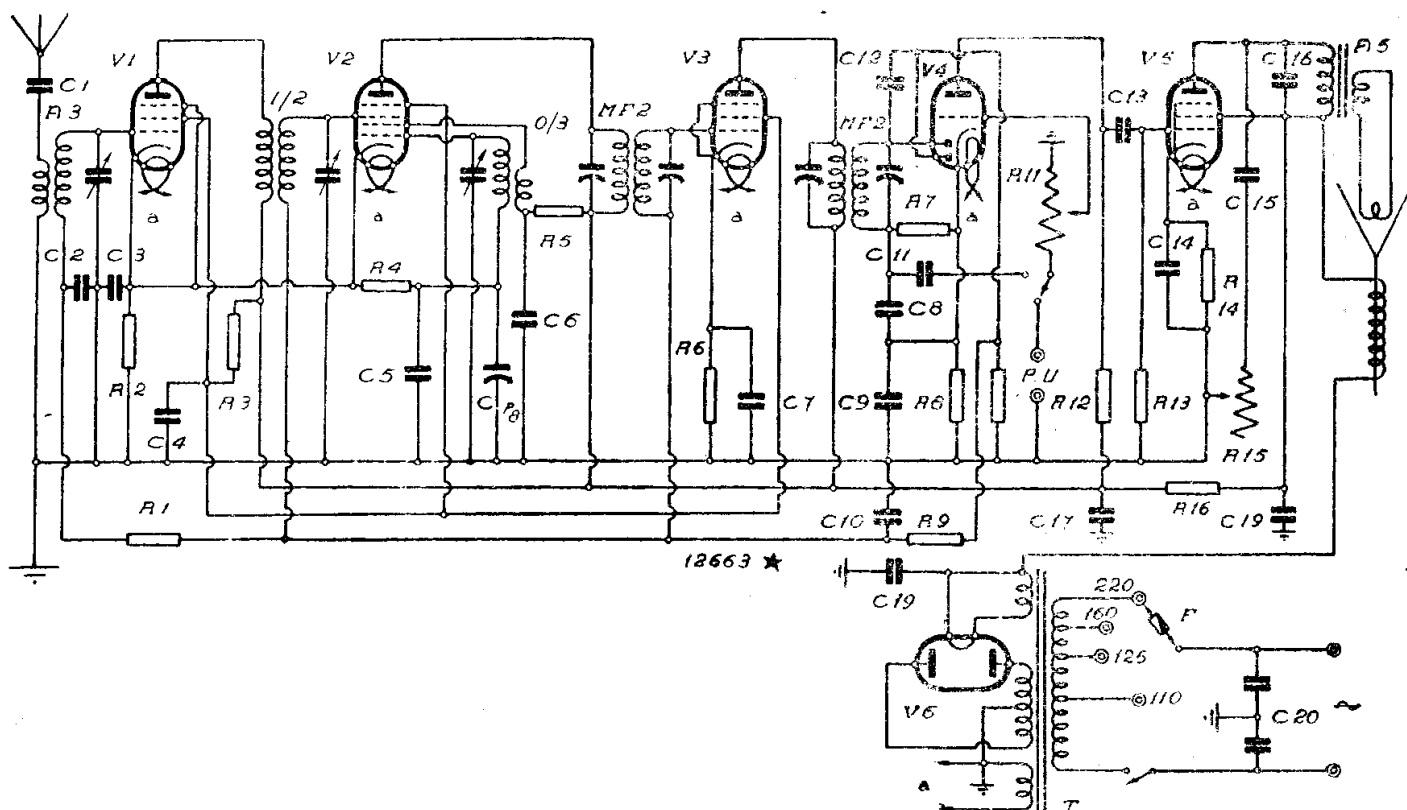


ALLOCCHIO, BACCHINI & C. - MOD. « 55 »

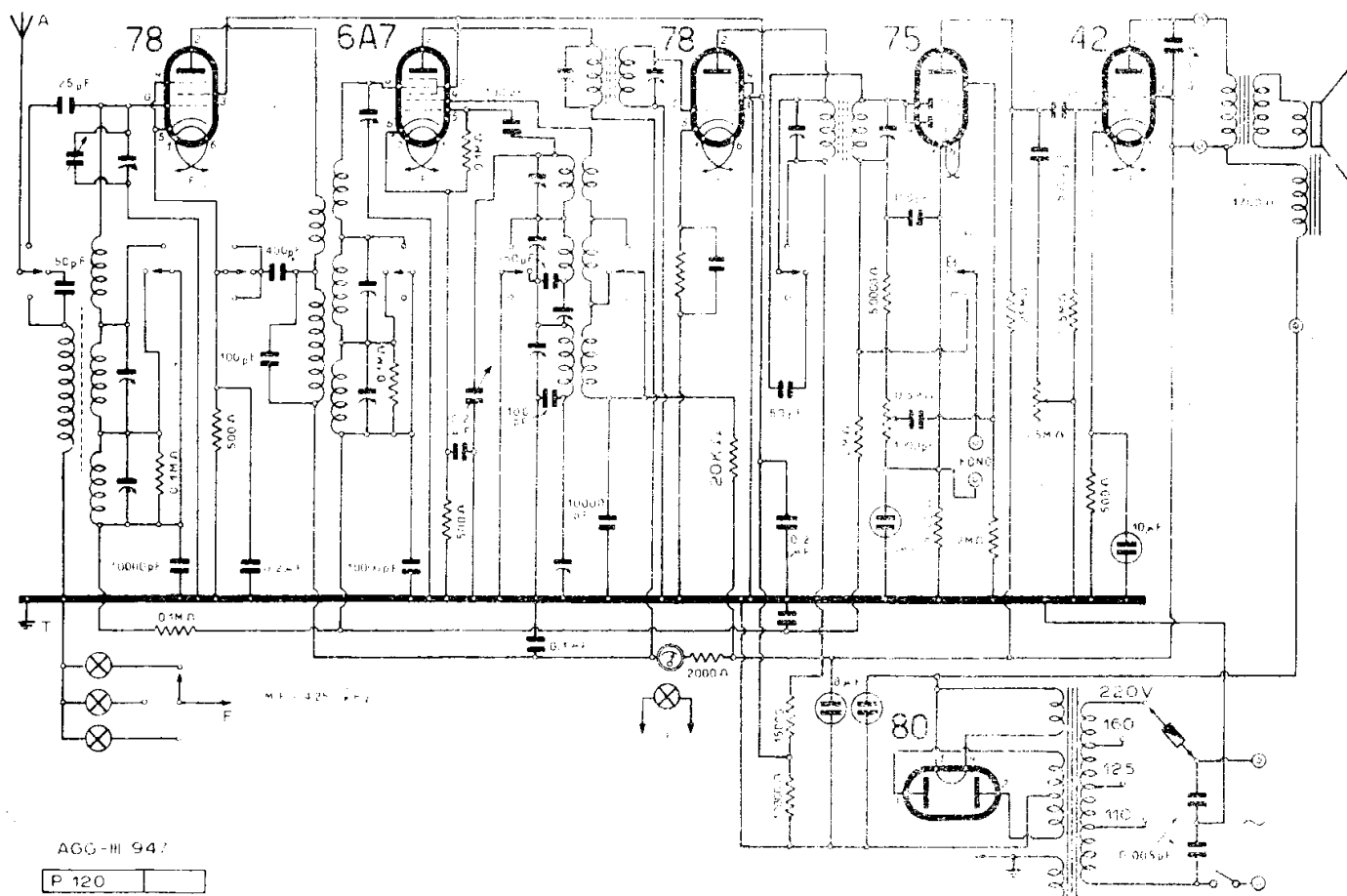
Scan by Dan



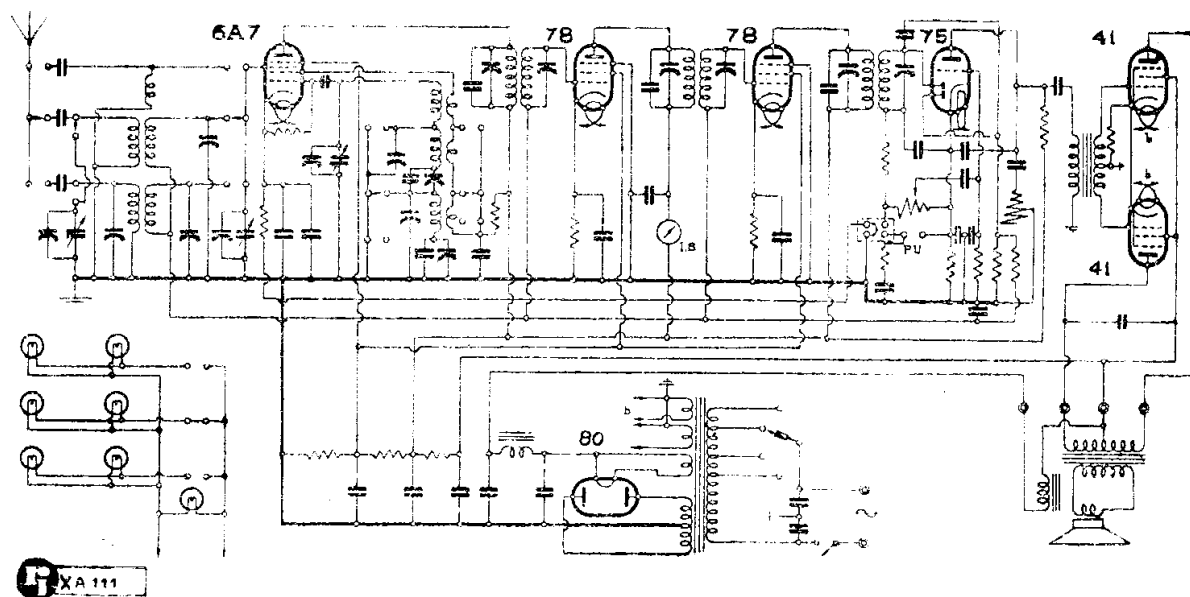
ALLOCCHIO, BACCHINI & C. - MOD. « 56 CM »



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « 62 c.a. »



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « 64 F. »



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MODD. « 75 »; « 75I »

MOD. « 62 c.a. »

(1-8) Le valvole impiegate sul « 62 c.a. » e non indicate nello schema sono:

V_1 -V₅-58; V_2 -2A7; V_3 -75; V_4 -2A5; V_5 -80.

Si tratta di tubi a caratteristica americana di tipo non più recente. Anche l'apparecchio ha una certa anzianità e appare nella lista di pro-crizione della ditta.

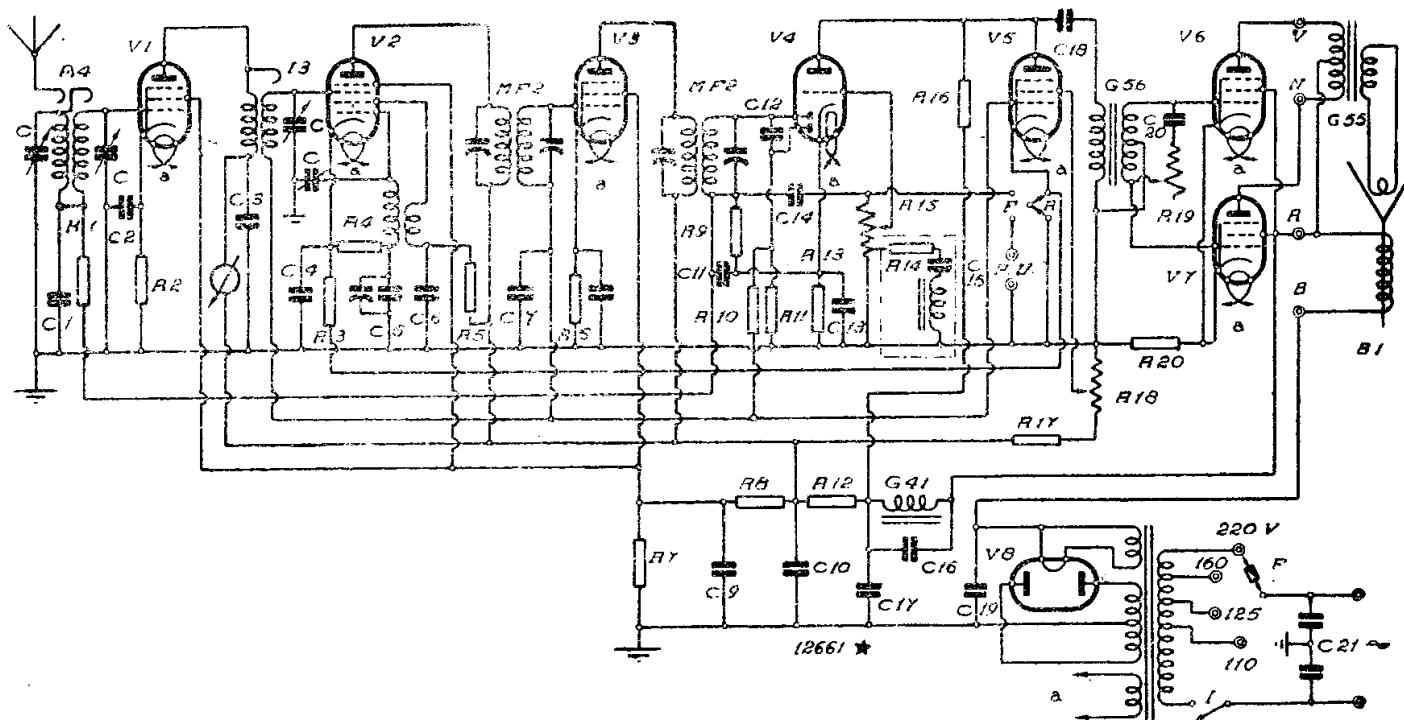
MOD. « 81 c.a. »

(1-9) Le valvole impiegate nel modello « 81 c.a. » e non indicate nel disegno sono:

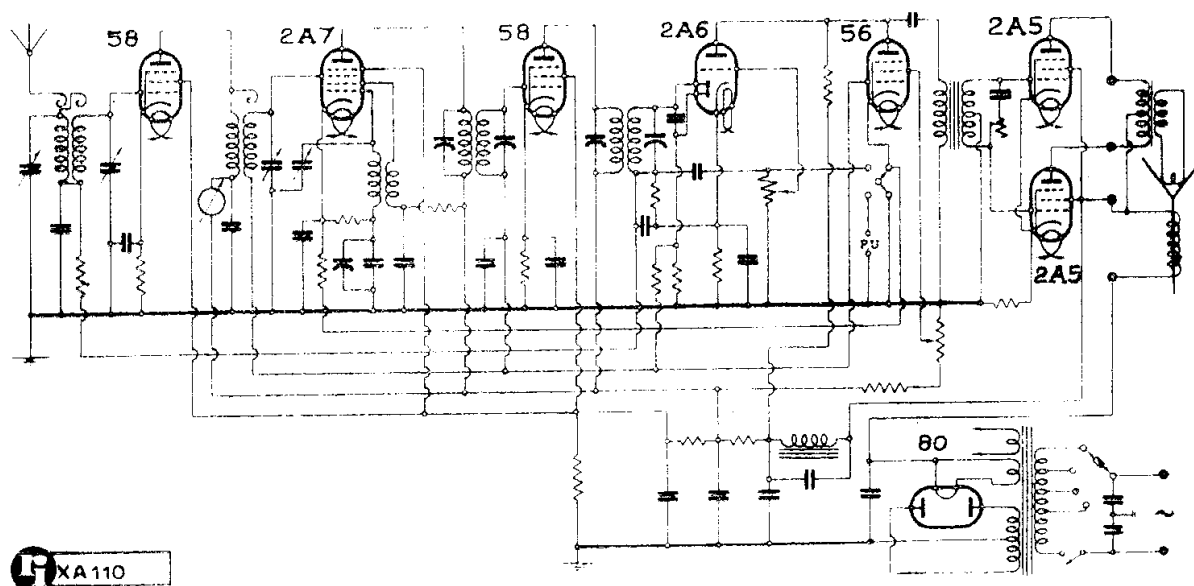
V_1 -V₅-58; V_2 -2A7; V_3 -2A6; V_4 -57;

V_5 -V₆-2A5; V_7 -80.

Questi tubi non sono recenti come del resto è la costruzione dell'apparecchio. Infatti anche questo è stato compreso nella lista modelli vecchi indicati dalla ditta stessa.



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « 81 c.a. »



ALLOCCHIO, BACCHINI & C. - MOD. « 82 c.a. »

MOD. « 101 c.a. »

(1-2) Il ricevitore «101 c.a.» è uno dei più anziani e caratteristici apparecchi della Casa. È un supereterodina per onde medie con: uno stadio preamplificatore in AF; un sovrappositore alimentato da oscillatore separato per il cambiamento di frequenza; due stadi di amplificazione per la frequenza intermedia; un doppio diodo-triodo per la rivelazione, il CAV e la BF; un triodo prefinale; una coppia di triodi di potenza quali finali in push-pull; un doppio diodo rettificatore per l'alimentazione.

La sintonia raggiunta viene indicata da uno speciale tubo al neon.

Lo stadio finale alimenta due altoparlanti elettrodinamici (A/7 e S/3) entrambi eccitati dall'apparecchio.

La costruzione, ora naturalmente antiquata, a suo tempo era apprezzata e tipica. Risale al 1933.

Non è stato riprodotto lo schema.

MOD. « 510 »

(1-13) Questo ricevitore supereterodina a cinque valvole a caratteristica americana è stato descritto nella scheda C.M.R.10 n. 1 che ne riporta i dati essenziali. Lo schema è riprodotto qui di seguito.

La serie di valvole si compone come segue: 6A8 - 6K7 - 6Q7 - 6V6 - 5Y3. È superfluo aggiungere il suffisso G per indicare che il bulbo è in vetro, perchè le valvole metalliche — che non si fabbricano in Italia — sono rarissime e praticamente non hanno avuto impiego da noi.

D'altra parte le valvole metalliche sono perfettamente intercambiabili con i tipi « G ».

NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

Sul « 510 » vengono forniti tre disegni esplicativi che possono essere utili al servizio.

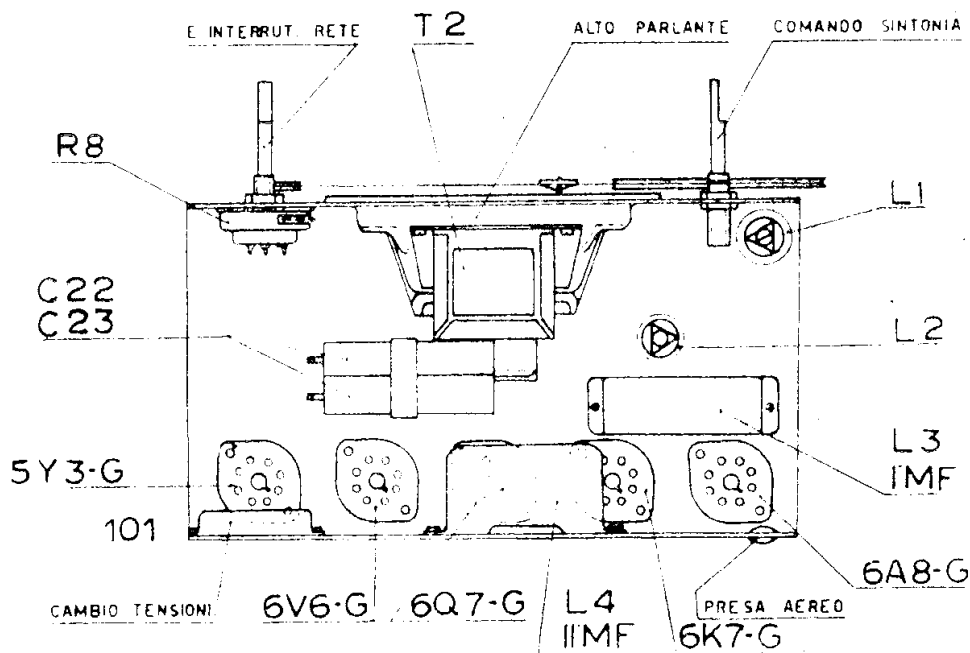
Dal primo prospetto si possono trarre le indicazioni del dislocamento dei comandi, della posizione della scala e del relativo sistema di spostamento dell'indice. Si vede qual'è il compensatore del condensatore va-



Il mod. « 510 ».

riabile del circuito d'ingresso e quello del circuito oscillatore. Questi sono utili alla taratura.

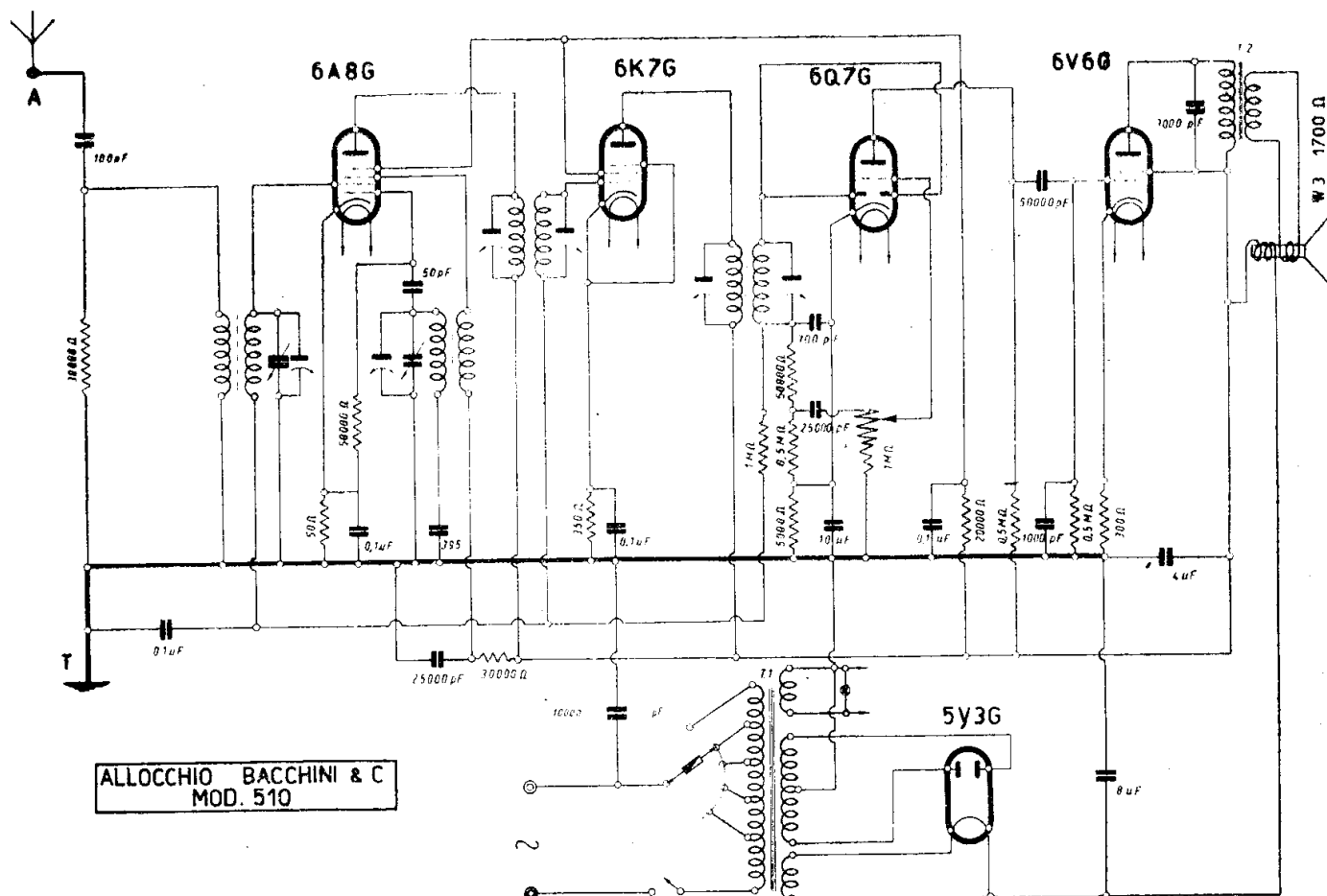
Lo schizzo del telaio visto da sopra mostra la dislocazione dei vari elementi, valvole comprese; indica dove sono i trasformatori di MF. L_1 che è il primo ed L_2 che è il secondo (accordati su 465 kHz) offrono la possibilità di ritrovare L_1 ed L_2 che sono rispettivamente i trasformatori del circuito di ingresso e del circuito oscillatore. Questi trasformatori sono provvisti di nucleo ferro-



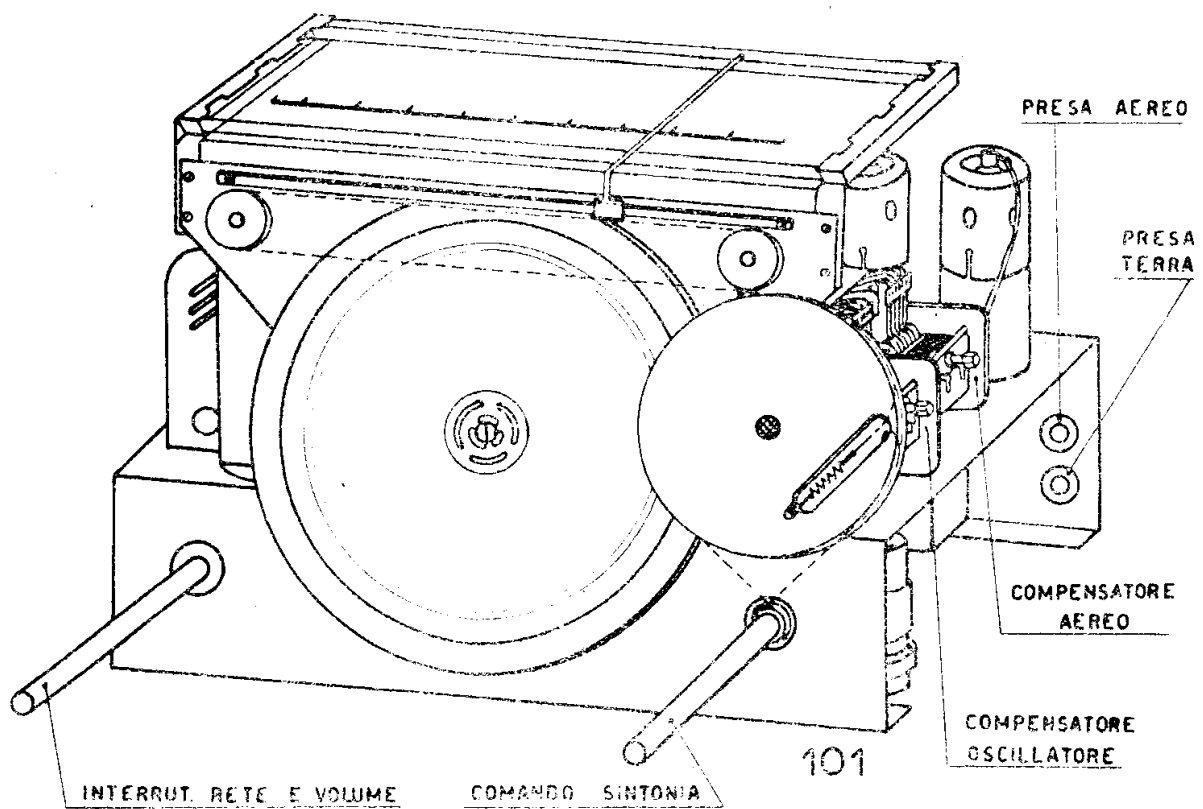
Il telaio del « 510 ». Visto da sotto.

so e la regolazione viene praticata agendo su questi nuclei la cui fenditura si trova tra il sistema di comando della sintonia e il primo trasformatore di MF.

Il terzo schizzo che riguarda il « 510 » si riferisce alla funicella per lo spostamento dell'indice, indicandone la lunghezza, il tipo di trecciola, ecc.

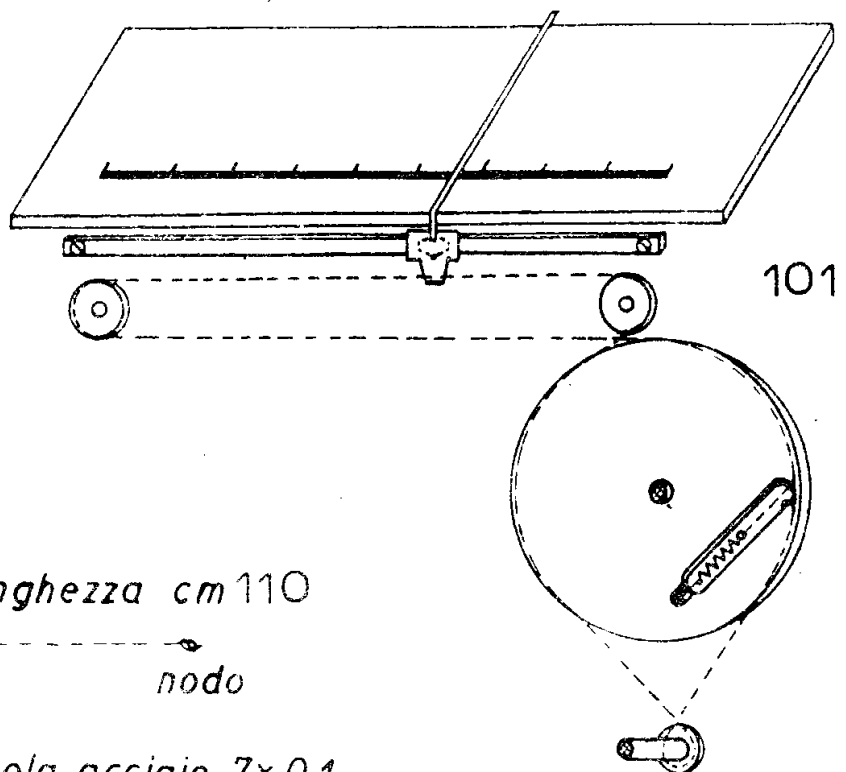


ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « 510 »



Vista prospettica del « 510 » con la disposizione dei compensatori.

Scan by Dan

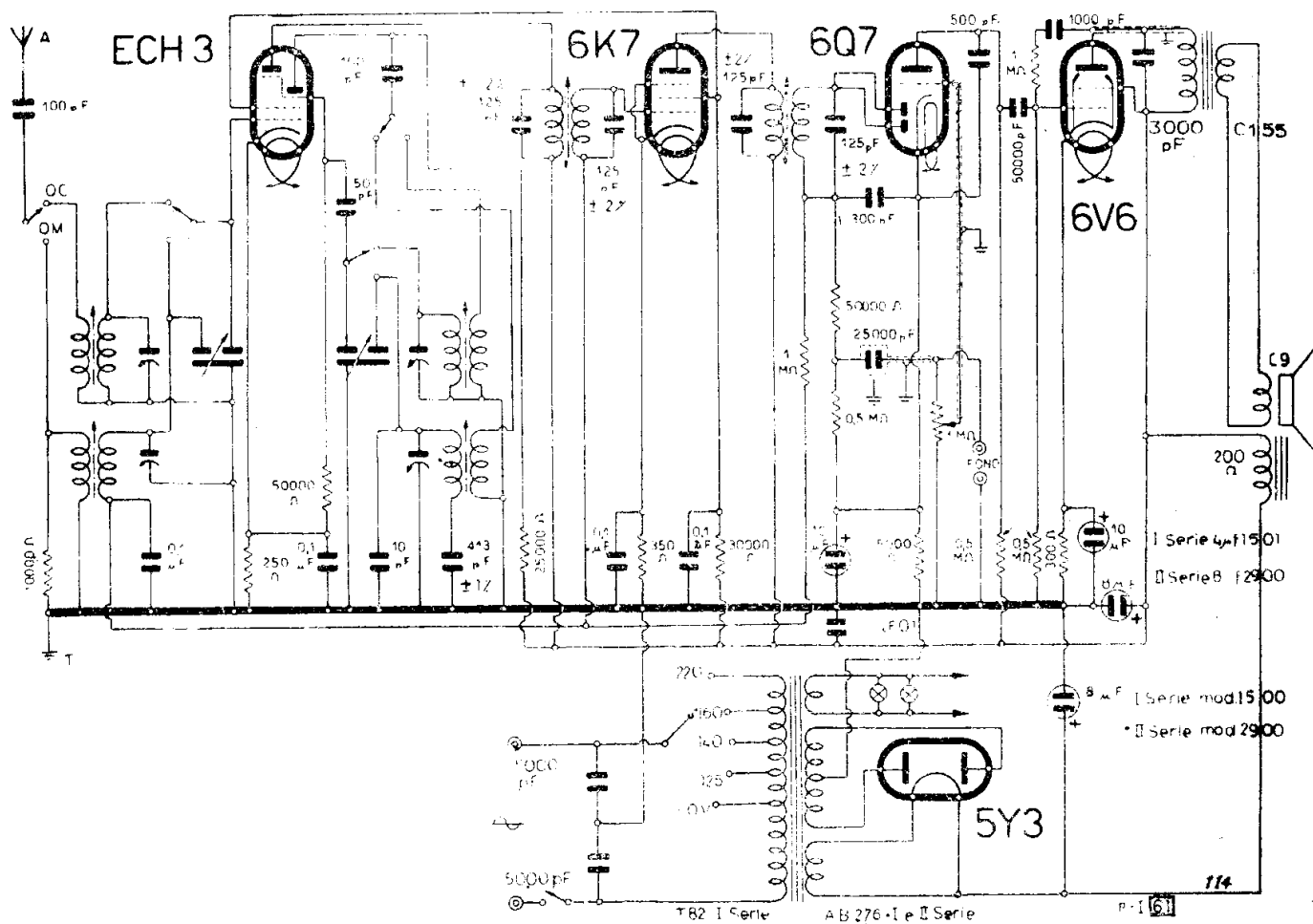


frizione lunghezza cm 110

occhiello nodo

tipo filo trecciola acciaio $7 \times 0,1$

Qui sotto: schema della disposizione della funicella di comando dell'indice.



ALLOCCCHIO, BACCHINI & C. - MOD. « 511 »

MOD. « 511-A »

(144). Il ricevitore venduto sotto questo nome probabilmente non è di fabbricazione Allocchio, Bacchini & C. Lo schema, più che essere assimilato al « 511 » di questa casa, dovrebbe semmai essere riferito al « 510 » che ha come il « 511 A » una gamma d'onda e impiega le medesime valvole riceventi (la raddrizzatrice cambia poichè invece di una 5Y3 ha una 35Z4) in modo che per l'alimentazione usa un autotrasformatore.

Tener presente che l'uso della 35Z4, monoplacca a riscaldamento indiretto, porta qualche modifica nel circuito di alimenta-

zione, tanto più, come s'è detto, che viene impiegato un autotrasformatore.

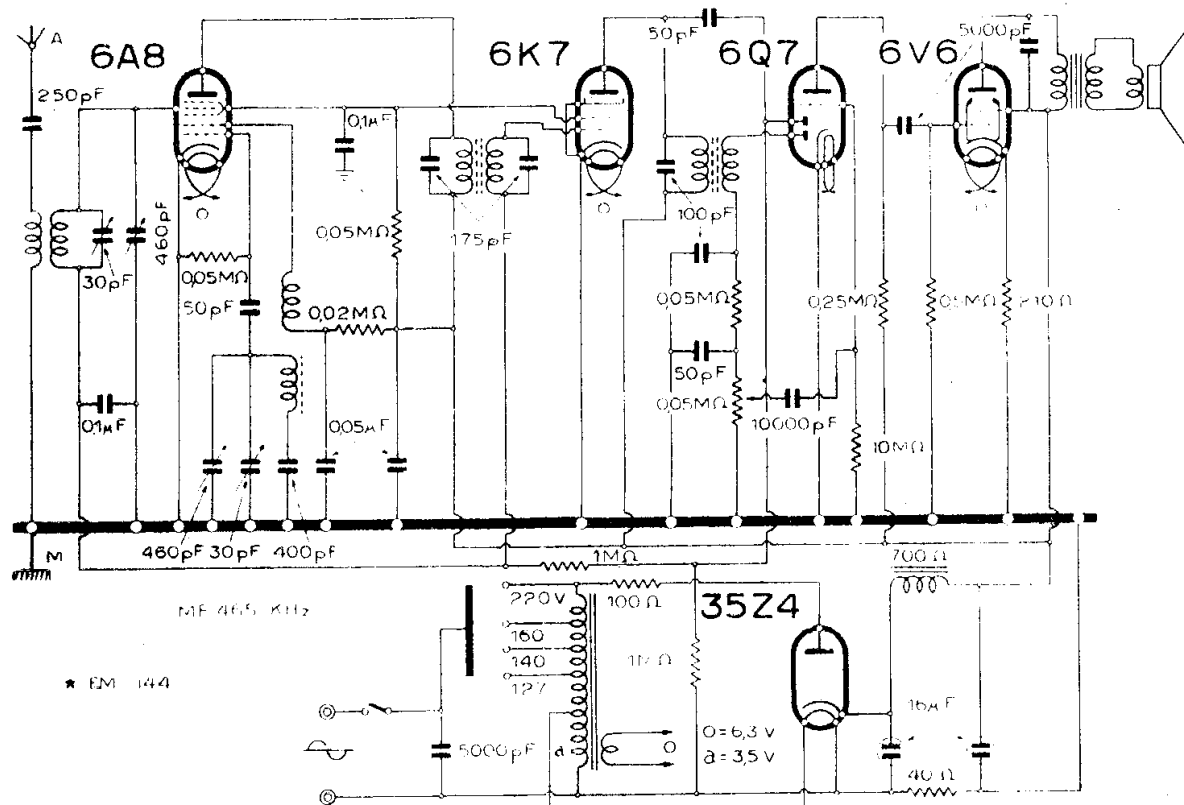
Un criterio da tener presente è quello che riguarda la presa di terra che va abolita oppure fatta attraverso un condensatore dell'ordine dei 1000 pF.

In caso di necessità si può prendere qualche dato dalla scheda n. 300 in cui è descritto il « Tesoro II » della Watt Radio che assomiglia molto a questo apparecchio, notando tuttavia che il Watt ha una raddrizzatrice diversa 6X5 (biplacca a riscaldamento indiretto) che può essere alimentata, quanto ad accensione, con lo stesso avvolgimento delle valvole riceventi. L'apparecchio Watt inoltre ha una gamma in più.

Provvedetevi del Prontuario tascabile con tutti i disegni dei collegamenti allo zoccolo di tutti i tipi americani
R. C. A. - Sylvania - Fivre.

L. 120 franco di porto

Richiedetelo a "Radio Industria,, Milano VII



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « 514 »

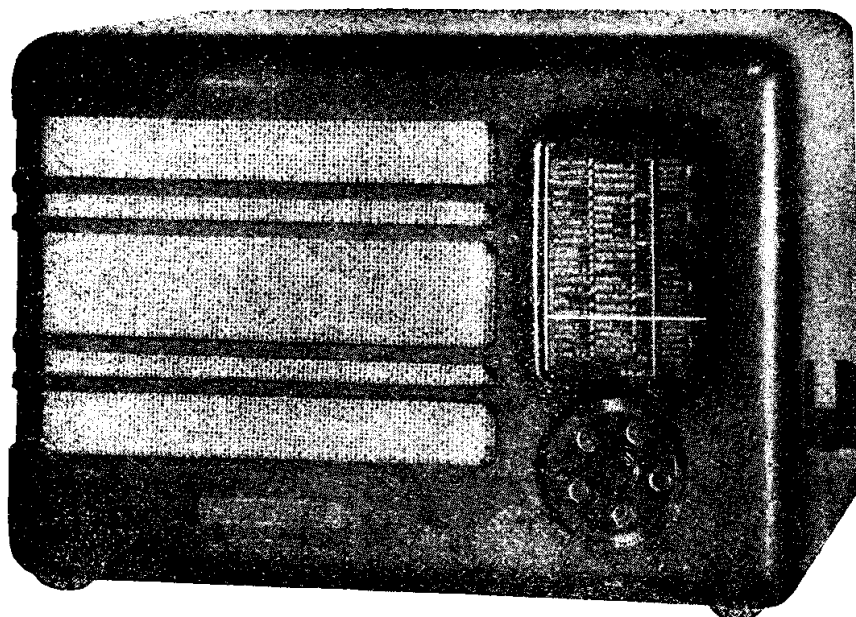
MOD. « 514 »

(1-41). È un cinque valvole supereterodina con la nota serie americana di tubi octal in vetro comprendente la 6A8 come convertitrice; la 6K7 amplificatrice di MF; la 6Q7 rivelatrice, CAV e amplificatrice di BF; la 6V6 come finale; con la AZI europea come raddrizzatrice.

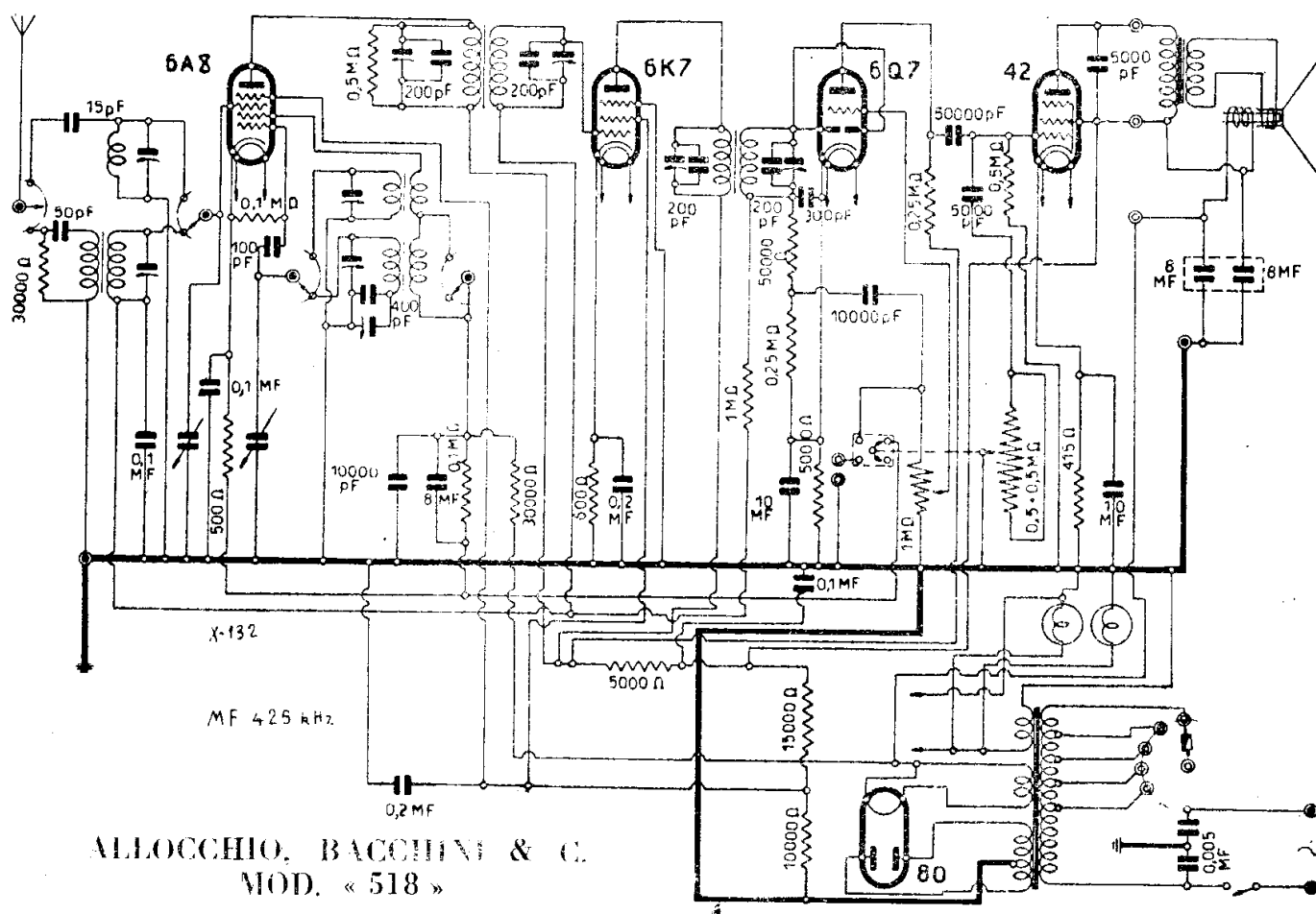
La MF è tarata su 465 kHz.

Da notare è il tipo di circuito di alimentazione che prevede l'impiego di un autotrasformatore. La valvola ha le due placche in corto circuito in rapporto alle esigenze schematiche del complesso.

Come per tutti gli apparecchi realizzati con autotrasformatore, occorre evitare di collegare la massa dello chassis a terra



Il mod. « 514 ».



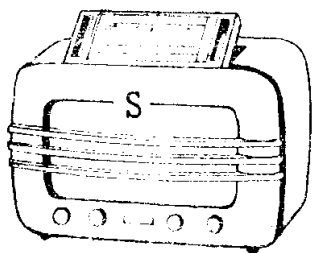
ALLOCCIO, BACCHINI & C.
MOD. « 518 »

La terza figura mostra la disposizione dei vari componenti sul telaio, ed indica i vari comandi: V_1 = ECH3; V_2 = 6K7; V_3 = 6Q7; V_4 = 6V6; V_5 = 5Y3; T_1 trasformatore di alimentazione.

La quarta figura costituisce un piano (visto dall'alto) dei vari componenti del ricevitore agli effetti della taratura. Si han-

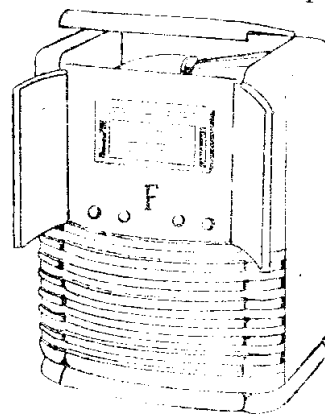
165 kHz sono dati elementi esaurienti dal disegno.

La quinta figura dà una chiara, sebbene schematica, visione del montaggio del filo di comando e della cordicella porta indice



Il mod. « 520 » soprammobile.

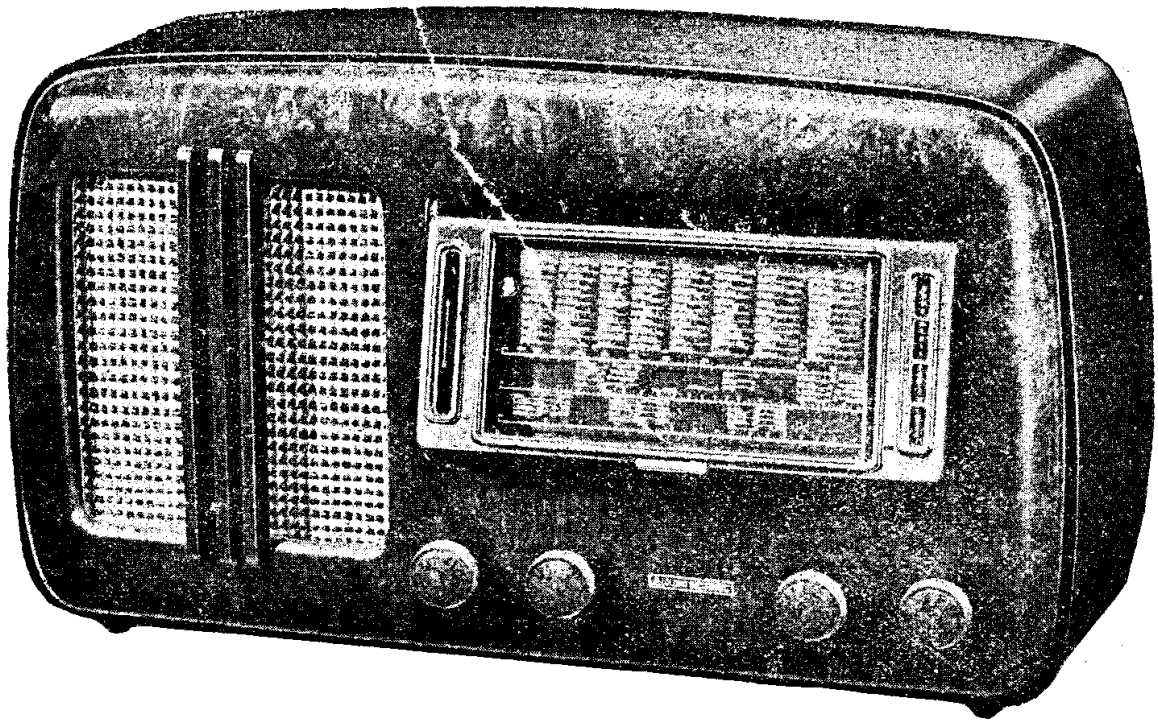
no in proposito le specifiche indicazioni che trovano riscontro con quelle delle prime due figure. Per indicazioni non chiare si tenga presente che C_{12} e C_{23} sono i condensatori di filtro per l'eliminazione dei disturbi all'ingresso dell'alimentazione. R è il potenziometro per la regolazione del volume. Il « filtro » è quello d'immagine dell'aereo di cui si è già detto in precedenza. Quanto alla disposizione delle MF e sui punti in cui si deve agire per la taratura »



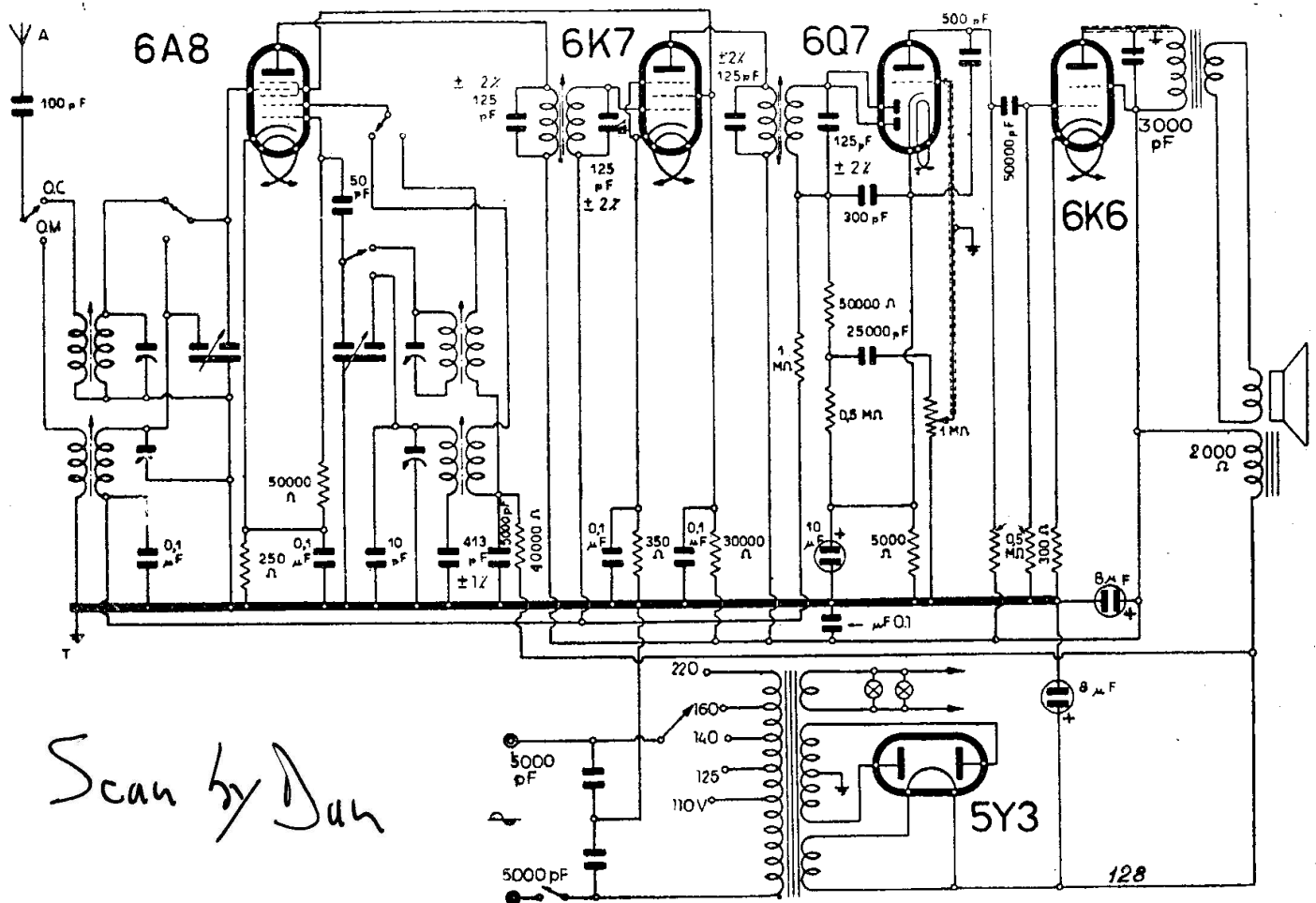
Il mod. « 520 » radio fonografo.

di questo modello. Sono date indicazioni circa il tipo e la lunghezza della trecciola dei due diversi sistemi meccanici di trazione.

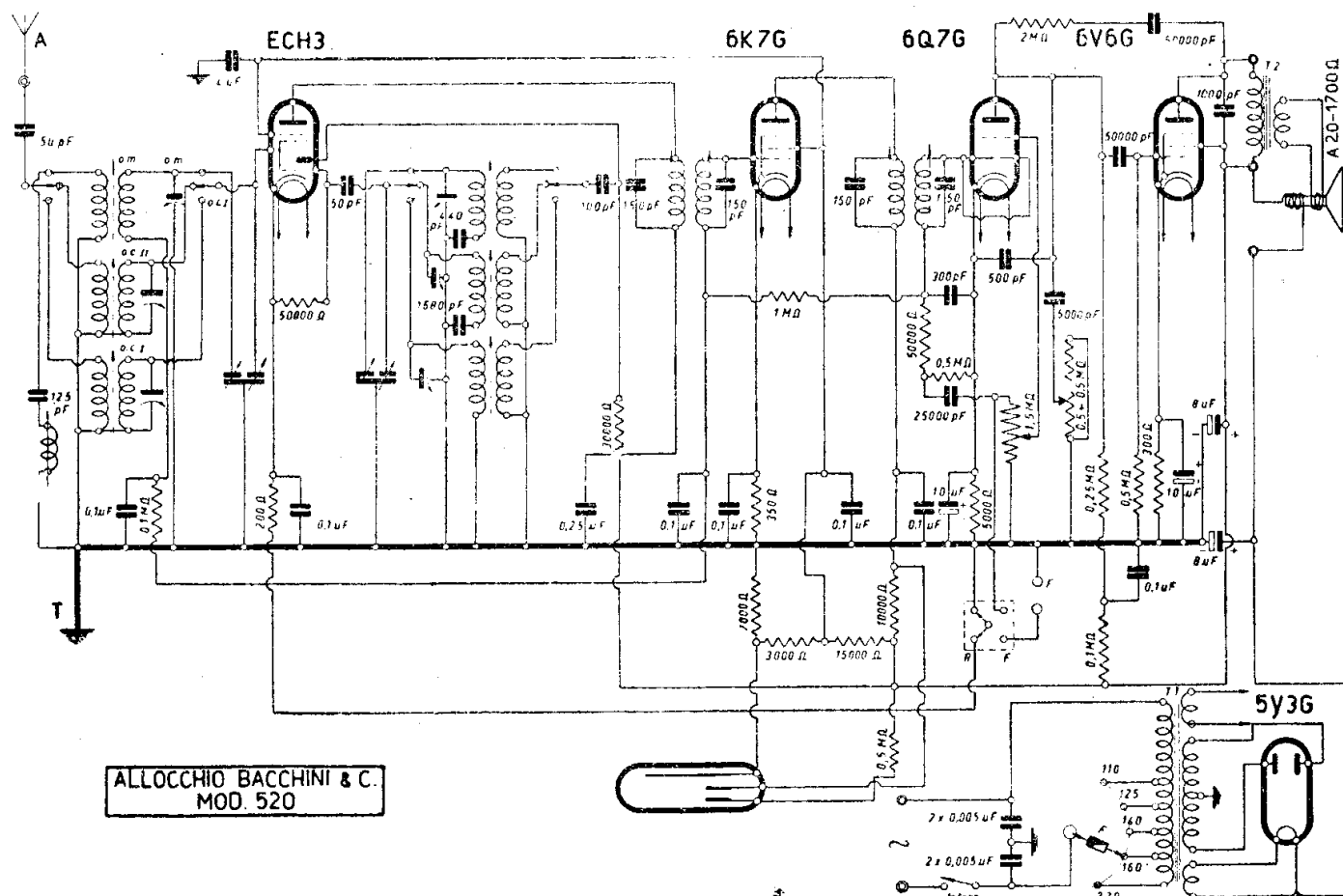
In caso di necessità il tubo convertitore triodo-exodo ECH3 può essere vantaggiosamente cambiato con un triodo-eptodo ECH4. Si faccia attenzione ai diversi collegamenti dei due tubi per operare la lieve modifica nel circuito.



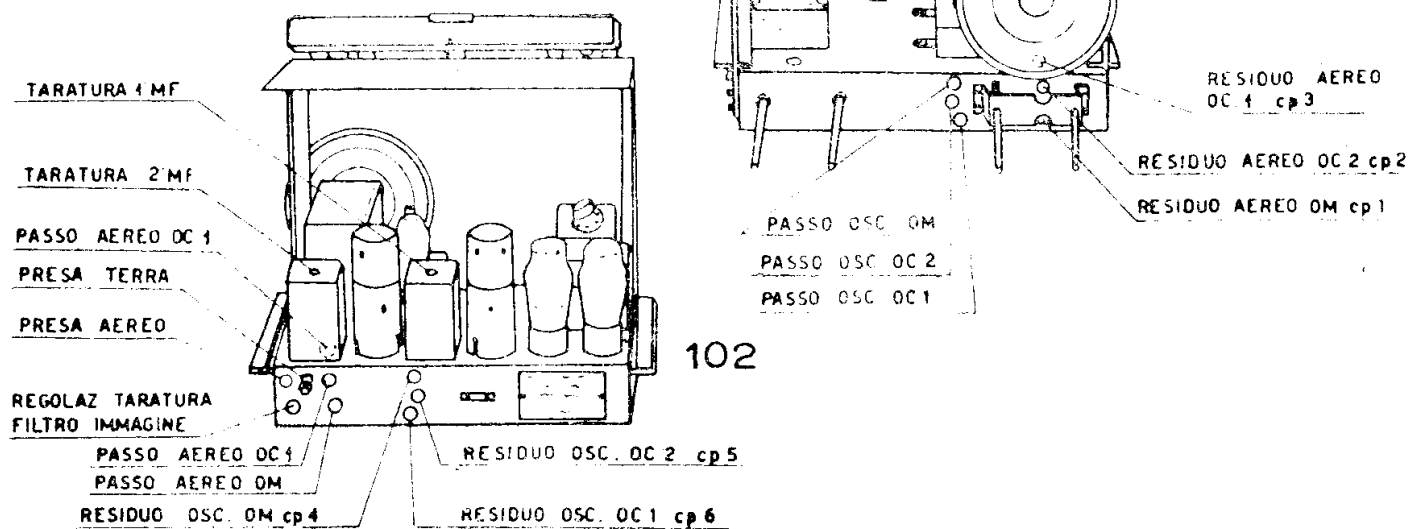
L'aspetto esterno dei modelli « 521 » e « 531 » soprammobili.



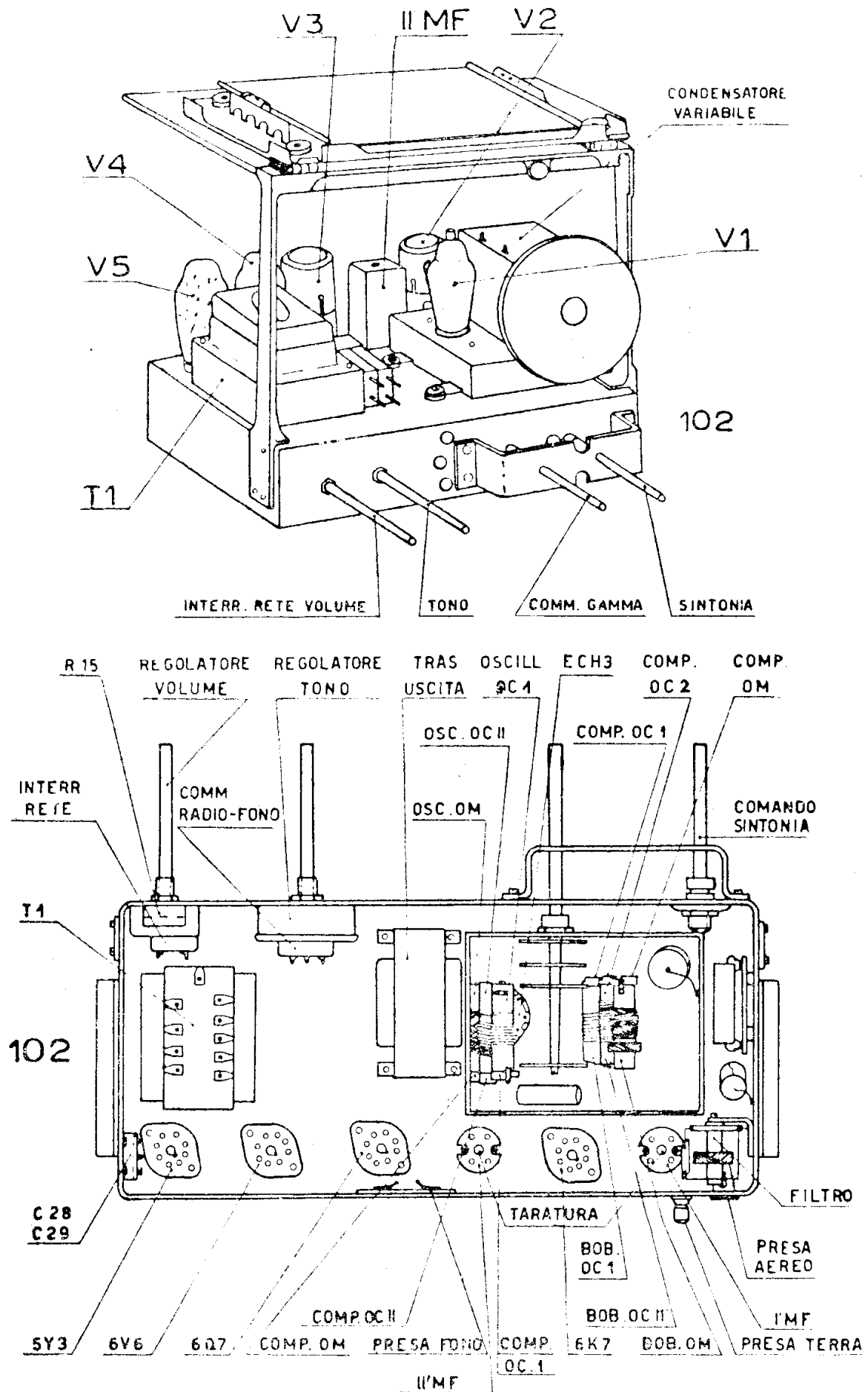
ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « 519 »



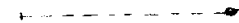
ALOCCHIO. BACCHINI & C. - MOD. « 520 »




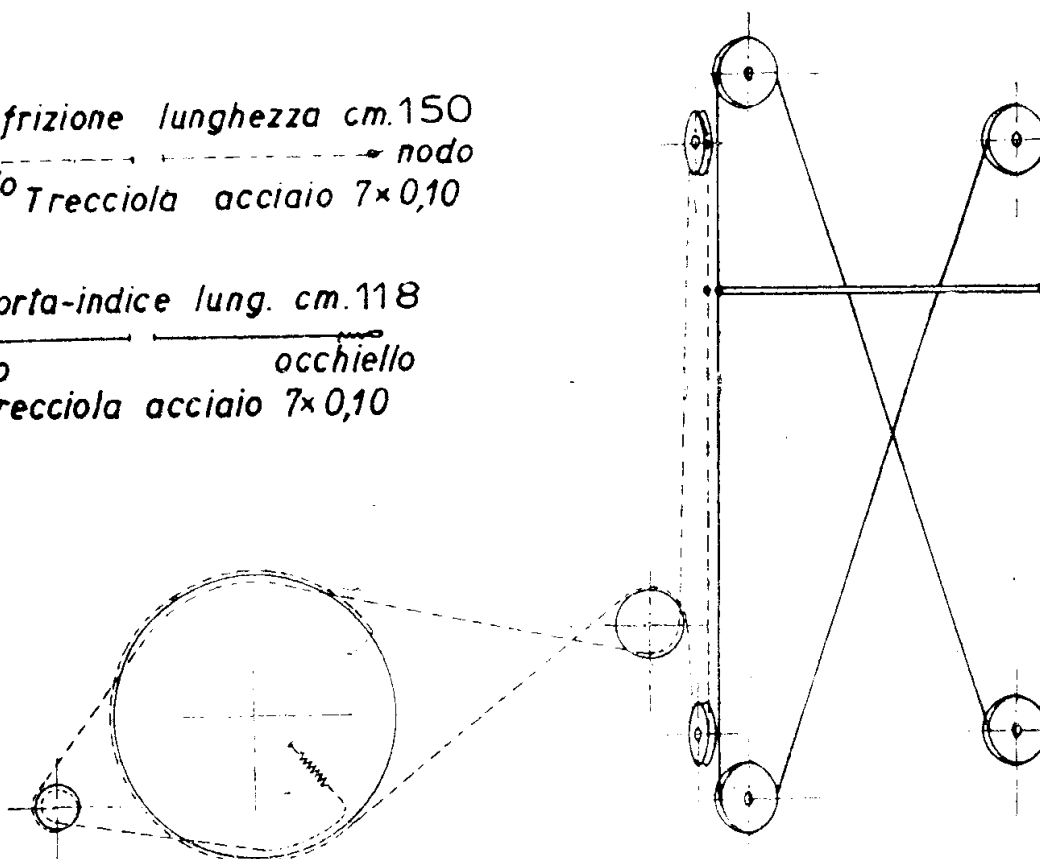
Disposizione dei compensatori per la taratura sull'AF e la MF del « 520 ».



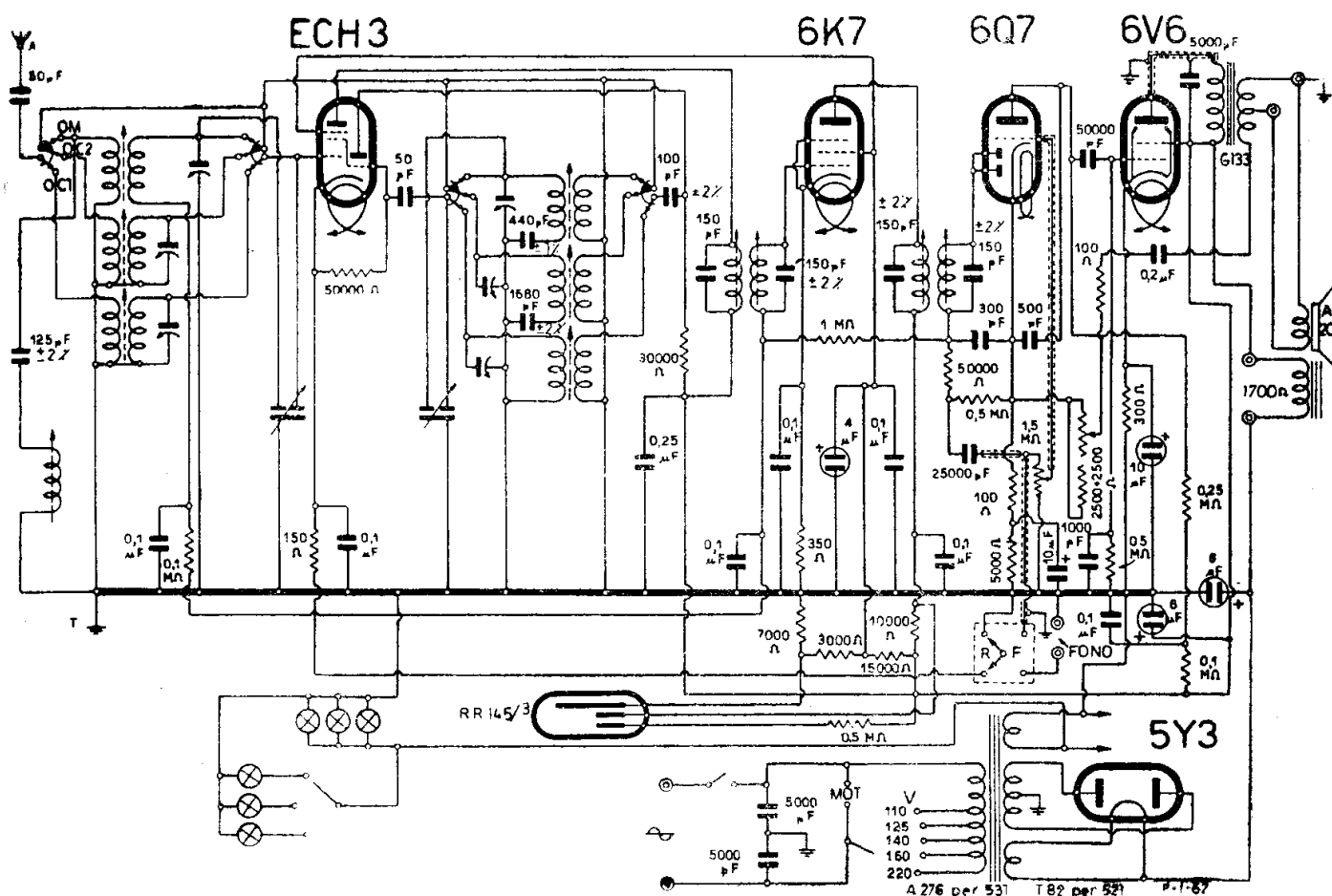
Prospetto e pianta del « 520 »

Filo frizione lunghezza cm.150
 occhiello  nodo
 Trecciola acciaio 7x0,10

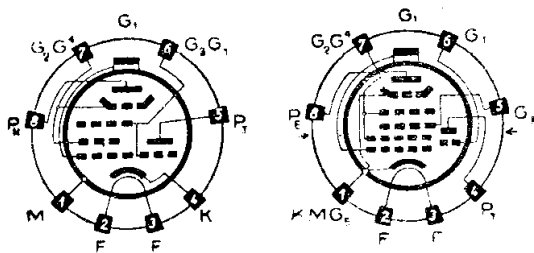
Filo porta-indice lung. cm.118
 occhiello  occhiello
 Trecciola acciaio 7x0,10



Schematizzazione del montaggio del filo della frizione comando condensatori e del porta indice nel « 520 ».

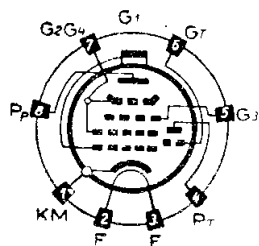


ALLOCCCHIO, BACCHINI & C. - MOD. « 524 »



51

53



66

I collegamenti allo zoccolo della E1R nei confronti della ECH4 e della ECH3.

ECH3 = 51; ECH4 = 53; E1R = 66

La MF è accordata su 465 kHz.

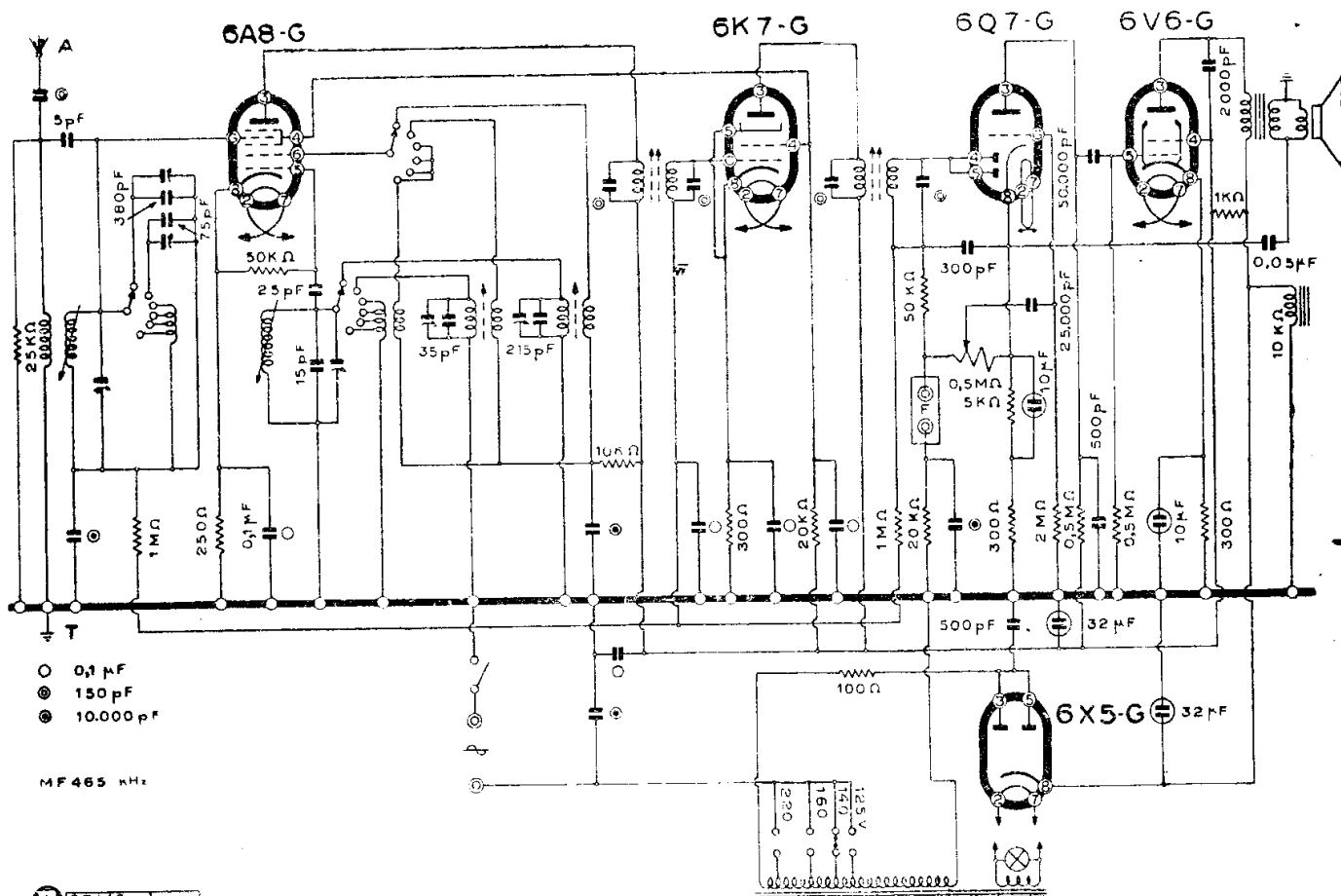
La bobina di campo dell'altoparlante è disposta in derivazione su tutta la tensione anodica. Il suo valore ohmico è perciò elevato (13 000 Ω).

Altri dati della fonovaligia sono: sensibilità 40 microvolt; selettività 10 kHz; potenza di uscita 2 W; rivelatore fonografico del tipo elettromagnetico; piatto da 25 cm con possibilità di impiego di dischi da 30 cm; alimentazione adattabile su cinque valori normali sull'autotrasformatore di alimentazione; dimensioni della valigia chiusa: 41 \times 35 \times 16 cm; peso kg 9.300.

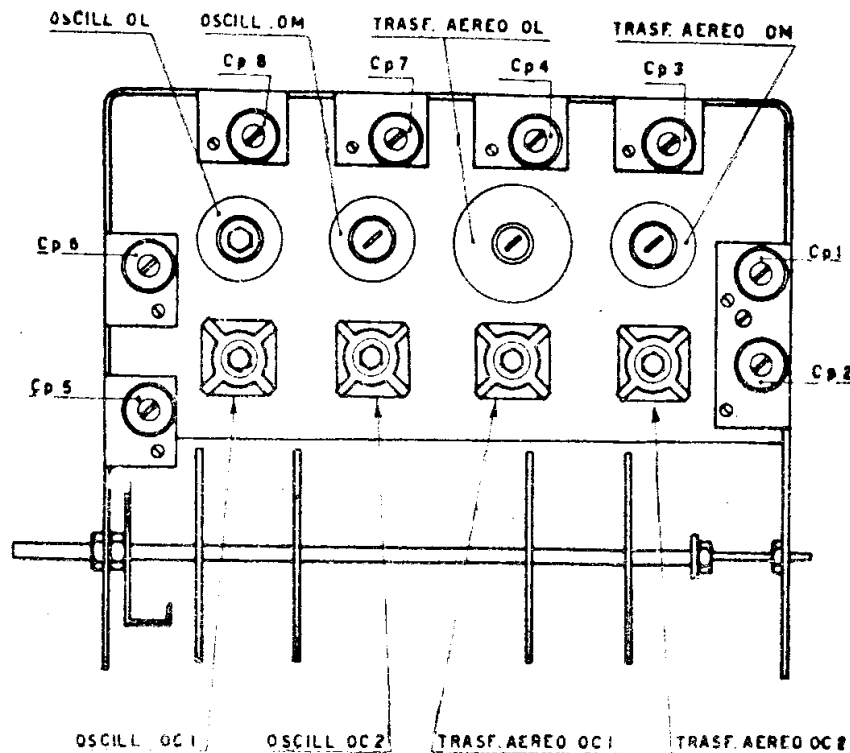
L'adattamento originale del complesso è illustrato in figura.

MOD. « 528 »

(1-33). Supereterodina a cinque valvole a caratteristica americana (6A8-G - 6K7-G - 6Q7-G - 6V6-G - 5Y3-G) a quattro gamme d'onda. Lo schema è identico a quello del Mod. « 529 » descritto dalla scheda C.M.R.



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « 526 »



Il gruppo AF del telaio « 529 ».

compensatori sono piazzati in modo differente sul castello di AF e quindi sul telaio.

In breve: mentre nel « 528 » la disposizione degli elementi di AF è fatta in modo che nuclei e compensatori si presentino in posizioni differenti, nel « 529 » tali elementi indispensabili alla taratura, sono disposti in modo uniforme tutti verso lo stesso piano (parte inferiore del telaio: vedere disegno).

I due circuiti hanno la MF accordata su due diversi valori: 425 per il « 528 » e 465 per il « 529 ».

MOD. « 530 »

(1-13). Alla seconda serie del « 530 » sul telaio sono state apportate le seguenti varianti: i condensatori elettrolitici di filtro sono 4 da 16 μ F a 350 V invece di due da 8 μ F a 750 V, il che porta alla cellula di filtro lo stesso valore di capacità essendo il montaggio effettuato nella disposizione serie parallelo, ma con un maggior coefficiente di sicurezza. Per livellare le tensioni di punta sugli elettrolitici è stata disposta in parallelo a ciascun elettrolitico una resistenza da 1 megohm e 1/4 watt di dissipazione. In questo modello come in altri della ditta può presentarsi la necessità di dover sostituire, in caso di ricambio, la ECH3, con la ECH4. Un caso del genere è contemplato negli apparecchi « La Voce del

Padrone » e richiamato nelle note generali delle pagine precedenti.

Questo circuito che appare più avanti è descritto particolarmente nella scheda C. M. R. 10 n. 3.

NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

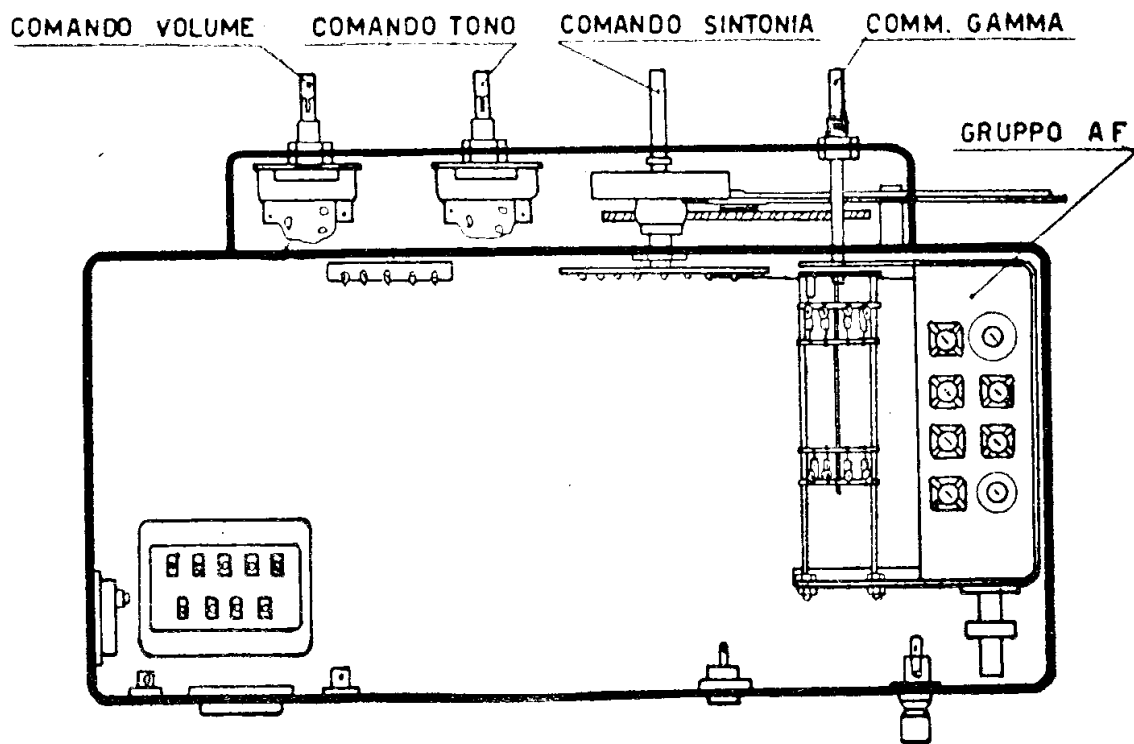
Anche di questo modello vengono forniti i piani e gli schizzi utili al « Radio Service ».

La prima figura mostra il piano generale del telaio per indicare la posizione intuitiva dei vari elementi. Per il servizio, agli effetti della taratura, interessa l'indicazione dei vari comandi e l'ubicazione del gruppo AF o cervello.

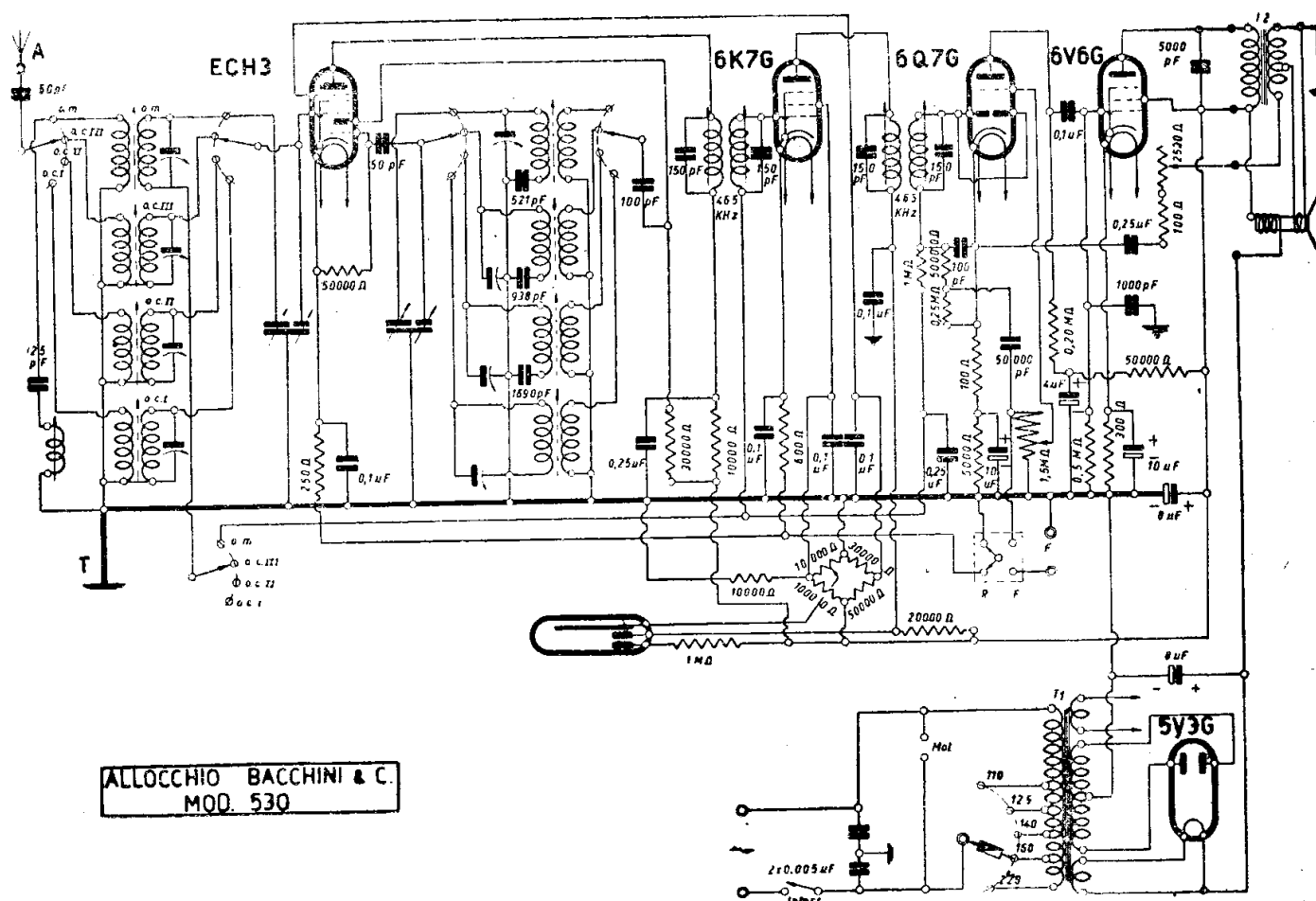
L'ultima figura entra nei particolari di questo cervello, indicando dove sono disposti i vari trasformatori e i compensatori dei quattro sistemi da accordare per le rispettive quattro gamme (OC1 - OC2 - OC3 - OM). Il filtro come per il modello « 520 » serve a eliminare l'ingresso dei segnali di MF e va tarato su 465 kHz che è il valore su cui sono accordati i due trasformatori di MF.

La taratura si effettua portando il segnale in ingresso e regolando per il minimo di uscita.

Un'altra figura mostra il piano dei collegamenti, con l'indicazione dei vari conduttori appositamente colorati per la scala, con il dispositivo di indicazione ottica del

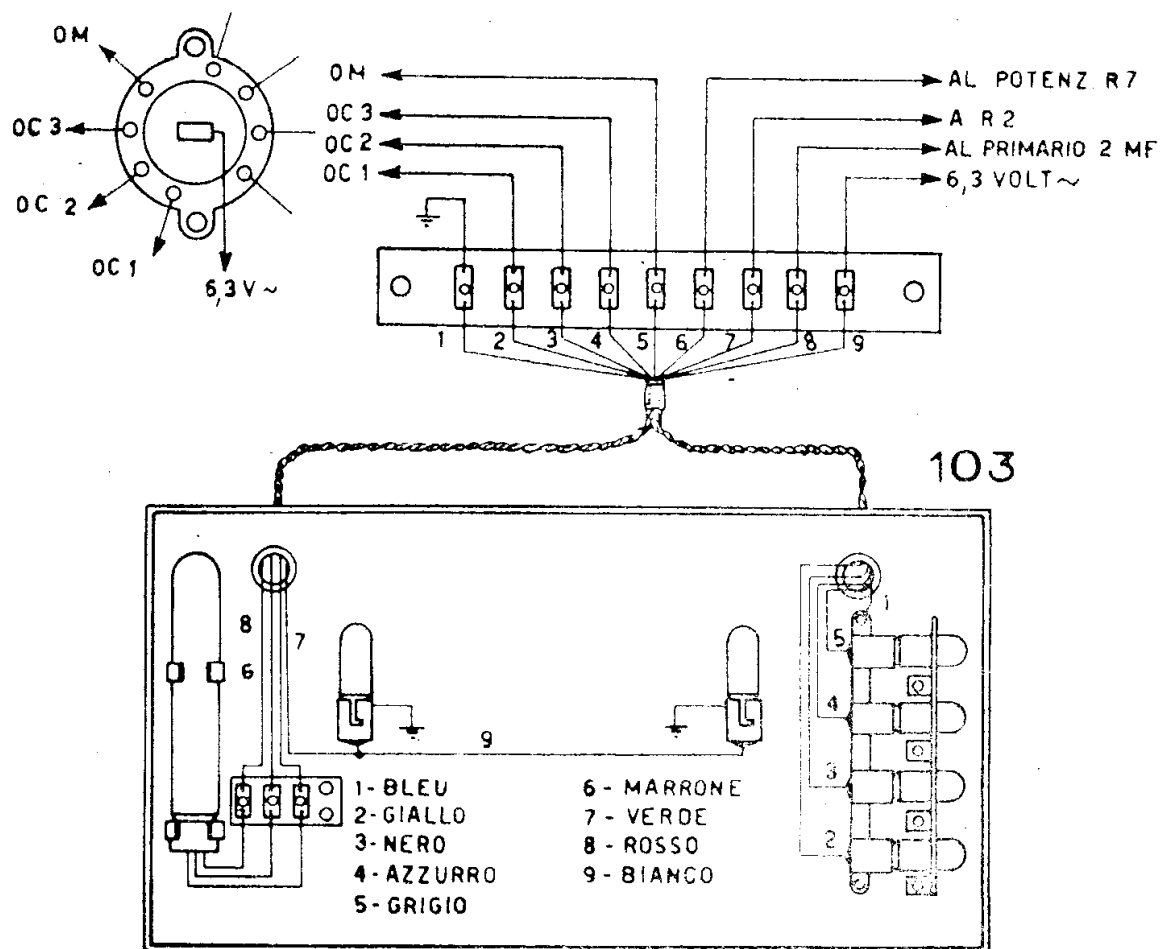


Schizzo del telaio « 530 » con l'ubicazione dei comandi e del gruppo AF.

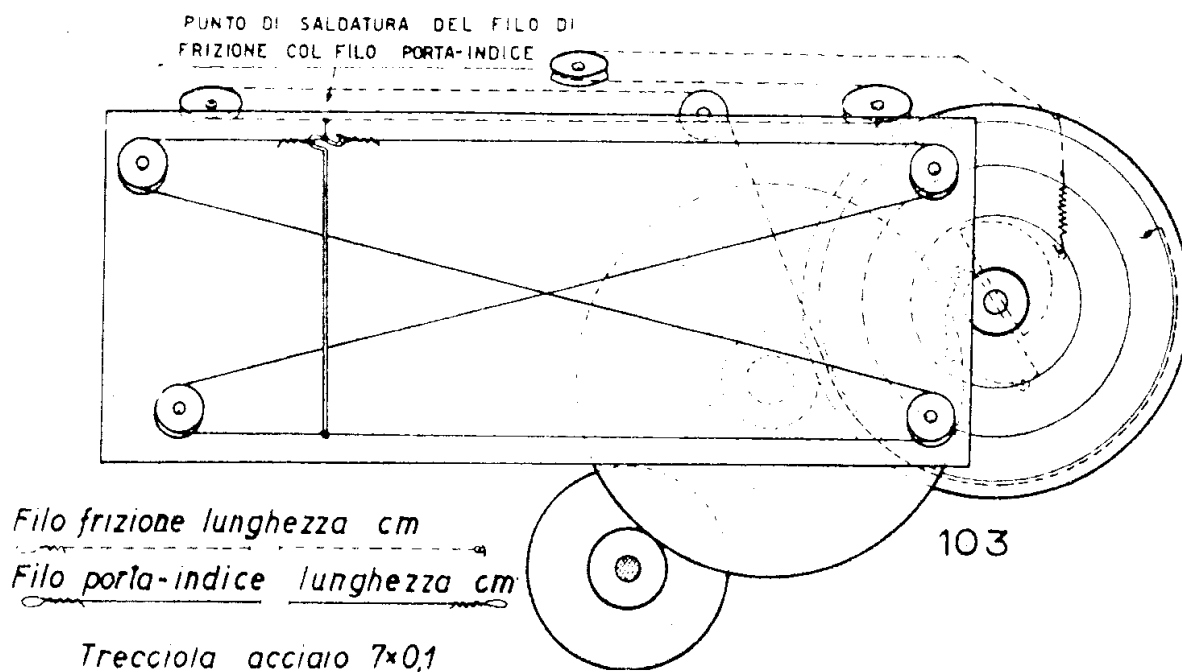


ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « 530 »

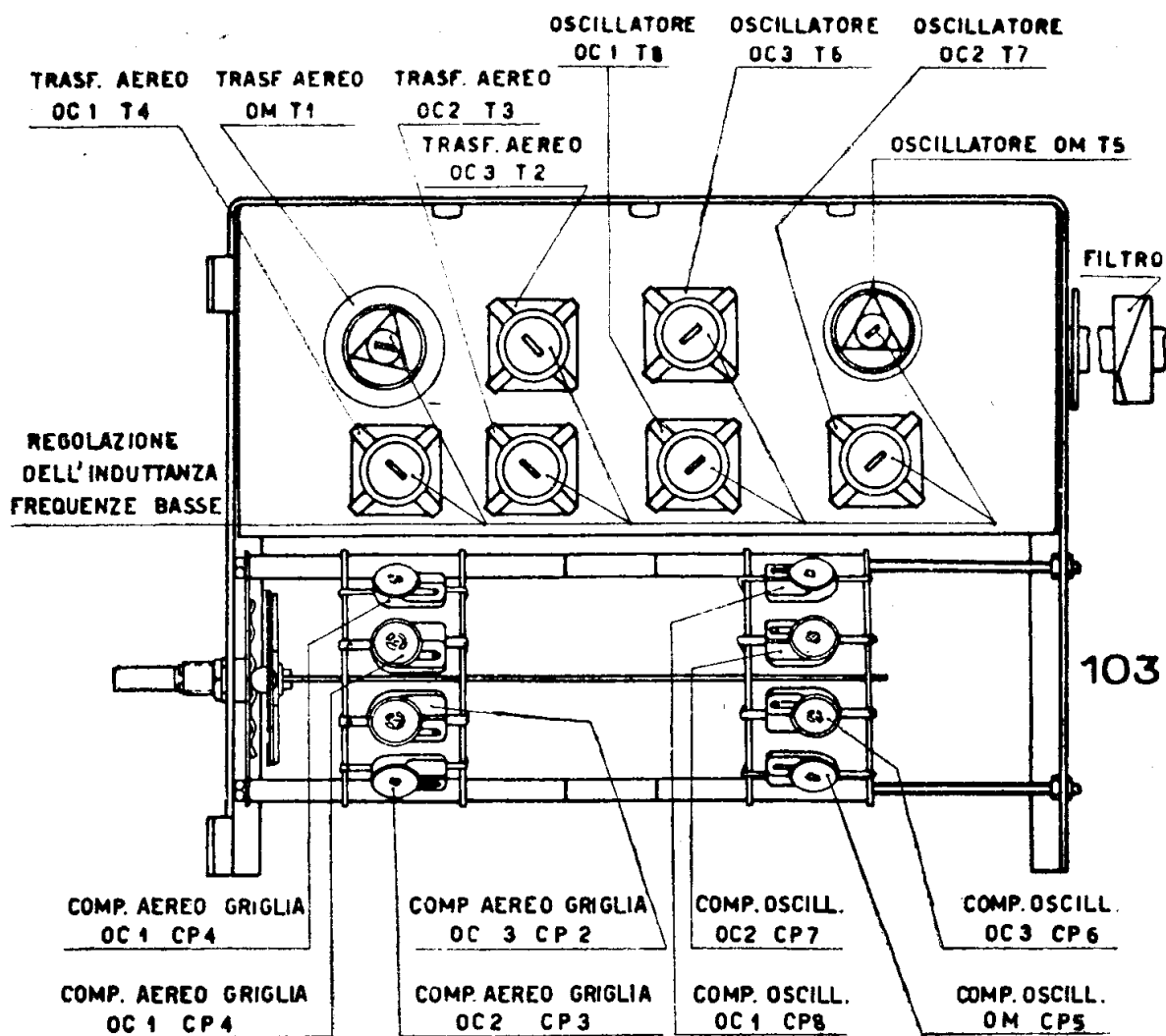
Scan by Dan



Collegamenti al sistema di illuminazione, del cambio di gamma e relativi indicatori, e dell'indicatore di sintonia nel « 530 ».



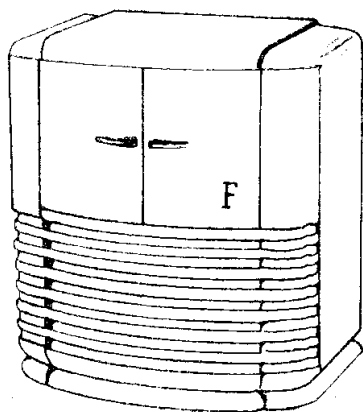
Montaggio della frizione e del filo porta indice nel « 530 ».



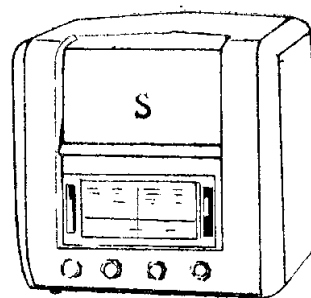
Particolari del gruppo AF del mod. « 530 ».

cambio di gamma e il dislocamento dell'indicatore di sintonia a scarica nel gas.

Infine un disegno dimostra come debbono essere montate le due cordicelle per il

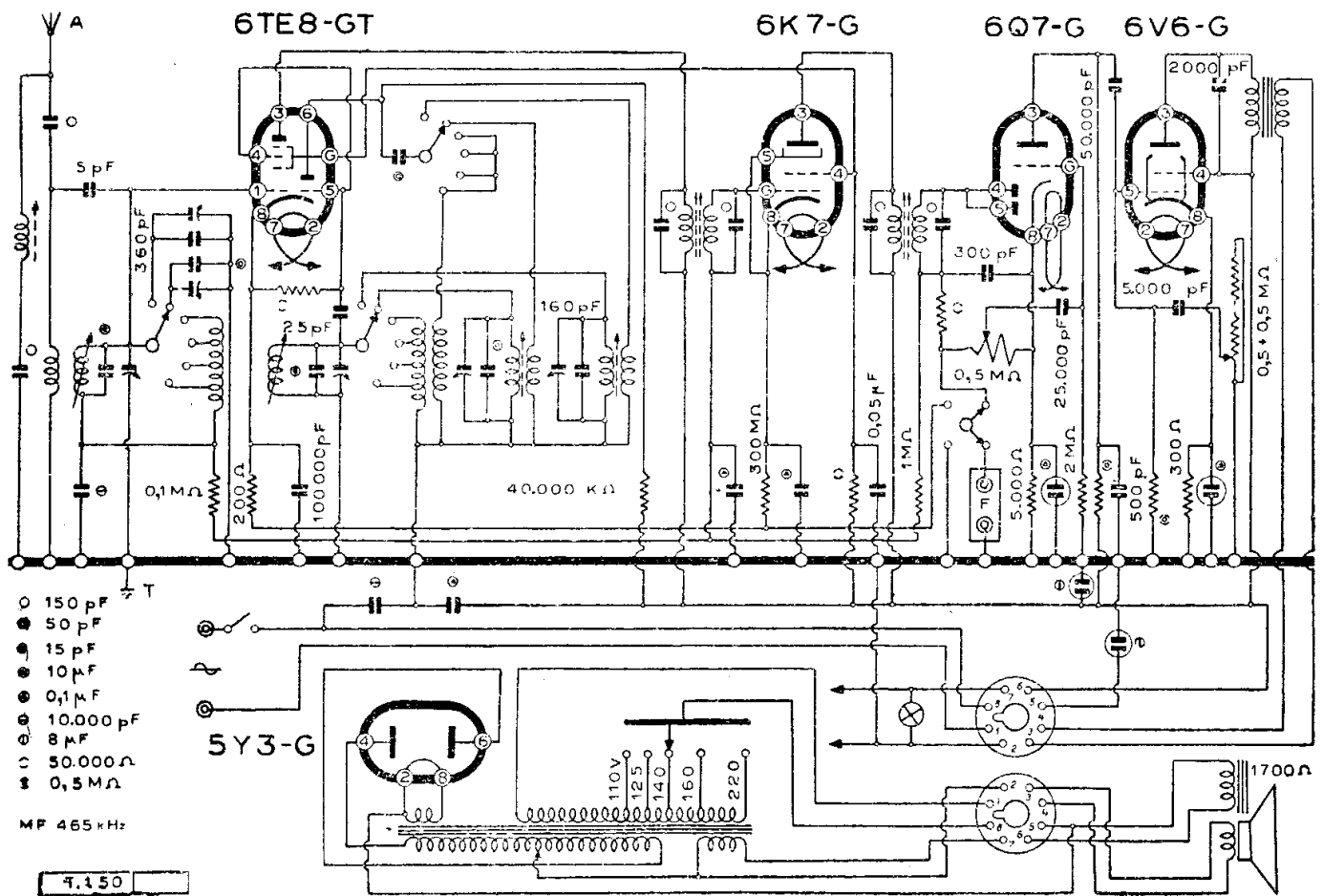


L'aspetto esterno del soprammobile e del radiofonografo « 530 ».



comando del doppio condensatore di sintonia e per lo spostamento di conserva dell'indice.

Il mod. « 530 » ha delle strette analogie con il « 520 ». La serie delle valvole, p. e. è perfettamente identica. La suddivisione delle gamme invece varia avendo questo modello la possibilità di ricevere su quattro zone di cui una a onde medie e tre a



ALLOCCCHIO, BACCHINI & C. - MOD. « 536 »

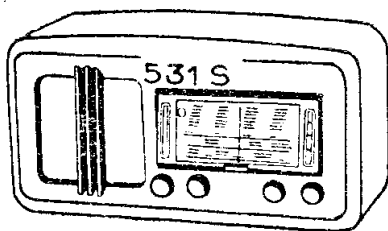
onde corte, mentre il « 520 » riceve su tre gamme (una media e due corte).

Il valore dell'eccitazione dell'altoparlante elettrodinamico è di 1700 ohm.

Con questo schema sono stati realizzati un soprammobile « S » e un radiofonografo « F ».

MOD. « 531 »

(1-16). Con lo schema del mod. « 521 » è stato realizzato anche il mod. « 531 » oltre al mod. « 534 », com'è stato precisato nella apposita nota. Giova pertanto ricorda-



Il mod. « 531 » soprammobile.

re che mentre con le denominazioni « 531 » e « 534 » si indicano soltanto soprammobili, il « 531 » è stato realizzato in due edizioni: « S » soprammobile ed « F » radiofonografo.

MOD. « 534 »

(1-16). Il soprammobile « 534 » è identico al mod. « 531 » e ha il medesimo schema elettrico riprodotto nelle pagine precedenti.

Con questo schema è anche realizzato il « 521 ». Il circuito appare sulla scheda C. M. R. 10 n. 62.

MOD. « 540 »

(1-29) Il mod. « 540 » è stato realizzato nelle tre edizioni di M soprammobile, R mobile intero e G radiofonografo. E' un cinque valvole (più un indicatore di sintonia a scarica nel gas) a tre gamme d'onda. Impiega le seguenti valvole americane:

6A7 - 78 - 75 - 6L6 - 80

utilizzate nelle note funzioni tipiche del cambiamento di frequenza. La media frequenza è tarata su 425 kHz. L'altoparlante ha 1700 Ω di resistenza di eccitazione; per il « 540 M » è il tipo A17, mentre per i modelli « 540R » e « 540G » è il B4-E1.

Per l'intelligenza di questo circuito non è difficile orientarsi su di un altro cinque valvole del genere costruito dalla casa.

MOD. « 541 »

(1-30) Anche per il « 541 » come per il « 540 » sono state realizzate le edizioni M soprammobile, R mobile intero e G radiofonografo.

E' un cinque valvole super con tubi americani:

6A7 - 78 - 75 - 42 - 80

nelle funzioni caratteristiche.

Rispetto al « 540 » perciò ha una finale differente, la 42 in luogo della 6L6 e non dispone dell'indicatore di sintonia. Inoltre offre la possibilità di ricevere solo su due gamme d'onda (medie e corte). La MF è su 425 kHz. La bobina eccitazione dell'altoparlante ha 1700 Ω di resistenza a freddo.

MOD. « 547 »

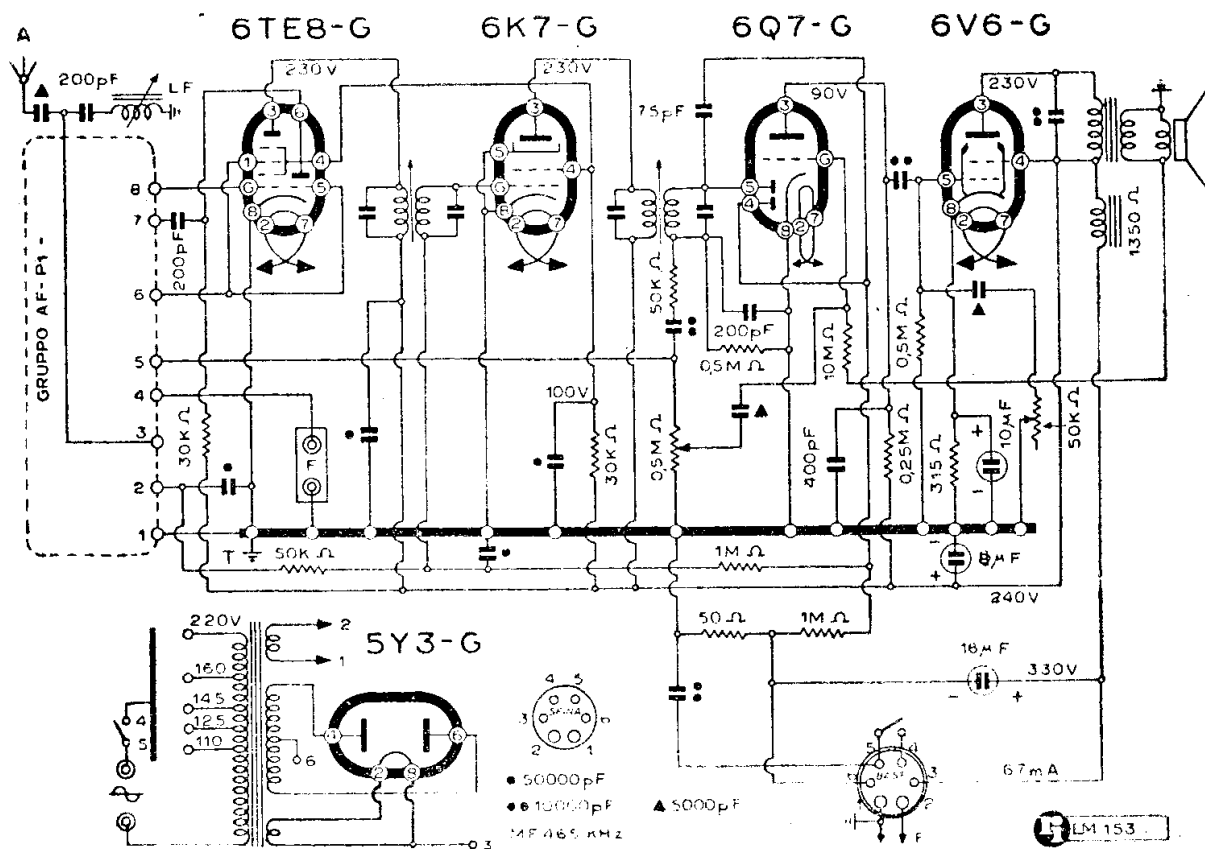
(1-53) Con il telaio « 547 » sono realizzati due apparecchi: il soprammobile e il radiofonografo nello stesso mobile del « 536 ».

La caratteristica di questo modello Radio Alcechce Baccchini (Radialba) è quella di impiegare l'induttore variabile a cinque gamme Nova tipo P1.

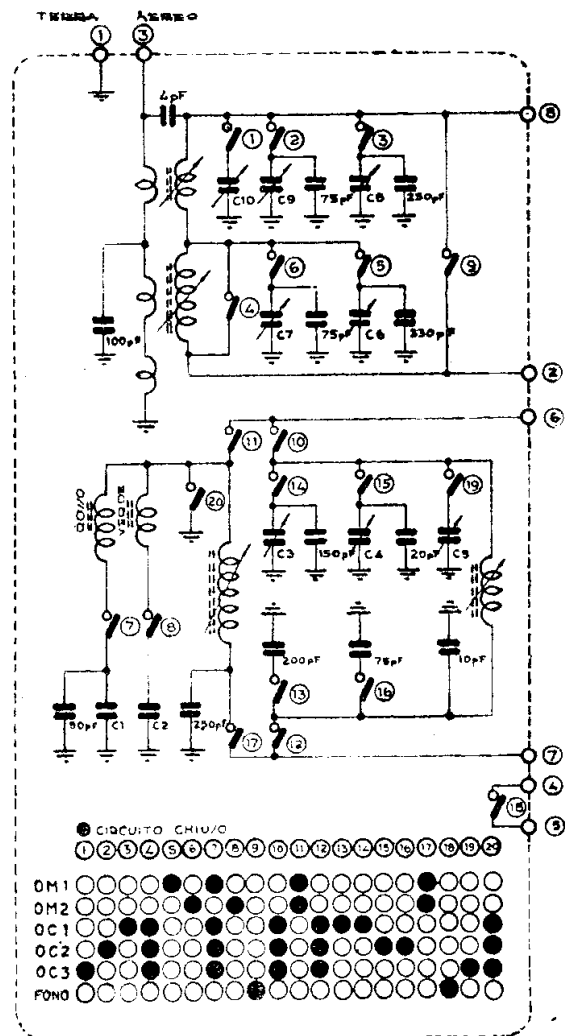
Esso ha consentito, in un periodo in cui la casa non poteva fornire la sua produzione originale per ragioni risapute, di offrire apparecchi garantiti, dal punto di vista tecnico, sotto tutti i riguardi.

Questo supereterodina, di cui è dato lo schema, ha richiesto una certa ricchezza di particolari nell'illustrazione della parte AF poichè ciò serve anche a fare il punto sull'impiego dell'induttore variabile della Nova e precisamente il tipo «F1» che è molto diffuso.

E' intuitivo che la manutenzione e la messa a punto di questo apparecchio, specie per ciò che riguarda l'AF e la conversione con un triodo-exodo (nel caso particolare si tratta di un tubo Fivre che pur essendo realizzato con stile e zoccolatura americana assomiglia a un tubo europeo; esso è il 6TE8-G) può interessare anche come rife-



ALLOCCCHIO, BACCHINI & C. - MOD. « 547 »



Lo schema elettrico del gruppo Nova «P1» utilizzato nel mod. «547».

rimento per altri ricevitori che montano il «P1».

I dati principali del «547» sono:

Supereterodina a 5 valvole del tipo: 6TE8-G; 6K7-G; 6Q7-G; 6V6-G; 5Y3-G, che disimpegnano le tipiche rispettive funzioni di: convertitrice — amplificatrice di MF — rivelatrice, CAV e BF — amplificatrice di uscita a fascio — alimentatrice a doppia placca. La ricezione si effettua sulle seguenti gamme:

onde medie;

520 ÷ 920 kHz - 900 ÷ 1600 kHz -

onde corte.

15 ÷ 23 - 23 ÷ 36 - 36 ÷ 54 metri -

Sensibilità: 20 µV, selettività: 9 kHz, potenza 3,5 W.

Alimentazione: 110 — 120 — 140 — 160 — 220 V c.a.

Dimensioni: 650×360×270 mm.

Peso: kg 12 circa.

PARTE AF

Il circuito del «P1» che non appare disegnato dallo schema viene riprodotto a parte.

I terminali numerati hanno i seguenti collegamenti:

- 1) Terra o massa;
- 2) Dal CAV;
- 3) Aereo;
- 4 - 5) Fono;
- 6) Griglia della sezione oscillatrice;
- 7) Placca della oscillatrice;
- 8) Griglia del circuito d'ingresso.

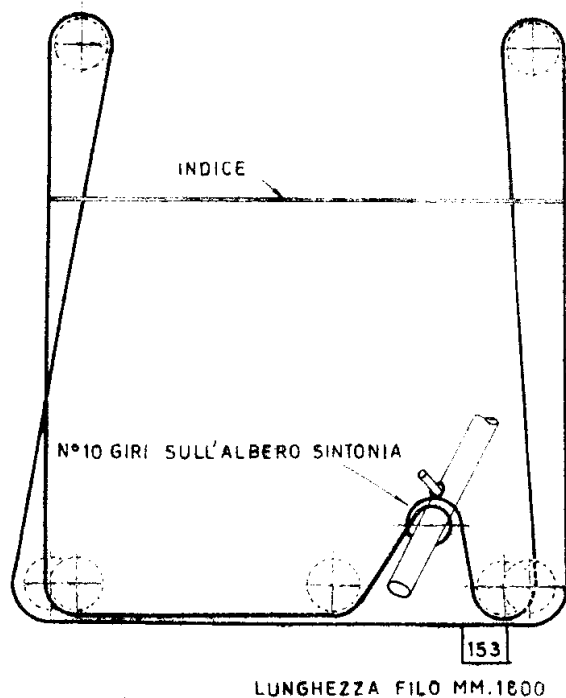
I venti contatti del gioco della commutazione di gamma sono indicati in un apposito specchietto in cui il cerchio nero indica contatto chiuso (viceversa: chiaro = aperto).

NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

Messa a punto dell'Indice. Centrare la corsa dell'indice rispetto ai limiti della scala agendo sopra l'indice. Come sia sistemata la cordina è chiarito da un disegno apposito.

Taratura. I valori di sensibilità, in microvolt sono riferiti a una potenza di uscita del ricevitore di 50 milliwatt.

Il «547» ha una sensibilità di 20 ÷ 30 µV sulle onde medie e 15 ÷ 30 µV sulle onde corte.



LUNGHEZZA FILO MM.1800

La funicella comando indice-scala del mod. «547».

Attenzione! Non manomettere, se non è assolutamente necessario, la posizione dei nuclei di sintonia e delle bobine. La loro manomissione può pregiudicare irrimediabilmente l'allineamento dei circuiti. Tenere presente che il segnale di immagine a taratura eseguita deve corrispondere sulla scala ad una lunghezza d'onda più bassa rispetto al segnale principale. La taratura va eseguita con il potenziometro di volume regolato al massimo e quello del volume su tono alto.

Filtro di aereo (L, F). Il generatore va collegato fra aereo e terra attraverso l'antenna fittizia. Regolare L.F. su 465 kHz per la minima uscita.

MEDIA FREQUENZA

Frequenza di taratura 465 kHz. Generatore collegato attraverso 10 000 pF alla griglia della convertitrice senza staccare il collegamento al gruppo AF. Induttori variabili chiusi (indice su 520 kHz). Commutatore di gamma su OMI.

- 2° Stadio (segnale applicato alla griglia della valvola 6K7) 2000 μ V.
- 1° e 2° Stadio (segnale applicato alla griglia della valvola 6TE8) 30 μ V.

ALTA FREQUENZA

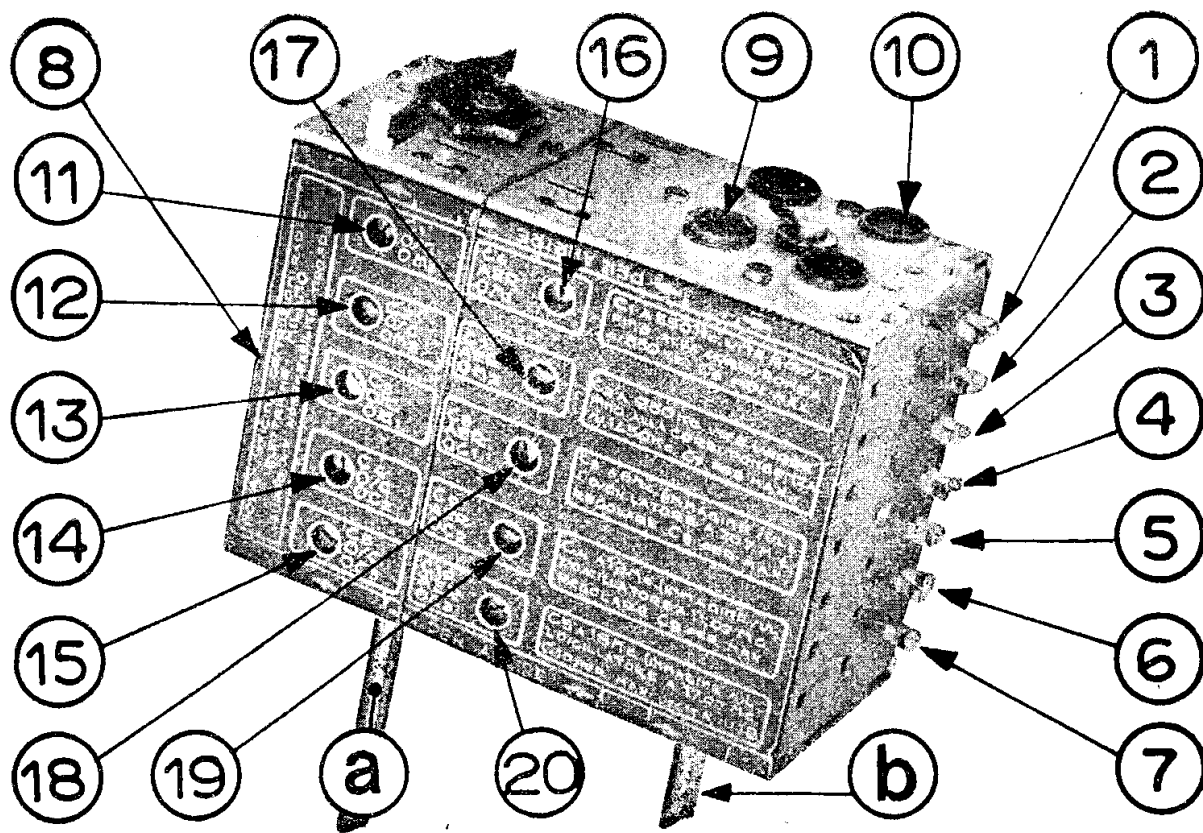
Onde Medie 1. — Regolare C1 su 550 kHz. Regolare il nucleo a vite contrassegnato in rosso su 850 kHz. Ripetere le due operazioni fino alla perfetta corrispondenza dell'indice rispetto alle indicazioni della scala. Regolare C6 per la massima uscita su 850 kHz.

Onde Medie 2. — Regolare C2 su 950 kHz. Regolare il nucleo a vite contrassegnato in verde su 1450 kHz. Ripetere le due operazioni fino alla perfetta corrispondenza dell'indice rispetto alle indicazioni della scala. Regolare C7 per massima uscita su 1450 kHz.

Sensibilità su Onde Medie: 20 \div 30 μ V.

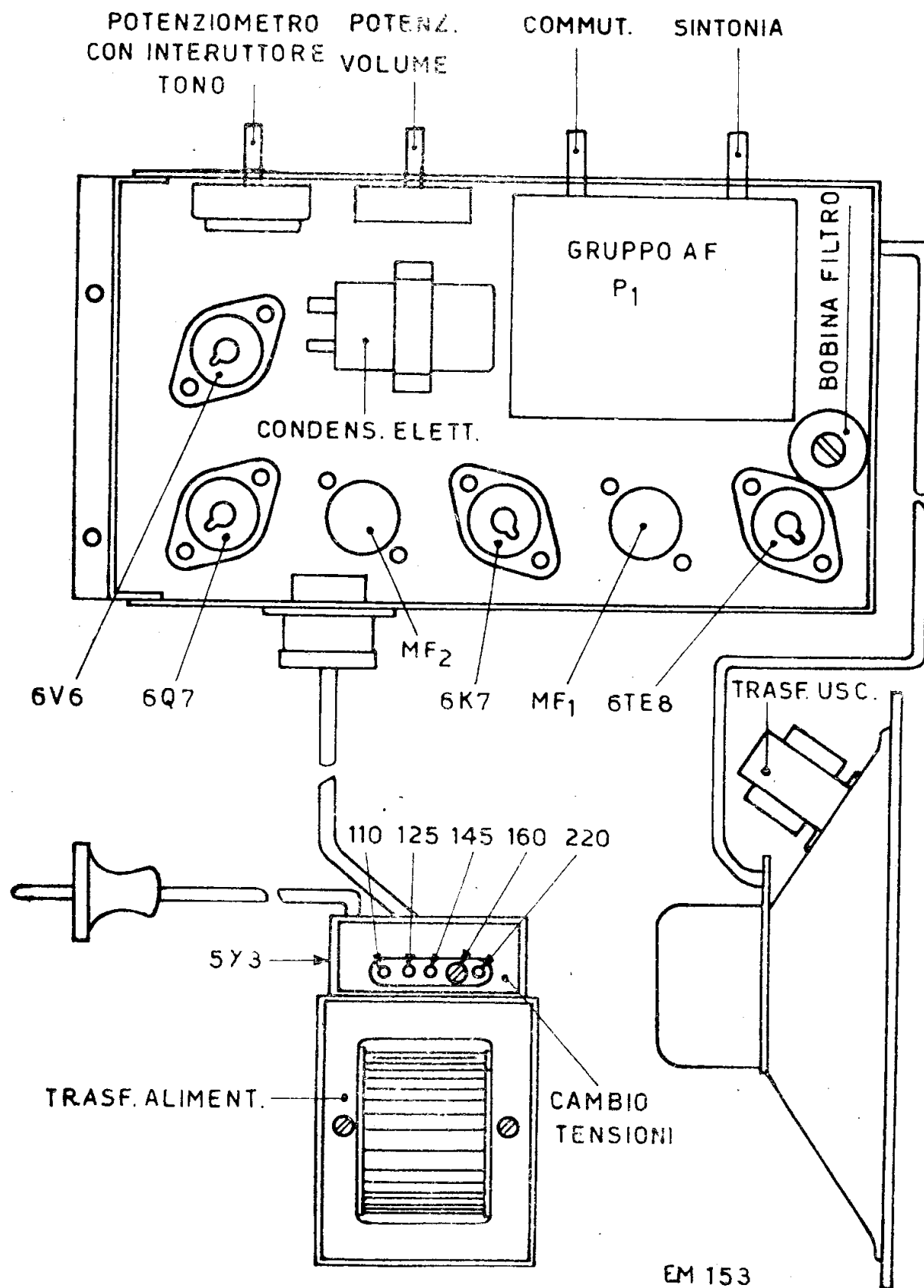
Onde Corte 1. — Regolare C3 su 8 MHz (37,5 m segno di taratura). Il segnale immagine per 8 MHz deve corrispondere sull'oscillatore a 7,07 MHz. Regolare C8 per massima uscita su 8 MHz.

Onde Corte 2. — Regolare C4 su 12 MHz (25 m segno di taratura). Il segnale immagine per 12 MHz deve corrispondere sull'oscillatore a 11,07 MHz. Regolare C9 per massima uscita su 12 MHz.

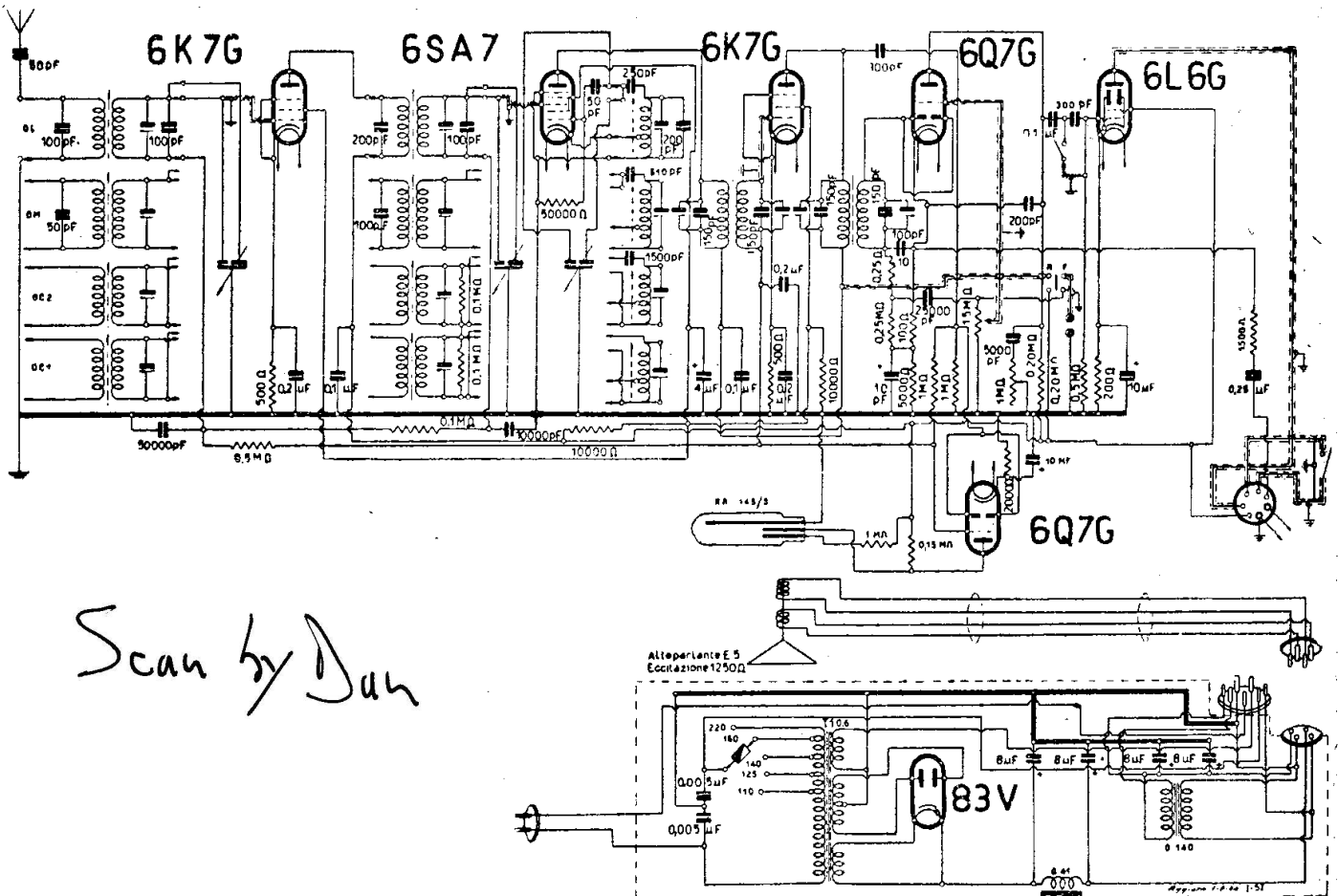


La disposizione dei compensatori del « P1 » utilizzato nel mod. « 547 ».

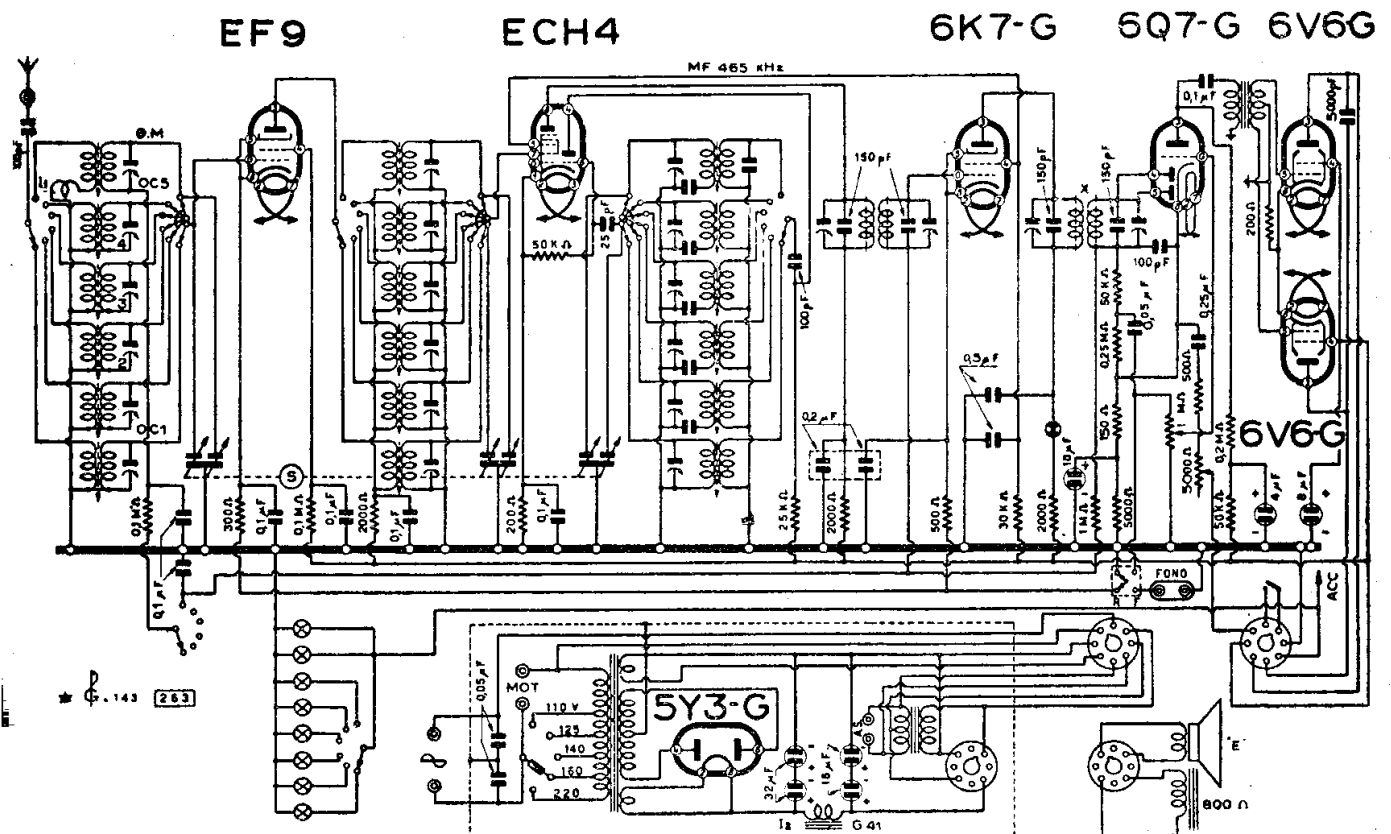
Da 1 a 8 collegamenti già specificati; nel testo 9 padding OM1 (vite rossa); 10 padding OM2 (vite verde); 11 \div 18 compensatori dell'oscillatore e 16 \div 20 compensatori antenna nella progressione OM1, OM2, OC1, OC2, OC3; a) commutatore di gamma a cinque posizioni più fono; b) comando della sintonia.



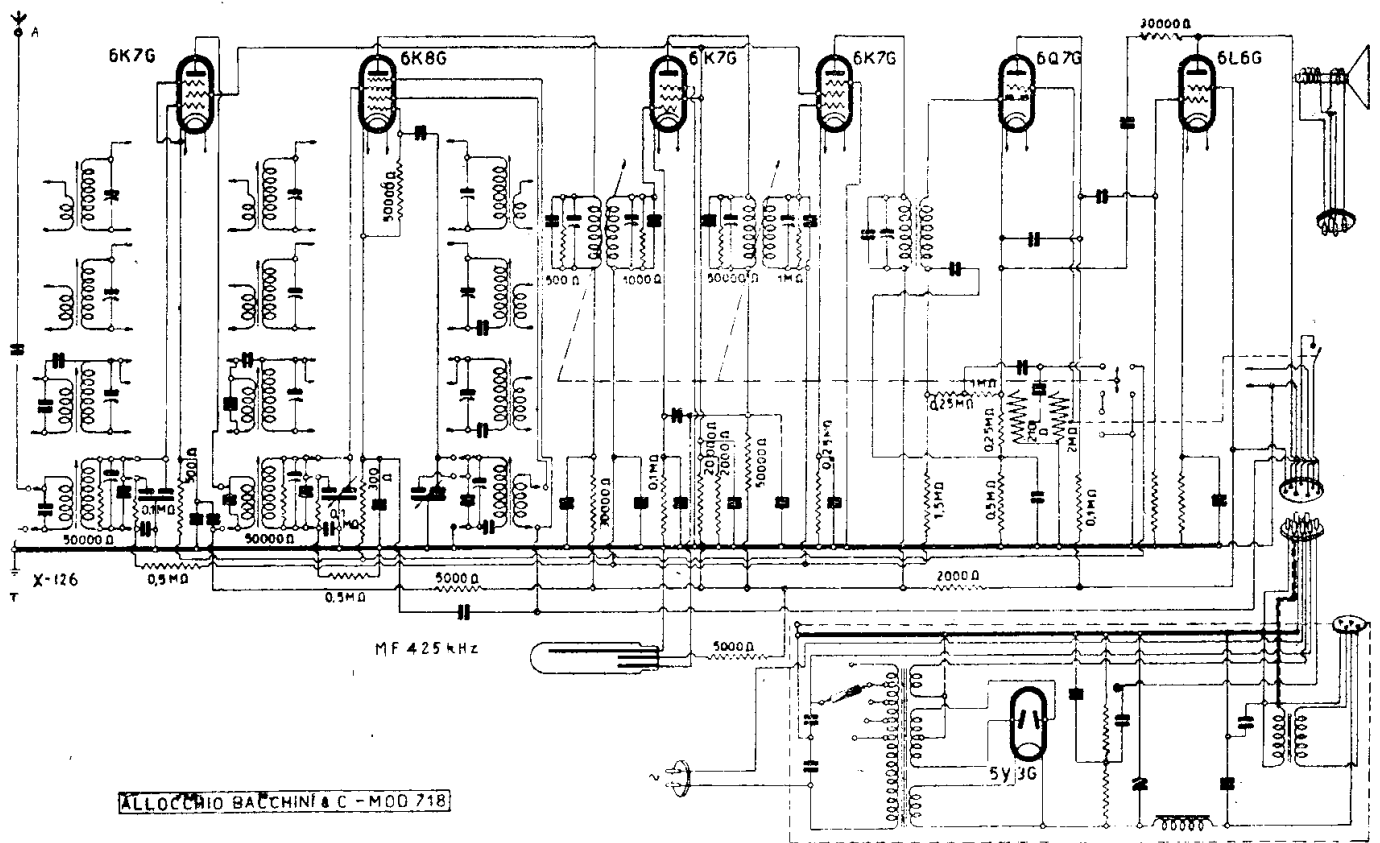
Il piano costruttivo del mod. « 547 ». La valvola raddrizzatrice è disposta sopra il trasformatore di alimentazione.



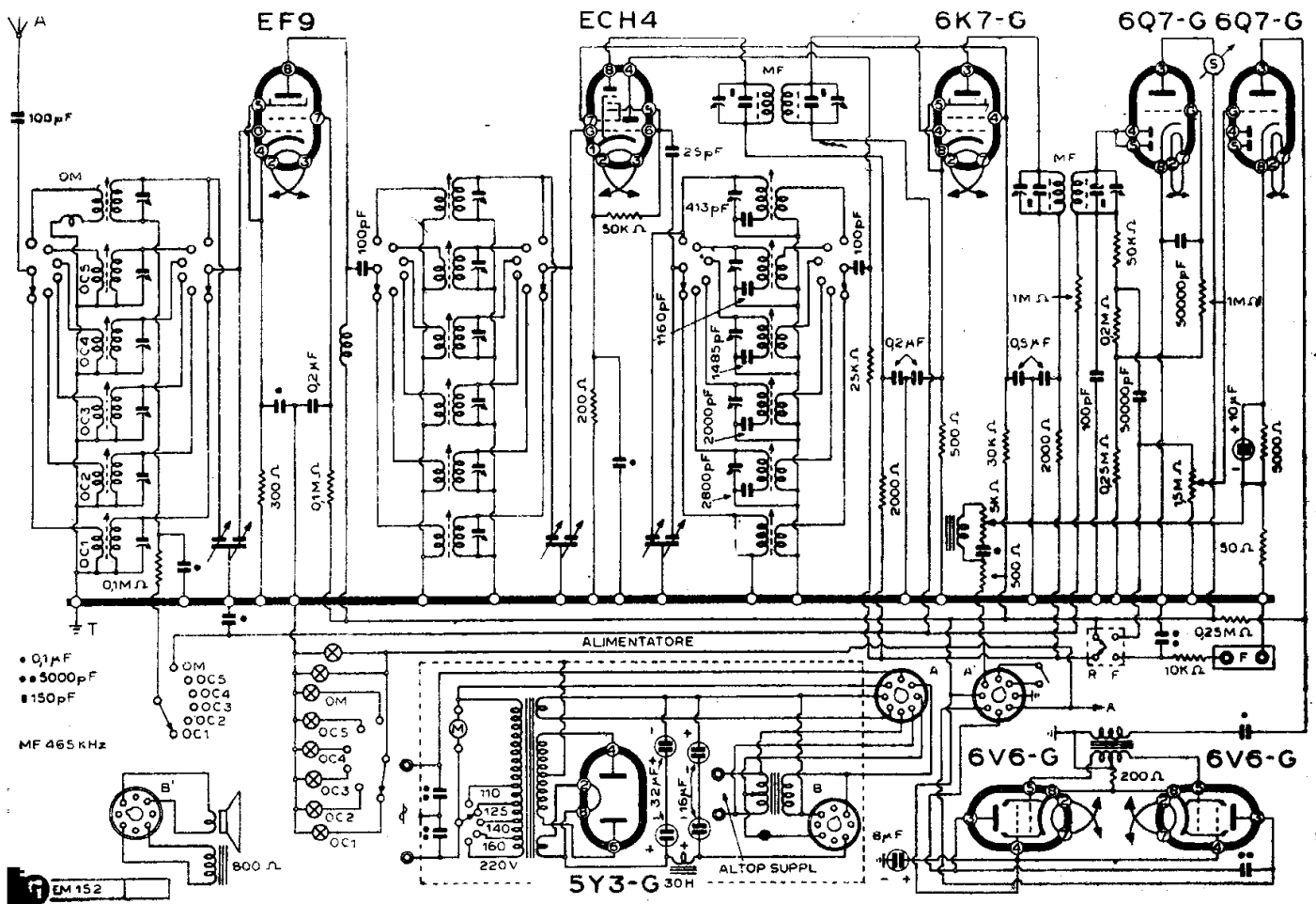
ALLOCCIO, BACCHINI & C. MOD. « 710 »



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « 715 »



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « 718 »



MOD. « 715 »

(1-43). La parte AF e MF è simile al « 612 » e al « 615 ». Questo radiofonografo ha però una valvola in più degli apparecchi da cui deriva in quanto ha un push-pull finale di 6V6-G.

La sezione di alimentazione è separata dal resto dello chassis.

Il « 715 » è montato con le seguenti valvole di serie americana ed europea:

EF9 - ECH4 - 6K7 - 6Q7 - 6V6 - 6V6 - 5Y3.

Ha un indicatore di sintonia elettromagnetico.

MF 465 kHz. Valore ohmico dell'eccitazione dell'altoparlante: 800 Ω .

Costruzione per la stagione 1946.

E' stato riprodotto lo schema elettrico.

Analogo a questo ricevitore è anche il « 716 » che comporta qualche modifica nella BF. Vedere nota a parte.

MOD. « 716 »

(1-51). Un circuito che ha una certa analogia con quello del « 612 » e derivati è il « 716 », supereterodina a sette valvole, di cui è pure dato il disegno. Esso viene indicato, dal punto di vista costruttivo, come una modifica del « 715 ». Infatti si possono riscontrare delle varianti non essenziali nei circuiti di BF. Esse sono:

— aggiunta di una prefinale 6J7-G che pilota lo...

— stadio finale non più in push-pull ma con un solo tetrodo a fascio 6V6-G.

Altri dati utili al « Radio Service »:

— MF tarata su 465 kHz;

— Altoparlante elettrodinamico tipo E a 1700 ohm di eccitazione;

— Condensatore variabile triplo tipo A. B. & C. n. AR/1744;

— Indicatore di sintonia elettromagnetico.

Va fatta avvertenza che è stato pure realizzato un altro modello analogo, l'« 816 » che ha come prefinale una 6Q7-G di cui non si utilizzano i diodi e uno a stadio di potenza con un push-pull di 6V6-G. Anche di questo apparecchio è stato dato lo schema.

MOD. « 751 »

(1-11). Il « 751 » è identico al mod. « 75 » e ha il medesimo schema elettrico pubblicato in questa edizione appunto sotto la voce: Mod. « 75 ».

MOD. « 816 »

(1-52). Per l'intelligenza dello schema di questo supereterodina a otto valvole, ci si può riferire a quello del « 612 » e derivati, con particolare attenzione al « 716 » così come s'è detto nell'apposita voce.

Qui si nota dunque una valvola in più piazzata sullo stadio di uscita che impiega così due 6V6-G in push-pull. La prefinale è invece una 6Q7-G doppio diodo-triodo ad alto μ , di cui restano inutilizzati i diodi.

Altri dati utili al « Radio Service »:

— MF tarata su 465 kHz;

— Altoparlante elettrodinamico tipo « E » a 800 ohm di eccitazione;

— Possibilità di inserzione di un secondo altoparlante autoeccitato;

— Condensatore variabile triplo A. B. & C. AR/1744;

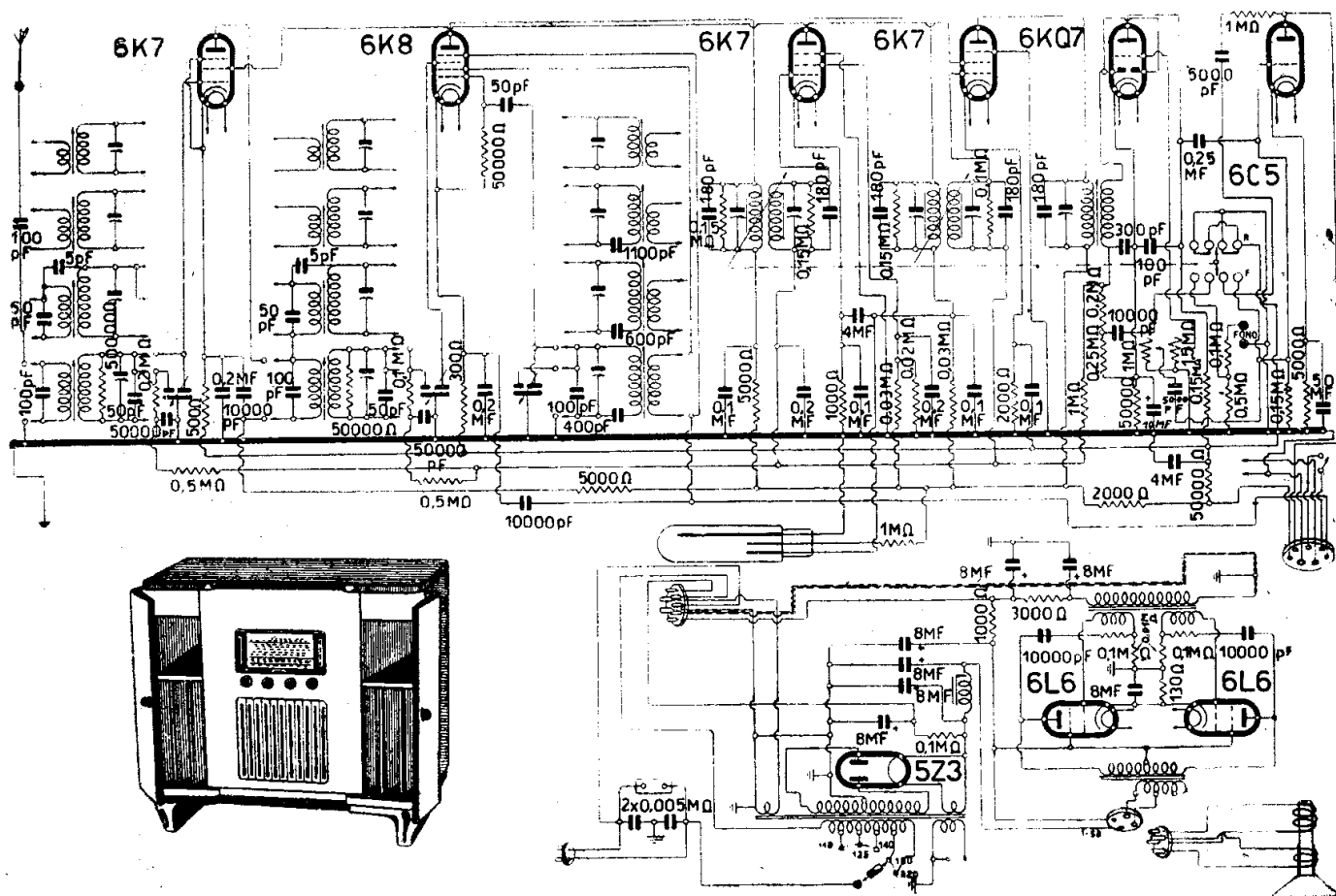
— Indicatore di sintonia elettromagnetico inserito sul circuito di placca della prima 6Q7-G.

Nota: Circa l'impiego della seconda 6Q7-G, di cui si utilizza soltanto la sezione triodo, giova osservare che talvolta potrà convenire, specie nelle sostituzioni, di utilizzare un vero e proprio triodo lasciando questa valvola doppia a migliore impiego. In questo caso si noti che la sezione triodo della 6Q7-G ha un coefficiente di amplificazione difficilmente ottenibile dai comuni triodi (70) che hanno valori intorno a 20 come nel caso delle 6C5-G e 6J5-G che tuttavia — in caso di necessità — potrebbero essere ugualmente utilizzate. In tal caso tenere presente che occorre effettuare una modifica ai collegamenti allo zoccolo portavalvole e occorre controllare la polarizzazione del catodo.

MOD. « 910-F »

(1-55). Radiofonografo supereterodina a nove valvole. Il cambiamento di frequenza è disimpegnato dalla convertitrice speciale Fivre 6SA7/Gd. Potenza di uscita 12 W. Ricezione su quattro gamme di cui due corte, una media e una lunga. Indicatore di sintonia a scarica nel gas. Valore della media frequenza 465 kHz. Altoparlante elettrodinamico con 630 ohm di eccitazione.

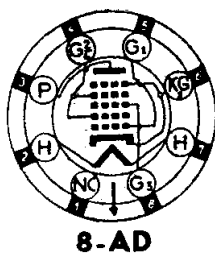
Il cambio di gamma si effettua mediante un sistema a tamburo rotante con la sostituzione dei circuiti in funzione. La scala è a leggione inclinabile. Si hanno due blocchi separati: uno contiene gli organi di alimentazione e lo stadio finale di potenza,



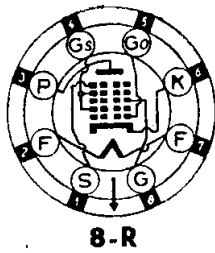
ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « 918 »

NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

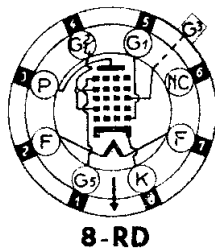
Può verificarsi la necessità di effettuare la sostituzione o il ricambio della convertitrice 6SA7/Gd (e non 6SA7/G come imprecisamente è indicato dal disegno). Questo



8-AD



8-R



8-RD

I diversi collegamenti allo zoccolo dei tubi « 6SA7 » con queste differenze: 6SA7 = 8-R; 6SA7/Gd = 8-RD; 6SA7-G = 8-AD.

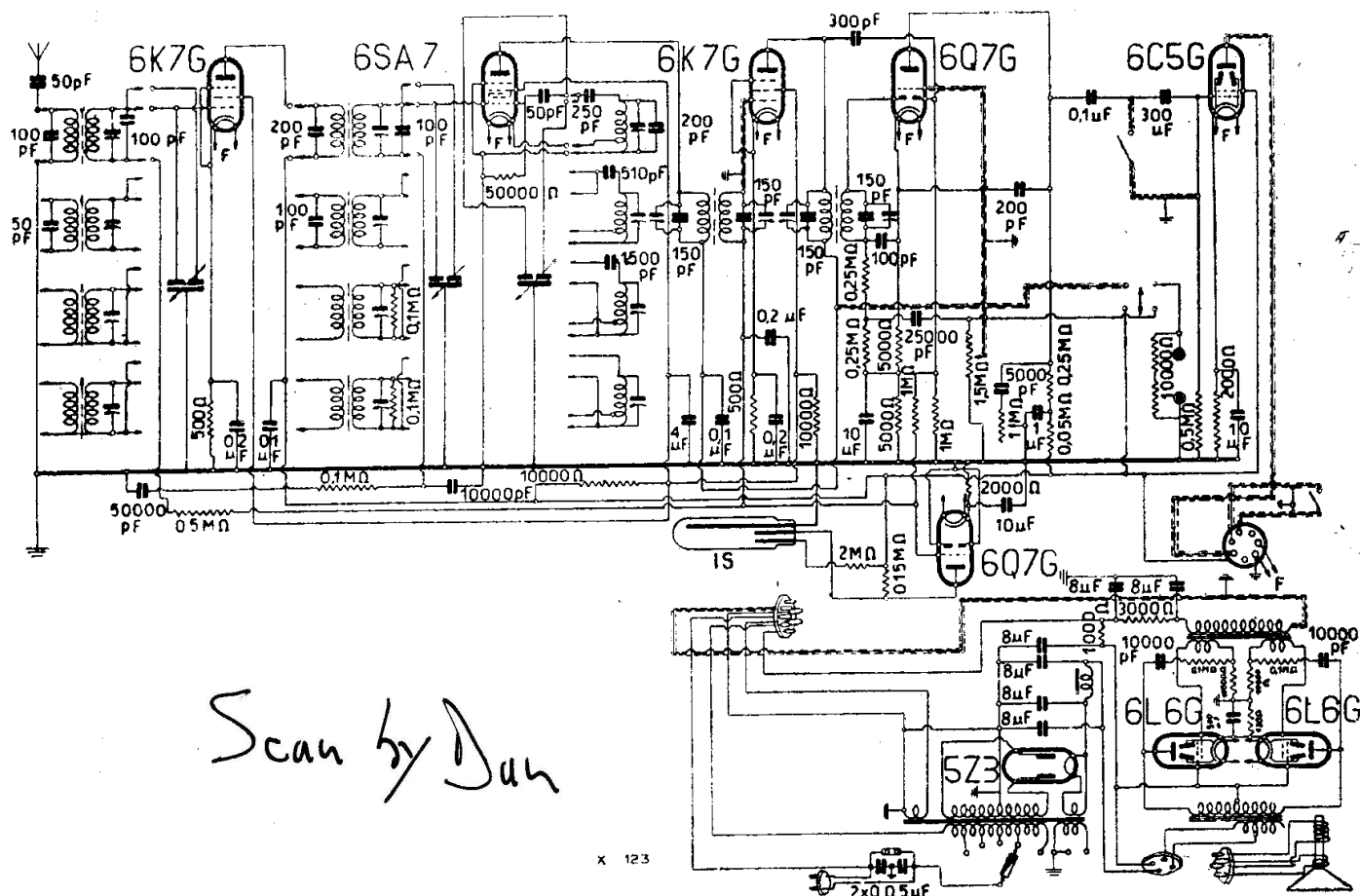
tubo si può sostituire sia con una identica Fivre 6SA7/Gd (la Fivre consegna ancora qualche esemplare per i ricambi), sia con una originale americana 6SA7 con bulbo metallico e sia con una Fivre o una americana 6SA7-G. In tutti i casi occorre fare molta attenzione ai collegamenti allo zoccolo poichè i tre tubi hanno un differente adattamento.

Non è mai abbastanza raccomandato, per la soluzione di questo piccolo ma essenziale problema, la consultazione dell'apposita letteratura. (P. e. vedere « *Panorama delle nuove valvole riceventi americane* », seconda edizione o il « *Prontuario degli Zoccoli Americani* », presso « Radio Industria »).

MOD. « 918 »

(1-58). Circa il mod. « 918 » radiofono-grafo supereterodina a nove valvole, quattro gamme, commutazione a tamburo, possono risultare utili le seguenti indicazioni per il « Radio Service »:

— Convertitrice 6K8-G americana che può essere sostituita, dopo aver osservato cer-



ALLOCCHIO, BACCHINI & C. MOD. « 919 »

te elementari cautele con le 6A8 G. Controllare specialmente, valori dell'alimentazione;

- Valore della MF su 425 kHz;
- Costruzione su due telai con alimentazione e stadio di potenza su blocco separato;
- Altoparlante elettrodinamico tipo «E4»;
- La valvola rivelatrice è una 6Q7-G anziché come erroneamente indicato in modo diverso e impreciso dal disegno.

MOD. « 1116 »

(L-55). E' un radiofonografo di lusso a undici valvole serie mista: EF9, ECH4, 6K7, 6K7, 6B8, EB4, 6L7, 6C5, 2A3, 2A3, 83V.

Riceve su nove gamme: $195 \div 570$ - $15 \div 30$ - $28 \div 50$ metri e campi nelle onde di 16, 19, 25, 31, 41, 49 metri.

Sensibilità media 5 microvolt.

Selettività variabile da 8 a 14 kHz.

Potenza d'uscita: 8 watt (stadio finale in push-pull).

Indicatore di sintonia con strumento di alta precisione.

Comando di sintonia a due velocità.

Alimentazione: 110, 125, 140, 160, 220 volt c. a.

MOD. « 1516 »

(L-56). E' un radiofonografo di lusso a tredici valvole (è simile al mod. «1116» ma con mobile per altoparlante separato). Due altoparlanti bionici con unità multicellulari e dispositivo separatore a 400 periodi.

Valvole: EF9, ECH4, 6K7, 6K7, 6B8, EB4, 6L7, 6C5, 2A3, 2A3, 83V, 5Y3, 5Y3.

Gamme: $195 \div 570$ - $15 \div 30$ - $28 \div 50$ metri e campi nelle onde di 16, 19, 25, 31, 41, 49 metri.

Sensibilità media: 5 microvolt.

Selettività: variabile da 8 a 14 kHz.

Potenza d'uscita: 8 watt (stadio finale in push-pull).

Indicatore di sintonia con strumento di alta precisione.

Comando di sintonia a due velocità.

Alimentazione: 110, 125, 140, 160, 220 volt c. a.

MOD. « 1718 BIFONICO »

(1-46). E' un radiofonografo di gran lusso a 17 valvole. E' composto di due grandi mobili separati, dei quali uno comprende i complessi di ricezione e di amplificazione in BF, l'altro gli organi di riproduzione sonora. Il ricevitore è un super a sette valvole simile al 718 di cui appare lo schema in questo volume. L'amplificazione di BF è ottenuta mediante un amplificatore a larga banda del tipo cinema sonoro, di grande potenza (30 W). Il primo mobile è provvisto di altoparlante pilota tipo E, 1700 Ω di eccitazione, di 6 W di potenza. Si può far funzionare l'impianto con questo solo altoparlante, escludendo con un apposito commutatore l'amplificatore e i due altoparlanti dell'altro mobile. Questo comprende i complessi riproduttori ed i filtri relativi. I complessi riproduttori sono costituiti da una tromba multicellulare per le frequenze acustiche elevate (400 - 10.000 periodi) e da un altoparlante gigante a co-

no per la riproduzione delle note basse (da 40 a 400 periodi). A tale ripartizione di frequenze provvedono appositi filtri. Il tutto, è racchiuso in una cassa armonica atta a garantire la buona qualità di riproduzione.

I due mobili sono di dimensioni quasi uguali: intorno a 1 metro di altezza, 1,10 di larghezza e 0,62 di profondità.

La costruzione risale alla stagione 1939.

Per lo schema s'è detto appunto che vale il 718, già riprodotto, quanto alla parte radio. L'altoparlante pilota, con una lieve modificazione, è disposto anzichè sulla valvola finale che in questo caso è una 6F6-G, sull'prefinale 6Q7-G (circuito di placca).

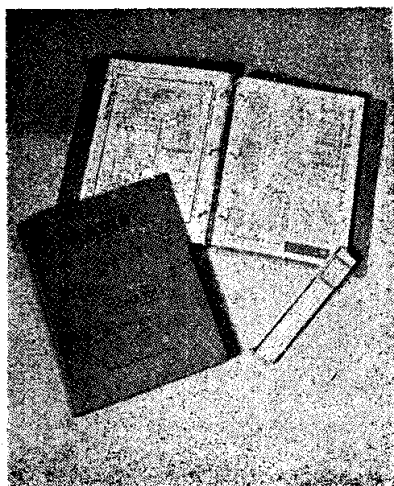
Per la parte di BF si guardi lo schema del « D 65 PN », riportato più avanti, e che comporta tuttavia qualche variante; una delle quali, notevole, riguarda lo stadio prefinale pilotato da una 77 accoppiata a trasformatore al push-pull, mentre nel « D 65 PN » si ha una 6N7 doppio-triodo, di cui una unità è impiegata quale invertitrice di fase (quindi con accoppiamento RC). Il regolatore di tono a scatti è disposto sulla griglia e sul circuito di placca di questa 77 di cui s'è fatto cenno.

I tubi impiegati nel telaio amplificatore sono:

77 - 77 - 45 - 45 - P420 - P420 - 83 - 83.

E' lasciata all'intuito del lettore la comprensione del cablaggio e della sistemazione dell'altoparlante supplementare.

C. M. R. 10



La I^a Serie di schemi, da tempo esaurita, viene completata con la II^a Serie in via di distribuzione. Ogni scheda porta le principali caratteristiche dell'apparecchio al quale è dedicata, i dati relativi alle valvole e lo schema formato grande del circuito. Nelle prime 100 schede della seconda serie (la serie completa conterà di 150 schede) sono descritti oltre 200 radioricevitori italiani! I competenti non possono esserne privi.

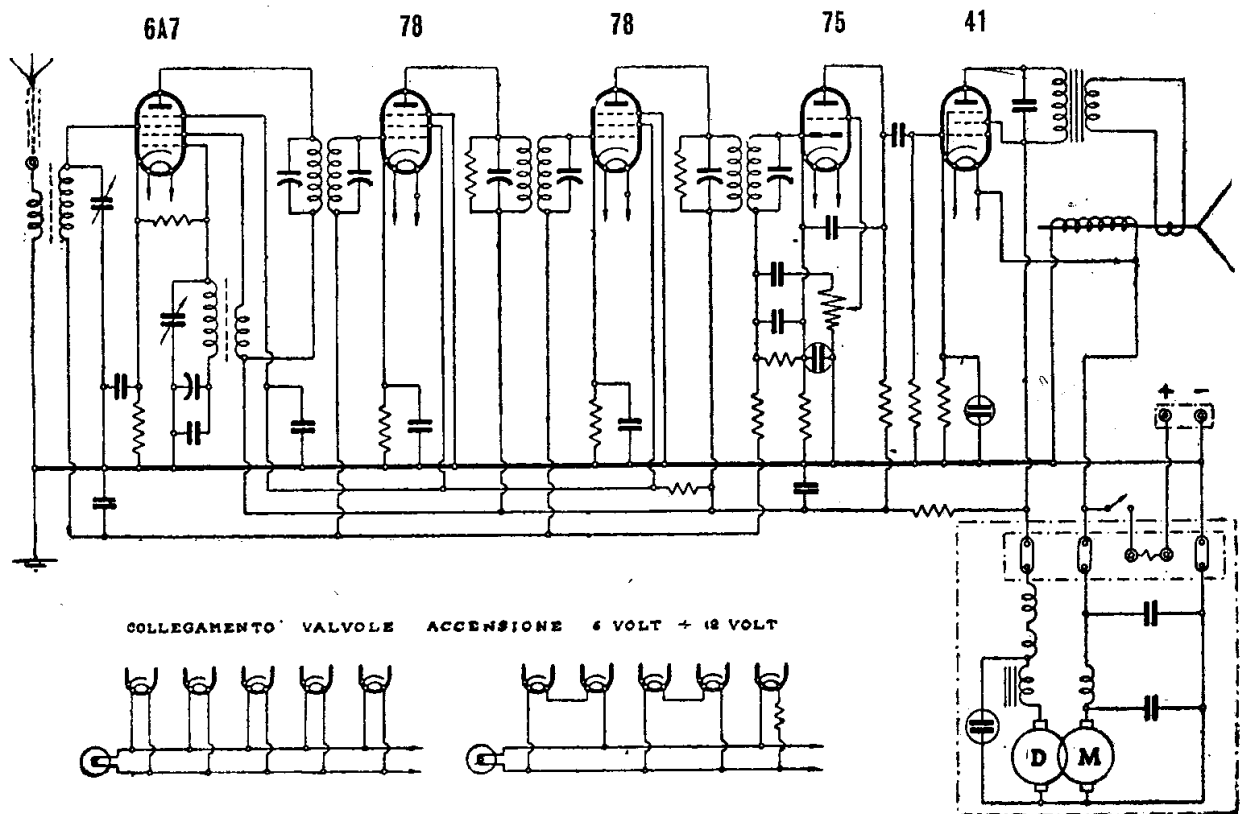
abbonamento alla II serie

L. 1400.—

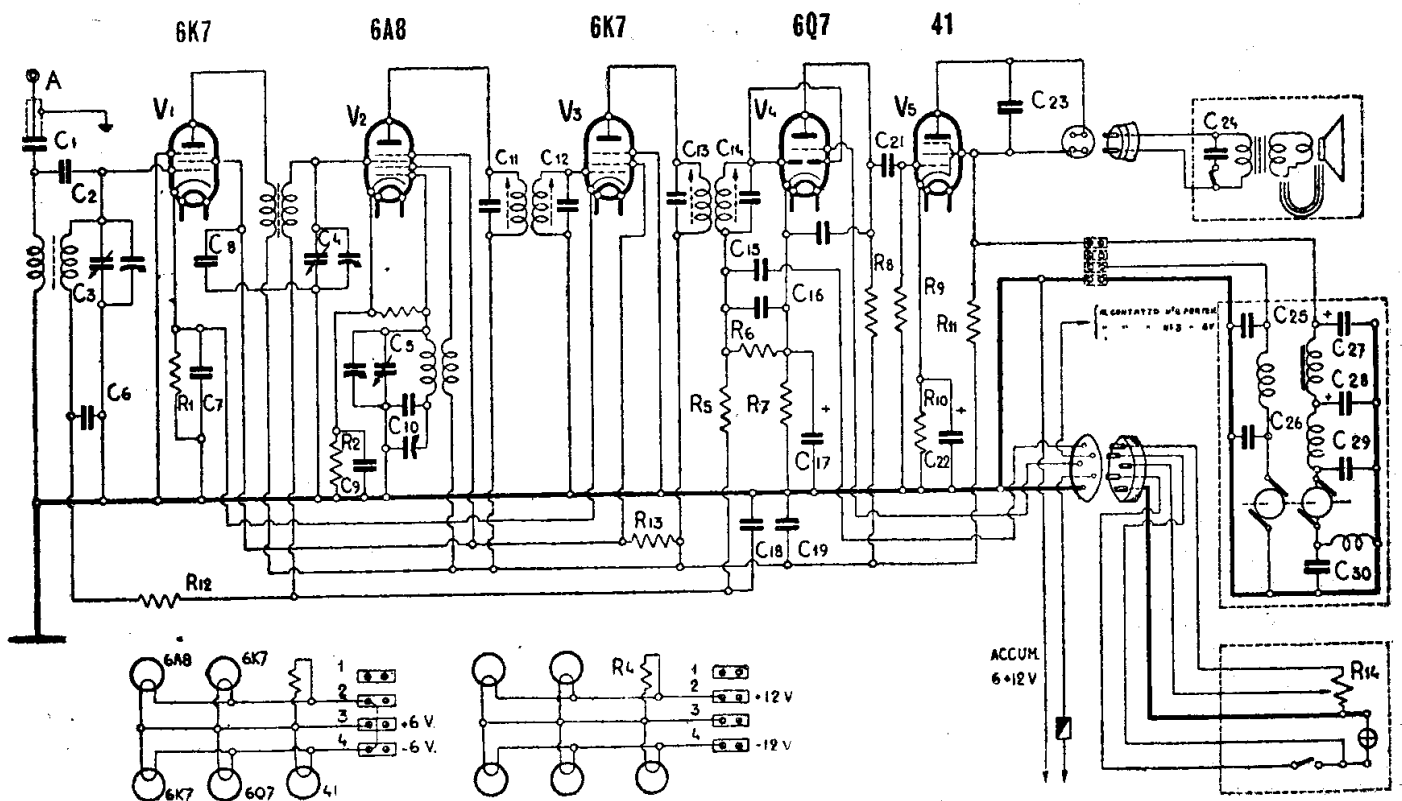
Cartella raccoglitrice Macchi appositamente studiata

L. 700.—

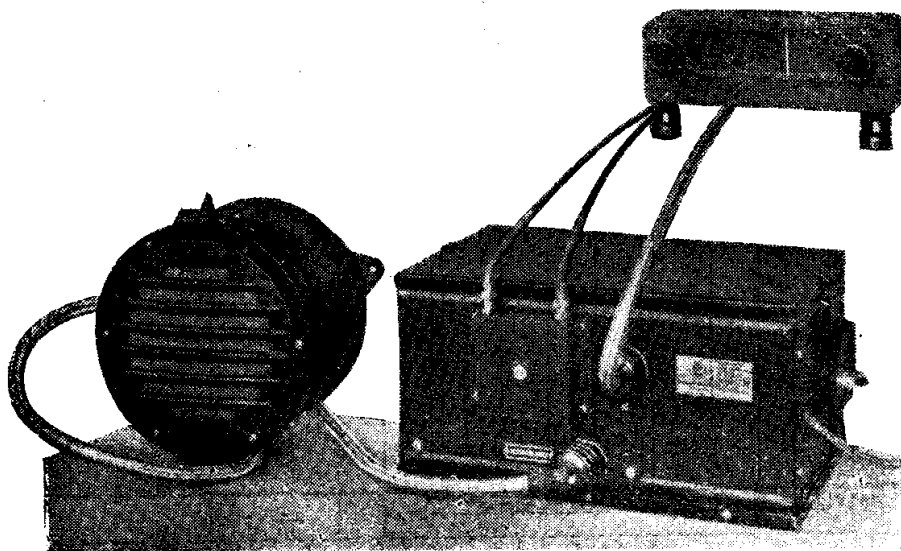
EDITRICE « RADIO INDUSTRIA », MILANO
VIA C. BALBO, 23 - TEL. 54.137 - C. C. P. 3/22468



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « AUTONOLA I »



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « AUTONOLA III »



Il mod. « Autonola III » - autoradio.

MOD. « AUTONOLA I »

(1-24). Supereterodina a cinque valvole autoradio, alimentabile a 6 oppure a 12 volt con la batteria di accumulatori di bordo. Lo schema di dettaglio chiarisce come debbano essere collegati i filamenti riscaldatori delle valvole, in un caso o nell'altro. La tensione anodica è data da un survoltore rotante collegato nel circuito primario alla batteria. Il convertitore deve naturalmente essere scelto per la tensione adottata. Cambia a seconda di questa tensione anche la lampadina del quadrante. L'altoparlante è un elettrodinamico eccitato dalla tensione primaria. Va fatta pure una riserva per questa eccitazione che deve avere valori adeguati alla tensione disponibile.

Le valvole impiegate sono a caratteristica americana, serie non recente:

6A7 - 78 - 78 - 75 - 4L,

nel loro classico impiego chiarito dallo schema elettrico e di principio.

MOD. « AUTONOLA III »

(1-25). Rispetto all'« Autonola I » in questo modello si riscontrano alcuni perfezionamenti dovuti essenzialmente alla diversa epoca di fabbricazione. Le valvole sono della serie octal corrispondenti, salvo appunto l'anzianità diversa, a quelle del modello fondamentale:

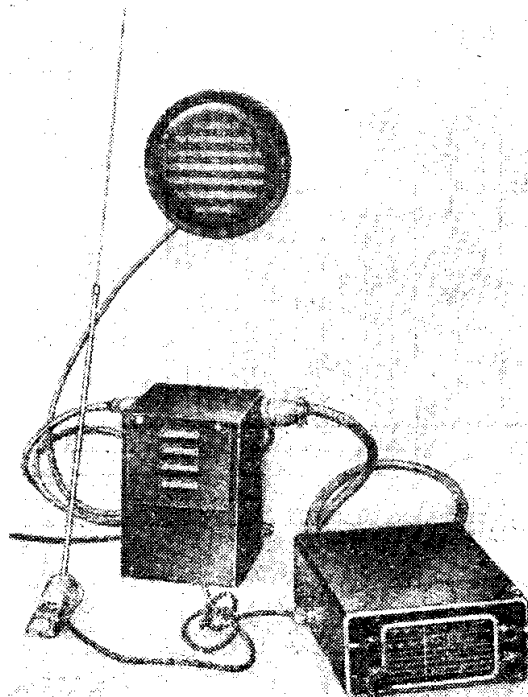
6K7-G - 6A8-G - 6K7-G - 6Q7-G - 4L,

impiegate nel modo noto. Fa tuttavia eccezione il fatto che nel primo modello si hanno due pentodi amplificatori di MF

mentre in questa edizione un pentodo è disposto in uno stadio preamplificatore di AF, ciò per adeguare la sensibilità dell'apparecchio alle condizioni di funzionamento dell'autoradio.

E' pure schematizzato il modo di passare da un valore all'altro della batteria di alimentazione, partendo dal presupposto di dover adottare 6 oppure 12 V.

L'altoparlante è un magnetodinamico, perciò non ha importanza il valore della tensione primaria di alimentazione come in-



Il mod. « Autonola IV ».

vece avviene per i tipi con avvolgimento derivato sulla batteria.

(V. p. e. i due «Autonola IV» che hanno un elettrodinamico).

Il comando del volume e l'interruttore sono spostati presso uno speciale organo di comando da disporre sul volante insieme a una lampada spia.

MOD. «AUTONOLA IV/3W»

MOD. «AUTONOLA IV/6W»

(1-54). Il modello IV illustrato dalla fotografia è stato realizzato entro i primi mesi del 1946.

Riceve su due gamme di onde medie: $195 \div 350$; $350 \div 570$ metri, con campi nelle onde corte di 25; 31; 41; 49 m. E' perciò uno dei primi autoradio per onde corte.

La sintonia si pratica a mezzo di induttori variabili. Vedere a questo proposito la nota in «Generalità».

Si noti la differente disposizione degli elementi rispetto ai modelli precedenti e al tipo speciale di scala che ha fra l'altro una indicazione luminosa del cambiamento di gamma. La sensibilità è di 5 microvolt; la selettività 10 kHz; la potenza di uscita

può essere di 3 oppure di 6 W, a condizione che sia tollerato un maggior consumo di alimentazione (36 W nel primo caso e 40 nel secondo). La sintonia si pratica con nuclei ferromagnetici. L'alimentazione si può effettuare a 6 oppure a 12 V a richiesta.

Le due differenti soluzioni circa la potenza di uscita sono consigliate per autovetture (3 W) e per autopulman (6 W). La differenza sta nell'adozione di una diversa sistemazione della BF, della MF e dell'alimentazione, com'è illustrato dagli schemi particolari. L'AF è in comune. Ciò porta a un conseguente maggior consumo di alimentazione. Si hanno dunque:

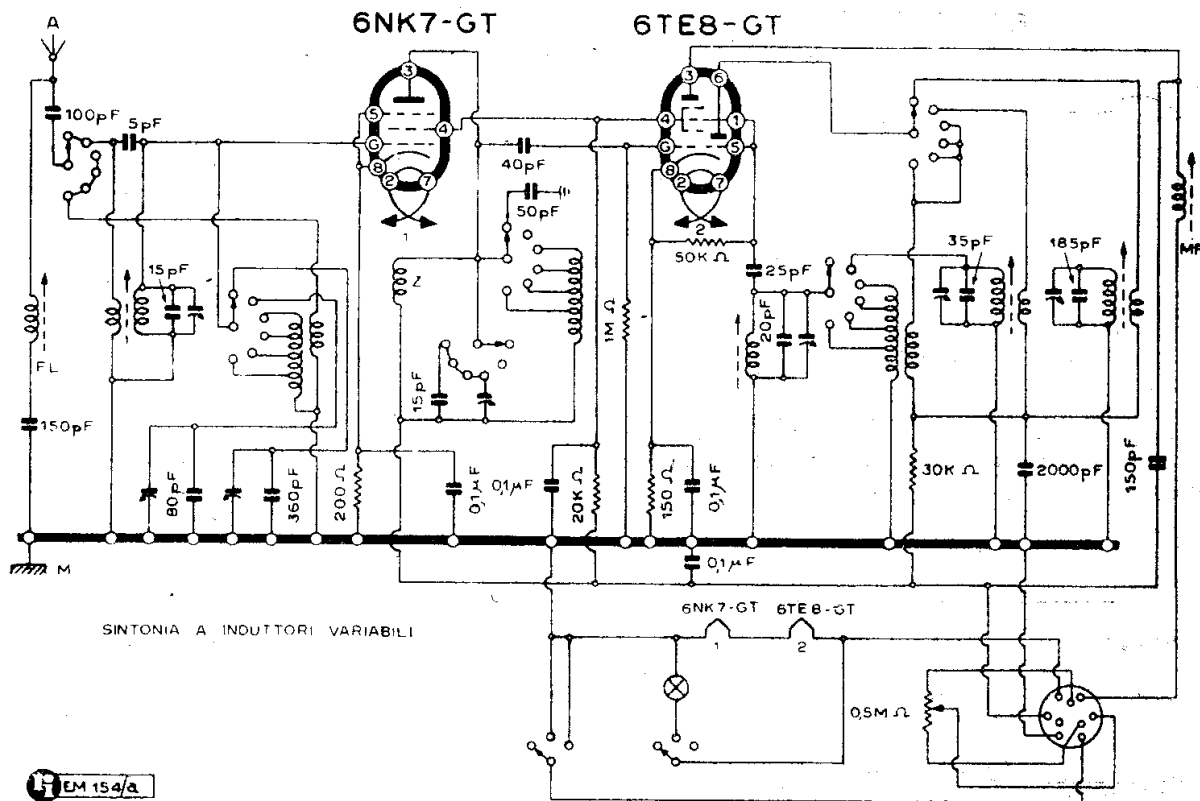
— «Autonola IV/3 W» — con le seguenti valvole:

6NK7-GT - 6TE8-GT - 6V6-GT - 6Q7-GT - 6K7-GT.

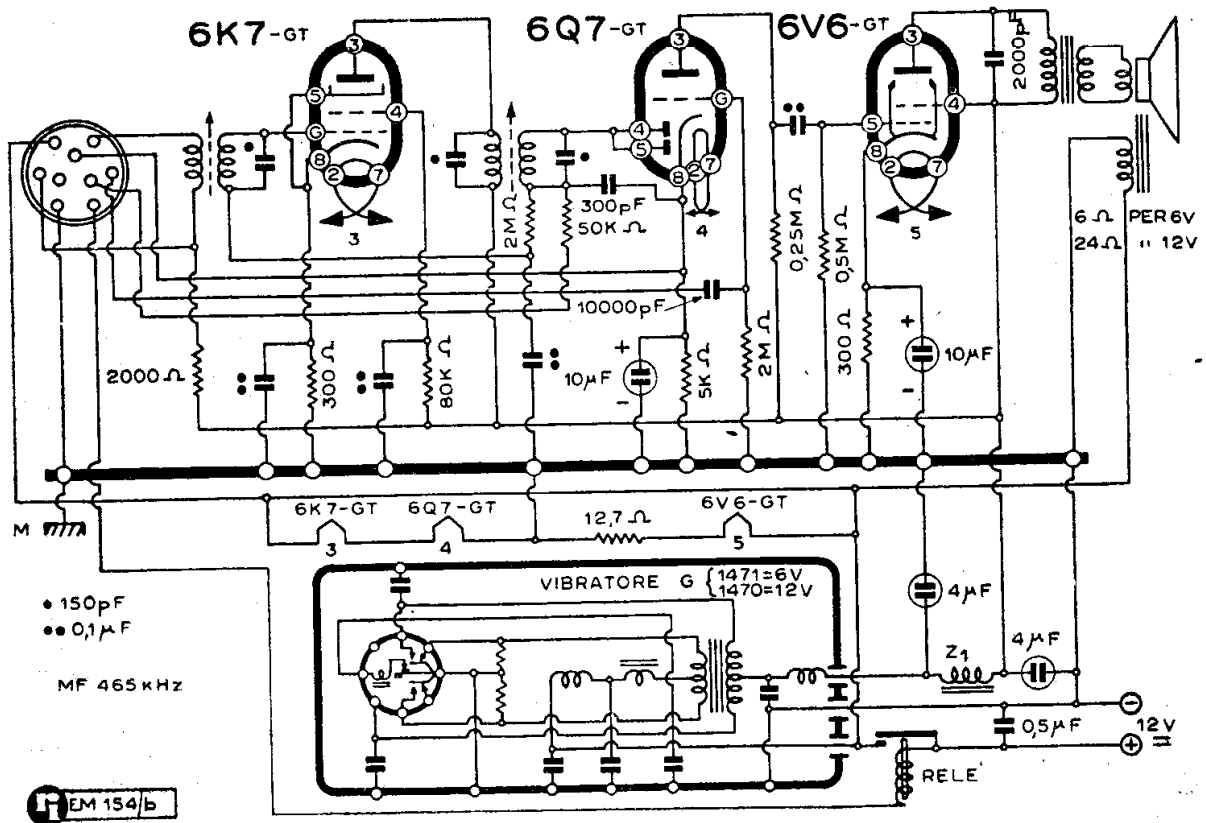
— «Autonola IV/6 W» — con le seguenti valvole:

6NK7-GT - 6TE8-GT - 6BN8-GT - ECH4 - 6N7-G.

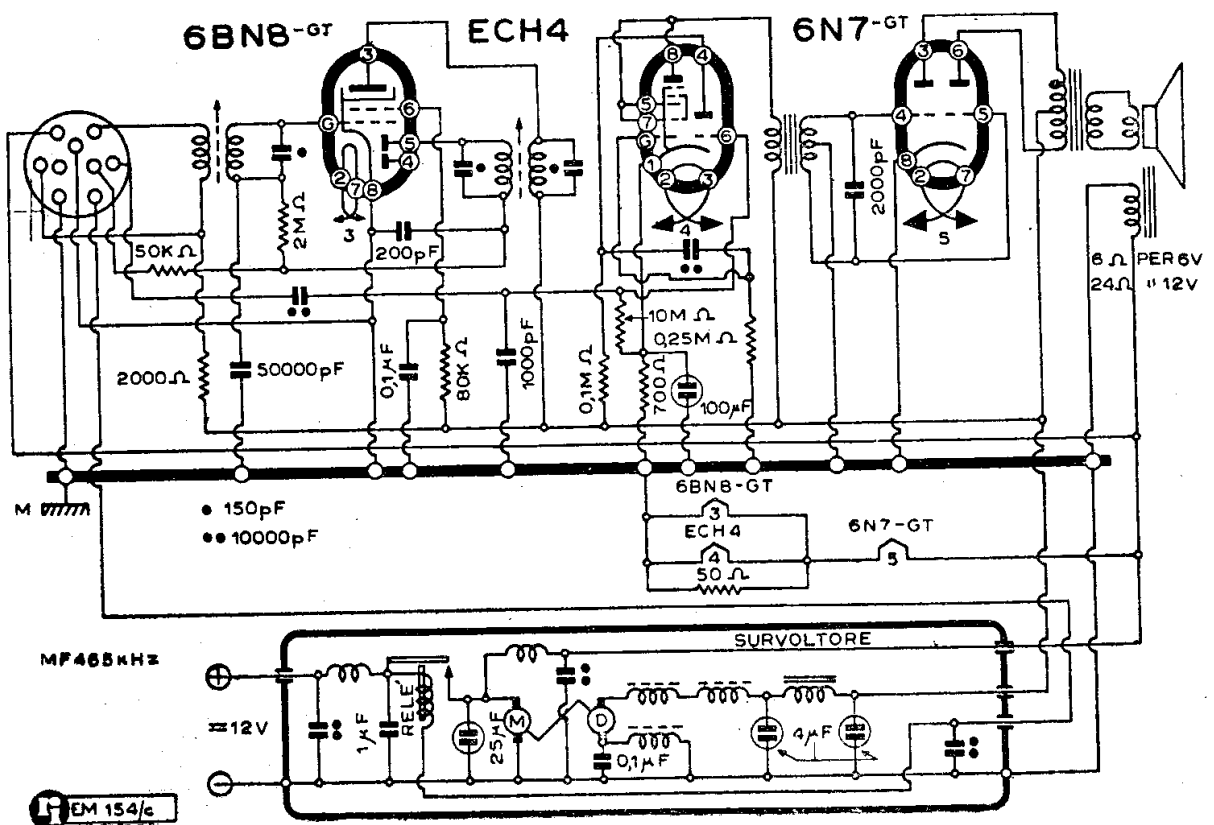
Si ricordi sempre che l'installazione degli «Autonola» si effettua tenendo presente la necessità di bonificare l'impianto luce della vettura, dai disturbi di accensione. Si vedano, a questo proposito, i criteri esposti nel capitolo Generalità: essi valgono per tutti gli autoradio.



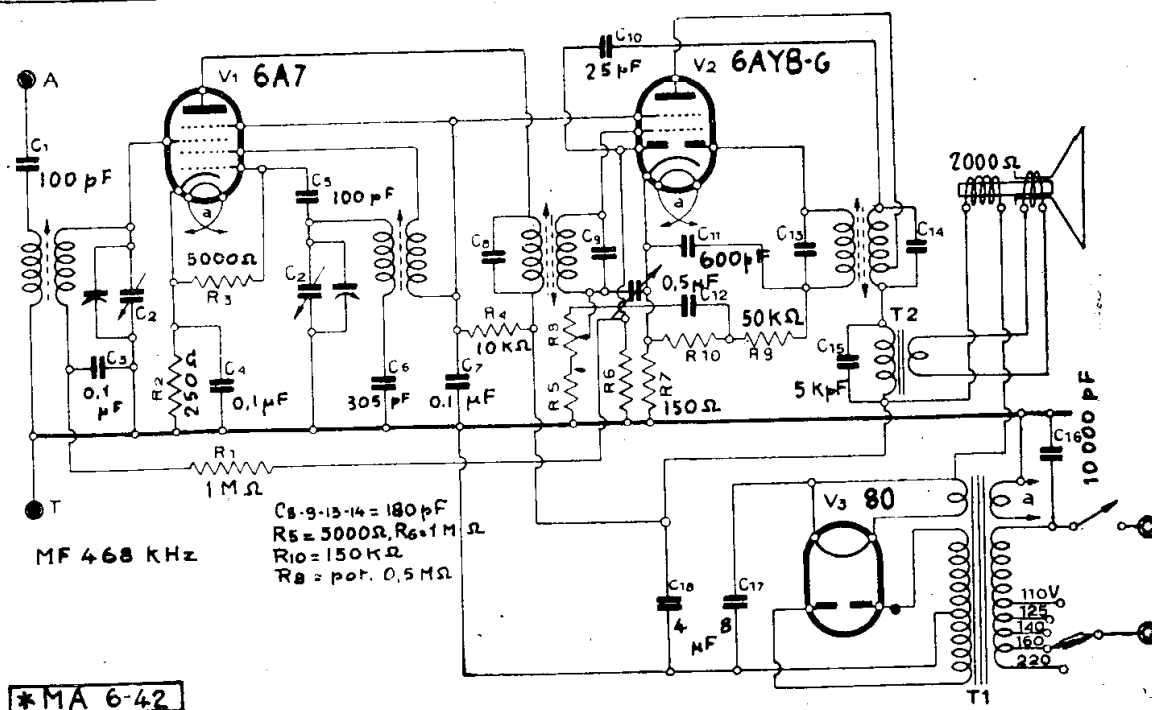
ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. «AUTONOLA IV», AF



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « AUTONOLA IV/3W », BF, MF, ALIM.



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. « AUTONOLA IV/6W », BF, MF, ALIM.



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. «ROMA»

MOD. «ROMA»

(1-27). Il mod. «Roma» è un ricevitore «popolare italiano» che ha servito da campione per la realizzazione fatta dalle varie case. Si sono avute due edizioni, una come questa con valvole del tipo Fivree a caratteristica americana, l'altra con valvole europee Philips o Telefunken.

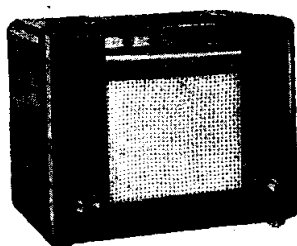
Le valvole impiegate in questo modello e non indicate nello schema sono:

V₁-6A7; V₂-6AY8; V₃-80.

Il collegamento allo zoccolo, della prima e della terza è facilmente identificabile perchè trattasi di tipi abbastanza comuni. La seconda valvola è descritta sotto la voce «Nilo Bianco» della Radiomarelli che la adotta appunto in questo ricevitore.

Tabella delle tensioni:

	Placca	G ₁	Schermo
6AY8-G	215 V	-6,5 V	120 V
6A7	230 V	-3 V	120 V
80	340+340 V	—	—



Il mod. «Roma» nel suo aspetto unificato, uguale per tutte le Case costruttrici.

AMPLIFICATORI: GENERALITÀ

(1-00). Nell'affrontare la sistemazione della cospicua quantità di note informative sul materiale per impianti elettroacustici della Allocchio, Bacchini & C., s'è dovuta constatare la necessità di offrire al lettore un panorama più preciso, con una messa a fuoco più minuziosa dell'argomento.

Il fatto è anche necessariamente derivato dall'aver tenuto conto che gran copia degli amplificatori di questa Casa hanno avuto l'interessante destinazione della cinematografia attraverso le numerose installazioni di cinema sonori fatte in Italia e all'estero dalla Cinemeccanica.

Per catalogare tipi e modelli secondo le chiare indicazioni favoriteci dal sig. Emilio Rusmigo, apprezzato collaboratore della Ditta nel reparto costruzioni e impianti elettroacustici diretto dall'Ing. Malavasi, occorre effettuare tre essenziali distinzioni.

1) *Destinazione dell'apparecchio.* Occorre specificare se va impiegato su impianti ripetitori generici o per cabine cinematografiche per la lettura dei film sonori. L'orientamento è dato specie dal tipo di ingresso in quanto l'amplificatore per impianti cinematografici ha un ingresso per *cellula*, o semmai per *cellula* e *disco*; per altri usi sono considerati ingressi per il *microfono*, il *disco* e la *radio*. Non si tratta soltanto di un genere diverso di collegamenti all'entrata, ma di una vera e propria differenza di guadagno in quanto è intuitivo che l'amplificatore per cellula è sempre prov-

visto di prestadi atti a portare il guadagno a valori più elevati che per altre applicazioni (il che può capitare anche con microfoni a nastro ma ciò va specificato e si impiega un preamplificatore speciale a parte).

2) La potenza è certamente un dato piuttosto caratteristico e sufficientemente distintivo per definire un amplificatore appunto di... potenza. Salvo casi eccezionali, la copiosa produzione presa in esame in queste note, consistente in circa una ventina di esemplari dal 1933 a oggi, si può raggruppare in tre ordini di potenze:

$10 \div 15 \text{ W}$; $20 \div 30 \text{ W}$; $45 \div 60 \text{ W}$.

Naturalmente la valutazione riguarda ogni singolo apparecchio; infatti se si pensa che la tecnica elettroacustica odierna suggerisce la messa in derivazione, sull'uscita di vari amplificatori, non sarebbe prudente catalogare gli amplificatori dalla potenza degli impianti.

3) L'anzianità della costruzione è un altro elemento della massima importanza tecnica per la catalogazione di un amplificatore. Infatti per quanto studiato razionalmente e concepito con criteri di avanguardia un amplificatore avrà fatalmente su di sé i segni del tempo trascorso, e la storia di ciascun modello sarà inevitabilmente quella stessa, perlomeno, dell'evoluzione dei tubi di potenza e di quelli adatti al loro pilotaggio o negli stadi prefinali. Numerosi altri fattori possono dare l'età a un amplificatore; ma per la verità non è detto che un amplificatore di costruzione anziana non soddisfi bene le esigenze per cui è stato costruito e installato.

Si può dire peraltro che un amplificatore invecchi meno rapidamente di un apparecchio ricevente. Semprechè non si tratti di un amplificatore per cinema, sottoposto a un tormento giornaliero, a pieno carico, di parecchie ore.

NOTE GENERALI

I compiti di questo *Manuale del Radiomeccanico* impongono, specie in questa parte descrittiva della produzione industriale, delle limitazioni per cui sono descritti dal punto di vista del circuito i soli amplificatori; ma non è mai ricordato abbastanza che l'amplificatore va sempre considerato nel suo impiego e in relazione all'impianto. La manutenzione di questo apparecchio presuppone anche la conoscenza dei vari elementi che compongono l'impianto completo. Ma di ciò meglio nella prima parte del *Manuale*. E' certo che una cattiva utilizzazione è peggiore di un guasto grave. Per esempio nelle moderne installazioni cinematografiche sono offerte molte possibilità di adattamento per i toni, i guadagni, le potenze, gli effetti stereofonici, ecc.

Molte possibilità: più che un tempo. Non è dimostrato che ciò sia sempre un vantaggio, anzi allorchè l'impianto è nelle mani di incompetenti, o di gente di cattivo gusto musicale, ciò si traduce in conseguenze paragonabili a vere e proprie calamità.

Sovente gli amplificatori di potenza funzionano con adatti preamplificatori su cui è fatto un largo cenno qui di seguito.

UN QUADRO DELLA PRODUZIONE

— Sino al 1934 si ha il mod. «P 2A3» con le valvole 57 - 56 - 2A3 - 2A3 in push-pull - 82 per l'alimentazione.

— Dal 1934 al 1940 si ha un «P 2A3» con le valvole 6J7 - 6J7 - 2A3 - 2A3 in push-pull e 5Z3 (oppure 83).

— Dal 1940 in avanti si costruisce un modello analogo destinato agli impianti cinematografici denominato «AC 700» con le valvole 6J7 - 6N7 - 2A3 - 2A3 in push-pull e la 5Z3 per l'alimentazione.

— Il mod. «Albi 12» di cui si conoscono due serie è assai simile al mod. «AC 700» ma ha un ingresso predisposto per disco, microfono e radio. Le valvole sono: I serie: 57 - 56 - 2A3 - 2A3 - 82.

II serie: 6J7-G - 6N7-G - 2A3 - 2A3 - 5Z3.

— Il mod. «D40P» per disco e cellula impiega le seguenti valvole: 57 - 57 - 6L6-G - 6L6-G in push-pull, 5Z3.

— Il mod. «D40PN» è uguale al mod. «D40P» dato che è una nuova serie (N significa appunto questo), salvo i primi stadi che hanno due 6J7-G in luogo delle 57.

— Il mod. «AC 1500» è il tipo per cinema di questa classe. Usa le seguenti valvole: 6J7-G - 6J7-G - PE 06/40 - PE 06/40 in push-pull, una 5X4 per l'alimentazione. E' stato realizzato in due serie: il mod. «AC 1500/A» impiega le finali 6L6-G e come raddrizzatrice la 5Z3.

— Il mod. «Albi 30» è come il «D 40 PN» ma con ingresso per disco, microfono e radio.

— Il mod. «Albi 30» seconda serie è simile al mod. «AC 1500» salvo i tre ingressi disco, microfono e radio.

— Il mod. «D45P» ha tenuto il cartello sino dal 1936. Impiega le valvole: 77 - 77 - 77 - 2A3 - 2A3 in push-pull; per l'alimentazione impiega una 83 e una 5Z3.

— Il mod. «D45PN» ha soppiantato nel 1940 il suo capostipite impiegando le valvole: 6J7-G - 6J7-G - 6J7-G - 6J7-G - 6L6-G - 6L6-G in push-pull (sostituite in pochissimi esemplari dalle 807) e una 5X4.

— Il mod. «D45PE06/40» è praticamente una terza serie in cui le finali sono sostituite dalle europee PE 06/40.

— Il mod. « D 55 » è una unità destinata a funzionare in derivazione, e assai recente. Impiega le valvole 6J7 - 6J7 - 6L6 - 6L6 in push-pull con una 5Z3 alimentatrice.

— Il mod. « D65P » è stato costruito fino al 1940, impiega le valvole 77 - 77 - 45 - 420 - 420 in push-pull e due 83 per l'alimentazione.

— Il successivo mod. « D65PN » impiega le valvole 6J7 - 6N7 - 2A3 - P26/500 - P26/500, per l'alimentazione si hanno una 83 e una 5Z3.

— Il mod. « AC 3000 » è l'edizione cinematografica di questo modello « D65PN » con la modifica per l'ingresso con cellula attraverso un preamplificatore, a due stadi. e l'impiego di due 5X4 per l'alimentazione.

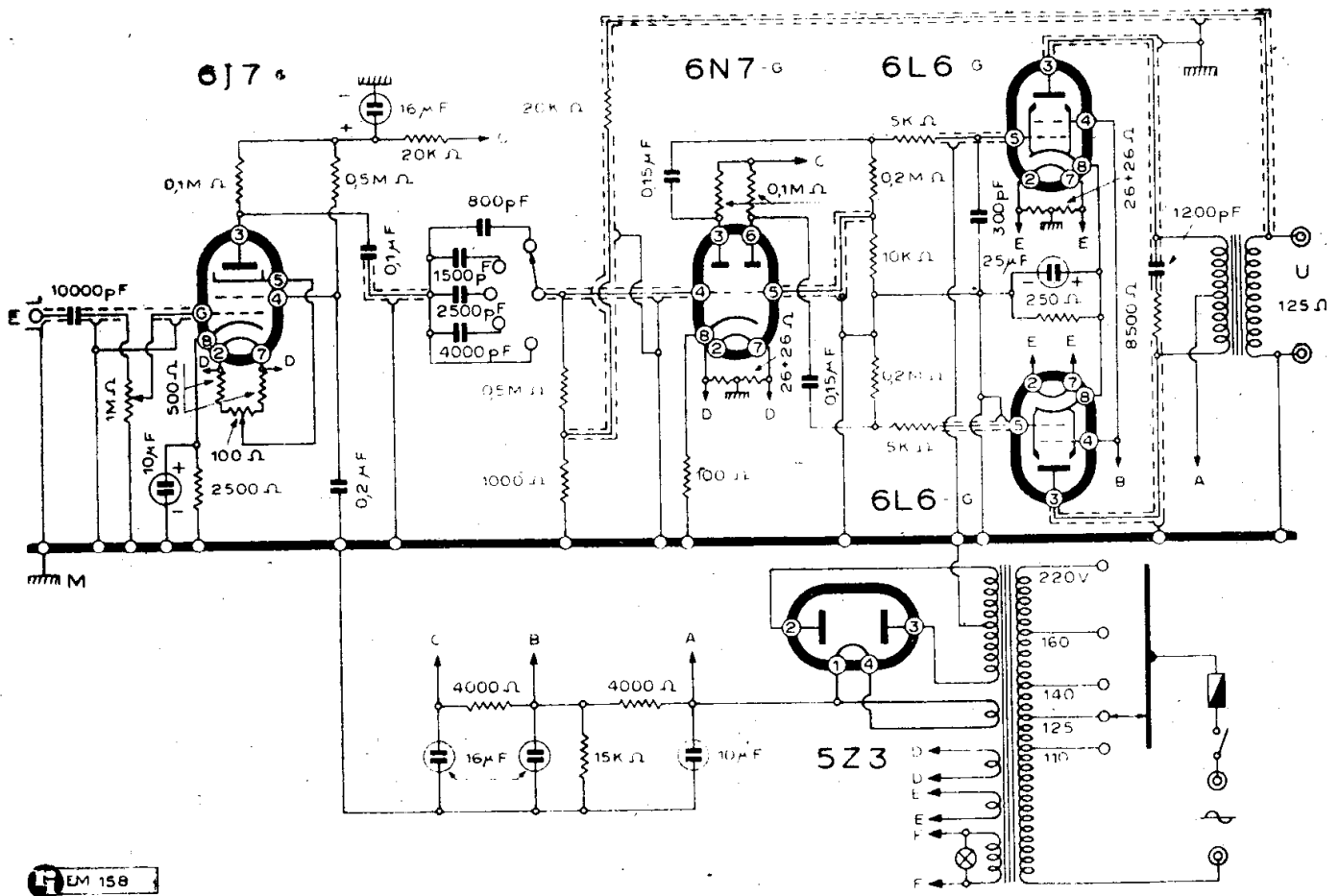
— Il mod. « Albi 80 » è un amplificatore di grande potenza per installazioni di eccezionale importanza.

— Il mod. « 1516 » è un tipo recente di amplificatore da 15 W di uscita. Impiega le seguenti valvole: 6J7 - 6N7 - 6L6-G - 6L6-G in push-pull e 5Z3.

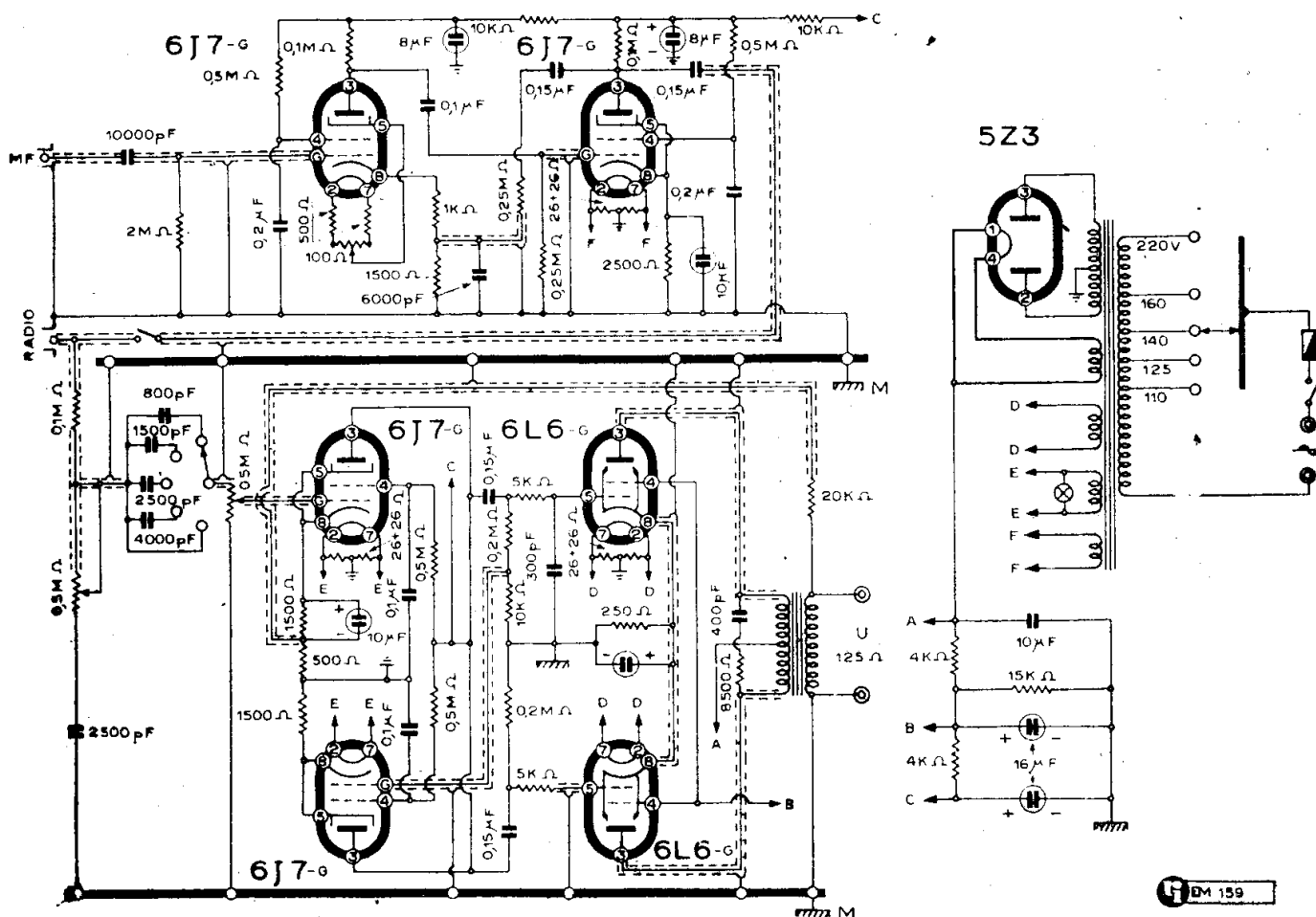
— Il mod. « 2516 », pure recente, è un complesso da 25 W. Impiega quattro 6J7-G due 6L6-G in push-pull e una 5Z3.

— Vari « Preamplificatori » sono costruiti, aggiornati, secondo i complessi di potenza a cui sono avamposti. Essi servono specialmente per la cellula e per il microfono a nastro. Sono alimentati a parte oppure dall'amplificatore con cui funzionano. Taluni complessi sono provvisti di stadi preamplificatori già disposti nel circuito (v. per esempio il mod. « 2516 » o, per i meno recenti, il mod. « D45P » e derivati.

Va notato che il mod. « D65P » e il mod. « D65PN », come il mod. « AC 3000 » hanno bisogno di preamplificatore di cellula, solo che per i primi due è usato un preamplificatore con due valvole 77 montate come triodi, invece il mod. « AC 3000 » usa un preamplificatore con due valvole 6J7-G, montate: la prima come pentodo e la seconda come triodo; il circuito elettrico è con forte reazione negativa. L'impedenza di uscita, (ingresso per l'unità di potenza) è di 500 Ω .



ALLOCCHIO, BACCHINI & C. - AMPLIFICATORE MOD. « 1516 »



ALLOCCHIO, BACCHINI & C. - AMPLIFICATORE MOD. « 2516 »

AMPLIFICATORE MOD. « 1516 »

(1-58). Il mod. « 1516 » è un amplificatore da 15 W di potenza di uscita di cui è dato lo schema elettrico. L'esecuzione recente è del tipo compatto, infatti è realizzato in un elegante parallelepipedo di cm 27×25,5×22 e pesa kg 13.

E' dato lo schema.

Ha una forte reazione negativa che garantisce un'ottima curva di responso.

La sensibilità è molto elevata, in modo che si può utilizzare con microfoni dinamici o piezoelettrici senza ricorrere a uno stadio preamplificatore.

Il regolatore di tono attenua anche le frequenze più basse. Ha un dispositivo potenziometrico antironzio sul circuito di accensione della prima valvola.

AMPLIFICATORE MOD. « 2516 »

(1-59). Il mod. « 2516 », di cui è dato lo schema elettrico completo, è un apparato di gran classe e di notevole potenza (25 W) di uscita. Ha una sensibile ed efficace reazione negativa.

Fruisce di preadadio incorporato, privo

di ogni microfonicità, in virtù della sua costruzione con speciale sospensione elastica. La sensibilità è notevolmente elevata, tanto che il preadadio incorporato consente di dare al complesso la più larga latitudine di impiego.

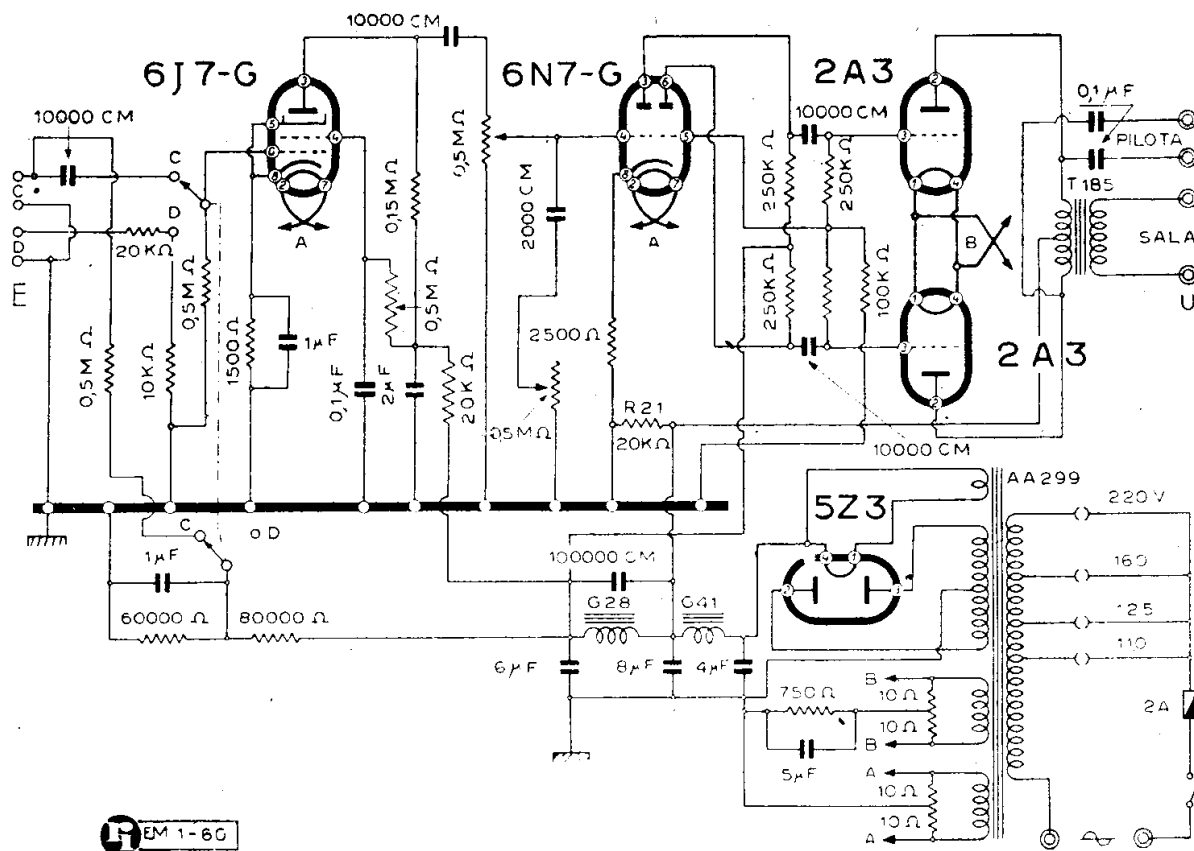
L'entrata dell'amplificatore si effettua mediante due bocchettoni schermati uno per l'entrata del *microfono* e del *fonografo*, l'altro per l'entrata del *radioricevitore*.

L'amplificatore è provvisto di un regolatore di volume, di un regolatore che attenua le alte frequenze in maniera continua e di un regolatore a scatti per attenuare le frequenze più basse.

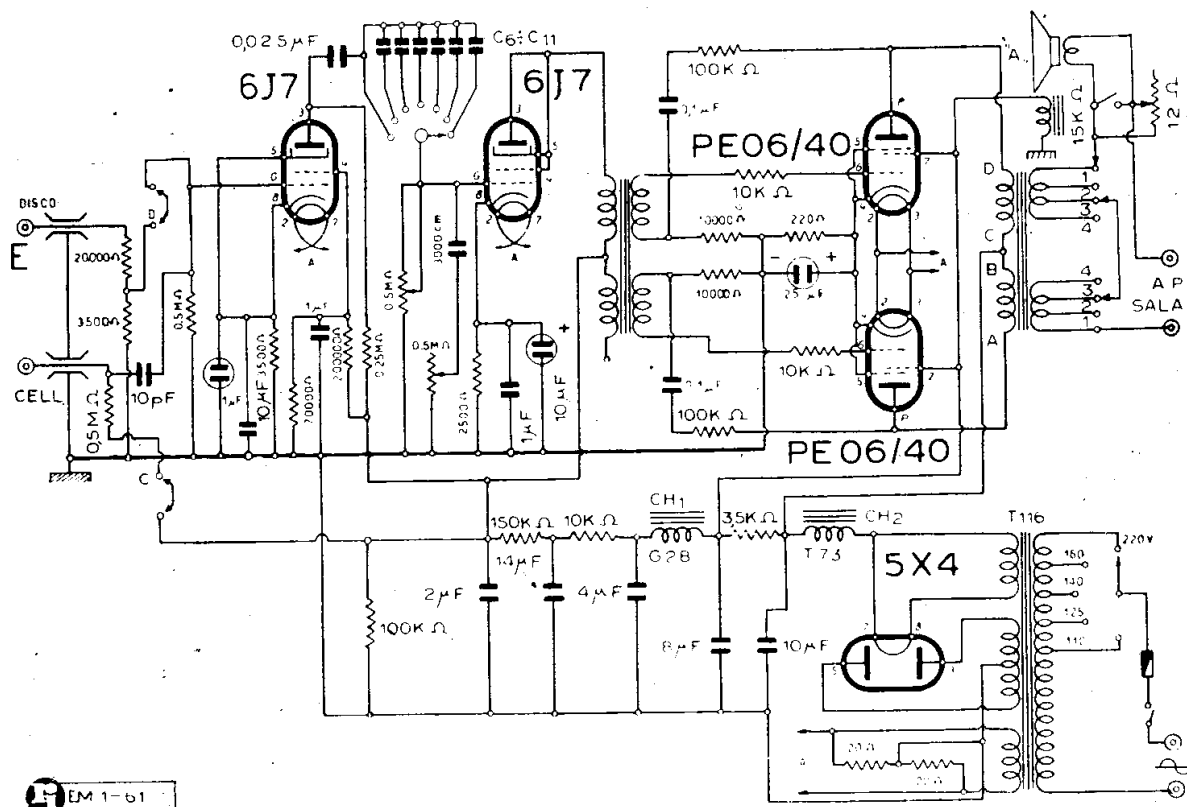
L'impedenza di uscita normale è di 125 ohm.

AMPLIFICATORE MOD. « AC 700 »

(1-60). Il mod. « AC 700 » è simile al mod. « Albi 12 » o anche al mod. « P2A3 - II serie » giusta le indicazioni fornite nelle note generali trascritte nelle pagine che precedono. Si distingue dai similari per l'ingresso per *cellula* e *disco* poiché è una esecuzione destinata al cinema.



ALLOCCCHIO, BACCHINI & C. - AMPLIFICATORE MOD. « AC 700 »



ALLOCCCHIO, BACCHINI & C. - AMPLIFICATORE MOD. « AC 1500 »

AMPLIFICATORE MOD. « AC 1500 »

(1-61). Il mod. «AC 1500» è simile al mod. «Albi 30 - II serie» o anche al mod. «D40PN» giusta le indicazioni fornite qui in precedenza nelle generalità sugli amplificatori. Si distingue dai similari per l'ingresso destinato alla *cellula e disco* dato che si tratta di una esecuzione riservata ad applicazioni cinematografiche.

E' stata eseguita una variante denominata mod. «AC 1500/A» che impiega le 6L6-G nello stadio finale in luogo delle PE 06/40, cambia anche la raddrizzatrice in 5Z3.

AMPLIFICATORE MOD. « AC 3000 »

(1-62). Il mod. «AC 3000» può essere assimilato al mod. «D65P». Differisce solo per la destinazione riservata alla cinematografia. Va considerata con attenzione l'applicazione di uno speciale preamplificatore a due valvole per il funzionamento con cellula. Il preamplificatore impiega due valvole 6J7-G montate: la prima come pentodo e la seconda come triodo; il circuito elettrico comprende una forte reazione negativa per migliorare la fedeltà.

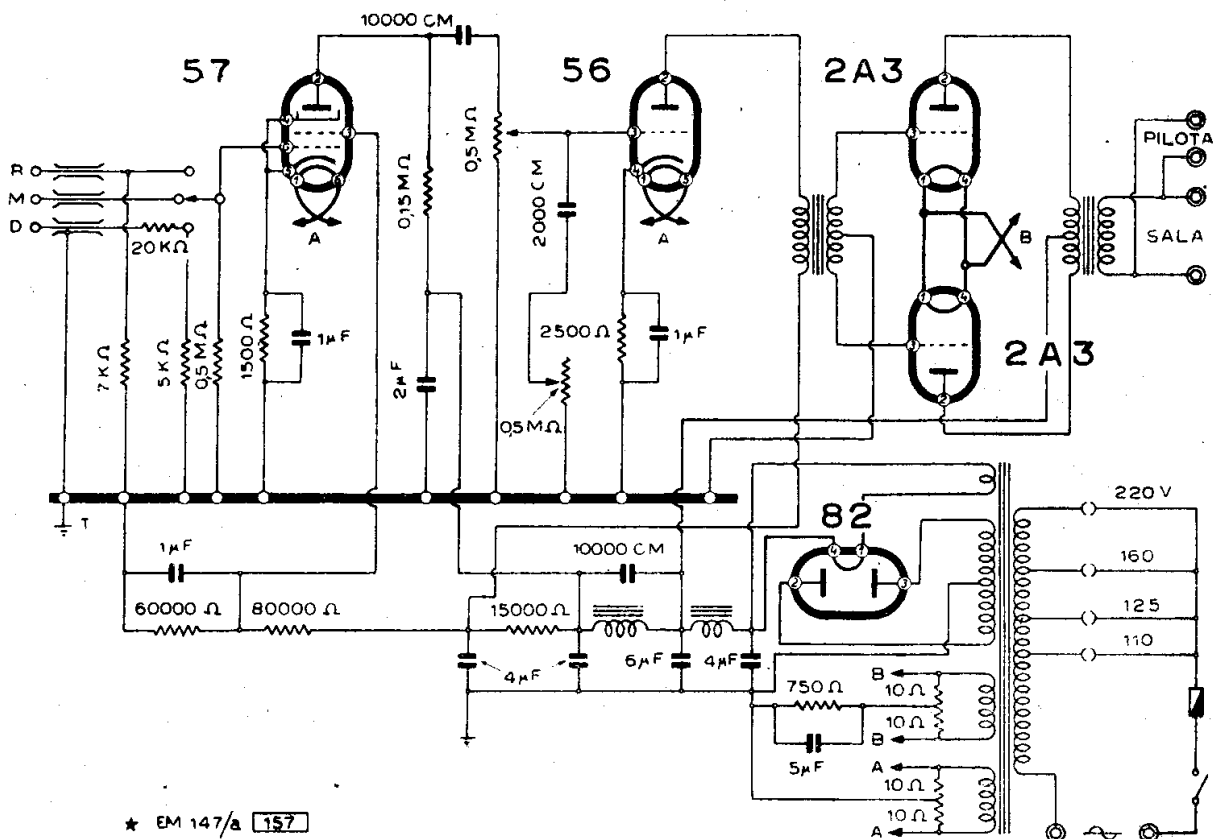
**AMPLIFICATORI MOD. « ALBI 12 »
E MOD. « ALBI 12 - II SERIE »**

(1-48). L'amplificatore «Albi 12» è in listino dal 1936. E' un cinque valvole con tre ingressi diversi per la riproduzione di *radio-microfono-disco*. Non prevede l'eccitazione per l'altoparlante pilota e ha un attacco in uscita per gli altoparlanti esterni solo sulla bobina fonica. Quindi si tratta di altoparlanti autoeccitati. Si hanno le seguenti valvole:

1	2	3-4	5
57	56	2A3	82
(6-F)	(5-A)	(4-D)	(4-C)

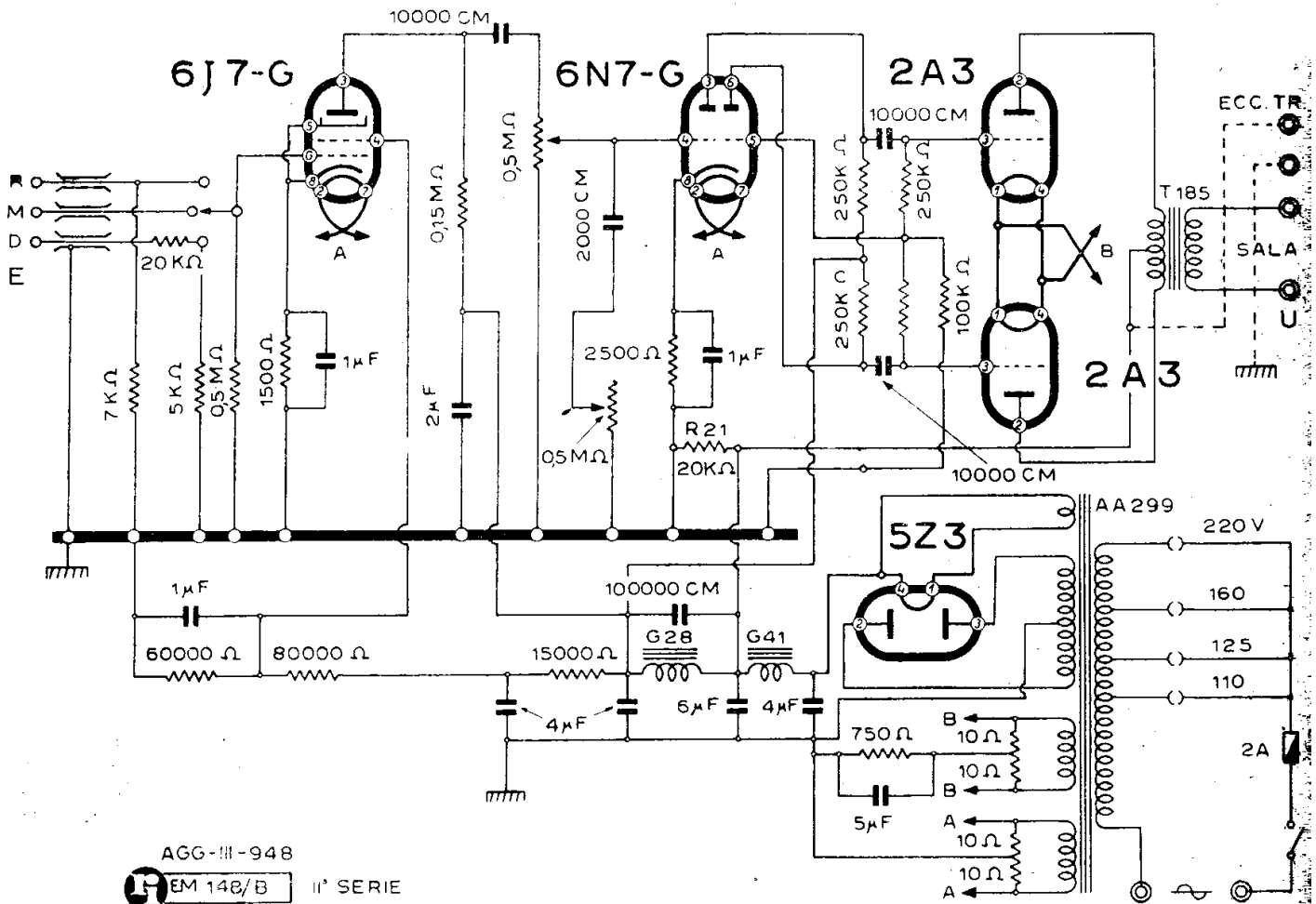
Le note che precedono riguardano la prima serie di questo amplificatore, fabbricato fino al 1940. Successivamente è stata approntata una seconda serie.

Il mod. «Albi 12 - II serie» porta due modifiche legate al progresso dei tubi amplificatori. Il primo stadio impiega un pentodo octal 6J7-G, il secondo stadio utilizza un doppio triodo 6N7-G di cui una unità è disposta quale invertitrice di fase per la alimentazione dello stadio finale in push-pull senza trasformatore d'ingresso. L'alimentatrice muta in 5Z3.



★ EM 147/a 157

ALLOCCIO, BACCHINI & C. - AMPLIFICATORE MOD. «ALBI 12 - I Serie»



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - AMPLIFICATORE MOD. «ALBI 12 - II Serie»

Sicché le cinque valvole della nuova serie sono:

1	2	3-4	5
6J7-G (7-R)	6N7-G (8-B)	2A3 (4-D)	5Z3 (4-C)

Le altre variazioni sono indicate chiaramente dallo schema.

Va fatto presente che, se si vuole eccitare una tromba esterna (tipo elettrodinamico) ad alta resistenza, si può derivare la bobina di campo sui morsetti segnati tratteggiati. Se si effettua questa inserzione occorre escludere la resistenza R21, di 20 000 ohm.

E' superfluo che occorre impiegare un altoparlante con bobina di campo dell'ordine dei 10 000 Ω dato che si dispone di una tensione di circa 300 V.

Va rammentata l'analogia del mod. «Albi 12 - II serie» con il mod. «AC 700» destinato alla riproduzione dei film sonori. La serie delle valvole è la medesima; cambia il tipo di ingresso adeguato allo speciale uso.

AMPLIFICATORI MOD. «ALBI 30» E MOD. «ALBI 30 - II SERIE»

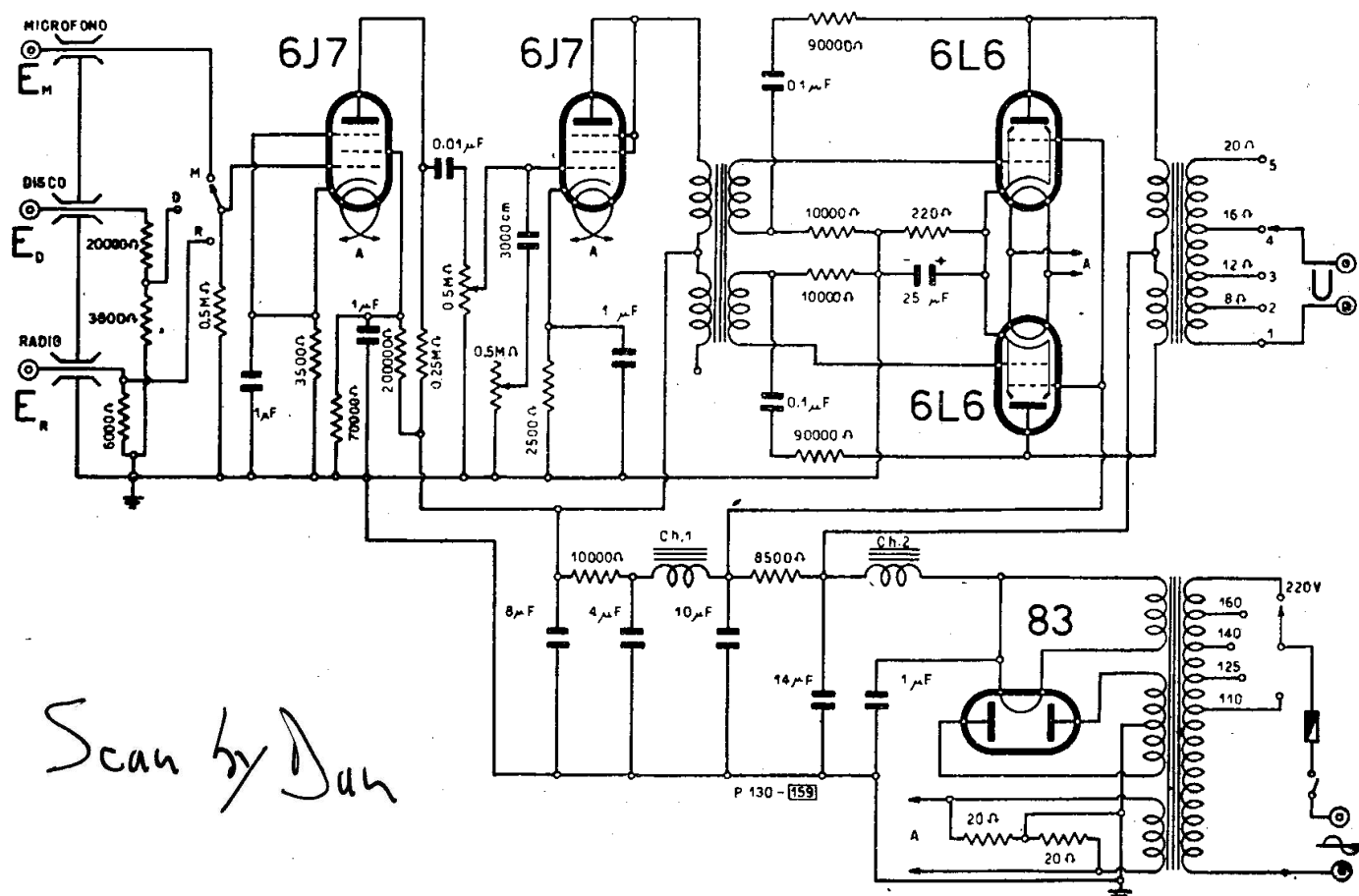
(1-35). Anche il mod. «Albi 30» amplificatore per disco, microfono e radio si presenta sotto due edizioni successive poichè appare una seconda serie, e la seconda serie si assimila a un complesso per cinema che in questo caso è il mod. «AC 1500».

Le due serie impiegano due combinazioni di valvole differenti. Circa le valvole di potenza, rompendo la tradizione dell'impiego di tubi americani, la casa ha creduto di dover adottare una coppia di tetrodi di uscita europei e precisamente i tipi PE 06/40. Sicché le valvole sono così assortite:

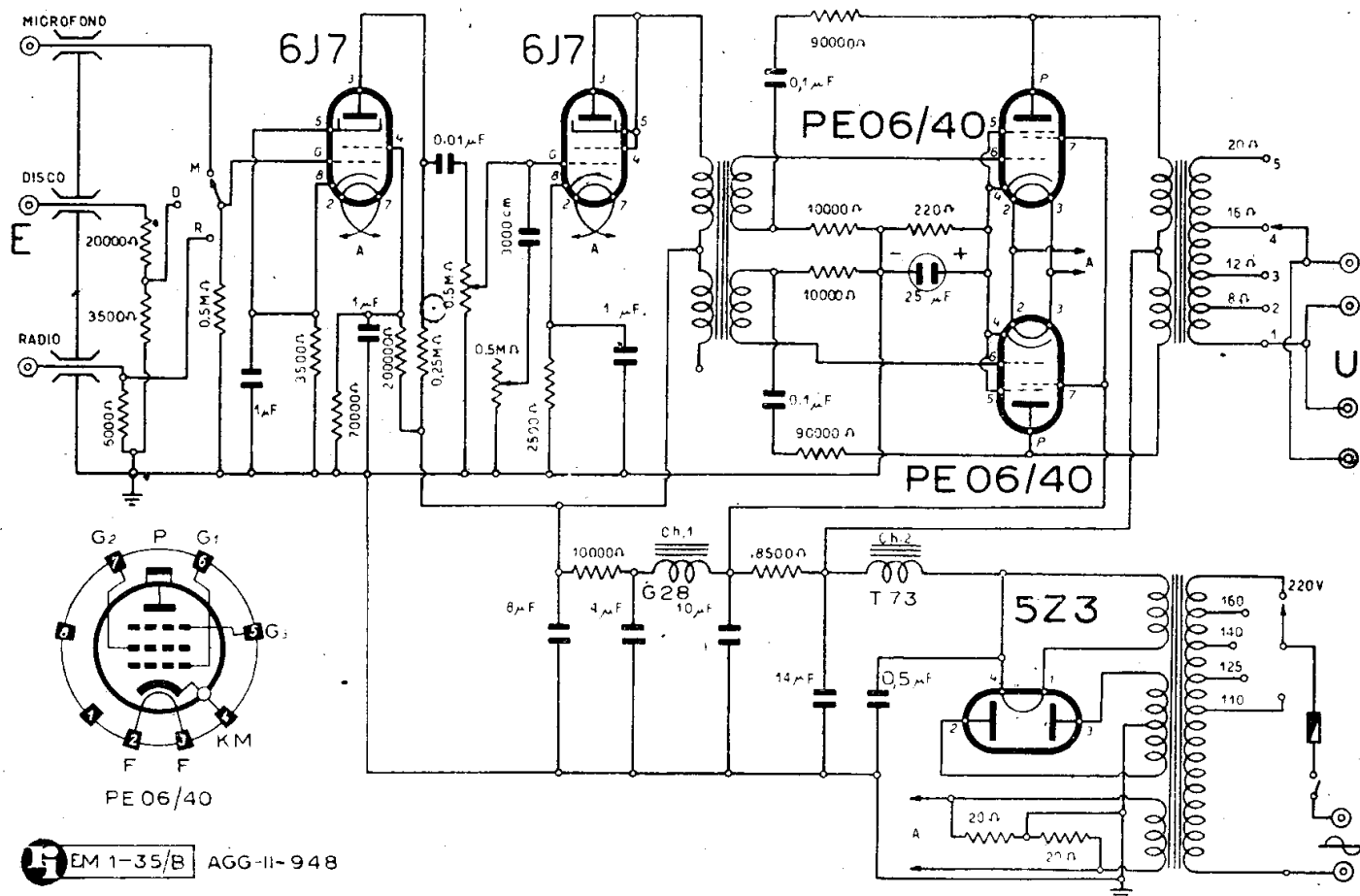
Mod. «Albi 30»:

1-2	3-4	5
77 (6-F)	6L6-G (7-AC)	83 (4-C)

In una soluzione intermedia le valvole 77 sono state tramutate in 6J7-G.



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - AMPLIFICATORE MOD. «ALBI 30 - I Serie»



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - AMPLIFICATORE MOD. «ALBI 30 - II Serie»

Mod. « Albi 30 - II serie »:

1-2	3-4	5
6J7-G (7-R)	PE 06/40 71	5Z3 (4-C)

Questo assortimento è stato poi utilizzato anche in serie diversa, « AC 1500/A », con finali e raddrizzatrice differenti.

AMPLIFICATORE MOD. « ALBI 80 »

(1-65). Un modello che ha avuto e meritato una grande notorietà fra i tecnici è l'« Albi 80 » di cui sono stati eseguiti vari esemplari destinati a impianti di importanza eccezionale. Uno è installato nel Duomo di Milano.

La caratteristica di questa esecuzione che risale al 1939 è quella di avere numerosi stadi e una eccezionale potenza di uscita.

Ecco alcuni dati del complesso:

— Potenza acustica: 80 W.

— Responso lineare: $30 \div 10\,000$ Hz.
— Distorsione: a 50 - 100 - 500 - 1000 - 5000 - 7500 Hz, a 50 W è minore del 2%.
— Rumore di fondo: a piena potenza: a -55 dB.

— L'amplificatore prepilota (2A3) è munito di forte reazione negativa per poter esaltare le note alte in caso di necessità.

— Impedenza d'ingresso: bassa 500 Ω in modo da consentire l'installazione fuori della cabina.

— Preamplificatore come quello usato nell'« AC 3000 ».

— Montaggio su telai normalizzati, sui pannelli sono disposti gli strumenti di misura per i vari stadi.

— Stadi successivi con finali 2A3 - 50 - 845.

— L'impedenza di uscita con un gioco di collegamenti può essere 7,5 - 15 - 30 Ω .

AMPLIFICATORE MOD. « D 40 PN »

(1-36). Amplificatore per film o disco a cinque valvole a caratteristica americana così disposte:

— 6J7 — pentodo amplificatore accoppiato a RC alla valvola successiva; sull'accoppiamento è disposto un filtro con sette differenti valori di capacità per la regolazione del tono.

— 6J7 — pentodo amplificatore accoppiato a trasformatore allo stadio finale che è un push-pull.

— 2 tubi 6L6 — push-pull finale di potenza con reazione negativa.

— 5Z3 — raddrizzatore a doppia placca.

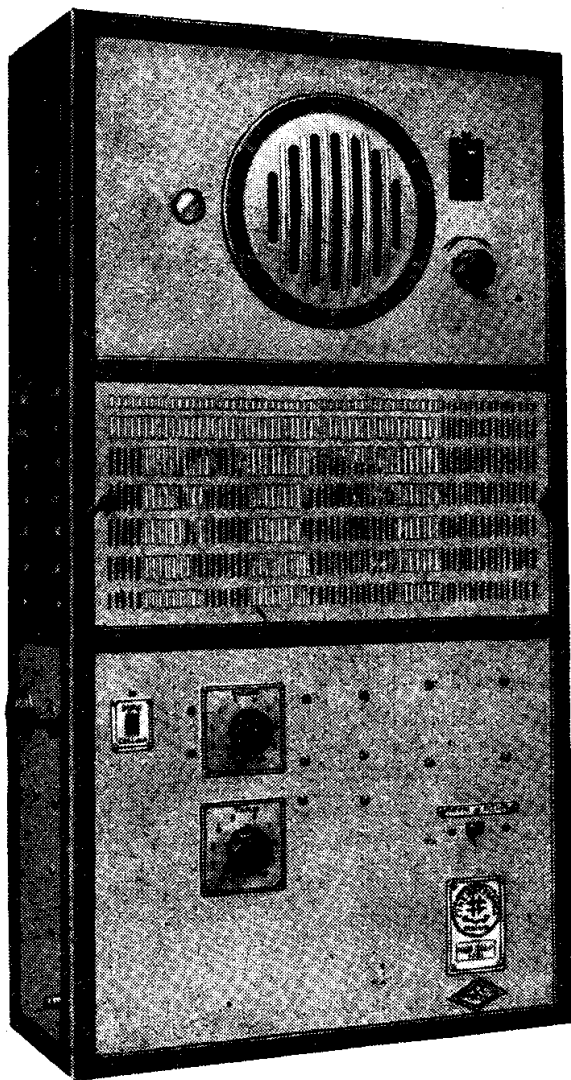
Il complesso è provvisto anche di altoparlante spia che può essere regolato o messo a tacere. L'eccitazione di questo altoparlante che ha un valore di 15 000 Ω è disposta in derivazione tra il positivo e la massa.

AMPLIFICATORE MOD. « D 45 P »

(1-39). Complesso amplificatore a sette valvole a caratteristica americana, specialmente adatto per cinema. Può esser pilotato da cellula, da fonorivelatore o da sintonizzatore radio.

Particolarità: regolazione del volume tra il primo e il secondo stadio, due correzioni del tono a scatti con dispositivi sistemati sul circuito di griglia e su quello di placca della terza valvola; alimentatrice separata per la polarizzazione negativa di griglia. I tubi sono dunque così organizzati:

— 77 — pentodo amplificatore americano per il primo stadio; presa all'ingresso attraverso un accoppiamento RC della cellula o di altra sorgente di moderata ampiezza;



Il centralino amplificatore « D 40 PN » adatto per amplificazioni cinematografiche.

Lo schema del preamplificatore è simile a quello del mod. « AC 3000 » salvo l'uscita che ha un partitore a 19 prese e un accoppiamento a impedenza.

AMPLIFICATORE MOD. « D 65 PN »

(1-37) Amplificatore di grande potenza a otto valvole così disposte:

— V_1 — 6J7 pentodo amplificatore americano disposto all'ingresso e accoppiato a RC al tubo successivo; nell'accoppiamento è inserito un doppio filtro a scatti, a resistenze e a capacità;

— V_2 — 6N7 doppio triodo amplificatore americano disposto in un circuito speciale invertitore di fase per pilotare la coppia prefinale in push-pull;

— V_3, V_4 — 2A3 americane in push-pull stadio prefinale accoppiato al successivo mediante trasformatore;

— V_5, V_6 — P26/500 push-pull di potenza con valvole adatte a caratteristica europea;

— V_7 — 83 raddrizzatrice per la polarizzazione di griglia separata delle due valvole finali; il valore è regolabile ed è controllabile indirettamente misurando partitamente la corrente dei due tubi finali mediante apposito strumento;

— V_8 — 5Z3 raddrizzatrice biplacca a caratteristica americana per l'erogazione della corrente anodica necessaria al sistema.

In uscita il trasformatore offre varie prese per un assortimento dei valori di impedenza.

L'alimentazione di uno stadio precedente (prestadio) si attua attraverso uno zoccolo a quattro piedini due dei quali fornisce la tensione a 6,3 V (AB), un altro è collegato a massa e il quarto a +260 V. Per altri amplificatori vedere indice oppure scheda n. 157.

Il complesso è munito di strumento di misura (mA) per il controllo del funzionamento dello stadio finale (commutazione a chiave). Interruttori a chiave. Fusibili.

Si tenga ben presente che la 6J7 è utilizzata spesso come se fosse un triodo cioè con gli elettrodi G2-Su-P in corto circuito.

Il condensatore C_{11} non ha il valore indicato sullo schema originale; nel mod. « D 65 P » un condensatore in posizione analoga ha il valore di 20 000 cm; parimenti le sette resistenze $R_6 \div R_{12}$ non portano la indicazione del valore, nelle serie precedenti sette resistenze destinate allo stesso impiego hanno i seguenti valori decrescenti: 1 M Ω ; 100 000; 50 000; 20 000; 10 000; 5 000; 1 000 Ω .

Vedere anche lo schema del mod. « D 45 P » che porta un simile regolatore di tono a scatti.

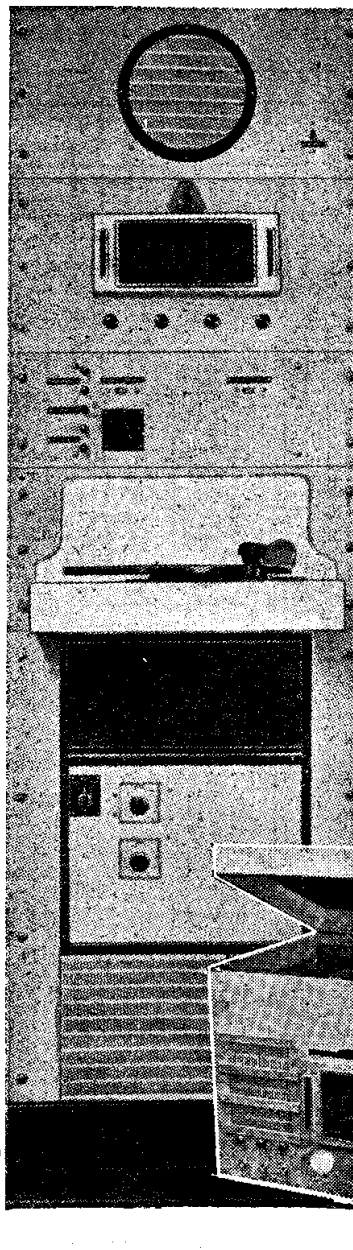
AMPLIFICATORE MOD. « P 2A3 » AMPLIFICATORE MOD. « P 2A3 - II SERIE »

(1-64). Si tratta di un vecchio modello, anteriore al 1933, con aggiornamenti e modifiche fatte nel 1936 utilizzando le seguenti cinque valvole:

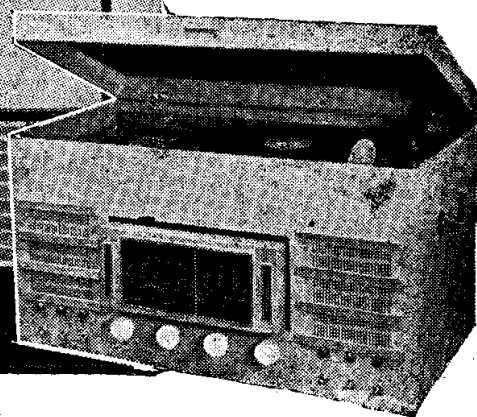
1	2	3-4	5
57 (6-F)	56 (5-A)	2A3 (4-D)	83 (4-C)

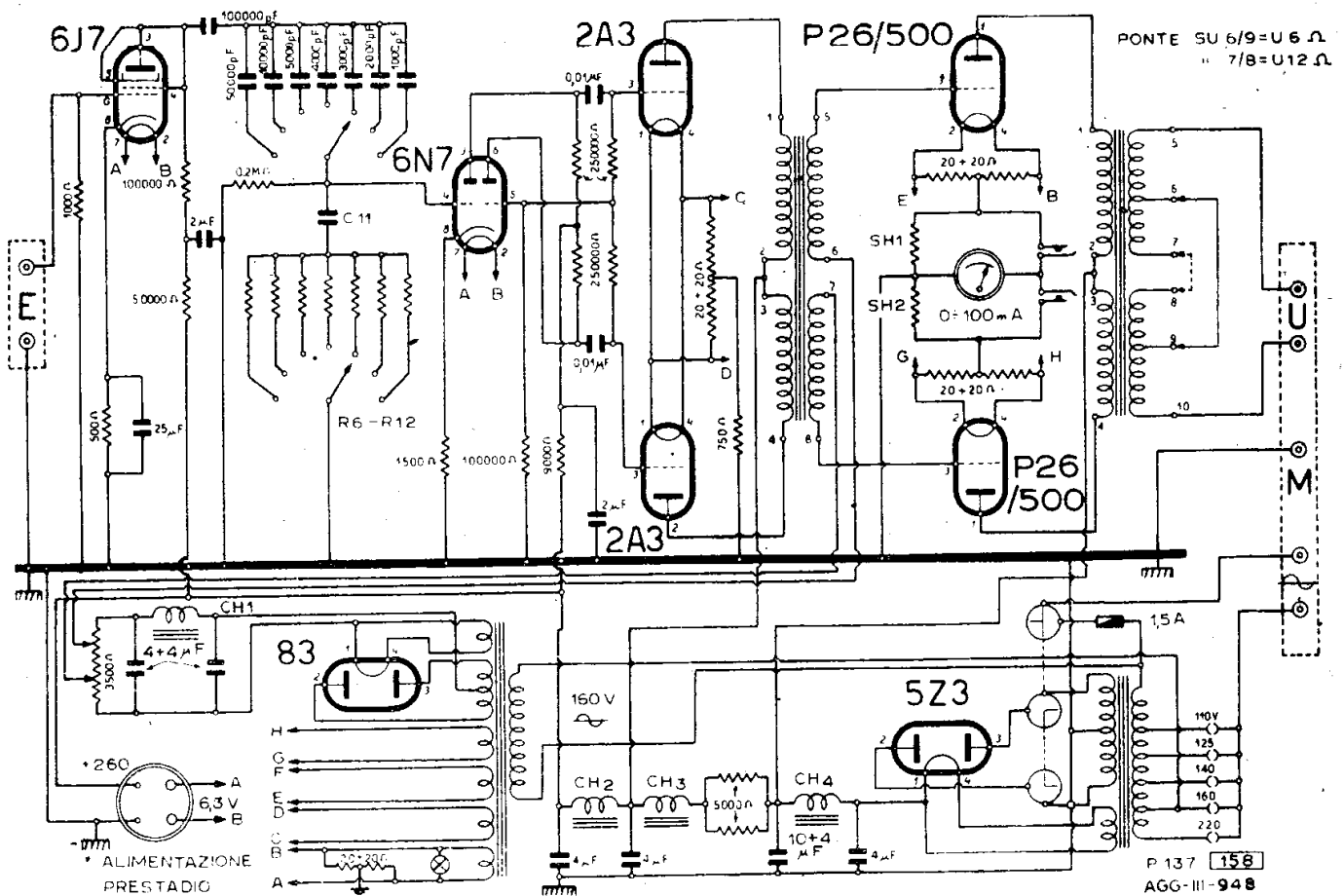
Le due finali sono in push-pull. Non è stato ritenuto indispensabile riprodurre lo schema.

Più tardi è stata costruita una seconda serie del mod. « P 2A3 ». Sono state sostituite le 57 con le 6J7-G e la 83 con una 5Z3.

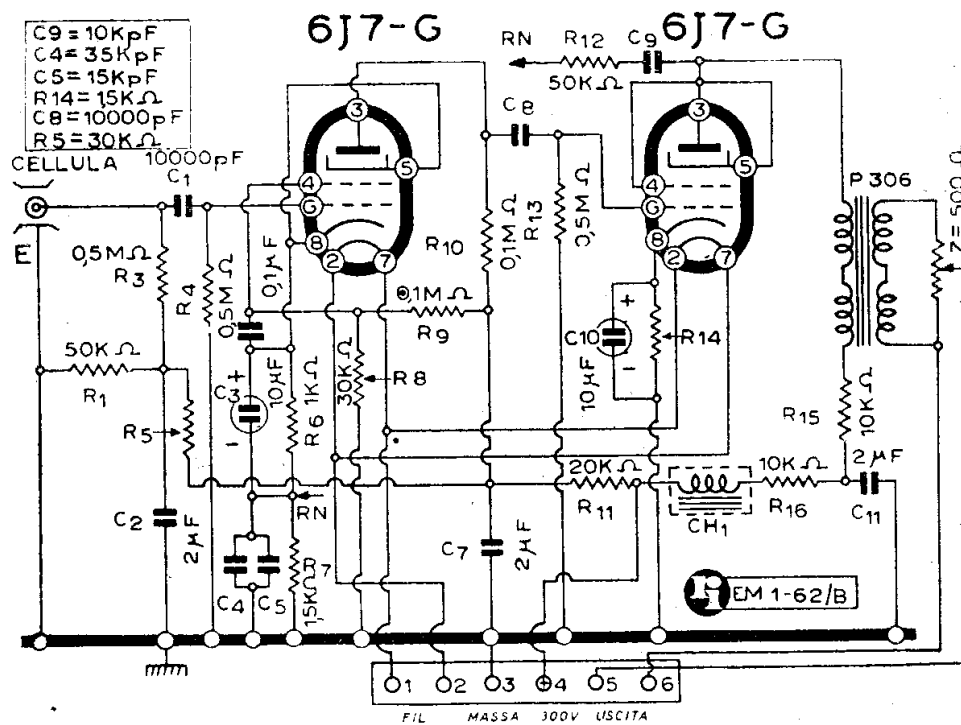


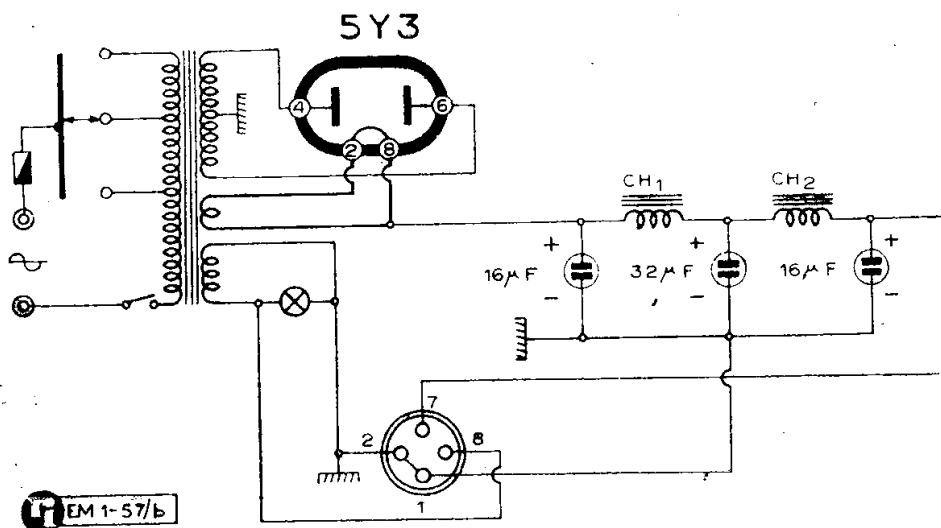
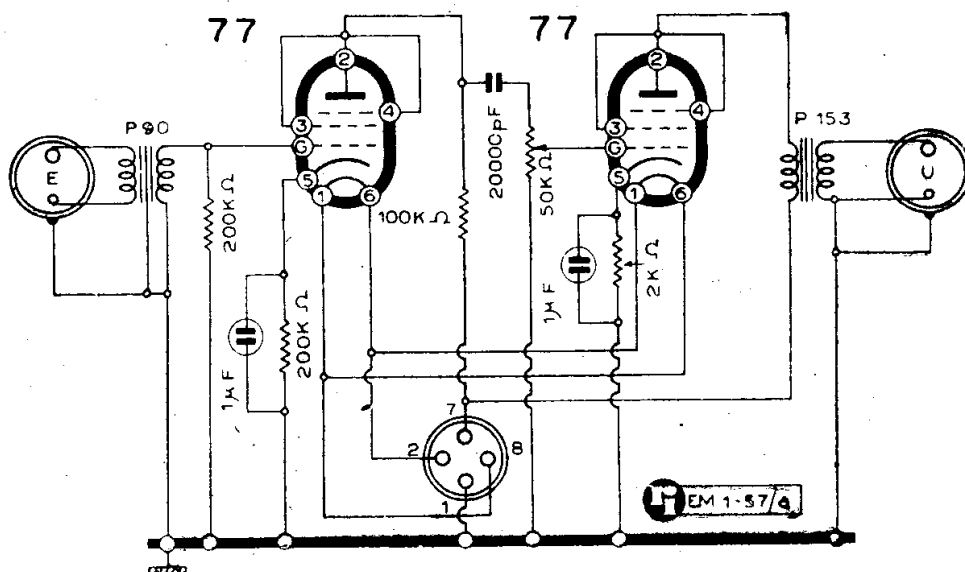
Due realizzazioni di centralini per diffusione sonora, radio, micro e fonografica tipo scuola. In basso un sistema a portatile.



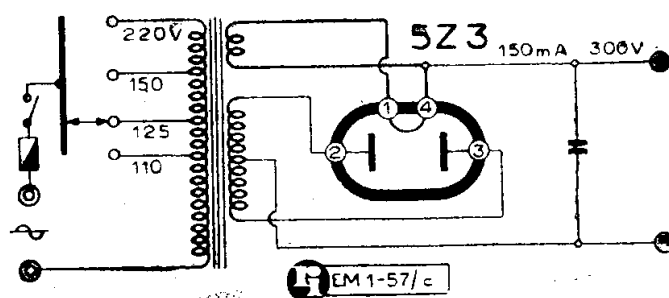


ALLOCCHIO, BACCHINI & C. - AMPLIFICATORE MOD. « D 65 PN »

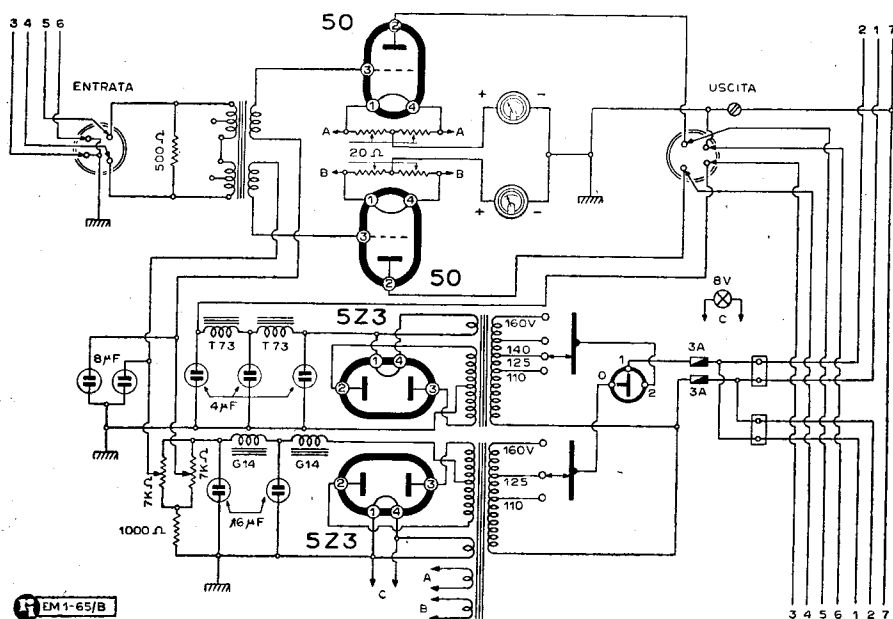
ALLOCCHIO, BACCHINI & C. - MOD. PREAMPLIFICATORE
PER « AC 3000 » E « D 65 PN »



PER MICROFONO A NASTRO - ALIMENTATORE PER DETTO
ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. PREAMPLIFICATORE



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - MOD. ECCITAZ. PER ALTOPARLANTE
SUPPLEMENTARE



ALLOCCIO, BACCHINI & C. - AMPLIFICATORE MOD. « ALBI 80 » II e III parte

