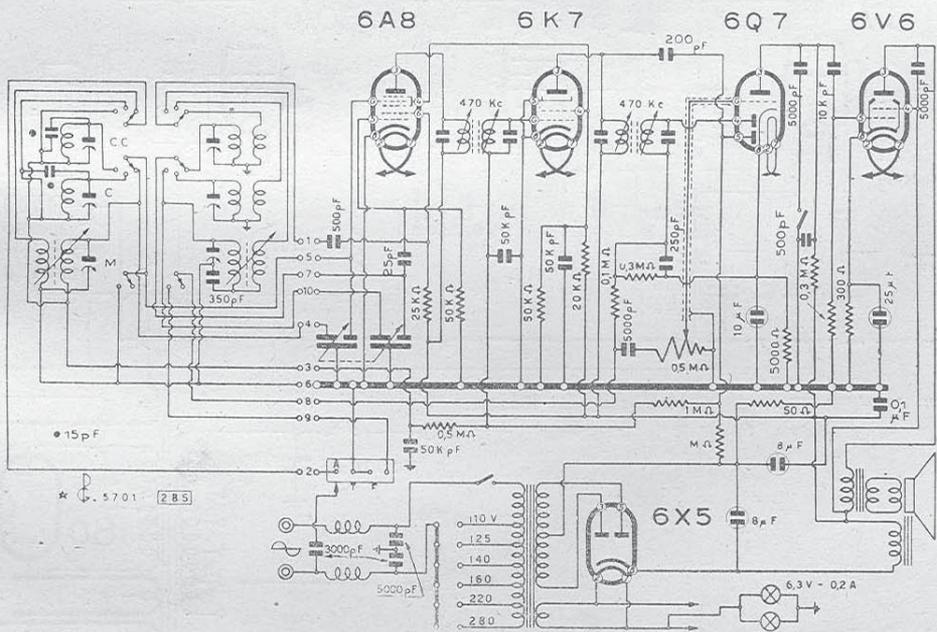


I. R. I. M.

IRRADIO (INTERNATIONAL RADIO)

(a pag. seguente)



I.R.I.M. - MOD. « 653 »

Segue IRRADIO

IRRADIO - INTERNATIONAL RADIO

GENERALITÀ

(14-00). — Le note che seguono, in questa parte del *Manuale* non hanno subito aggiornamenti rispetto all'edizione precedente. È augurabile che l'appendice (parte d) di questo capitolo, possa contenere un panorama più vasto e recente di questa produzione.

L'aggiunta di quattro circuiti che si è fatta in queste pagine riguarda modelli anziani.

Modelli vari. — Tutti i modelli Irradio più recenti sono dei supereterodina con medie frequenze accordate su 468 kHz.

I modelli meno recenti hanno, in genere, il valore su 450 kHz.

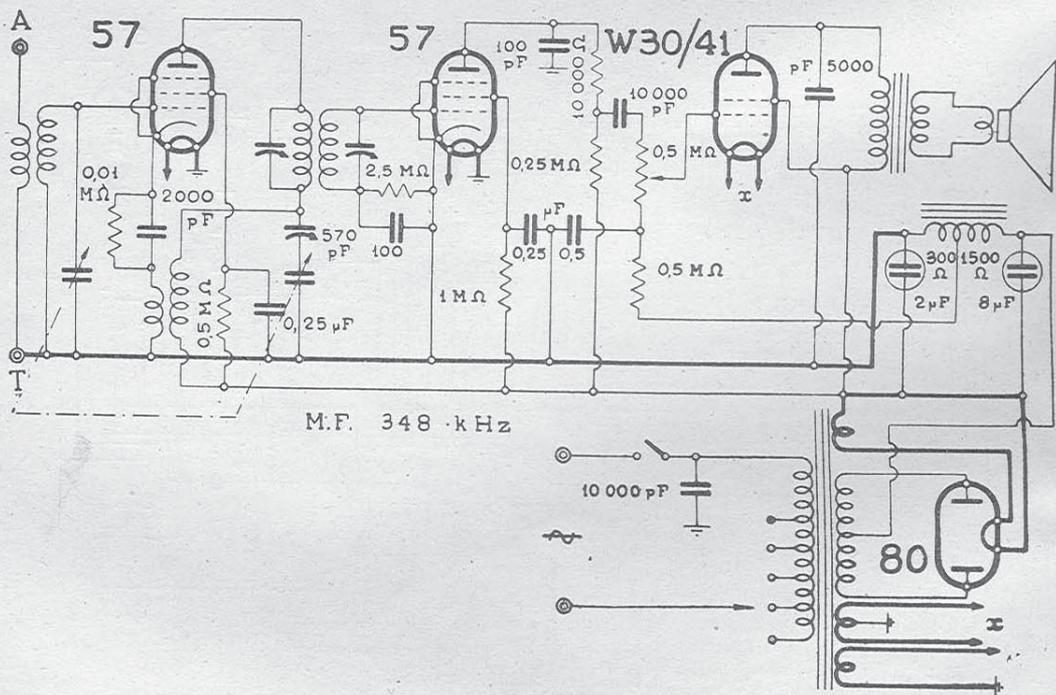
Non di rado, tuttavia, si trovano modelli anziani con MF a 275 e a 348 kHz.

MODD. « A 43 » « AA 43 »

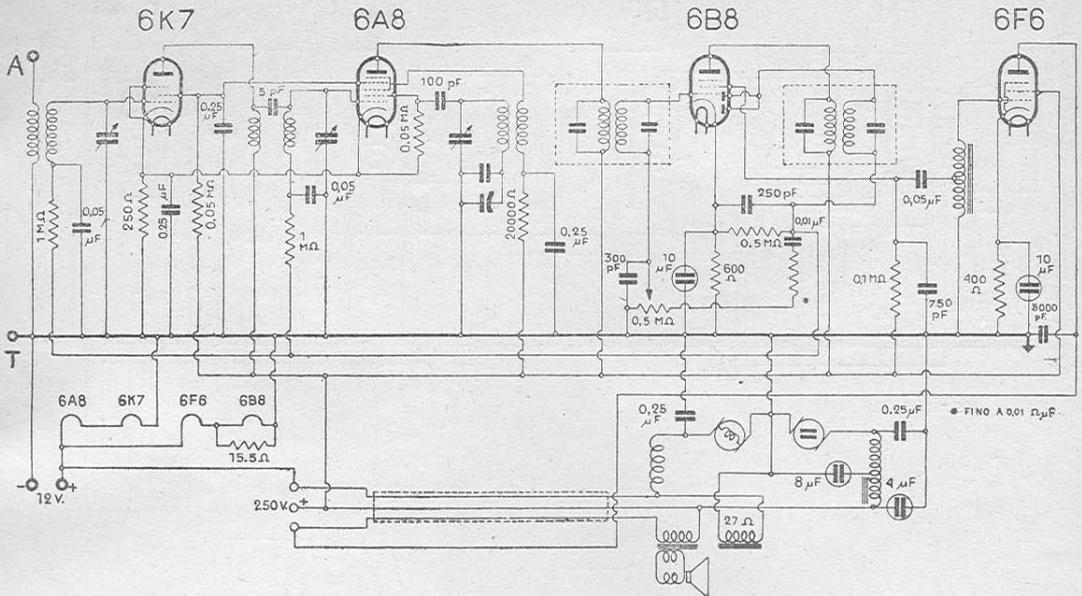
(14-01). — I mod. « A 43 » e « AA 43 » sono due autoradio costruiti intorno al 1937. Del secondo è dato lo schema elettrico. Il primo invece adotta la seguente serie di valvole.

6D6 - 6A7 - 6B7 - 41.

I due modelli hanno un modo differente di alimentazione: il primo utilizza per l'a-



IRRADIO - MOD. « A 41 »

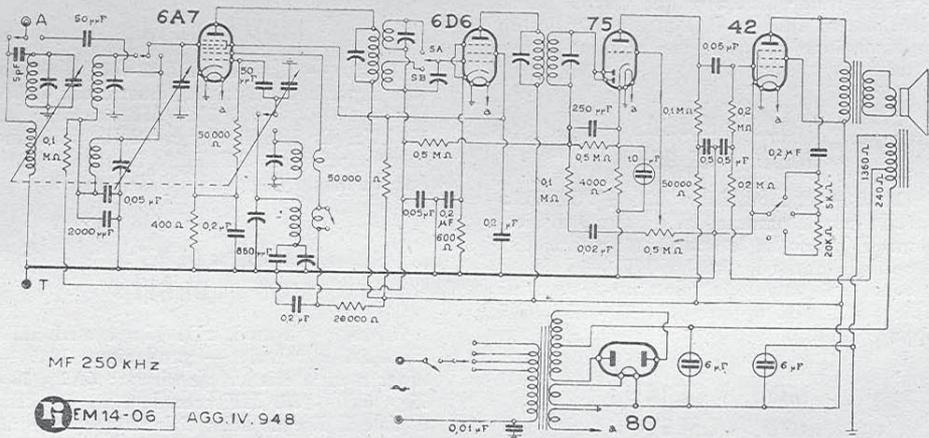


IRRADIO - MODD. « A 43 » - « AA 43 » AUTORADIO

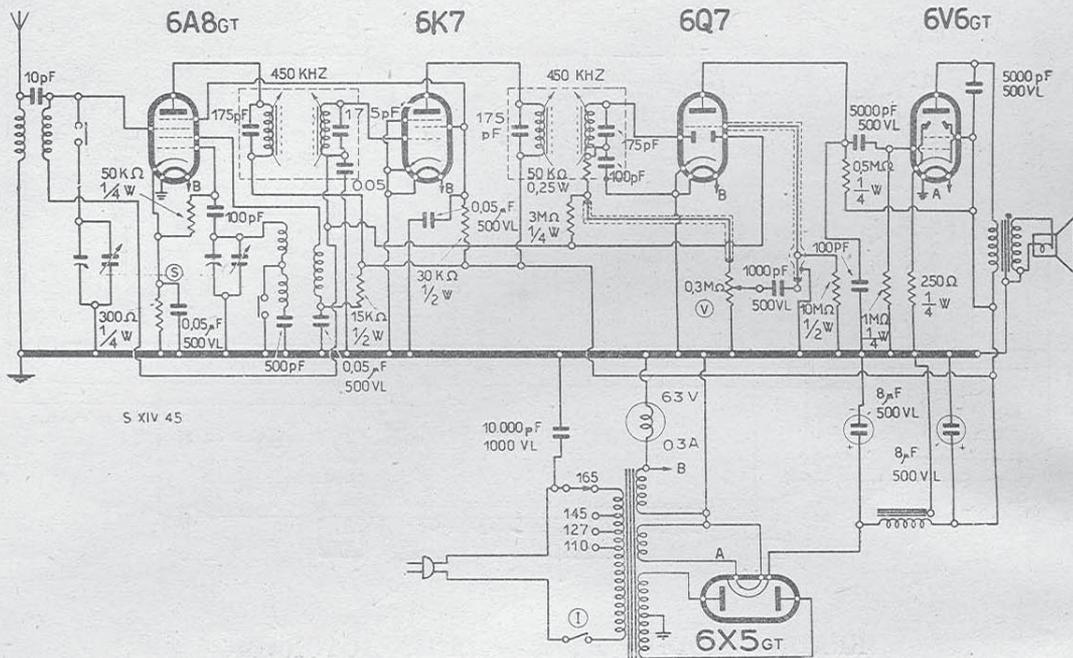
nodica un vibratore survolatore, il secondo una macchinetta rotante.

Nel primo l'alimentazione dei catodi è fatta su due coppie: 6A7 in serie con la

6D6 e 41 in serie con la 6B7; in derivazione su quest'ultima, per compensare la minor corrente, è posta una resistenza da 60 Ω.



IRRADIO - MOD. « B 50 »



IRRADIO . MODD. « BM 16 » « BM 20 »

MOD. « AE 500 »

(14.26). — Sul mod. «AE500» si dirà che, terminata la prima serie, è da considerarsi esaurito ed ha cessato di esistere. In sostituzione è stato costruito il mod. BE 510 che ne riproduce le caratteristiche. Esso infatti è un supereterodina a cinque valvole per la ricezione su onde corte e medie. E' allestito in esecuzione portatile con minimo peso e ingombro.

MOD. « BM 502 »**MOD. « CL 503 »**

(14.40). — I mod. « BM 502 » e « CL 503 » variano per il numero delle gamme di ricezione. Il primo ha le onde corte e le medie, il secondo anche le lunghe. MF 450 kHz.

Sono a 5 valvole e adottano i seguenti tipi: 6A7 - 6D6 oppure 78 - 75 - 41 - 6X5 oppure 6AW5.

MOD. « CL 14 »**MOD. « CM 514 »**

(14.21). — I mod. « CL 14 » e « CM 514 » sono 5 valvole super a caratteristica ameri-

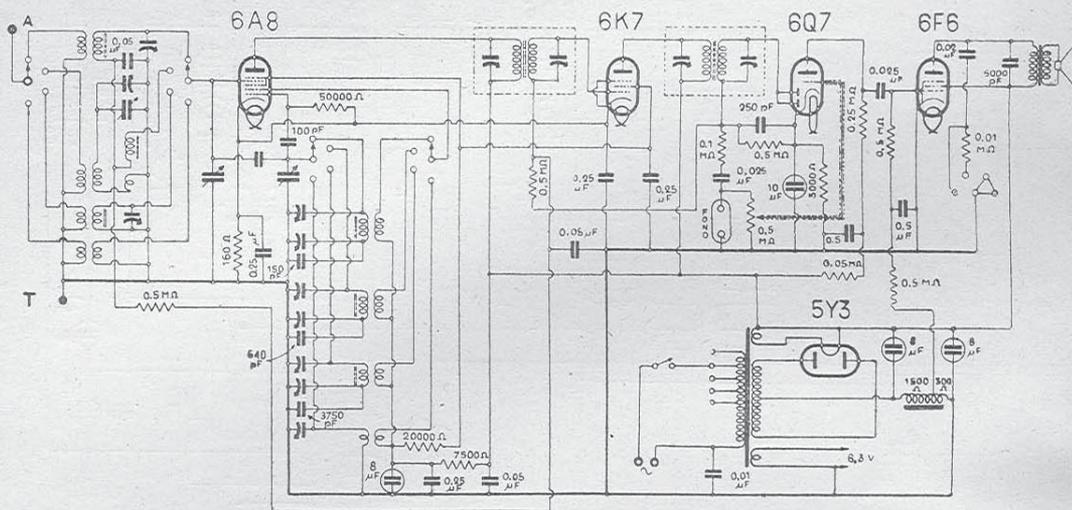
cana: 6A8 - 6K7 - 6Q7 - 6V6-GT - 6X5. La media frequenza è accordata su 450 kHz. E' dato il disegno della dislocazione dei compensatori di AF con l'indicazione delle frequenze consigliate per le rispettive tarature: su di esse va fissato il generatore di segnali.

MOD. « DL 13 »

(14.19). — Il mod. « DL 13 » è un 5 valvole super a caratteristica americana: 6A8 - 6K7 - 6Q7 - 6V6 - 5Y3. MF accordata su 450 kHz. E' dato il disegno della posizione dei compensatori AF. Sulle frequenze indicate va fissato il generatore dei segnali.

MOD. « DL 15 »**MOD. « DL 511 »**

(14.20). — I mod. « DL 15 » e « DL 511 » sono dei 5 valvole — produzione 1940 — super a caratteristica americana: 6A7 - 78 - 75 - 6V6 - 80. MF accordata su 450 kHz. E' dato il disegno della dislocazione dei compensatori. Le frequenze indicate danno il punto migliore, per le rispettive tarature, in cui conviene fissare il generatore dei segnali.



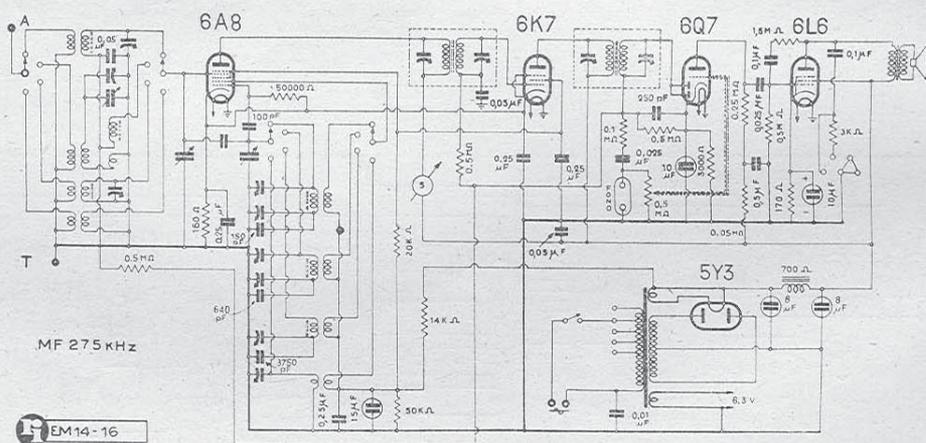
IRRADIO - MOD. « D 57 » « D 557 »

MOD. « DL 22 »

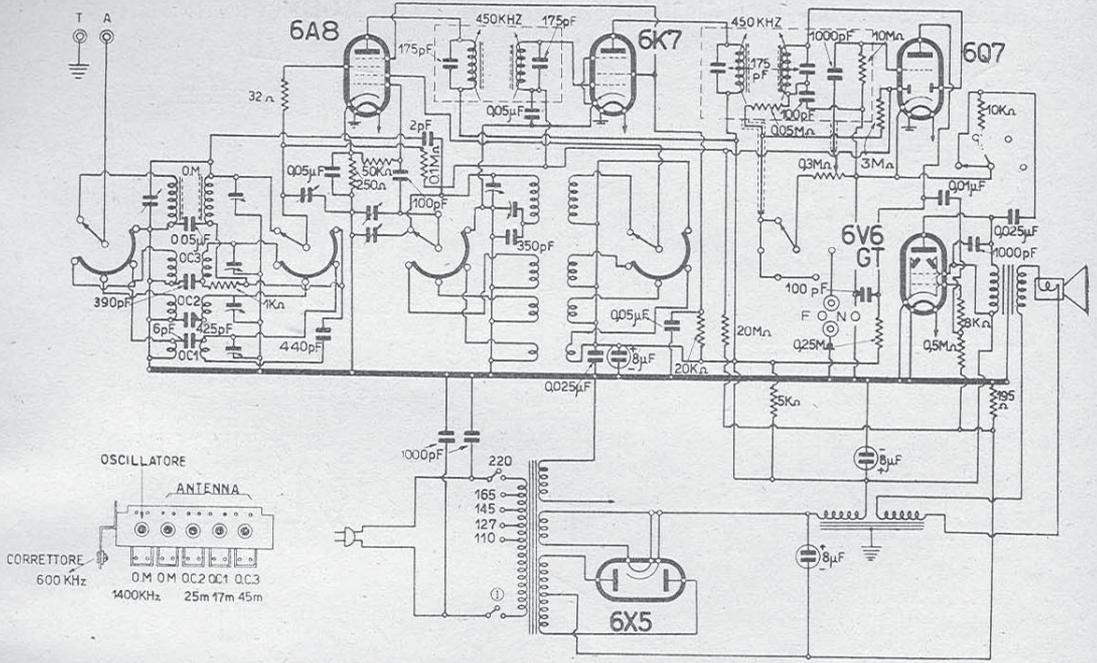
(14-15). — Il « DL 22 » ha la posizione dei compensatori di AF disegnata nello schema. Le frequenze e lunghezze d'onda indicate sono quelle consigliate per una buona regolazione.

MOD. « DL 504 » « DL 506 »

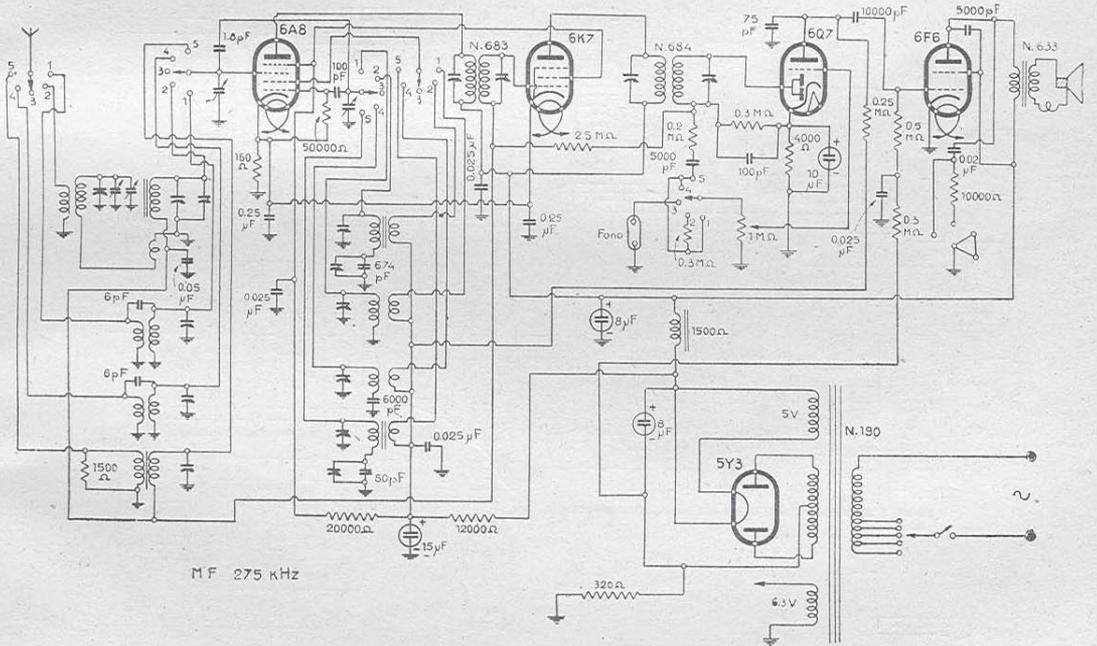
(14-34). — I mod. « DL 504 » e « DL 506 » sono due super a 5 valvole con edizione Fono. La differenza tra i due modelli sta nella presenza, nel secondo, di un indicatore visivo della sintonia con tubo al neon.



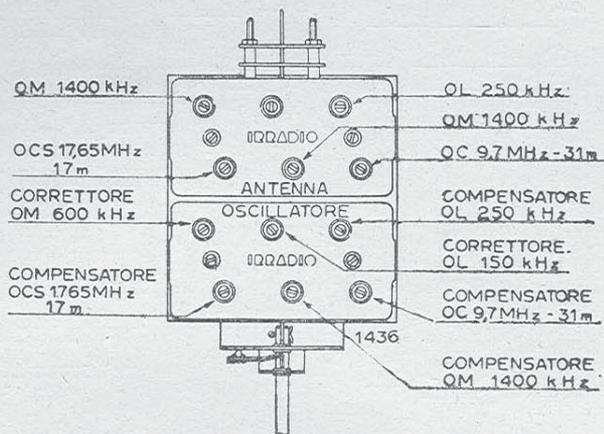
IRRADIO - MOD. « D 58 »



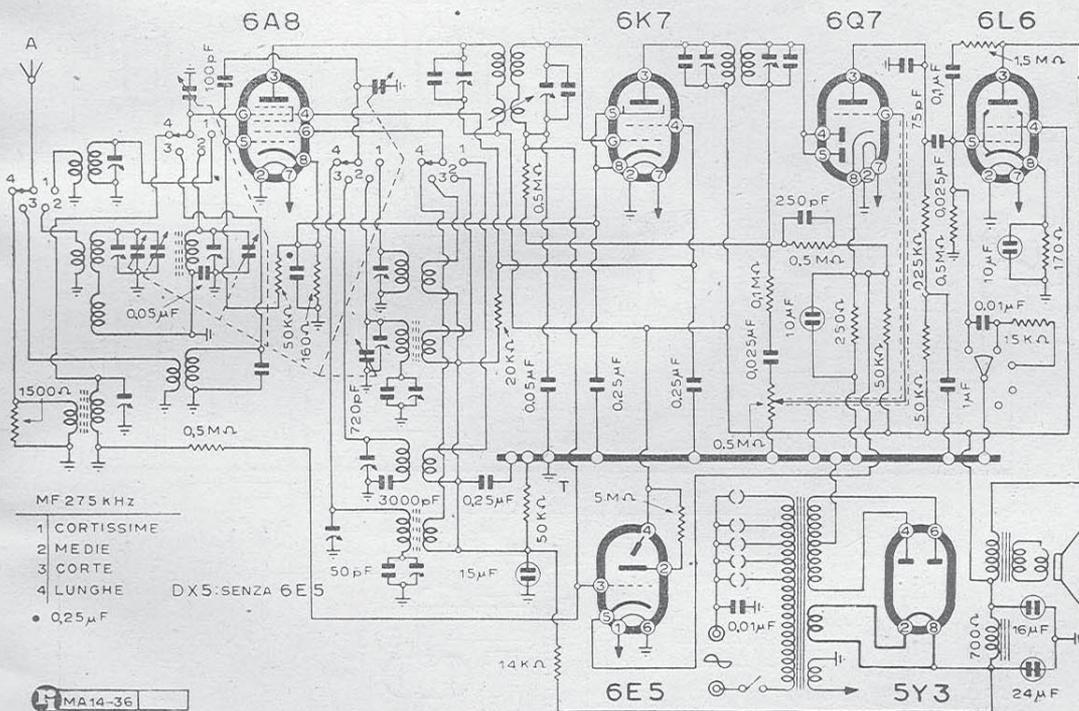
IRRADIO - MODD. « DL 22 » « DL 46 » « DL 49 »



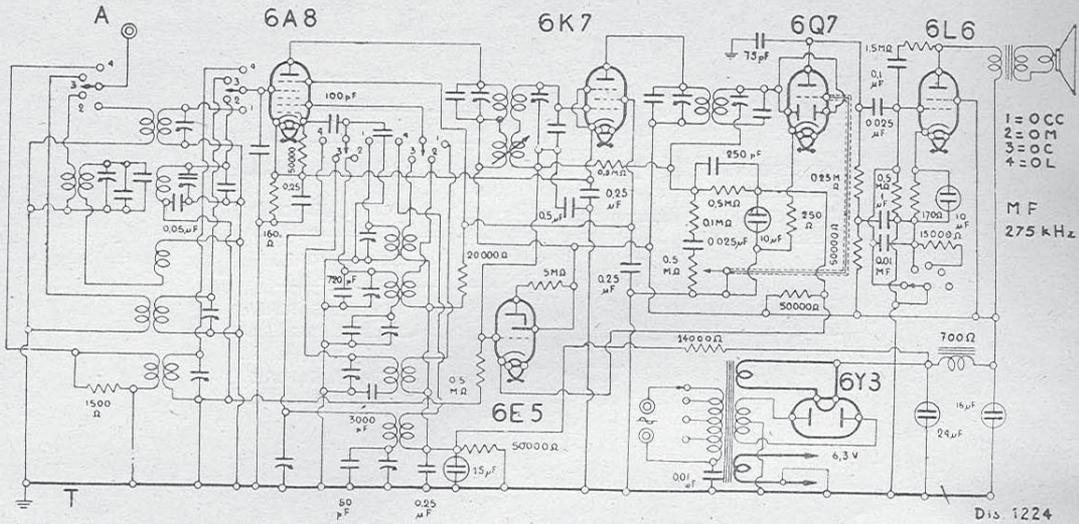
IRRADIO - MOD. « DL 594 »



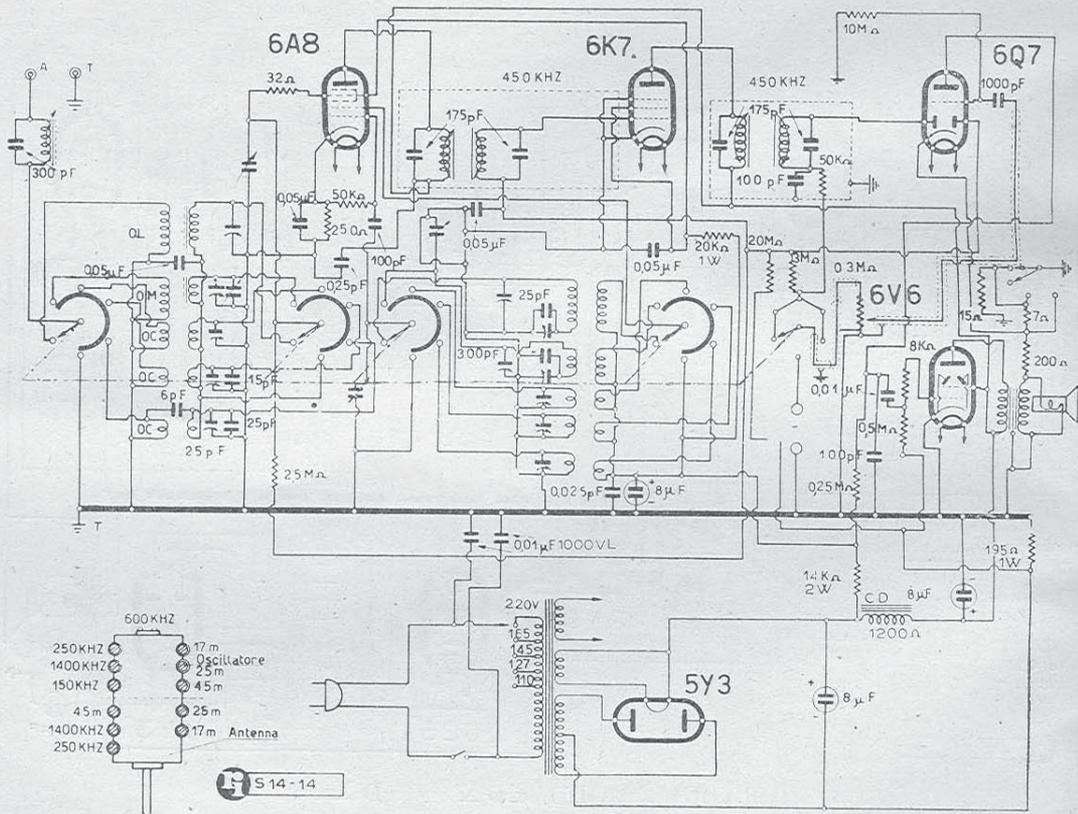
La posizione dei compensatori e i vari punti di riferimento dei modelli « DX 5 » e « DX 6 ».



IRRADIO - MODD. « DX 5 » « DX 6 »



IRRADIO - MOD. « D X 7 »



IRRADIO - MOD. « 623 FONO » - « X 23 »

MF 450 kHz. Le cinque valvole adottate sono: 6A8 - 6D6 oppure 78 - 75 - 41 - 80.

MOD. « DL 505 »

(14.35). — Il mod. « DL 505 » è simile ai due precedenti salvo una differente dislocazione delle gamme di ricezione (una per le onde cortissime), l'impiego della valvola finale 6V6, in luogo della 41, e di un altoparlante a grande cono. MF 450 kHz.

MOD. « DL 619 FONO »

(14.24). — Il mod. « DL 619 Fono » è un sei valvole a caratteristica americana supereterodina: 6A8 - 6K7 - 6B8 - 6L6 - 5Y3 - WE12 (l'ultima è un occhio magico). La MF è accordata su 450 kHz. Il disegno della disposizione dei compensatori di AF è quello stesso che serve per il « DL 15 » qui riprodotto.

MOD. « DX 5 » e « DX 6 »

(14.36). — Dei mod. « DX 5 » e « DX 6 » è data la posizione degli organi di allineamento. Le frequenze indicate per ogni regolatore

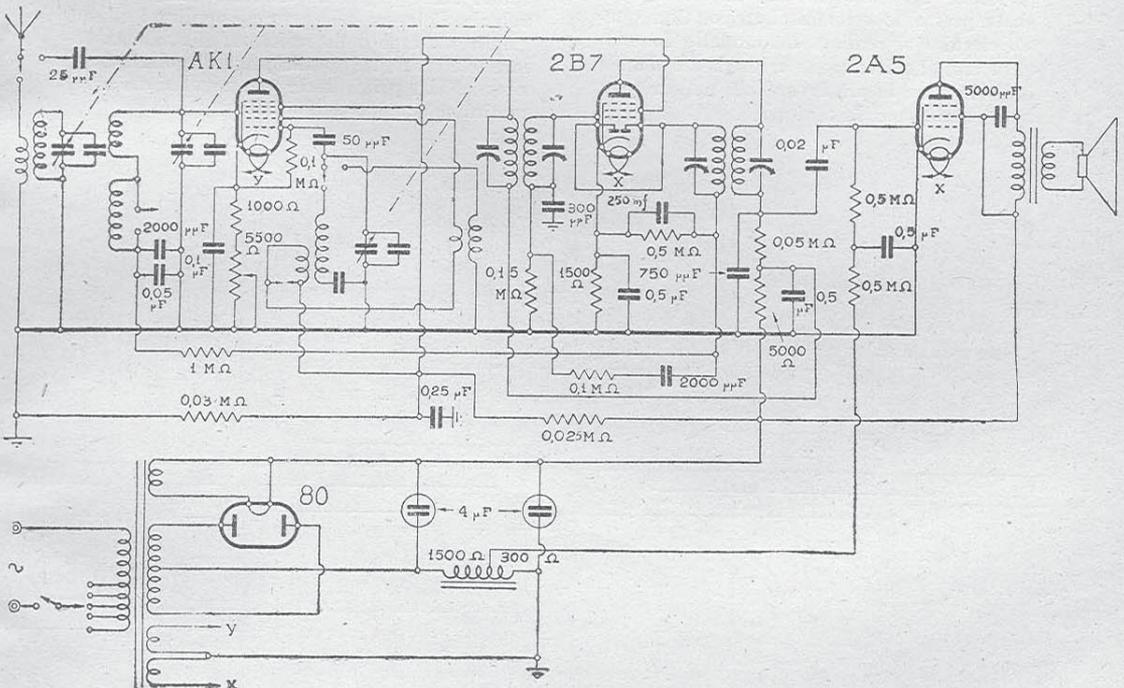
sono quelle sulle quali deve esser fissato il generatore di segnali per la taratura. La differenza tra i due modelli super a quattro gamme d'onda, sta nel fatto che il « 6 » ha in più l'occhio magico. MF 275 kHz.

E' stato riprodotto uno schema che serve per entrambi i modelli.

MOD. « DX 1400 » « DX 1410 »

(14.22). — I mod. « DX 1400 » e « DX 1410 » sono due quattordici valvole in cui i vari tubi disimpegnano le seguenti funzioni: 6K7 = amplificatrice di AF; 6L7 = mescolatrice; 6C5 = oscillatrice; 6K7 = amplificatrice di MF; 6H6 = rivelatrice e CAV; 6Q7 = preamplificatrice di BF; 6N7 = doppio triodo invertitore di fase; 2 finali 6L6 tetrodi a fascio elettronico, disposte in opposizione di fase; 6K7 = amplificatrice di MF per il controllo automatico di sintonia; 6H6 = discriminatore per il controllo di sintonia; 6K7 = controllo di frequenza dell'oscillatrice; 6E5 = occhio magico per l'indicazione della sintonia raggiunta; 5X4 = rettificatrice delle due semionde per l'alimentazione. MF 450 kHz.

I due modelli sono un ricevitore e un radiofonografo.



IRRADIO - MOD. « ITALICO »

J A H R

JONOPHON

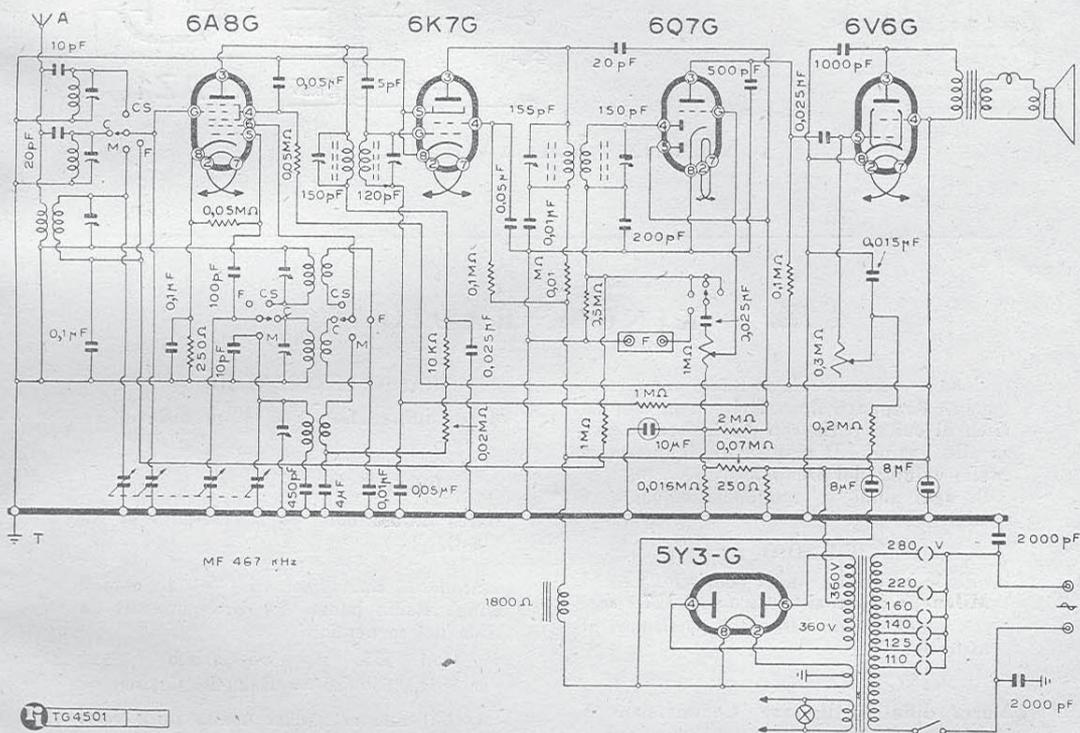
a pag. 382

KING'S RADIO

a pag. 382

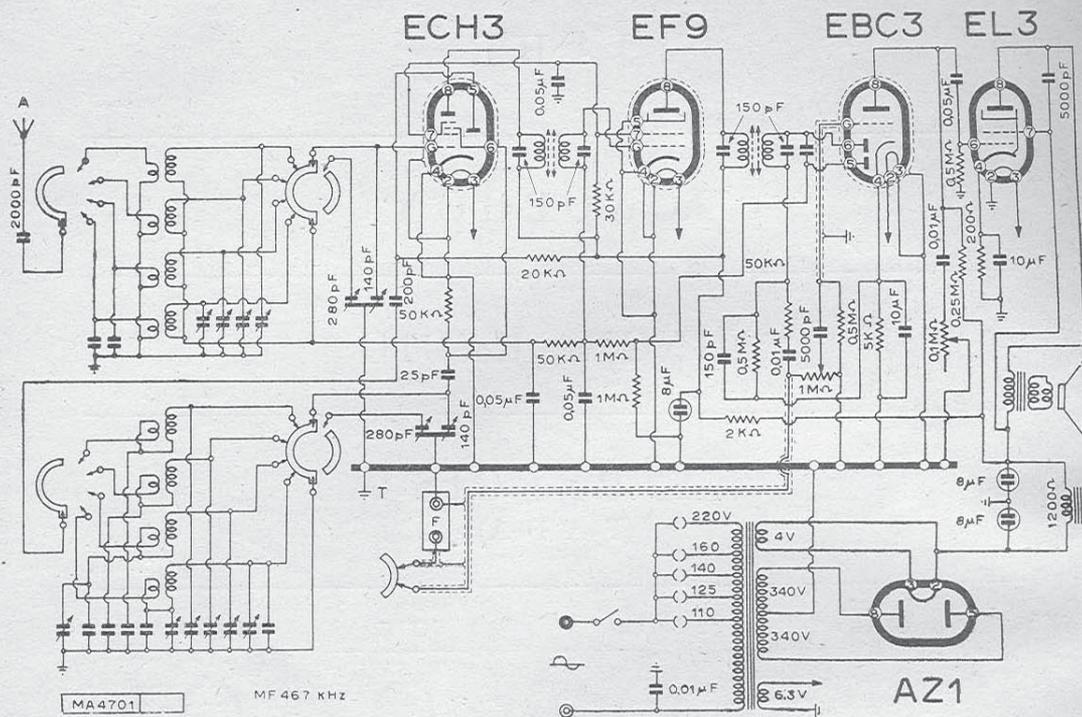
LA PRECISA
(F A D A)

a pag. 384



J A H R - MODD. « ALBA II » « ALBA III »

Segue JONOPHON



JONOPHON - MOD. «VOLTURNO»

KING'S RADIO

(5-00). — Per la King's Radio vanno rammentati i rapporti finanziari con la casa Carisch di cui si parla con particolare ampiezza alle pagine 127 e seguenti di questo secondo volume del *Manuale*.

In ogni modo va rammentato quanto segue:

CARISCH RADIO

Produzione diffusa dalla Carisch S.A. di Milano, e di cui si tratta a pag 127 e segg. con ampiezza di dati e di particolari illustrativi.

KING'S RADIO

Marca diffusa dalla Soc. Commerciale Adriatica di Trieste.

RADIO ARGUS

Marca diffusa dalla A.C.E.R. S.A. di Milano.

RADIO MONCENISIO

Marca diffusa dalla Soc. Moncenisio di Torino.

RADIO VIS

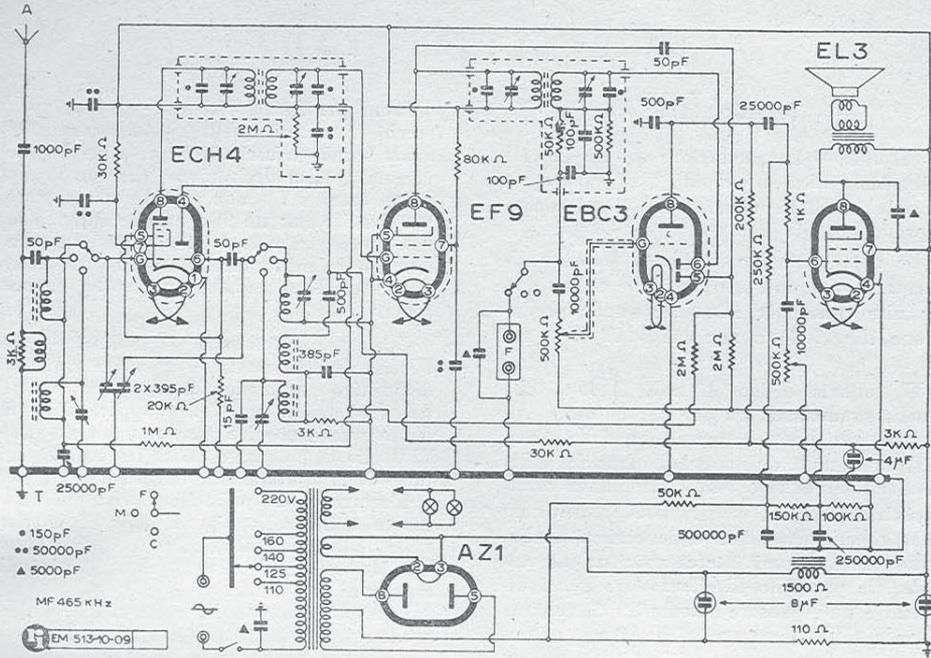
Marca diffusa dalla Soc. Vis-Radio di Napoli.

Modelli corrispondenti. — I modelli King's Radio hanno dei corrispondenti Carisch nei seguenti:

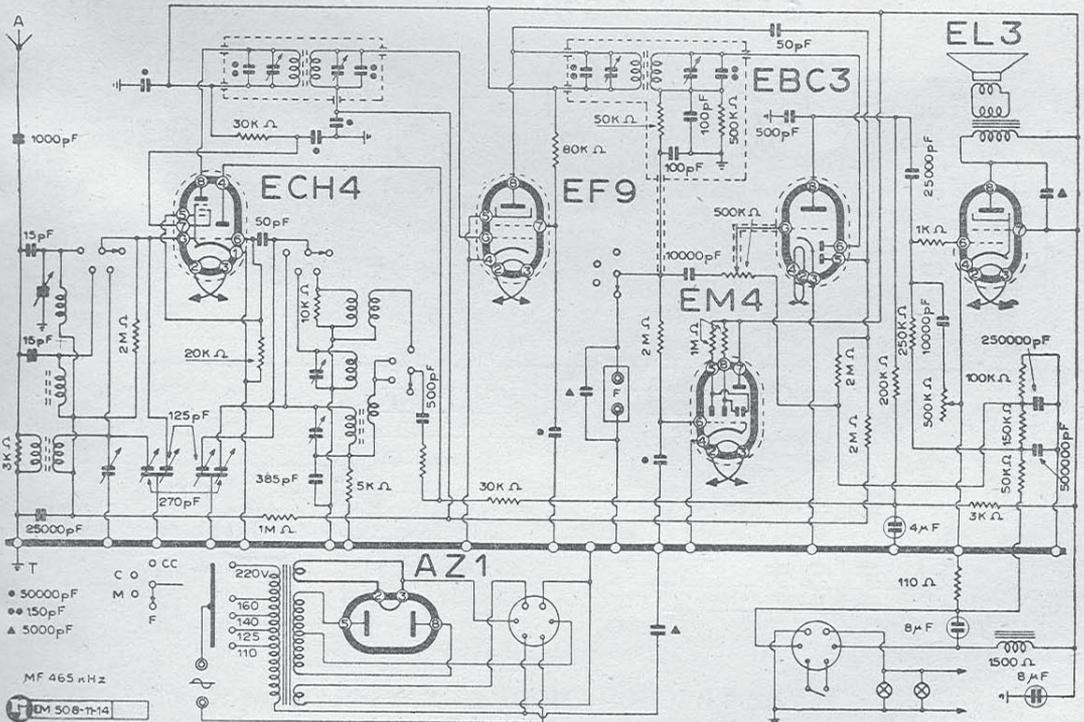
Mod. 535. = 535 Carisch
Modd. 650-680 = Raffaello Carisch

Questi due esemplari hanno pure corrispondenti nei modelli della Radio Vis, qui sotto segnati:

Modd. 650-680 = Adige e Tevere Vis.
Mod. 535 = Ticino Vis



KING'S RADIO - MOD. « 535 »



KING'S RADIO - MOD. « 650 » « 680 »

LA PRECISA - FADA

GENERALITÀ

(41-00). — La produzione de La Precisa Soc. Meccanica in Napoli, per quanto riguarda i radioricevitori non è stata ancora ripresa (maggio 1948).

Le note contenute in questo *Manuale* riguardano cinque apparecchi che si possono definire tipici per illustrare quella produzione che risale a non meno di dieci anni fa.

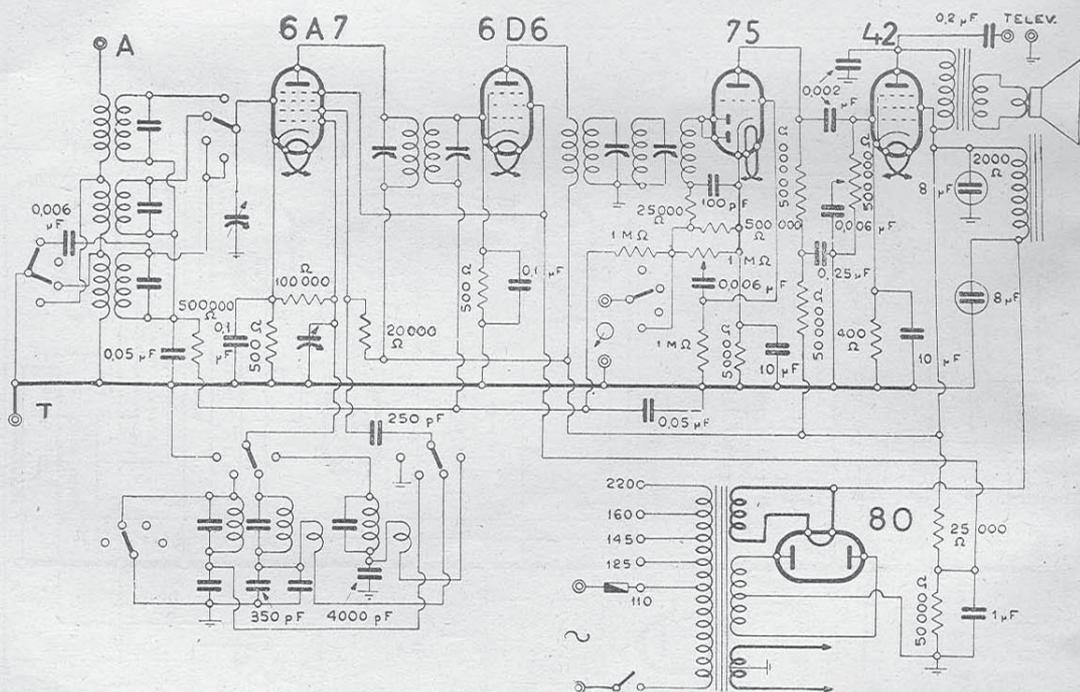
E' tuttavia degno di nota il fatto che quella produzione, sia per una naturale abilità e una buona attrezzatura della Casa, sia per contatti diretti con la fabbrica americana Fada, ai suoi tempi, presentava caratteristiche salienti. I ricevitori mostravano accorgimenti circuitali e concezioni realizzative spesso assai interessanti; un 12 valvole era provvisto di silenziatore per i disturbi e un espansore automatico di volume, oltre a tutte le caratteristiche di cui la tecnica si serve tuttora.

Presca per la televisione. — Molti apparecchi, compresi quelli riprodotti nel *Manuale* hanno in uscita una presa per la televisione. Questa derivazione, che con la moderna tecnica TV non avrebbe alcun senso, può servire per un altoparlante supplementare specie per chi per caso volesse un adattamento bisonico portandosi, con un secondo altoparlante adatto, verso le gamme acute.

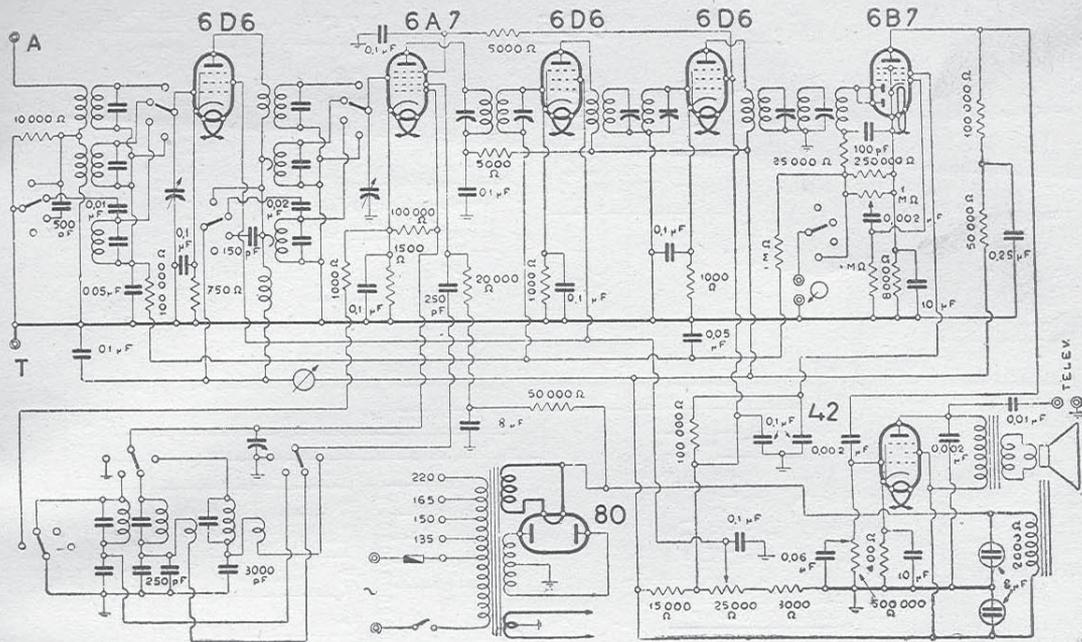
Espansore automatico di volume. — La Precisa ha brevettato (N. 350521-1937) un dispositivo automatico da applicarsi in BF dei suoi (e di ogni altro apparecchio) in modo assai semplice, per ottenere un forte dislivello di potenza acustica fra il piano e il forte della riproduzione musicale.

L'apparecchio può funzionare naturalmente tanto nella riproduzione radio che nella lettura dei dischi. Nel primo volume del *Manuale* è dato uno schema tipico di espansore di volume.

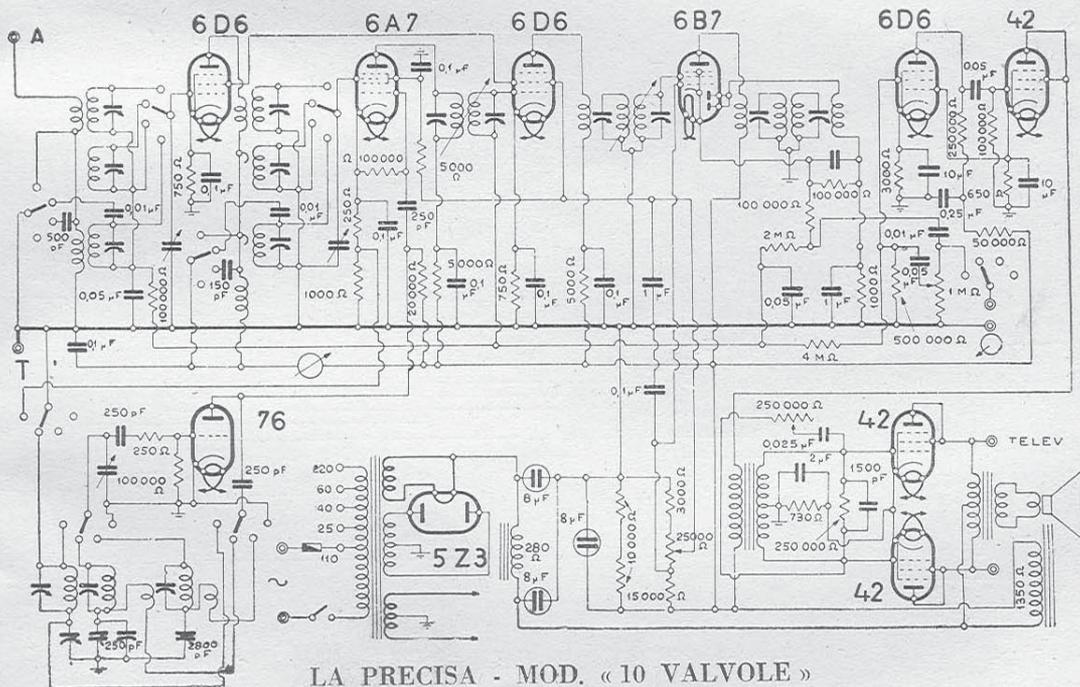
Il dispositivo non ha avuto nella tecnica moderna, una larga accoglienza per ragioni varie, qui lunghe a spiegare.



LA PRECISA - MOD. « 5 VALVOLE »



LA PRECISA - MOD. « 7 VALVOLE »



LA PRECISA - MOD. « 10 VALVOLE »

LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE

(VOCE DEL PADRONE - MARCONI)

GENERALITÀ

(16-00). A questa produzione, notevolmente diffusa e ricca di numerosi modelli, è riservato ampio spazio con la riproduzione di *Note di servizio*, schemi e dati.

Schemi elettrici e altre illustrazioni. Questo materiale informativo potrà dare un sicuro orientamento al Radiomeccanico sulle caratteristiche tecniche di questi apparecchi, fornendogli la possibilità di effettuare prontamente e perfettamente tutte le operazioni di manutenzione, verifica e riparazione, nonché radioregistro.

Modelli «V.d.P.» e «Marconi». — La Casa ha prodotto apparecchi denominandoli modelli «La Voce del Padrone» e modelli «Marconi» in edizione soprammobile e radiofonografo (anzi nel caso presente si adopera il termine radiogrammofono depositato in esclusiva per la Casa).

Le due differenti marche non hanno in generale diverse prerogative; offrono caratteristiche chiaramente indicate e sempre mantenute su di un alto livello di qualità. Talvolta lo stesso telaio può essere impiegato a realizzare tanto un «Marconi» come un «V.d.P.» nelle due varianti midget e fonos. Ma questa non è una regola fissa.

Ogni modello comporta una dizione distintiva, a questo riguardo, premessa al numero: «V.d.P.» oppure «Marconi». D'altro canto i «V.d.P.» hanno una numerazione al disotto del 1000 mentre i «Marconi» al disopra. Questo fatto inoltre porta

a raggruppare gli schemi «Marconi» in pagine vicine.

I modelli denominati con un nome di città (come Aprilia, Liburnia, ecc.) sono tutti «La Voce del Padrone».

Valvole tipo «T». — Per i vari modelli della Casa sono adottati tubi europei con denominazione «T» vale a dire, p. e.: TAK2, TABC1, ecc. Si tratta di valvole riceventi Tungfram distinte da esemplari di altra fabbricazione appunto da questa T premessa alla solita denominazione con il codice Philips (riportato nel capitolo valvole nel primo volume di questo *Manuale*). Basta dunque togliere la T che sta a significare Tungfram per avere la denominazione con il significato dato alle lettere, già noto.

Microfonicità. — Per necessità di trasporto, prima della spedizione, tutte le viti di fissaggio vengono strette a fondo; prima della messa in funzione dell'apparecchio è sempre consigliabile allentare le viti che fissano il telaio AF, come pure le viti di fissaggio del pannello grammofonico, in modo da rendere questi elementi per quanto possibile elastici. Con questa avvertenza si eliminano eventuali fenomeni di microfonicità, che possono risultare, data la grande amplificazione di quest'apparecchio, assai sgradevoli.

Questa considerazione vale in genere per tutti i modelli «Marconi» e «V.d.P.».

Sostituzione della ECH4 alla ECH3. — Si effettua la sostituzione della ECH3 per adattare la valvola ECH4 in sua vece, con

una lieve modifica che si riassume qui di seguito:

1) collegare fra loro i piedini 5 e 6 (vedere figura);

2) dissaldare la resistenza da 50 000 Ω dal piedino 4 e saldarla al piedino 1 che va collegato a massa;

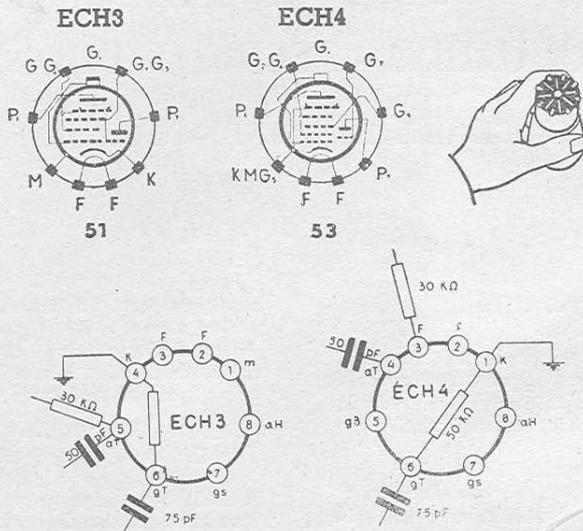
3) dissaldare la resistenza da 30 000 Ω (1 W) ed il condensatore da 50 pF dal piedino 5 e collegarli al piedino 4;

MODD. « V. d. P. 406 » « 417 »

(16.54). — I due ricevitori « V.d.P. 406 » e « V.d.P. 417 » hanno il medesimo schema elettrico ma un mobile di esecuzione leggermente diversa.

Il telaio è un quattro valvole e sei gamme d'onda.

Una particolarità da porre in rilievo è quella dell'impiego del gruppo AF a induttori variabili tipo Nova P1/V.C.M. Le norme di messa a punto e di taratura si posse-



Come si deve operare per la sostituzione della ECH4 alla ECH3.
La prima ha lo zoccolo 53, la seconda 51.

4) Tarare di nuovo le MF e l'AF.

Tener presente che la corrente del filamento dell'ECH4 = 0,35 A mentre quella della ECH3, sempre sotto 6,3 V di tensione, è di 0,2 A.

E' dato un disegno atto a facilitare l'operazione (che può anche essere inversa) unitamente allo schema dei collegamenti delle due note convertitrici. Nelle considerazioni si può includere anche il tipo EIR di cui si è parlato spesso (v.p.e., a pag. 55, di questo vol. II).

sono quindi ricercare sotto la voce Nova e presso il mod. « 547 » Allocchio, Bacchini e C. (pag. 63 di questo volume II del *Manuale*).

Le MF sono del tutto simili a quelle montate sul telaio 1706. La valvola raddrizzatrice EZ2 Philips a riscaldamento indiretto nei primi esemplari è sostituita dall'americana originale o Fivre 6X5 che è analoga.

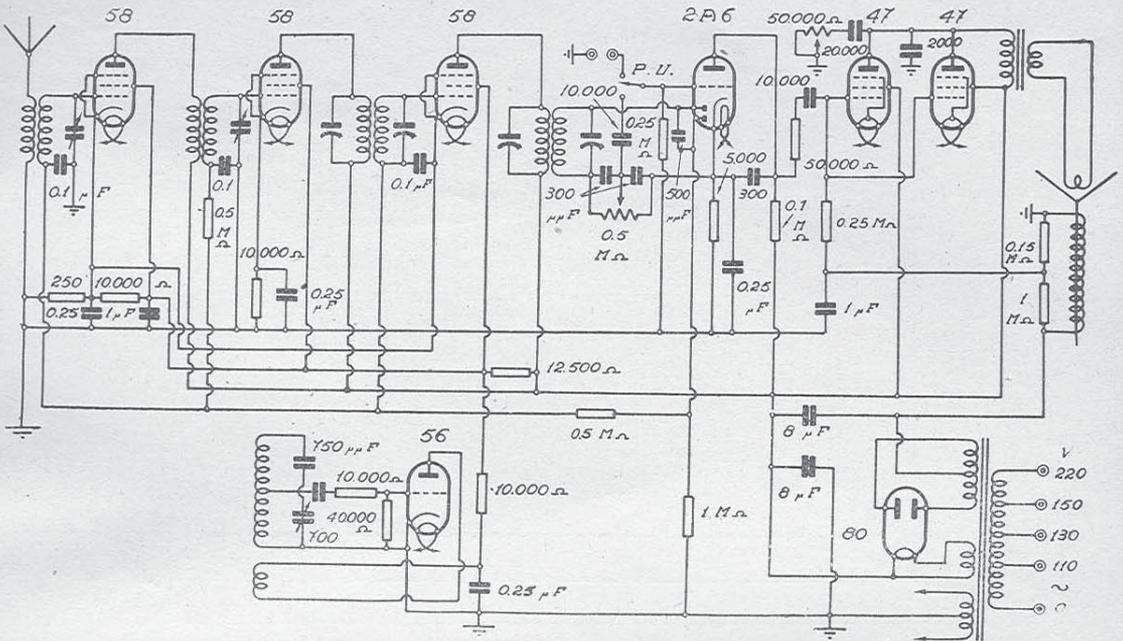
Ciò sino a esaurimento della scorta di magazzino.

MOD. « V. d. P. 458 »

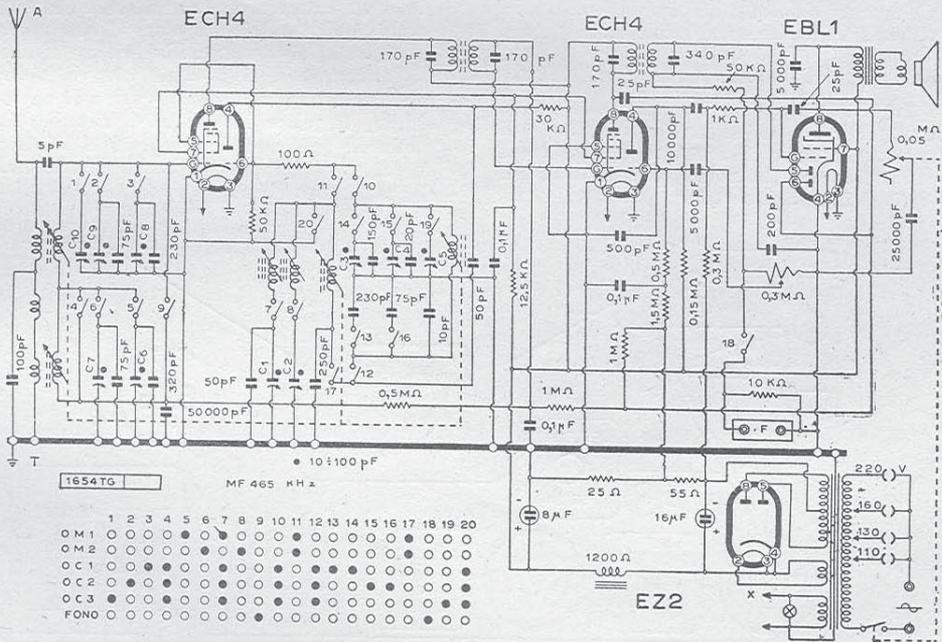
MODD. « V. d. P. R6 » « R6 BIS »

(16.41). E' un sei valvole a caratteristica americana super con i seguenti tipi: « R6 »: 58 - 58 - 57 - 47 - 80 - 56; la variante « R6 bis »: 58 - 58 - 2A6 - 47 - 80 - 56, cioè la rivelatrice è una 2A6 e consente di ottenere il CAV.

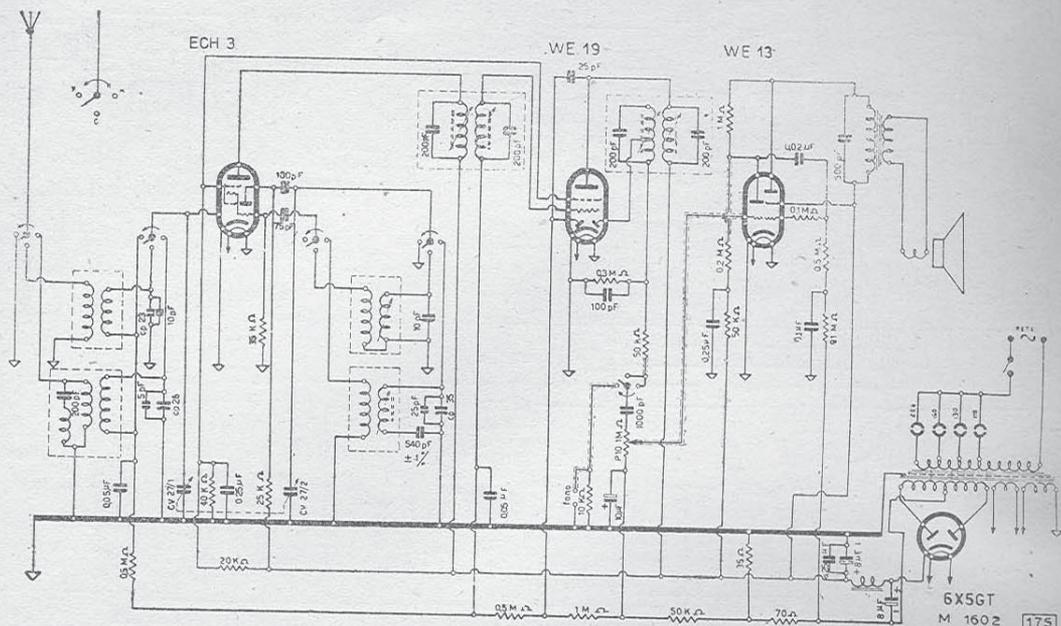
(16.02). Il « V.d.P. 458 » utilizza il telaio 581. Per tararlo occorre estrarlo dal mobile, quindi applicare con due puntine sopra il pannello dell'altoparlante, una striscia di carta in cui siano riportati, alla distanza indicata sulla scala, i punti di taratura, A.B.C.D. Aver cura di disporre la striscia in modo che a condensatore variabile com-



LA VOCE DEL PADRONE-COLUMBIA-MARCONIPHONE
MOD. « V. d. P. RG 80 B »



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
MODD. « V. d. P. 406 » « V. d. P. 417 »



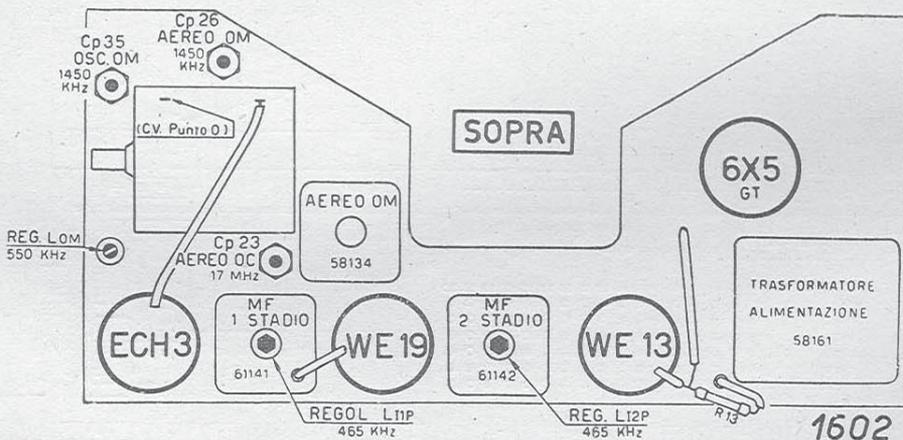
LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
MOD. « V. d. P. 458 »

pletamente chiuso, l'indice della scala corrisponda esattamente al punto A.

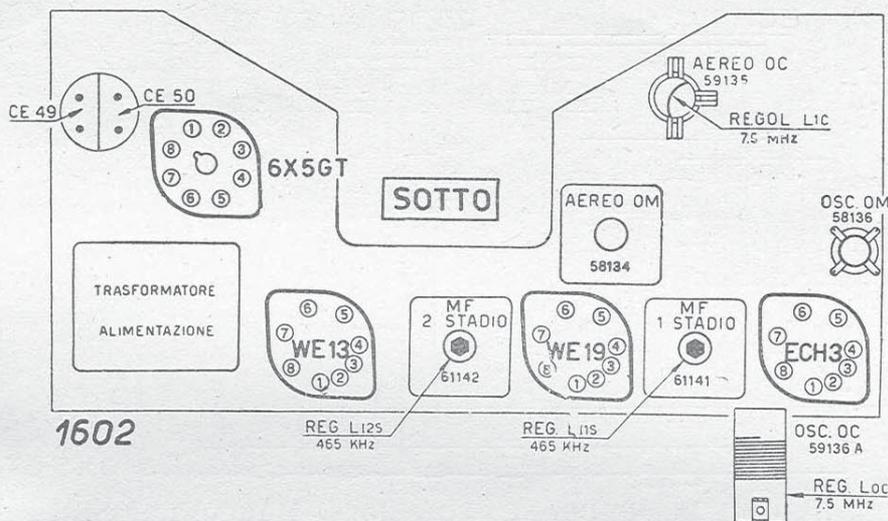
NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

Tutte le operazioni dovranno essere fatte con generatore di segnali e misuratore di uscita. Collegare il morsetto di massa del generatore alla boccola presa di terra del telaio e il morsetto « alto » portante la ten-

sione AF attraverso l'antenna fittizia, nel punto indicato. Il misuratore di uscita va collegato agli estremi della bobina mobile dell'altoparlante. Il potenziometro di volume deve essere tenuto in posizione di « massimo ». Regolare l'uscita del generatore in modo da applicare al ricevitore il minimo segnale compatibile con una buona lettura del misuratore di uscita, onde evitare l'azio-



Il telaio del mod. « V.d.P. 458 » visto da sopra.



Il telaio del mod. « V.d.P. 458 » visto da sotto.

ne del CAV. Procedere nell'ordine indicato più avanti e prima di passare alla gamma successiva fissare i nuclei delle bobine con qualche goccia di cera; stringere le viti di bloccaggio dei compensatori.

Per la posizione dei compensatori e delle bobine sul telaio vedere in figura. I primari MF stanno sopra, i secondari sotto. Le diciture « Segno A, B, ecc. » della scala si riferiscono ai punti di taratura. Eseguita la taratura e montato il telaio nel mobile, chiudere completamente il condensatore variabile e verificare che l'indice scala cada esattamente sulla graduazione di 52 m della scala Onde Corte. Altrimenti si potrà spostare leggermente l'indice forzandolo.

Tutte le operazioni debbono conseguire il massimo di uscita; il primo valore tra parentesi indica le caratteristiche dell'antenna fittizia.

1) Griglia EF9 (10 000 pF) 465 kHz, OM Segno A, H MF (L_{12S} , L_{12D}).

2) Griglia ECH3 (10 000 pF) 465 kHz, OM Segno variabile A, Cond. chiuso, I MF (L_{11S} , L_{11D}).

Dopo questa operazione si passa ancora una volta alla II MF e si ritorna nuovamente alla I MF.

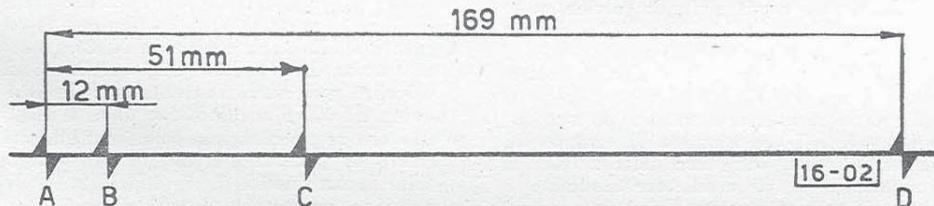
3) Antenna (200 pF) 1450 kHz, OM Segno D, Oscill. OM, Aereo OM (Cp 35, Cp 26);

4) Antenna (200 pF) 550 kHz, OM Segno B, Oscill. OM, Aereo OM (LOM; LIM);

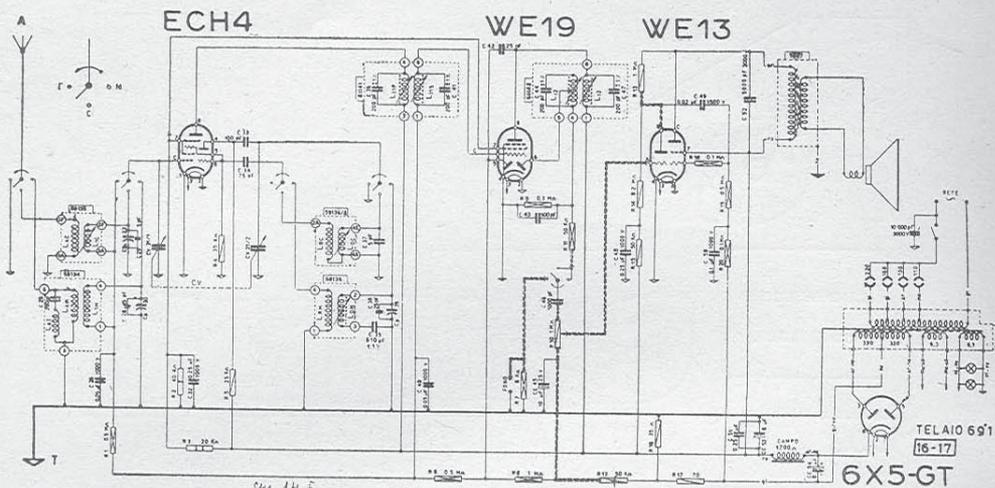
5) Antenna (300 ohm) 7.5 MHz, OC Segno C, Oscill. OC, Aereo OC (LOC; LIC).

6) Antenna (300 ohm) 17 MHz, OC Segno O (circa), Aereo OC (Cp 23).

Dopo l'ultima regolazione controllare che il segnale immagine si trovi spostato a destra, sulla scala, di 930 kHz.



I punti di riscontro per la taratura del « V. d. P. 458 ». In caso di utilizzazione della scala fittizia occorre disegnarla nelle dimensioni qui sopra quotate.



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
MOD. « V. d. P. 469 »

MODD. « V.d.P. 506 » « 507 »

(16-55). — I due modelli « V.d.P. 506 » e « V.d.P. 507 » sono sostanzialmente identici: il secondo ha un indicatore di sintonia elettronico EM4 od occhio magico che dir si voglia, mentre nel primo lo scopo è ottenuto con un dispositivo elettromagnetico.

E' dato lo schema elettrico del « V.d.P. 507 » che in via di massima serve anche per il « 506 ». Entrambi ricevono su sei gamme d'onda. La commutazione delle gamme avviene a mezzo di un tamburo rotante che porta montati radialmente tutti i circuiti di AF delle varie gamme d'onda, con notevole aumento della sensibilità e stabilità. Il congegno che risolve in modo originale la sicurezza della commutazione è stato realizzato dai laboratori della Casa ed è brevettato. Esso, oltre ad un sicuro funzionamento, presenta una resistenza all'usura superiore a quella degli altri sistemi comunemente adoperati.

MODD. « V.d.P. 514 » « 516 FONO »

(16-48). Due super a cinque valvole europee montati con il telaio 141: AK2 - WE32; AF3 - WE33; ABC1 - WE37; AL4 - WE38; WE52 - WE53. Tre gamme d'onda: corte, medie e lunghe, MF 465 kHz.

La Casa raccomanda sempre di non intraprendere la revisione e la taratura se non si dispone, oltre che della necessaria competenza, di un oscillatore modulato e di un misuratore d'uscita. Un ricevitore fuori taratura può funzionare ancor peggio di quando fosse affetto da guasto grave.

Per le valvole possono essere impiegate, in questo modello come in altri esemplari V. d. P., i tipi a caratteristica europea « T », cioè Tungram, con questa identità:

WE32 = TAK2; WE33 = TAF3;

WE37 = TABC1; WE53 = AZI

L'apparecchio ha un quinto comando D-L che consente di adattare la ricezione su stazioni *distanti* o *locali*. Il dispositivo si attua mediante un commutatore che deriva all'ingresso della MF una resistenza.

MODD. « V.d.P. 518 » « 519 FONO »

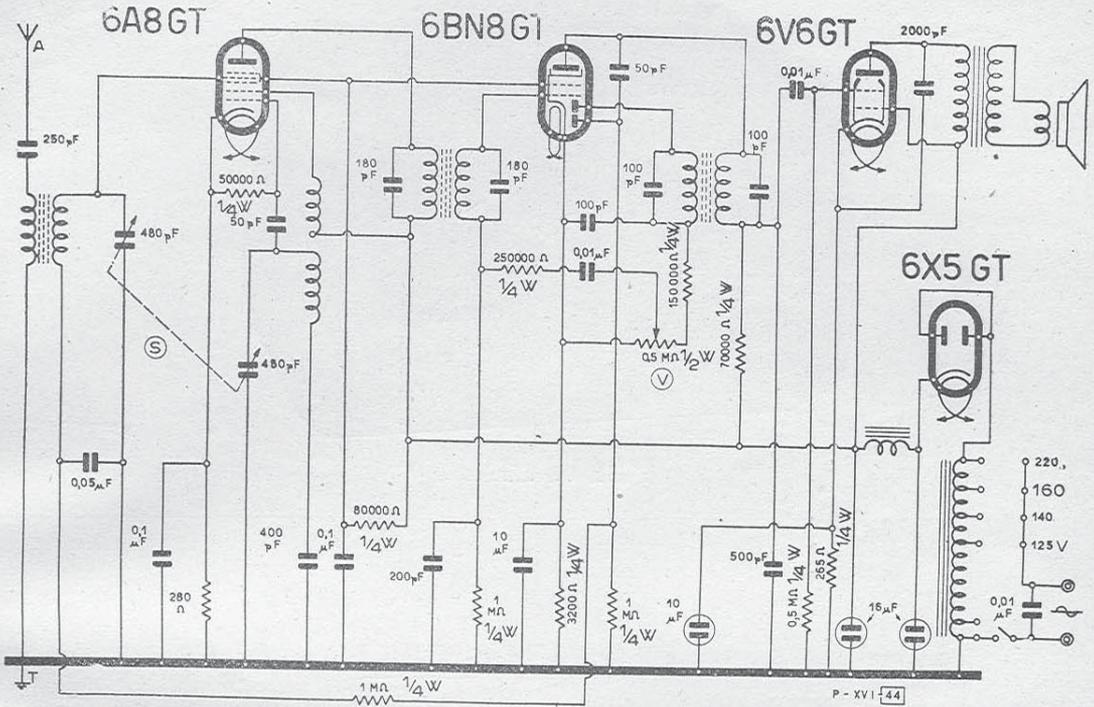
(16-25). Apparecchi montati con il telaio n. 181. Cinque valvole europee: AK2-WE32; AF3-WE33; 6Q7; AL1-WE35; AZ1-WE53-54. Due gamme d'onda: corte e medie. MF 465 kHz.

Con questo telaio è anche montato il mod. « V.d.P. 539 ».

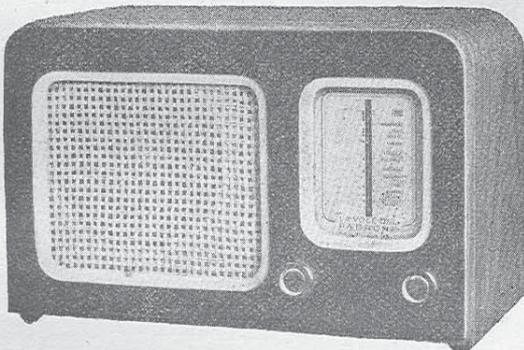
MODD. « V.d.P. 533 » « 534 FONO »

(16-24). In qualche caso in cui si richieda dall'apparecchio una potenza maggiore della normale, si può effettuare la seguente modifica: la resistenza N. 25 (vedere schema di dettaglio) originariamente di 500 ohm, può essere sostituita con una resistenza da 300 o anche di 200 ohm. Il risultato che se ne consegue è un sensibile aumento di potenza d'uscita, però a scapito della buona qualità di riproduzione (la distorsione percentuale infatti aumenta leggermente).

Il telaio in questione porta il n. 331,



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
MOD. « V. d. P. 475 »



Il mod. « V. d. P. 475 ».

MOD. « V. d. P. 539 »

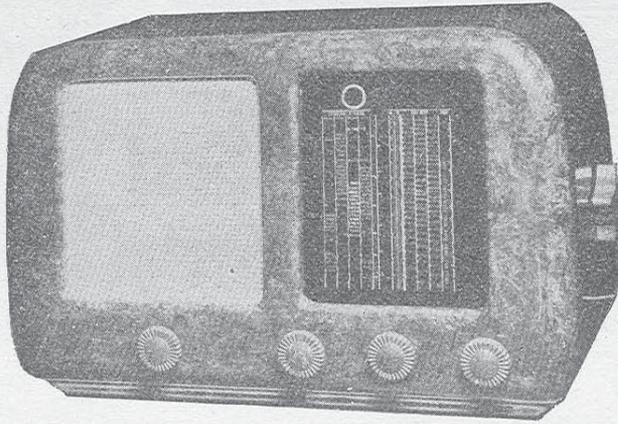
(16-25). Questo soprammobile utilizza il telaio 181 a cinque valvole con cui sono realizzati i modelli « 518 » e « 519 Radiogrammofono », V. d. P.

MODD. « V. d. P. 545 » « 545-B »

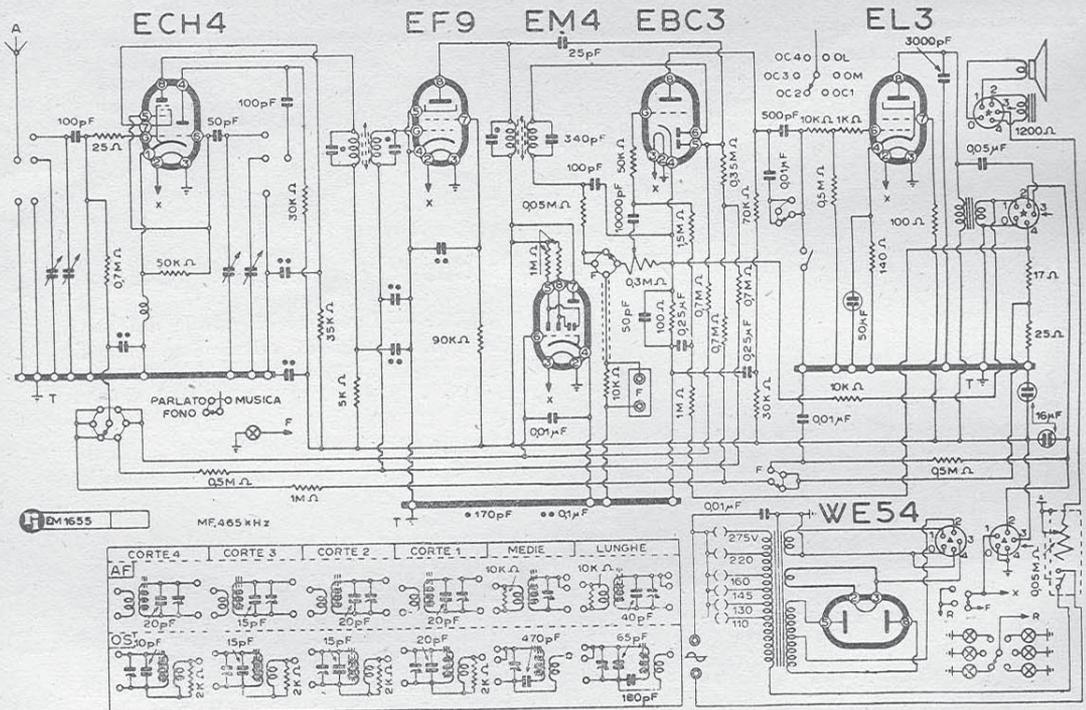
16-21). — Due super 5 valvole differenti per i diversi tipi di valvole impiegati. Il primo (telaio 451) utilizza la serie: WE 32 - EF9 - EBC3 - WE30 oppure WE35 - WE53. Il secondo la serie ECH3 - EF9 - EBC3 - EL3 - WE54. Il primo è per le sole onde medie, il secondo corte e medie. MF 465 kHz.

MOD. « V. d. P. 546 »

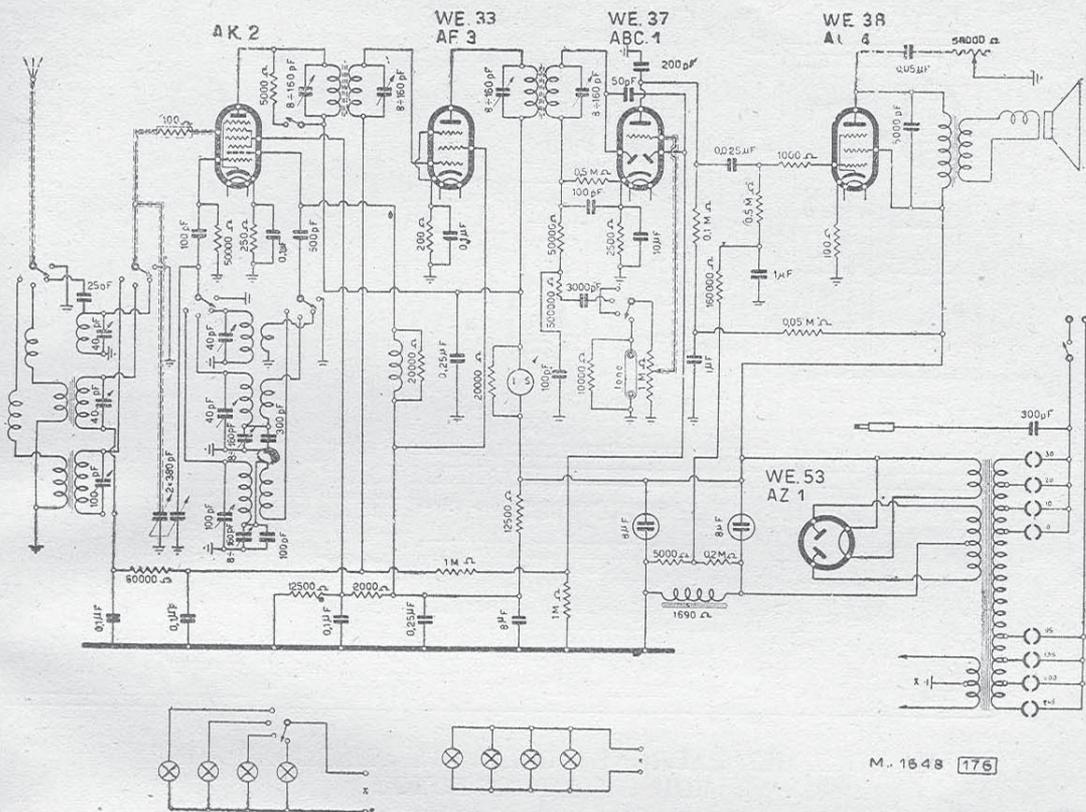
(16-01). Telaio 461. E' un super a cinque valvole ECH3; EF9; EBC3; WE15; 5Y3; più indicatore di sintonia elettronico EML. Schema elettrico riportato. Tre gamme d'onda: onde medie, onde corte, onde cortissime. Sintonia a pulsanti per otto stazioni predisposte su onde medie, MF 465 kHz.



Il mod. « V. d. P. 506 ».



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
 MODD. « V. d. P. 506 » e « 507 »



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
 MODD. « V. d. P. 514 » e « 516 FONO »

NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

MEDIA FREQUENZA

La taratura si inizia con il *controllo delle MF* che si eseguisce con un generatore di segnali AF e un voltmetro di uscita.

La taratura viene eseguita incominciando dal circuito del diodo e procedendo verso il circuito della ECH3, secondo il seguente procedimento:

Commutatore fedeltà su « bassa », commutatore di gamma su OM, indice in fondo scala (verso Lubiana), tono alto; generatore su 465 kHz inserito sulla griglia della valvola EF9, tarare i circuiti della seconda MF (19); generatore sulla griglia della ECH3, tarare i circuiti della prima MF (18).

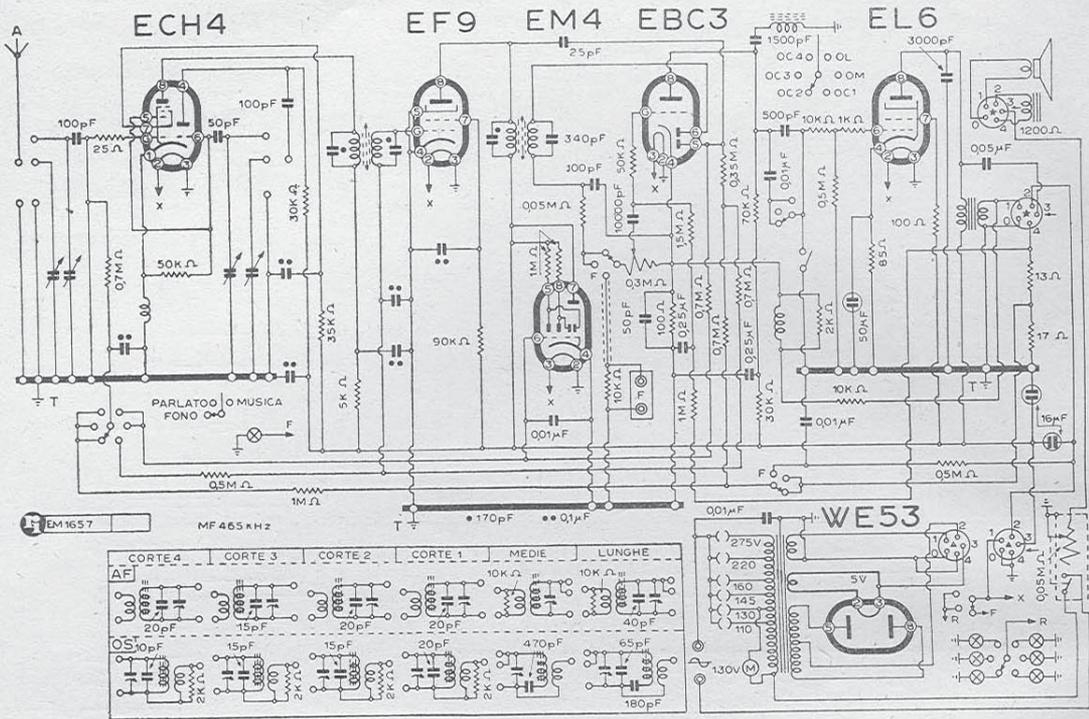
Con generatore sulla griglia della ECH3 ritardare i circuiti della seconda MF, e poi quelli della prima,

ALTA FREQUENZA

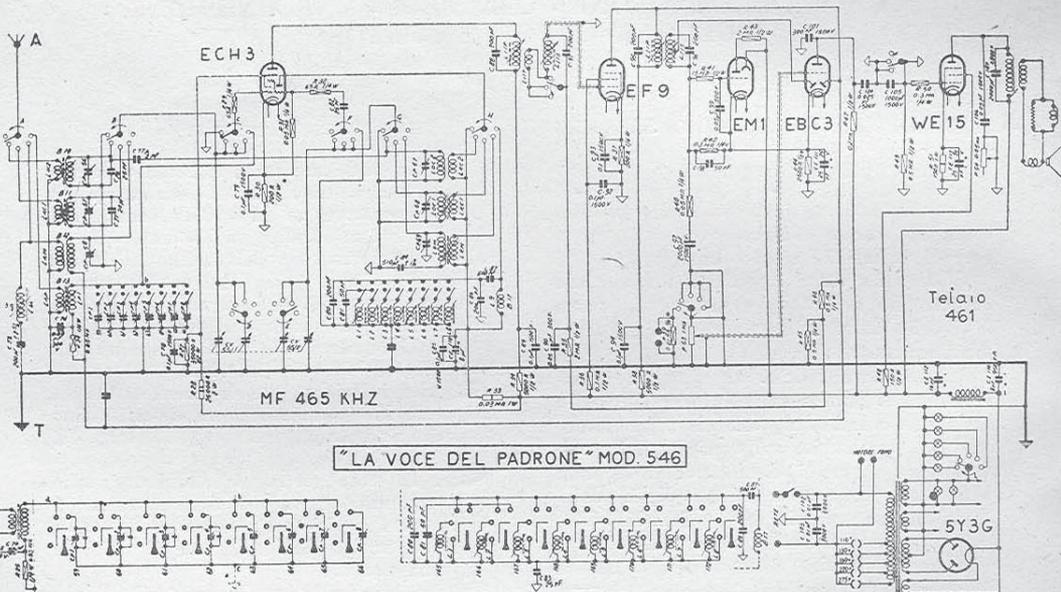
Per le *onde medie*: apparecchio acceso, fedeltà bassa, tono alto. Commutatore su OM. Generatore su 1450 kHz (corrispondenti a 207 m). Indice su 1450 kHz. Regolare il compensatore dell'oscillatore (69) e quindi il compensatore d'aereo (58) per la massima uscita. Generatore su 552 kHz, indice sul segno corrispondente a 552 kHz (544 m). Regolare il ferro della bobina dell'oscillatore (16, vite inferiore) e di aereo (12, vite inferiore) per la massima uscita. Ripetere le operazioni sopra descritte fino a perfetta taratura.

Per le *onde corte*: Fedeltà bassa, tono alto, commutatore su OC. Generatore su 6,2 MHz (pari a 48,45 m). Indice su 6,2 MHz, tarare il nucleo dell'oscillatore (15) per la massima uscita.

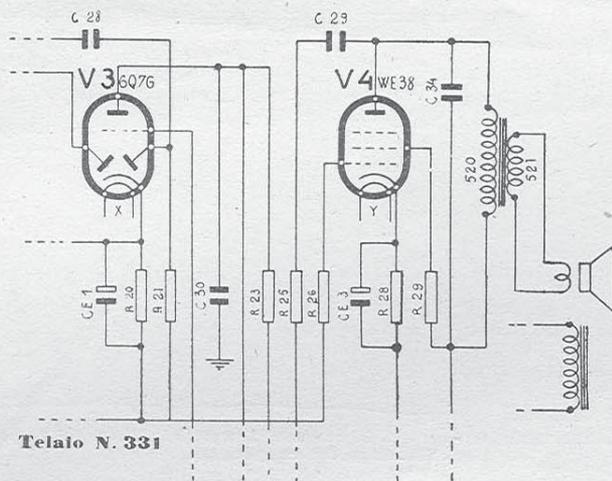
Generatore su 14,5 MHz (pari a 26,65 m).



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
MOD. « V. d. P. 527 FONON »



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
MOD. « V. d. P. 546 »



Particolare dello schema del telaio 331 relativo ai modelli « La Voce del Padrone 533 » e « Marconi 1533 », per una modifica atta a conseguire una maggior potenza.

Indice su 14,5 MHz. Tarare il compensatore dell'oscillatore (68) per la massima uscita. Generatore su 6,2 MHz. Indice sul segno corrispondente, ritoccare l'induttanza d'aereo (11) spostando il ferro fino ad ottenere la massima uscita. Generatore su 14,5 MHz, indice sul segno corrispondente, tarare il compensatore di aereo (57) per la massima uscita. Ripetere le due ultime operazioni fino a perfetta taratura.

Per le *onde cortissime*: fedeltà bassa, tono alto. Commutatore su OCC. Generatore su 23 MHz (pari a 13 m). Indice in corrispondenza al centro della stazione di Francoforte sulla scala Onde Medie, tarare il compensatore dell'oscillatore (57) per la massima uscita.

Generatore su 15,5 MHz (pari a 19,35 m). Indice in corrispondenza al centro della stazione di Beromünster OM. Tarare l'induttanza d'aereo (10) regolando il ferro per la massima uscita.

Generatore su 23 MHz. Indice su Francoforte. Regolare il compensatore d'aereo (56) per la massima uscita. Ripetere le operazioni sopra riportate fino a perfetta taratura.

Per la taratura dei bottoni sintonizzatori, ad una frequenza compresa dalla gamma abbracciata dai singoli circuiti, non è necessario levare il telaio dal mobile, ma sarà sufficiente, allentando le due viti, togliere la piastra frontale della sintonia a pulsanti. I circuiti accordati dei rispettivi bottoni sintonizzatori sono numerati da sinistra a destra, nel seguente modo: Lo 1, Lo 2, ...Lo 8, per le induttanze dei circuiti dell'oscillatore e CA 1, CA 2... CA 8 per le capacità dei circuiti dell'aereo. Levata la

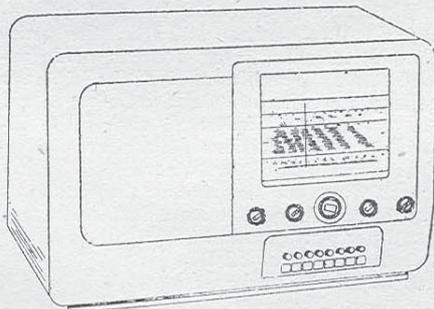
piastra procedere per la taratura nel seguente modo:

disposto il generatore di segnali sulla frequenza desiderata per l'accordo, collegarlo all'antenna e terra dell'apparecchio, e spingere a fondo il pulsante corrispondente alla gamma che comprende la frequenza prescelta, tenendo presente che per i vari bottoni si possono avere le seguenti escursioni:

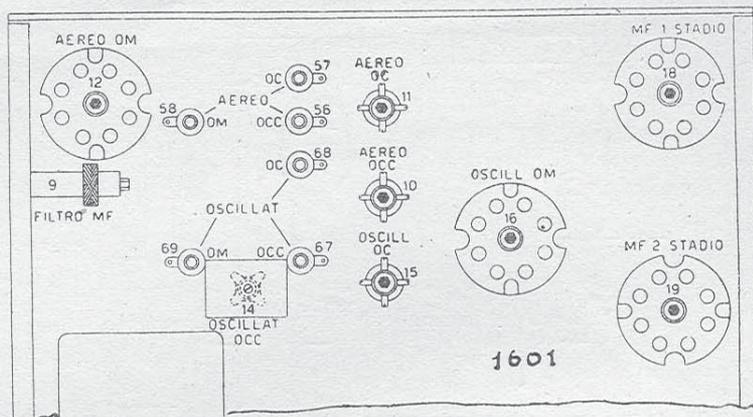
- 1° e 2° bottone 520 ÷ 750 kHz
- 3° e 4° bottone 675 ÷ 950 kHz
- 5° bottone 900 ÷ 1275 kHz
- 6° bottone 1000 ÷ 1360 kHz
- 7° e 8° bottone 1100 ÷ 1600 kHz

Dopo di che accordare il circuito per la massima uscita, regolando accuratamente prima la Lo poi la CA.

ATTENZIONE! La vite per la regolazione dell'induttanza d'aereo LA non deve essere mai toccata.



Il mod. « V.d.P. 546 ».



Particolare del telaio 461 con cui è realizzato il mod. «La Voce del Padrone 546». Situazione dei compensatori.

MOD. « V. d. P. 557 FONO »

(16-29). È un radiogrammofono, montato con il telaio 571, a cinque valvole:

ECH3 - EF9 - EBC3 - WE14 - WE53 con occhio magico EM4.

(La WE14 corrisponde alla EL6 e la WE53 alla AZ1).

Lavora su quattro gamme d'onda:

- onde lunghe: $680 \div 2000$ m;
- onde medie: $192 \div 580$ m;
- onde corte I: $23 \div 56$ m;
- onde corte II: $14,5 \div 27$.

MF 465 kHz. Altoparlante medio esponenziale. Adattatore di tensione primaria da 110 a 275 V. Potenza di uscita indistorta: 6 W. Consumo dalla rete 60 W.

La presa del motorino fonografico è a 130 V fissa, in modo che nell'adattamento della tensione primaria è necessaria una sola variazione per tutto il complesso.

La tensione di ingresso filtro è di 380 V, l'uscita di 270.

Il circuito impiega i compensatori tubolari V.C.M. di grande stabilità: alle variazioni di temperatura agiscono in modo autoadattante. L'occhio magico che si trova nella parte superiore della scala segue nel suo movimento l'indice di sintonia facilitando così la precisione della ricerca.

Le operazioni di taratura vengono eseguite con il metodo del riscontro su punti determinati delle quattro zone della scala. Due punti per ogni gamma indicati con le lettere in rosso da A fino ad H.

È importante tener presente l'esistenza di un filtro d'antenna sulle onde medie. Si regola a condensatore variabile chiuso, con

oscillatore su 465 kHz e in modo da ottenere la minima uscita.

Di questo radiogrammofono è dato lo schema elettrico in formato grande.

MOD. « V. d. P. 560 »

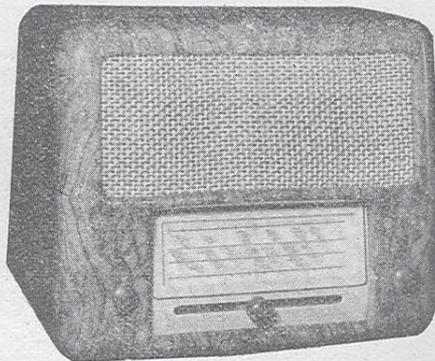
(16-03) È un super a cinque valvole europee, la costruzione è della serie «sintorapida» montato con il telaio 601. Sopramobile.

Le cinque valvole sono ECH3 - EF9 - EBC3 - EL3 - WE54.

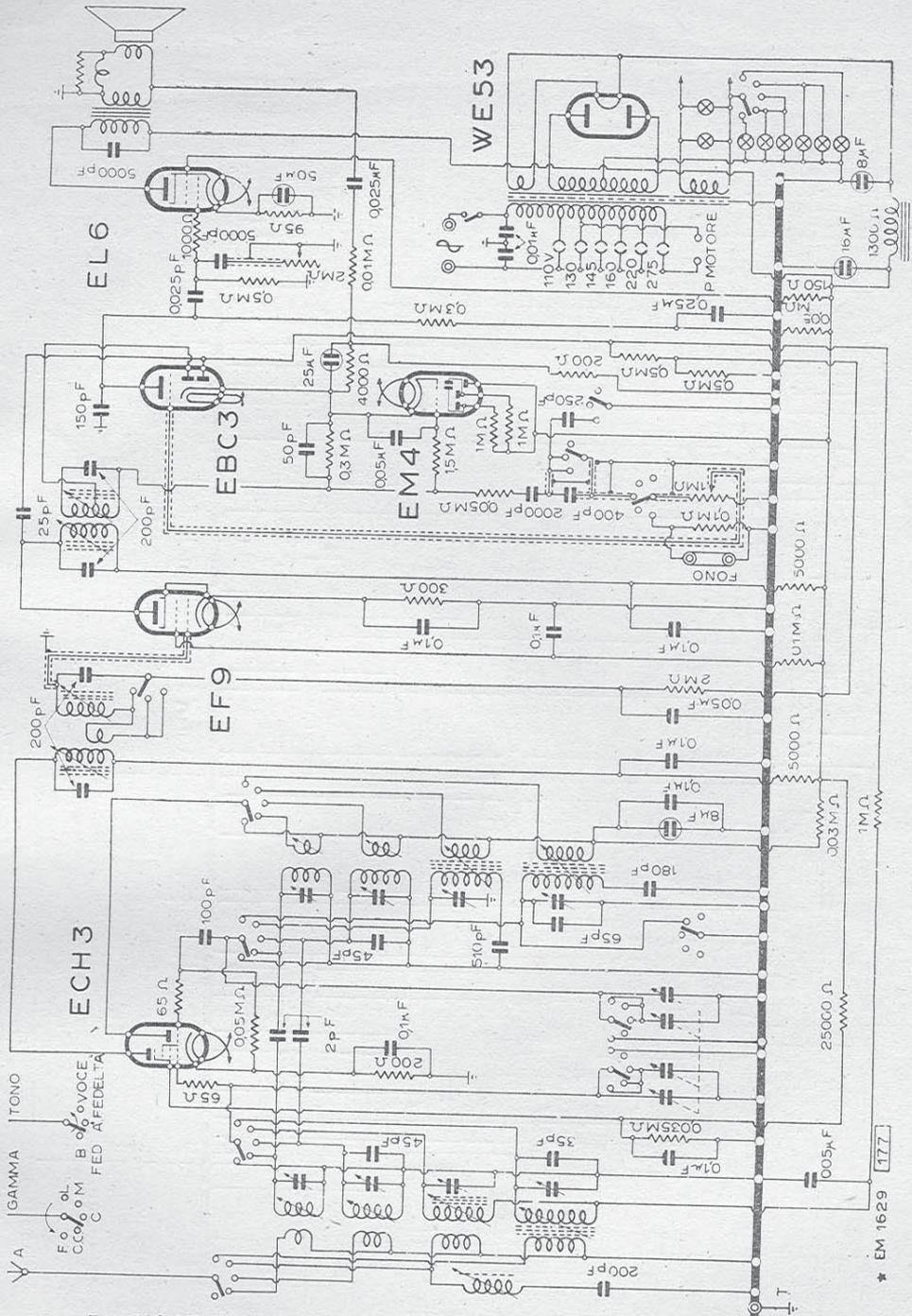
In caso di necessità della sostituzione della ECH3 con la ECH4, vedere la nota all'inizio di questo paragrafo.

Due gamme d'onda:

- medie: $192 \div 578$ m;
- corte: $14,5 \div 60$ m;

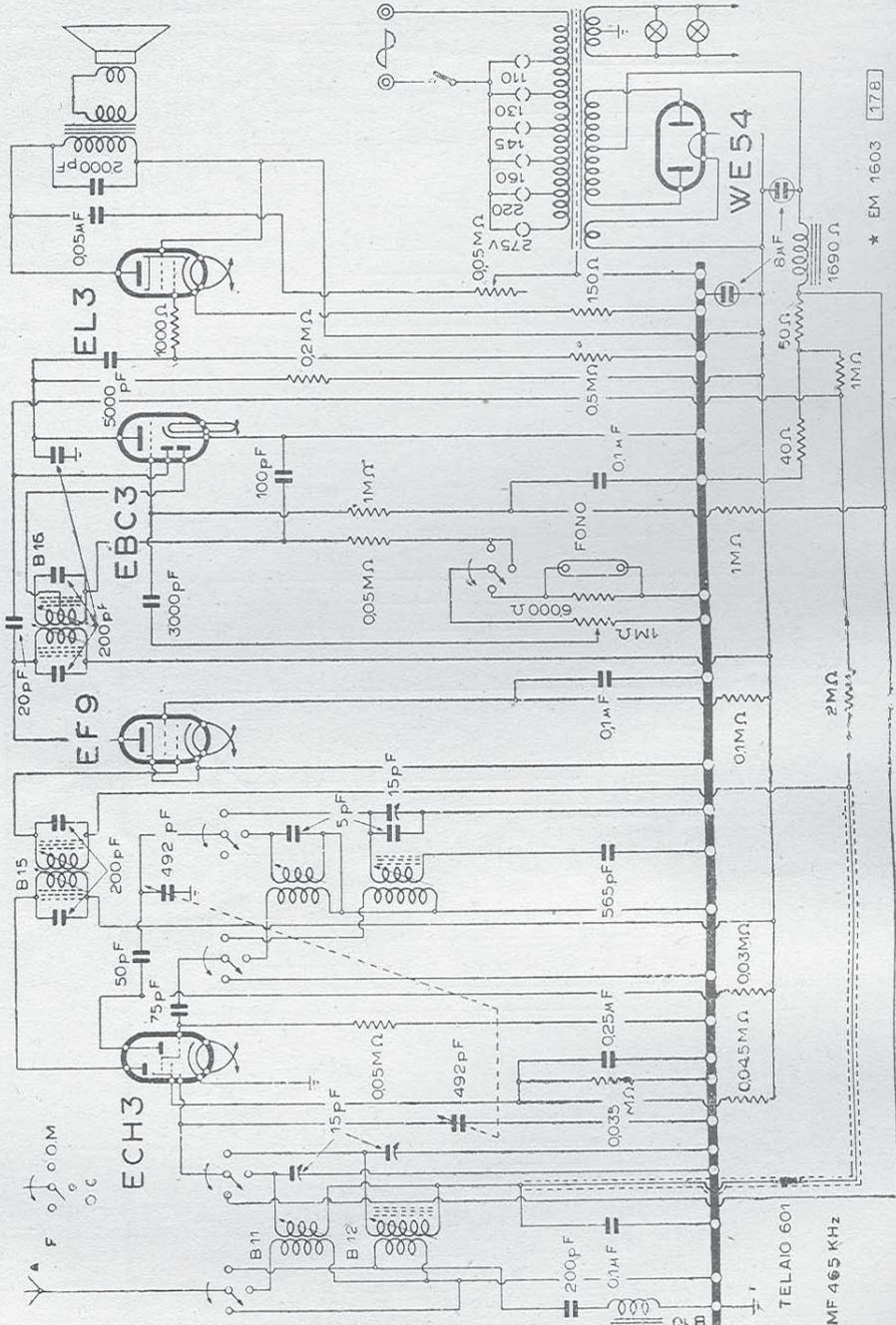


Il mod. «V.d.P. 560» con il sistema sintorapido.



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
 MOD. «V. d. P. 557 FONDO»

* EM 1629 177



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
MOD. « V. d. P. 560 »

* EM 1603 178

Media frequenza 465 kHz Alimentazione adattabile tra 110 e 275 V. Consumo 45 W circa. Altoparlante elittico.

Anche questo modello ha la taratura riferita su punti di riscontro segnati sulla scala con segni rossi e con le denominazioni A, B, C, D. Le frequenze di taratura sono, per le onde medie, 1450 kHz e 550 kHz; per le corte 7,5 MHz e 17 MHz.

MOD. « V. d. P. 566 FONO »

(16-28). Questo radiogrammofono della serie sintorapida impiega uno schema assai simile a quello del modello 560 che è un soprammobile. Naturalmente qui sono applicati alcuni comprensibili accorgimenti per l'impiego del dispositivo per la lettura dei dischi e la presenza qui della reazione negativa di BF. Per il resto, dato che trovano impiego le stesse valvole europee, il circuito, in difetto, può essere intercambiato fra l'uno e l'altro modello, agli effetti della manutenzione e riparazione.

Da tener presente anche una certa simiglianza con il mod. 580, anch'esso radiogrammofono, descritto più avanti.

Il mod. 566 impiega il telaio 661.

L'apparecchio, realizzato come gli altri della serie « sintorapida » con un comando speciale rapido e micrometrico di sintonia, impiega i compensatori tubolari V.C.M.

La scala è divisa in due zone per le due gamme d'onda.

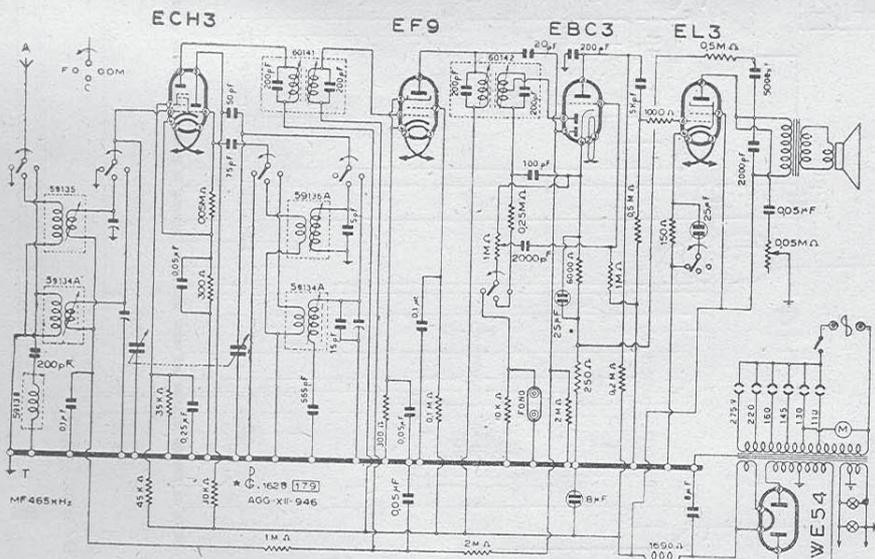
I bottoni di comando sono:

- interruttore e regolatore di tono a sinistra;
- regolatore di volume, a destra;
- sintonia rapida e micrometrica (sotto la scala);
- commutatore di gamma (sul fianco destro).

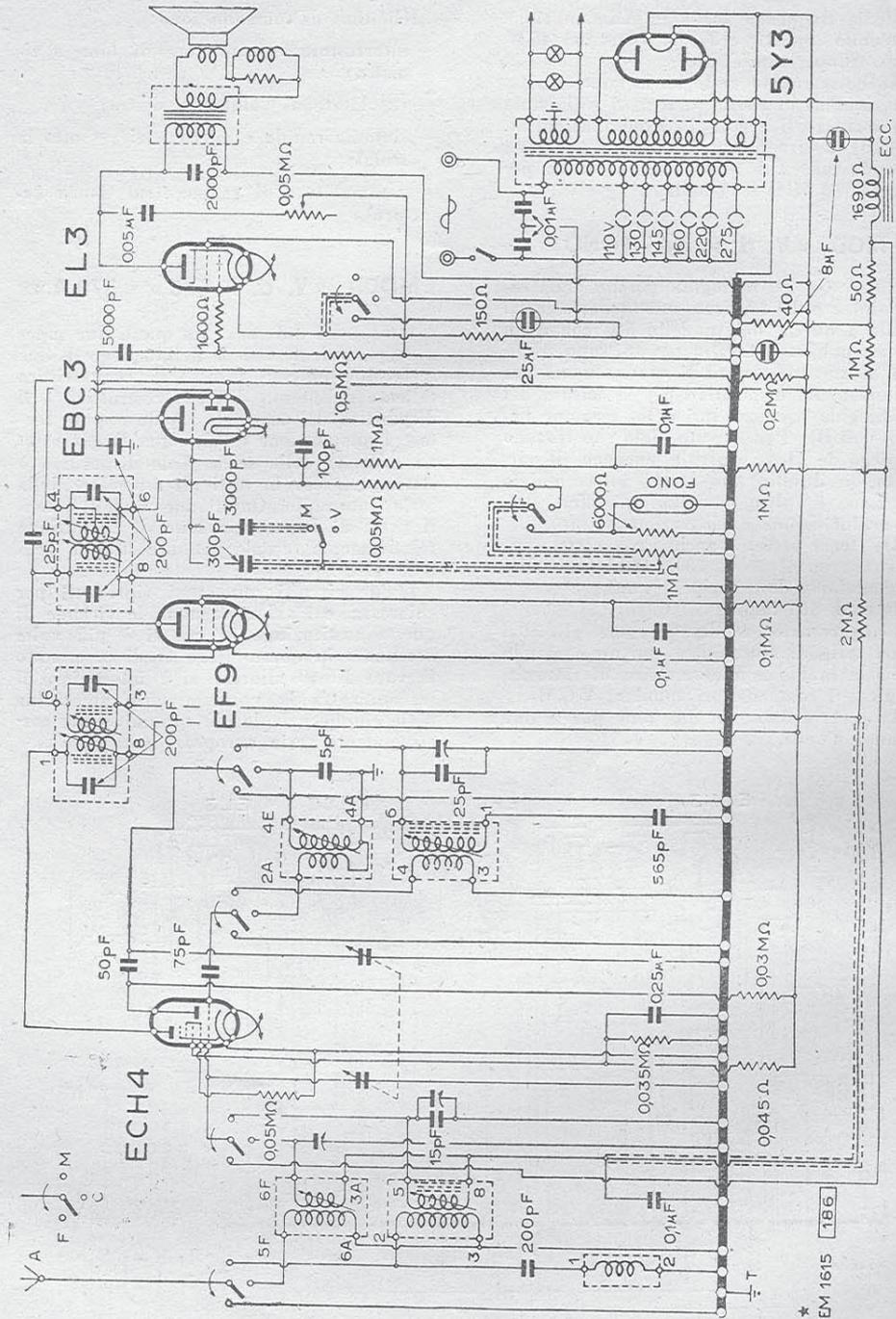
MODD. « V. d. P. 570 » « 570 A »

(16-15). La differenza tra questi due super a cinque valvole risiede nell'impiego di due serie differenti di tubi. Una caratteristica saliente dal punto di vista costruttivo è il dispositivo del passaggio rapido oppure lento tra una stazione e l'altra per l'esplorazione sollecita della scala. Tale dispositivo è stato compreso in tutti gli esemplari della serie sinto-rapida. Questi due modelli facenti parte di detta serie sono di costruzione relativamente recente (ottobre 1941) e gennaio 1942).

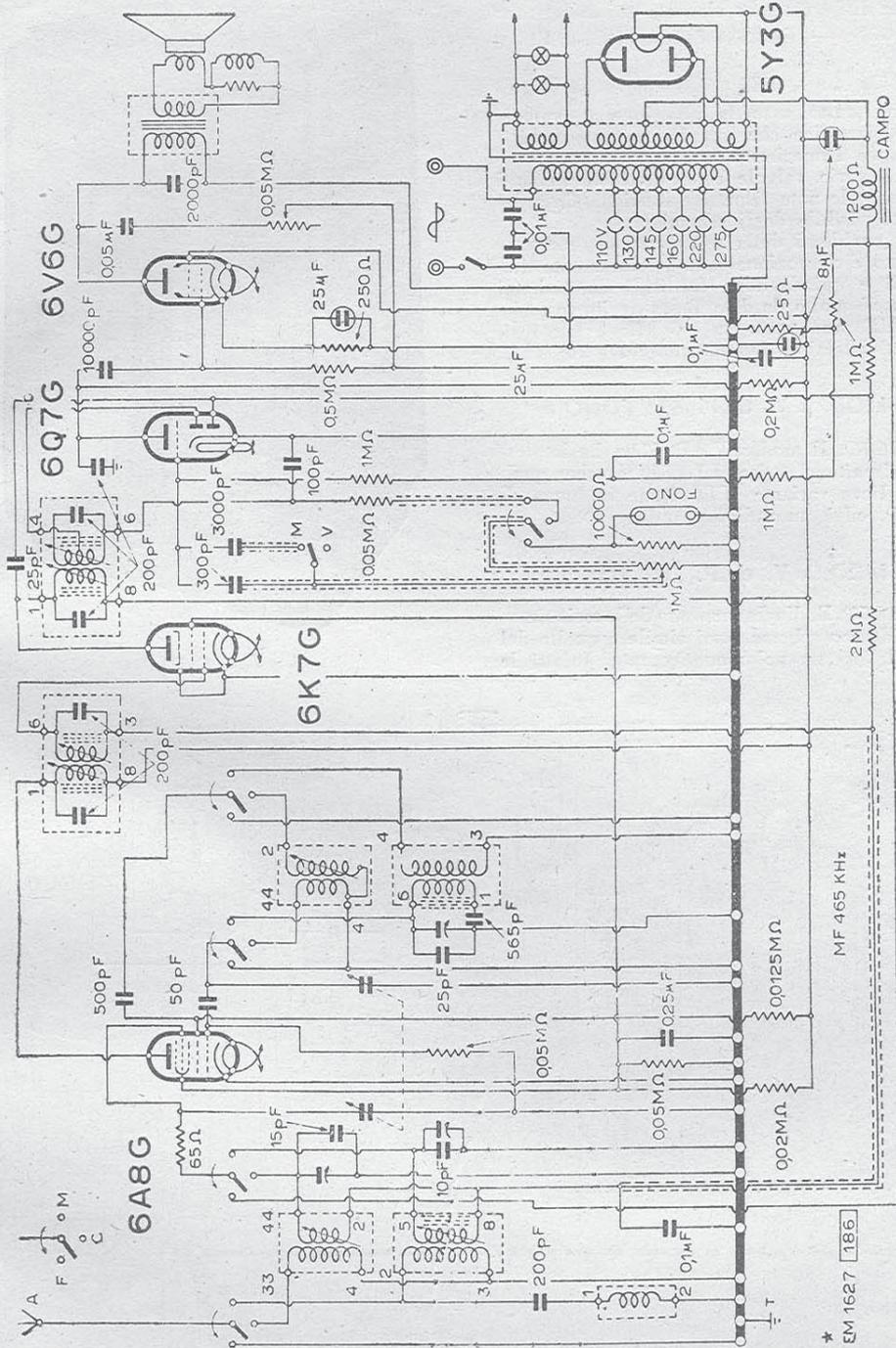
I due circuiti sono stati riprodotti per chiarezza, e i valori seguono le vicende di questa sostituzione di cui si è più volte accennato in questo libro (vedi p. e. sotto la voce Nova) allorchè si è inteso fare il raffronto tra la normale serie americana delle cinque valvole più comuni e una corrispondente serie europea.



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
MOD. « V. d. P. 566 »



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
MOD. « V. d. P. 570 »



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
 MOD. « V. d. P. 570 A »

* EM 1627 186

Le due serie sono elencate qui di seguito: «570» — ECH4 - EF9 - EBC3 - EL3 - 5Y3.

«570 A» — 6A8 - 6K7 - 6Q7 - 6V6 - 5Y3

in questo caso fa eccezione la valvola raddrizzatrice che per i due apparecchi è sempre l'americana.

Le varie valvole sono destinate in tutti i casi alle note rispettive funzioni. Cosa del resto visibile dagli schemi.

I problemi della manutenzione, messa a punto e riparazione sono assolutamente normali e quindi dopo forniti i due schemi non c'è molto da dire. Basta aggiungere che le MF sono tarate su 465 kHz e che i rispettivi telai si denominano 701 e 701 A.



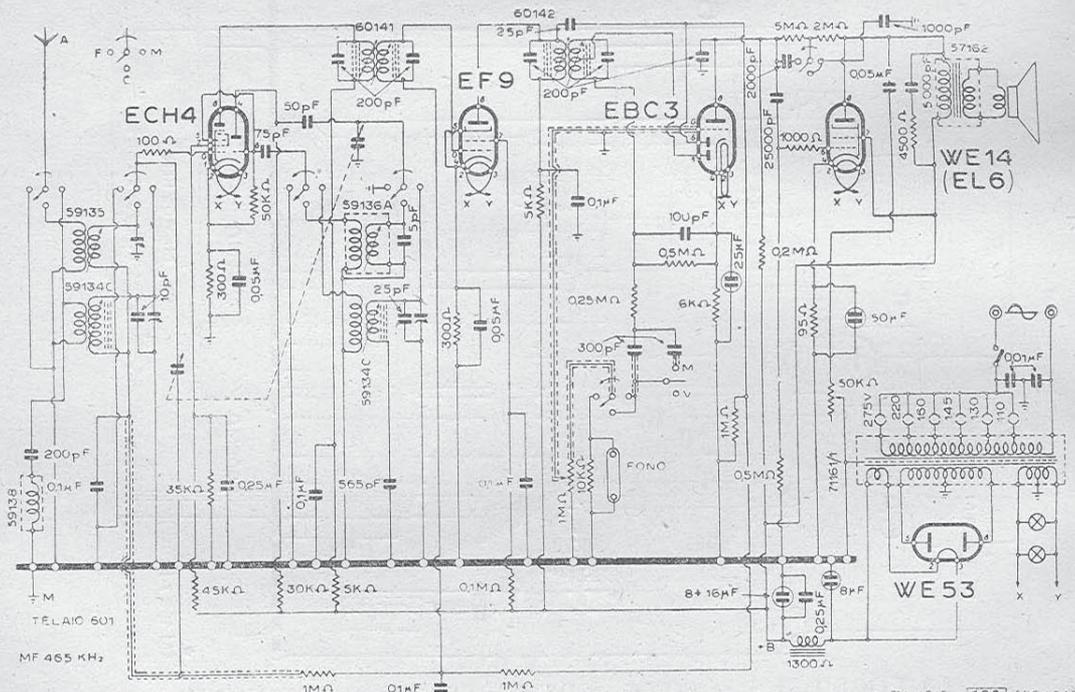
Il mod. « V. d. P. 571 Fono ».

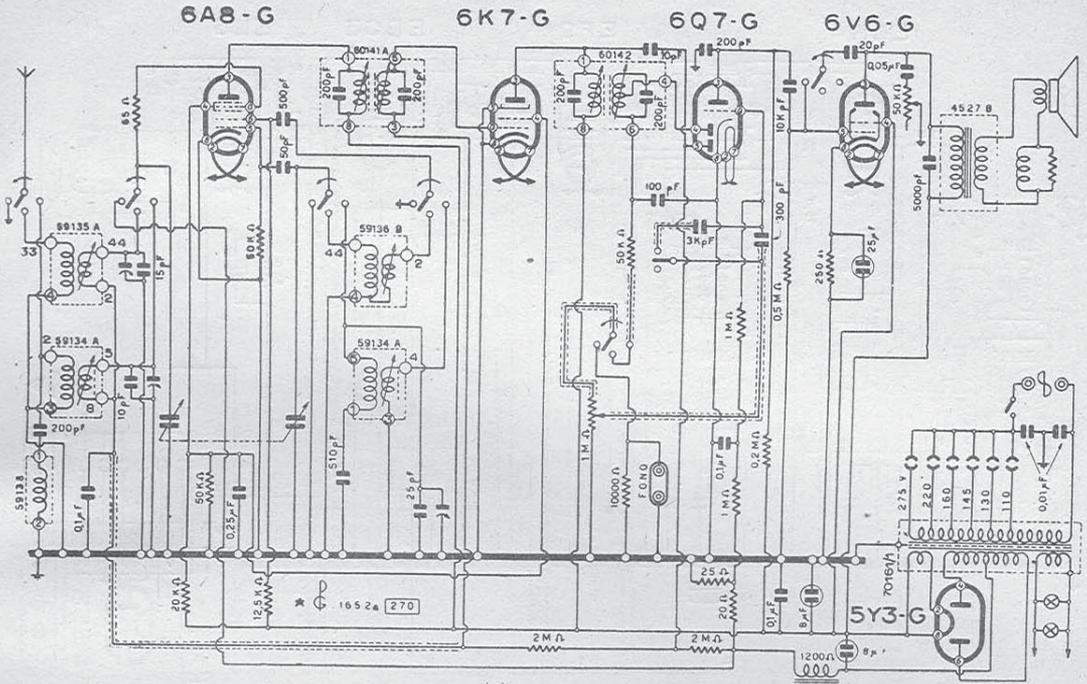
MOD. « V. d. P. 571 FONO »

(16.16). Il mod. « V.d.P. 571 » ha lo stesso circuito elettrico del «570», salvo qualche lieve variante (EL6 finale in luogo di EL3), ed è un radiofonografo.

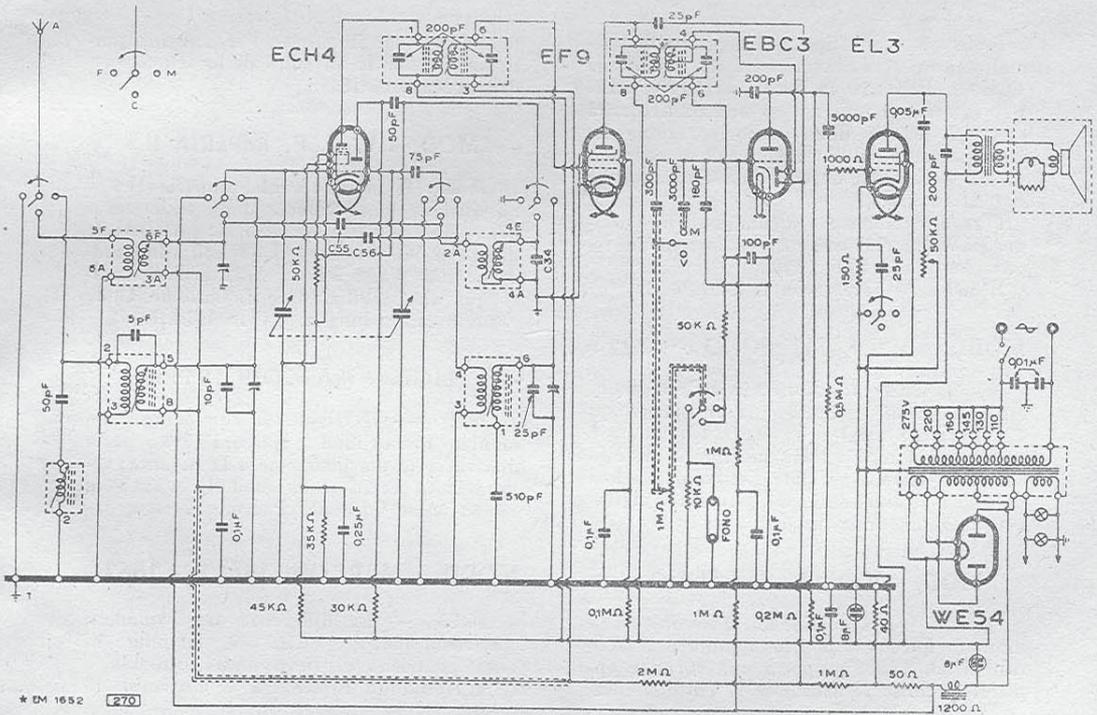
MOD. « V. d. P. 580 FONO »

(16.53). Radiogrammofono della serie sinto-rapida con schema assai simile a quello del Mod. 566 un po' meno recente. Infatti le

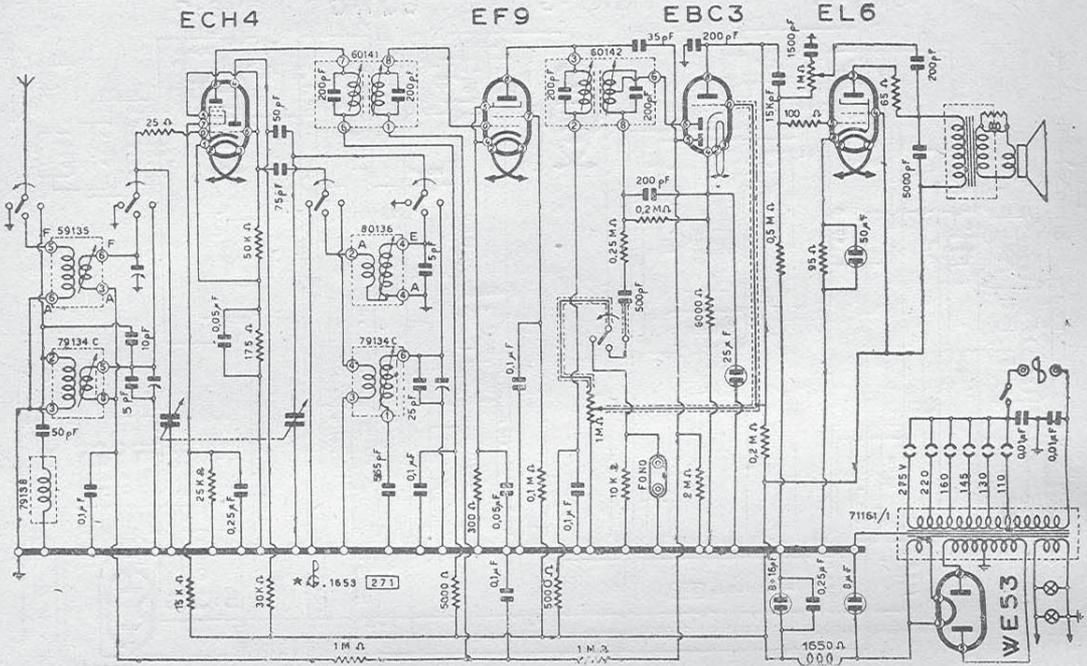




LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE MOD. « V. d. P. 579 »



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
MOD. « V. d. P. 579-B »



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE MOD. « V. d. P. 580 »

valvole sono del tipo più aggiornato specialmente per la convertitrice che cambia da ECH3 a ECH4, e la finale da EL3 a EL6. Per il resto si può notare una particolarità che agli effetti della radioriparazione ha un'importanza relativa: la reazione negativa di BF è regolata da comando mediante un potenziometro.

Fare attenzione che alcuni modelli portano la WE14 che come si sa corrisponde esattamente alla EL6 finale.

Il 580 è realizzato con il telaio 80-1.

MODD. « V.d.P. 717 FONDO » « 722 »

(16-49). Fare attenzione: in sede di montaggio è stata aggiunta una resistenza sul CAV (valore $1M\Omega$ e $1/2$ watt). L'aggiunta è compresa in tutti i telai, ma non è indicata sullo schema. La variante riguarda la prima valvola e il secondario del circuito d'ingresso, posizione onde lunghe.

MOD. « V. d. P. 835 FONDO »

(16-22). — Il telaio n. 351 con cui è montato questo radiogrammofono e il Marconi Mod. « 1835 », porta una variante applicata intorno al marzo 1939. Tutte le com-

ponenti restano immutate. Per maggiori particolari e per la variante dello schema vedere « Marconi 1835 ».

MOD. « V. d. P. IMPERIA II »

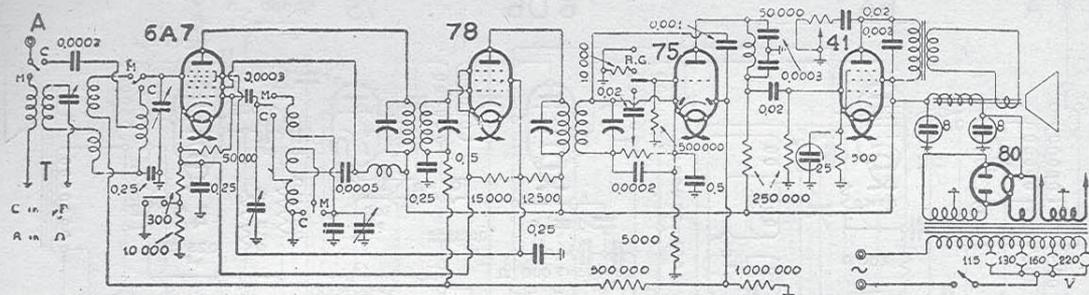
(16-00). Il mod. « V.d.P. Imperia II » è un anziano dieci valvole della serie europea: AK2-WE32; AF3-WE33; AB1-AB2; due AC2-WE39; due AL4-WE38; due radiodirezionali WE52-WE53; AM2 occhio magico, più una stabilizzatrice di tensione. Onde corte, medie e lunghe. MF su 465 kHz.

MOD. « MARCONI 1533 »

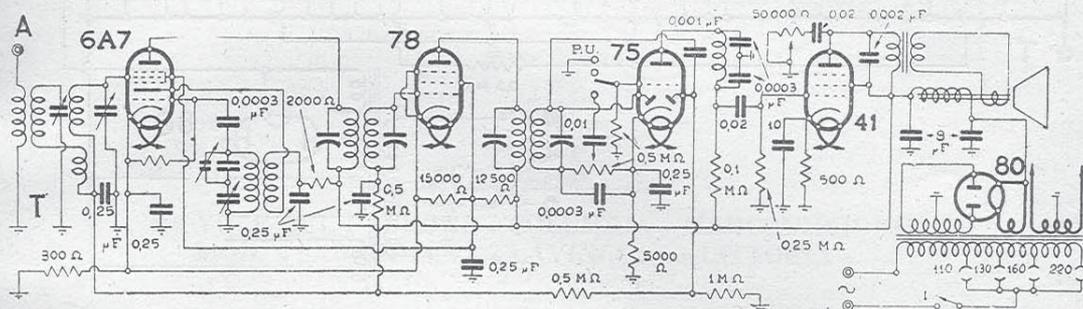
(16-24). — Il telaio 331 con cui è stato montato questo mod. « Marconi 1533 » porta una variante per aumentarne la potenza; vedere nota relativa ai modelli « 533 » e « 534 » « La Voce del Padrone ».

MODD. « MARCONI 1561 » « 1562 »

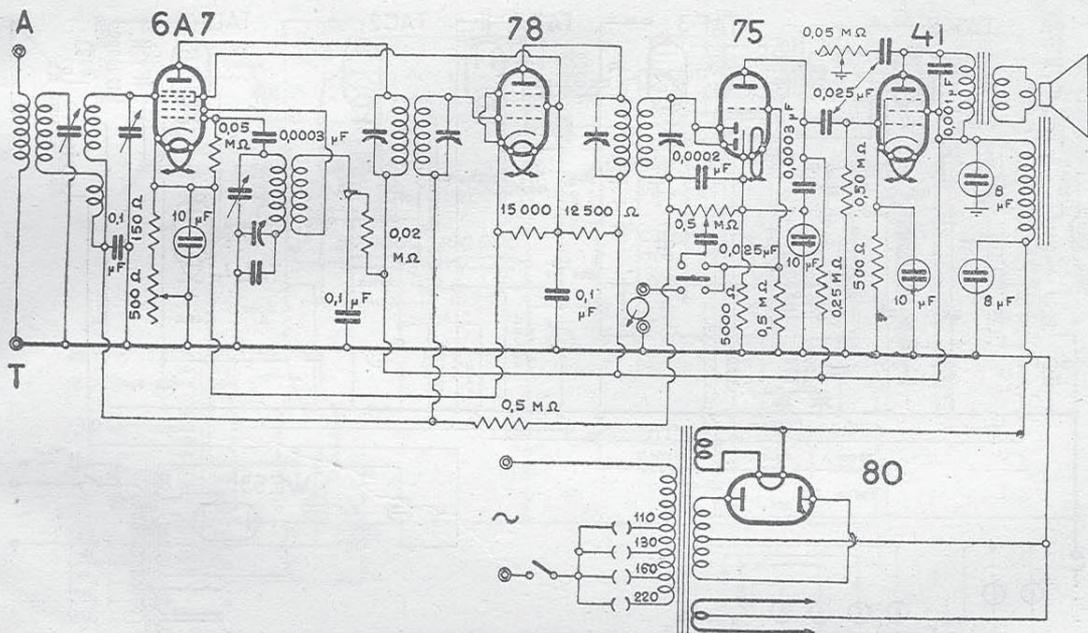
(16-30). — La differenza tra i modelli « Marconi 1561 » e « 1562 » è, dal punto di vista elettrico, di lieve entità, tuttavia è stato riprodotto lo schema di entrambi. E'



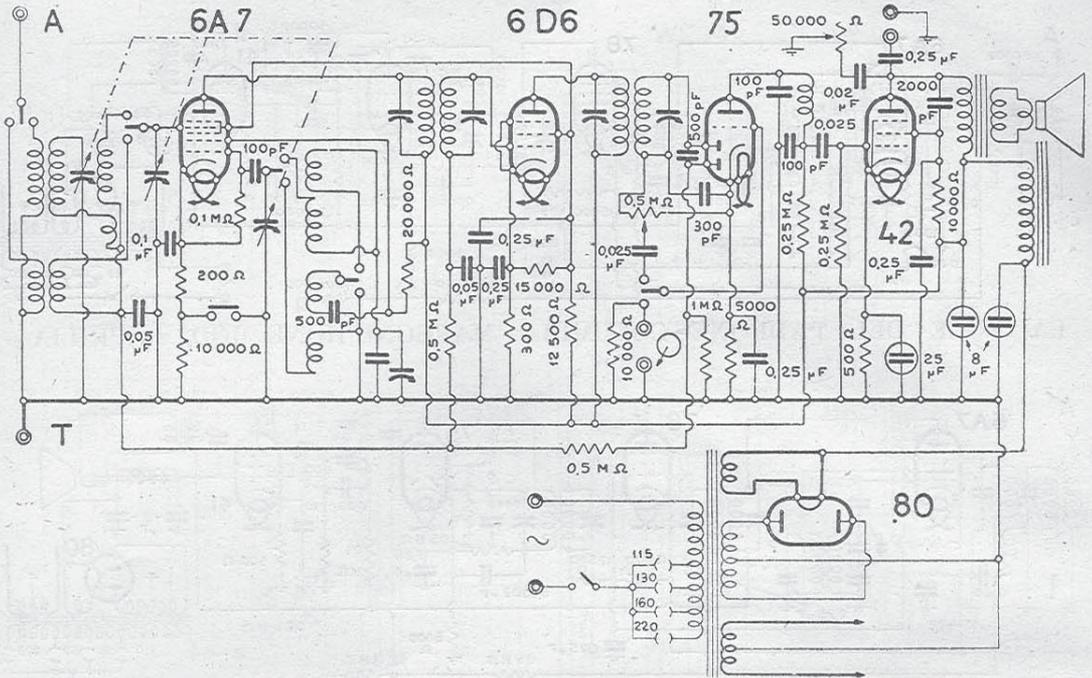
LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE MOD. « APRILIA »



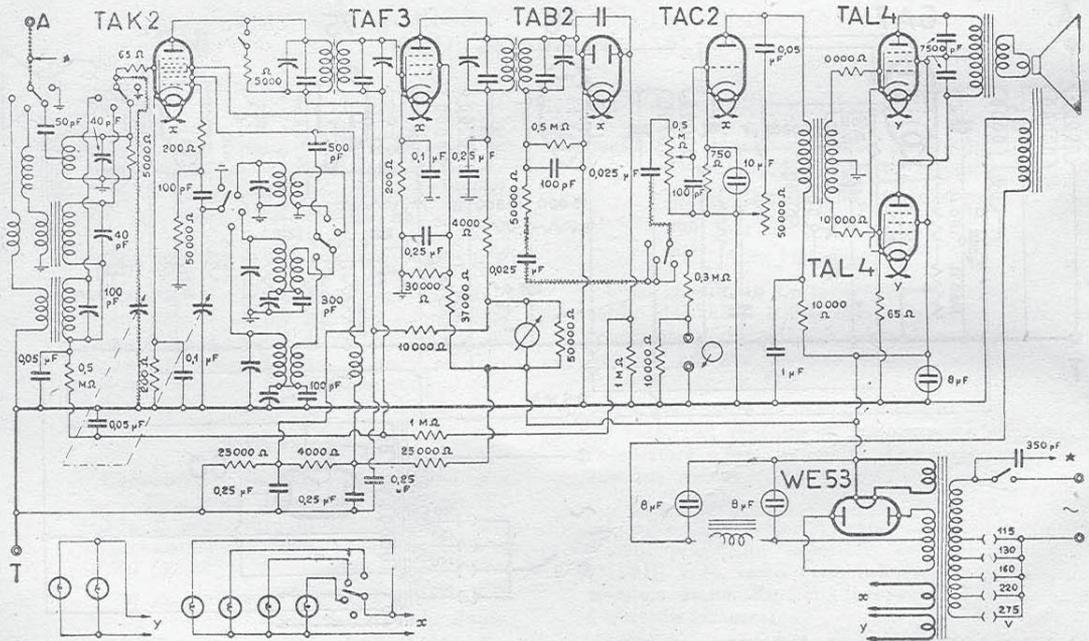
LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE MOD. « ESPERIA »



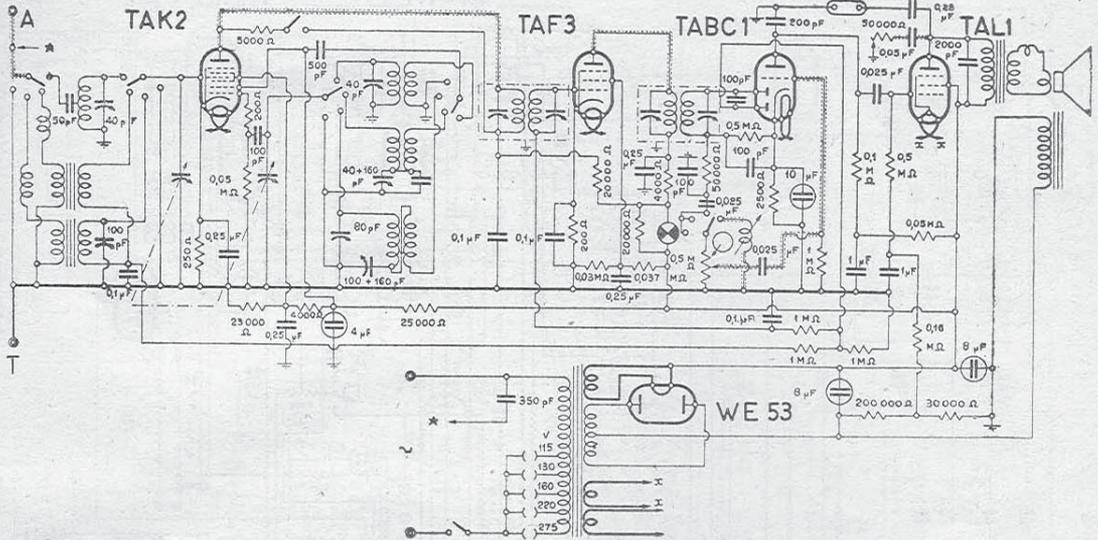
LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE MOD. « ERITREA »



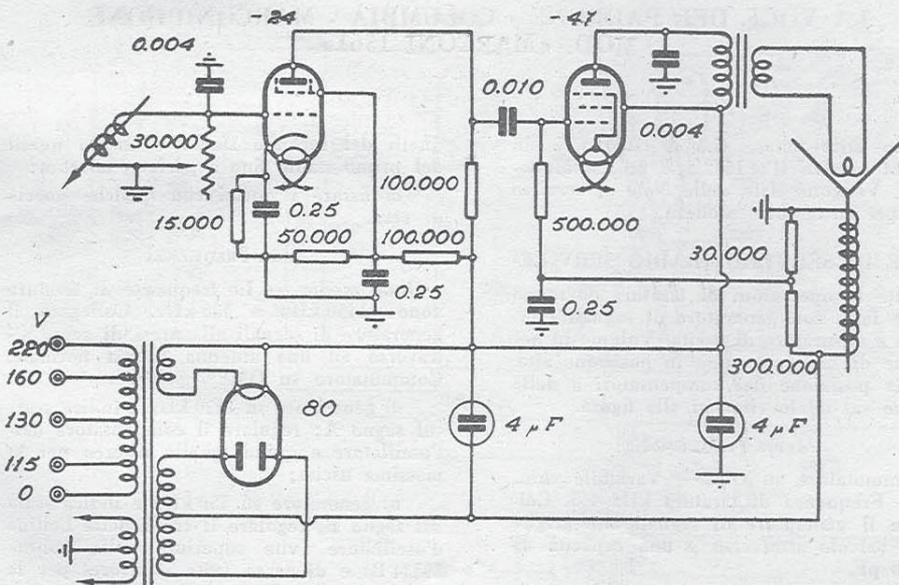
LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
MOD. « GUIDONIA »



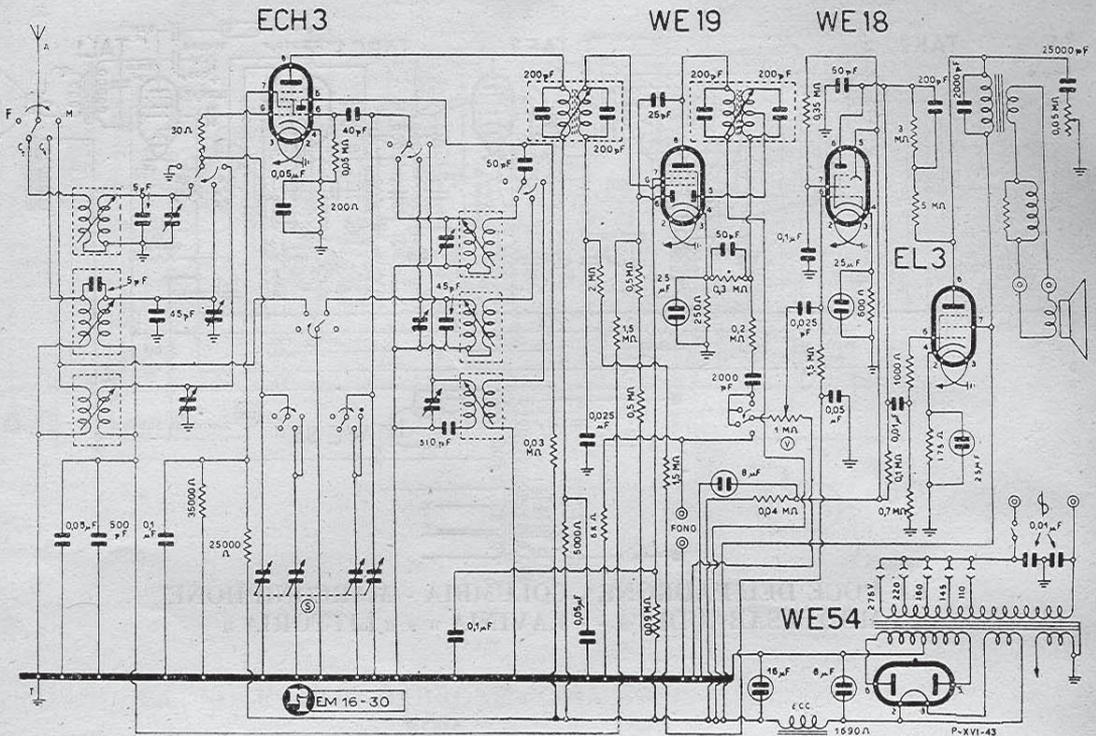
LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
MOD. « LIBURNIA »



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
MOD. « SABAUDIA » - « LAVINIA » - « LITTORIA »



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
AMPLIFICATORE « A 3 - GA 30 »



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE MOD. «MARCONI 1561»

intanto utile notare che il «1561» è un midget mentre il «1562» è un radiofonografo. Vengono date delle *Note di servizio* utili per entrambi i modelli.

NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

Tutte le operazioni di taratura dovranno essere fatte con generatore di segnali campione e misuratore di uscita. Volume in posizione di massimo, tono in posizione alto. Per la posizione dei compensatori e delle bobine sul telaio riferirsi alla figura.

MEDIA FREQUENZA

Commutatore su OM — Variabile chiuso — Frequenza di taratura kHz 465. Collegare il generatore di segnali alle griglie delle valvole attraverso a una capacità da 10.000 pF.

a) generatore sulla griglia della valvola WE19, tarare i circuiti del secondo stadio;

b) generatore sulla griglia della valvola ECH3, tarare i circuiti del primo stadio,

quelli del secondo stadio e ancora quelli del primo stadio fino a perfetta taratura;

c) fissare i nuclei con qualche goccia di cera.

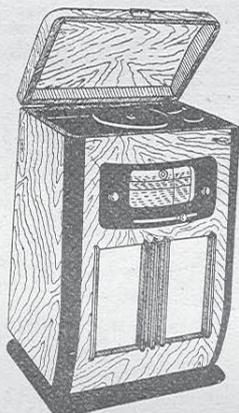
ALTA FREQUENZA

Onde medie. — Le frequenze di taratura sono: 1450 kHz e 350 kHz. Collegare il generatore di segnali alla presa di aereo attraverso ad una antenna fittizia normale. Commutatore su OM:

a) generatore su 1450 kHz e indice scala sul segno A; regolare il compensatore dell'oscillatore e quindi quello d'aereo per la massima uscita;

b) generatore su 550 kHz e indice scala sul segno B, regolare il ferro della bobina d'oscillatore (vite superiore della bobina 59134 B) e di aereo (vite inferiore) per la massima uscita. Ripetere le operazioni fino a perfetta taratura;

c) fissare i nuclei delle bobine con qualche goccia di cera.



Il mod. « Marconi 1562 ».

Onde corte. — Le frequenze di taratura sono 6,1 e 12,5 MHz. Commutatore su OC, collegare il generatore alla presa d'aereo attraverso ad una resistenza da 300 ohm;

a) generatore su 6,1 MHz, indice sul segno C (segni di riscontro sulla scala) tarare l'induttanza dell'oscillatore e quindi quella d'aereo per la massima uscita;

b) generatore su 12,5 MHz, indice scala sul segno D, tarare il compensatore dell'oscillatore e quindi quello dell'aereo per la massima uscita;

c) ripetere le operazioni fino a perfetta taratura.

Onde cortissime. — Le frequenze di taratura sono 11,5 e 20,5 MHz. Commutatore su OCC. Generatore collegato alla presa di aereo attraverso una resistenza da 3000 ohm:

a) generatore su 11,5 MHz. Indice sul segno E. Tarare l'induttanza dell'oscillatore e quindi quella d'aereo fino ad ottenere la massima uscita;

b) generatore su 20,5 MHz. Indice scala sul segno F. Tarare il compensatore dell'oscillatore e quindi quello dell'aereo per la massima uscita;

d) ripetere le operazioni fino a perfetta taratura.

N.B. — Sono stati riprodotti gli schemi dei due modelli; il più aggiornato è il « Marconi 1561 ». I telai sono denominati rispettivamente 611 e 621; sono tuttavia identici.

MODD. « MARCONI 1631 » « 1632 FONO »

(16.23). — Con il telaio 311 di cui è dato un disegno d'insieme si montano i due modelli « Marconi 1631 » e « 1632 Fono ». Non è stato riprodotto lo schema elettrico perchè il circuito è strettamente analogo a quello del « Marconi 1655 » riportato in queste pagine.

Quest'ultimo modello differisce per la scala e quindi nell'aspetto esterno del mobile.

MODD. « MARCONI 1676 » « 1677 FONO »

(16.26). Di questo telaio 76.1 è stato dato ampio conto qui di seguito, ritenendo la manutenzione e l'allineamento di un simile apparecchio notevolmente complessi specie nei circuiti di AF e conversione, assai interessanti e in certo qual modo tipici.

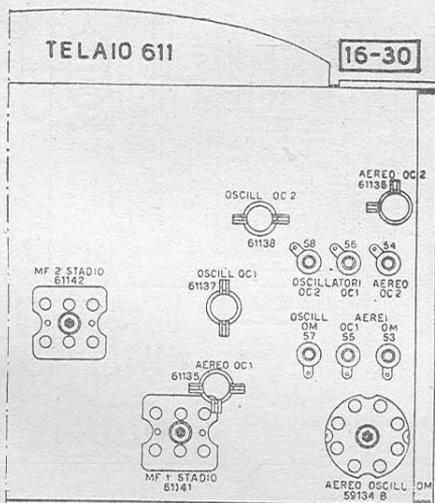
Il « Marconi 1677 » radiofonografo ha le medesime caratteristiche elettriche del « Marconi 1676 », con in più il complesso grammofonico n. 67 con fonorivelatore di classe e un certo aumento nella potenza di uscita con un altoparlante adeguato all'adattamento R.C.

Le sei valvole sono: EF9 - ECH4 - EBC3 - EL6 (WE14) - WE53 più l'indicatore di sintonia WE12.

Le gamme d'onda sono quattro: due corte (con una sottogamma cortissima), una media, una lunga. La MF è tarata su 465 kHz.

Per la revisione e la taratura del telaio 76.1 è utile dare lo schema delle connessioni alle relative basette dei vari trasformatori di AF e MF. Il disegno apposto ne porta i particolari.

Su questo telaio sono date le norme di



La posizione dei compensatori nel telaio « 611 » con cui sono stati realizzati i « Marconi 1561 » e « 1562 Fono ».

taratura: allo scopo sono riprodotti in una tavola la vista di sopra e la vista di sotto del telaio da cui si possono trarre elementi per la identificazione dei vari organi di taratura.

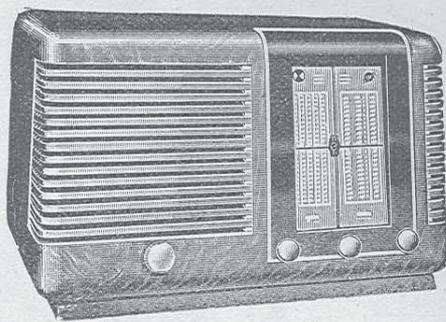
E' dato anche un particolare della posizione dei compensatori sul commutatore di gamma.

NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

Taratura del telaio 76.1. — Tutte le operazioni di taratura dovranno essere eseguite con generatore di segnali e misuratore di uscita. Collegare il morsetto di massa del generatore alla boccola presa di «terra» del telaio e il morsetto portante la tensione AF, attraverso l'antenna fittizia nel punto indicato dai disegni.

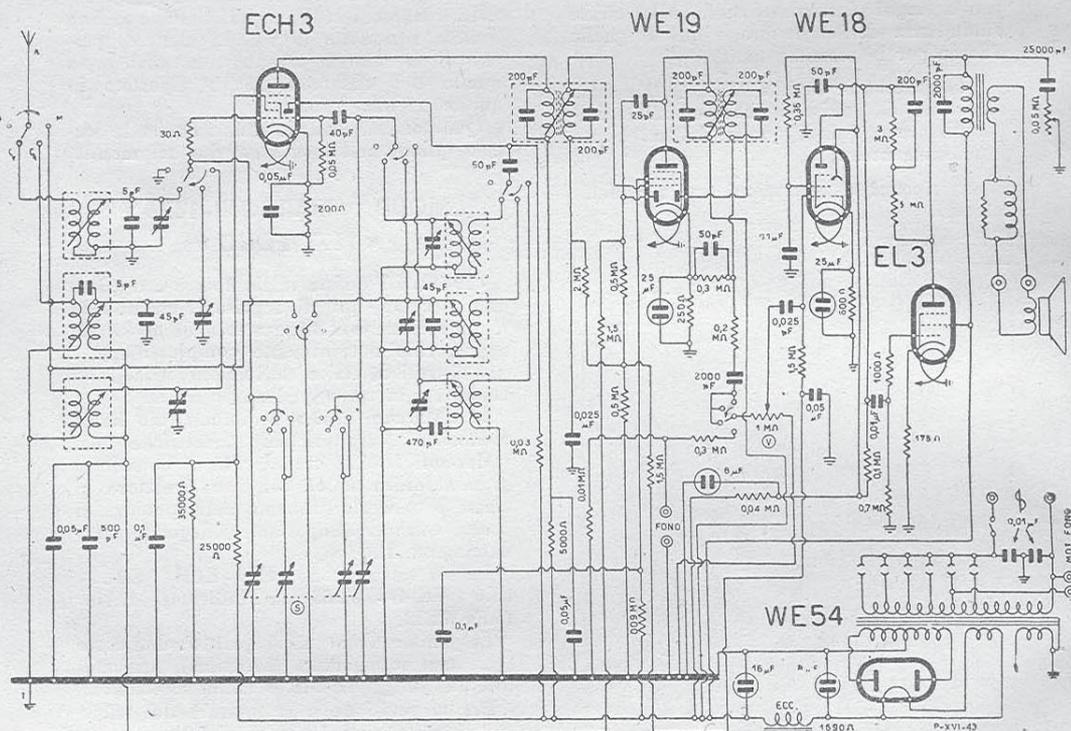
Il termine « antenna fittizia » indica il dispositivo (resistore e condensatore) che si deve inserire fra il terminale del generatore portante la tensione AF e il ricevitore per ottenere un regolare allineamento.

Collegare il misuratore d'uscita agli estre-

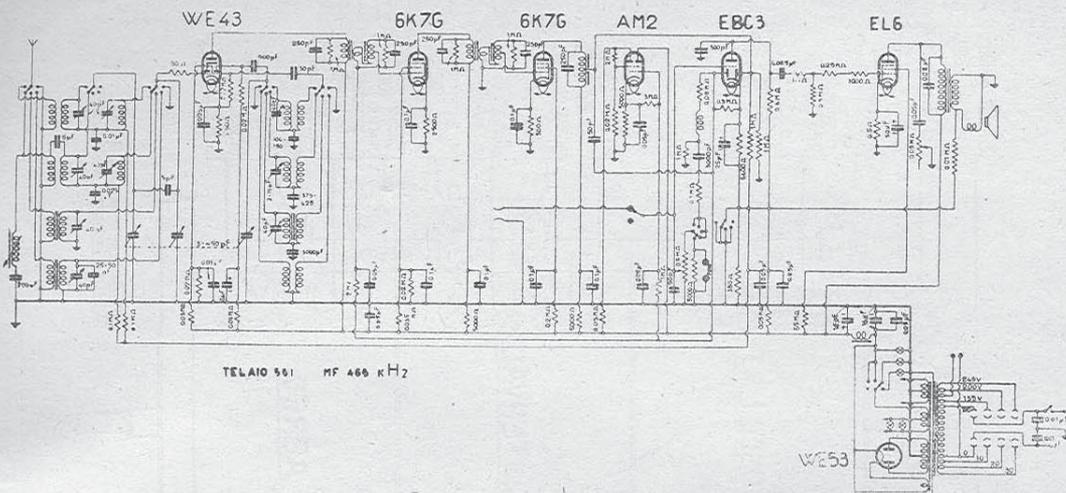


Il mod. « Marconi 1676 »

mi della bobina mobile dell'altoparlante. Prima di procedere alla taratura controllare che l'indice, col condensatore variabile completamente aperto, si trovi all'estremo in alto della scala, indicato con L. Il potenziometro di volume deve essere tenuto in posizione di massimo; il potenziometro



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
MOD. « MARCONI 1562 »



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE MOD. « MARCONI 1655 »

di tono in posizione « tono acuto » e il commutatore di fedeltà regolato su « Stazioni lontane ».

Per evitare che il CAV entri in azione durante la taratura, applicare al ricevitore il minimo segnale compatibile con una buona lettura del misuratore d'uscita.

Una guida per la taratura è data dalla tabella compresa nelle due pagine che seguono.

Procedere nell'ordine indicato nella ta-

bella di taratura cominciando col n. 1 ed eseguendo tutte le operazioni indicate, quindi il n. 2 ecc., ripetendo per ogni gamma le operazioni fino a perfetta taratura. Prima di passare alla gamma successiva fissare i nuclei delle bobine con qualche goccia di cera e stringere le viti di bloccaggio dei compensatori.

Per la posizione dei compensatori e delle bobine sul telaio vedere le figure già richiamate.

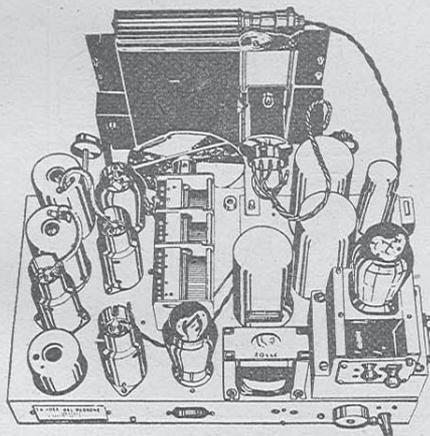
Le diciture « Segno A.B... » sino ad H. della scala si riferiscono ai punti di taratura nella figura apposta.

Attenzione! Tutte le operazioni debbono portare al massimo segnale di uscita, salvo quella contrassegnata con il n. 3 che riguarda il filtro, per cui l'aggiustamento deve portare al minimo segnale.

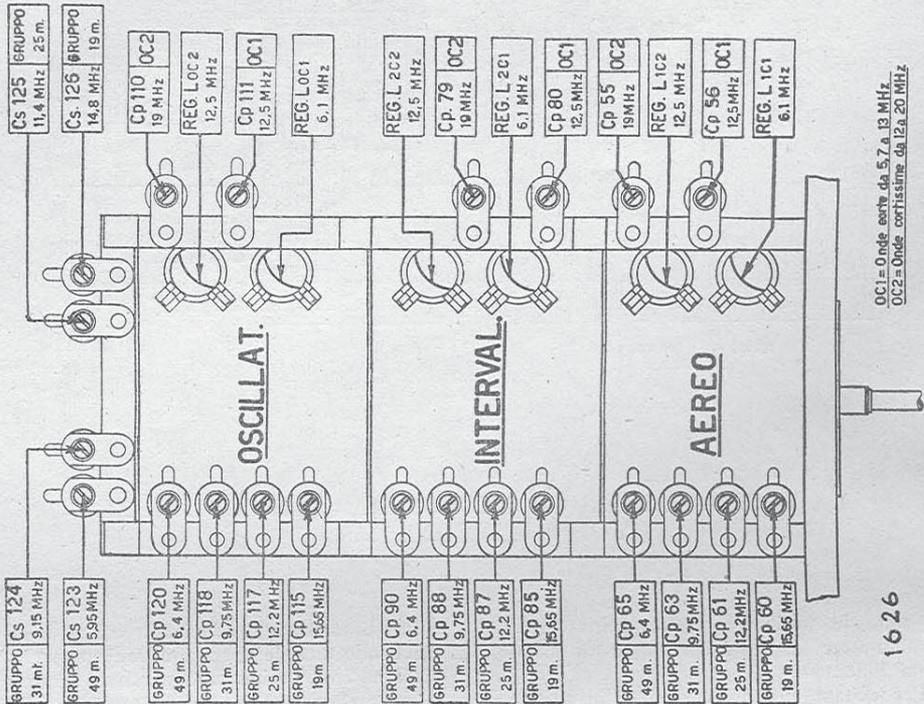
MODD. « MARCONI 1706 » « 1707 »

(16.56). — I due modelli « Marconi 1706 » e « 1707 » in via di massima possono usufruire dello stesso schema — che viene riprodotto — basta tener presente che il primo è provvisto di un indicatore di sintonia elettromagnetico, il secondo, elettronico, rappresentato da una EM4.

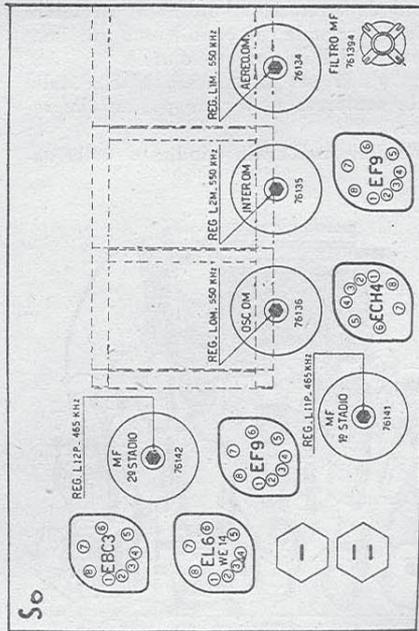
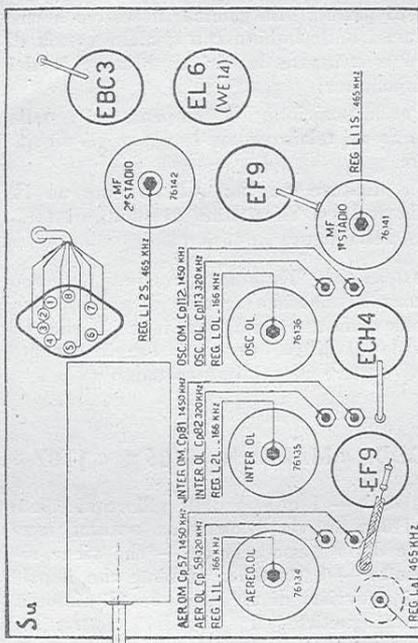
Notevole l'arrangiamento delle induttanze per le sei gamme, con il sistema a tamburo.



Il telaio 311 con cui si realizzano i modelli « Marconi 1631 » e « 1632 Fono ».



1626



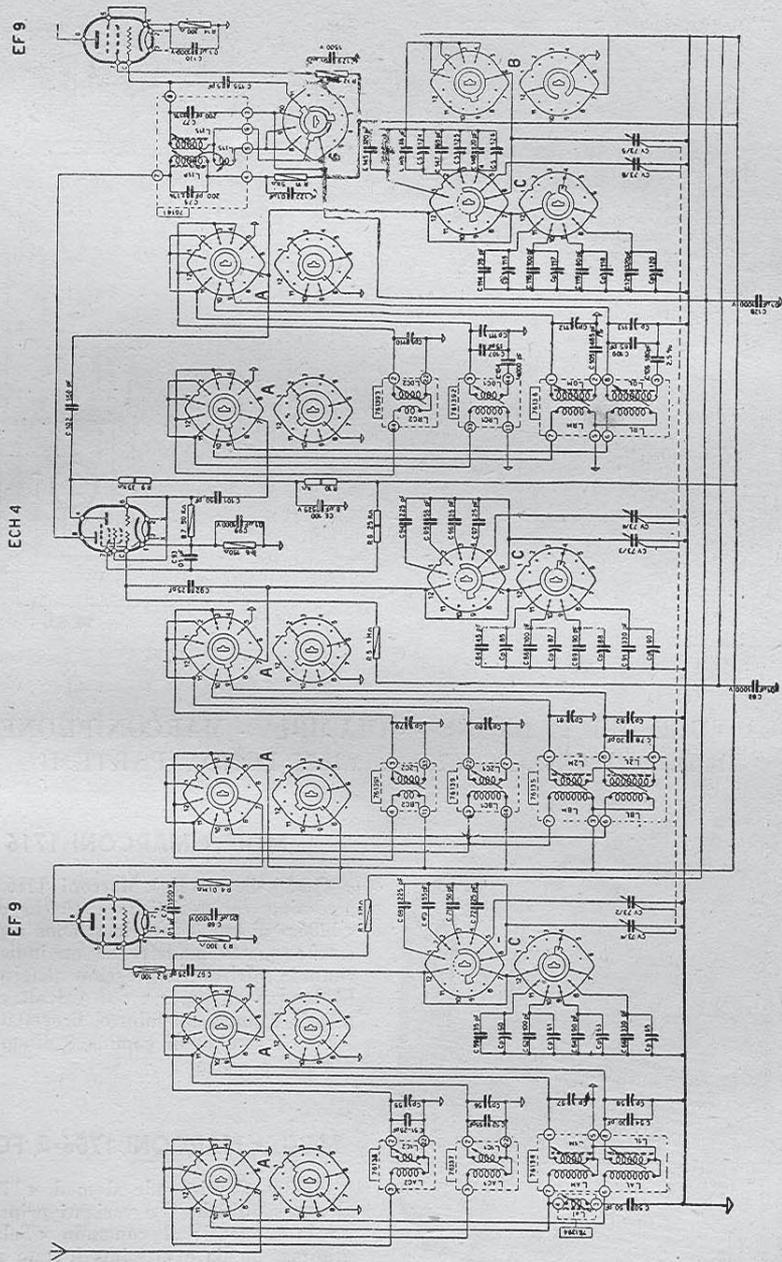
« Marconi 1676 » e « 1677 ». Il telaio visto da sopra e da sotto; il cervello AF con l'indicazione del dislocamento dei compensatori e delle frequenze consigliate.

TELAIO 76.1. TABELLA DI TARATURA

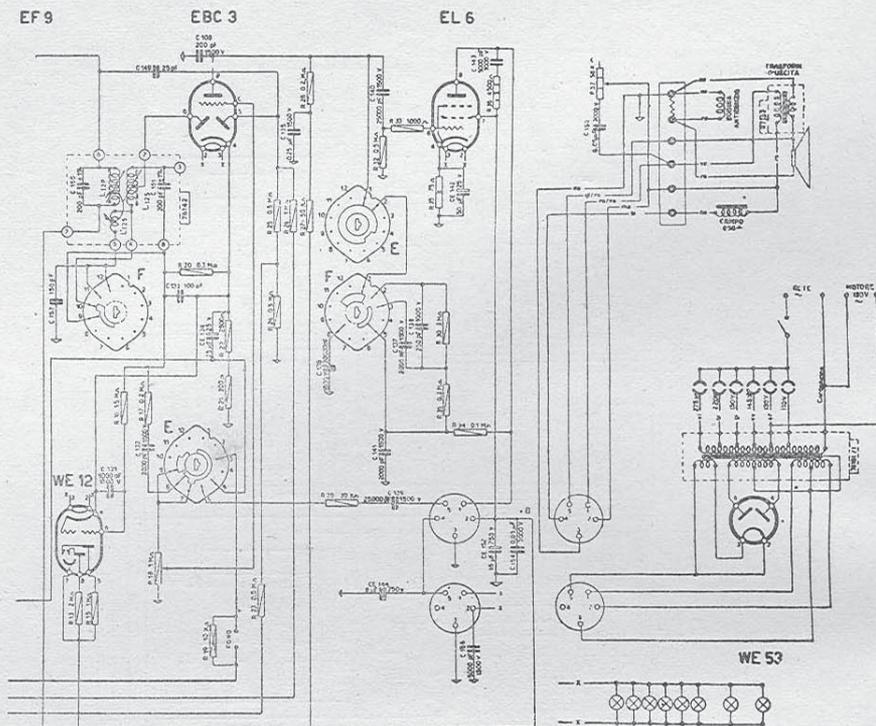
Ordine di taratura	GENERATORE		RICEVITORE			
	Antenna fittizia	Frequenza	Posizione commutatore di gamma	Posizione indice scala	Circuito da tarare	Elemento da regolare
1	10.000 pF	465 kHz	OM	Cond. variab. chiuso	II° MF	L12S L12P
2	10.000 pF	465 kHz	OM	Cond. variab. chiuso	I° MF	L11S L11P
					II° MF	L12S L12P
					I° MF	L11S L11P
3	200 pF	465 kHz	OM	Cond. variab. chiuso	Filtro MF	La1
4	200 pF	166 kHz	OL	Segno B	Oscill. OL Interv. OL Aereo OL	LoL L2L L1L
5	200 pF	320 kHz	OL	Segno A	Oscill. OL Interv. OL Aereo OL	Cp 113 Cp 82 Cp 58
6	200 pF	1450 kHz	OM	Segno C	Oscill. OM Interv. OM Aereo OM	Cp 112 Cp 81 Cp 57
7	200 pF	550 kHz	OM	Segno D	Oscill. OM Interv. OM Aereo OM	LoM L2M L1M
8	300 Ω	12,5 MHz	OC ₁	Segno E	Oscill. OC ₁ Interv. OC ₁ Aereo OC ₁	Cp 111 Cp 80 Cp 56

Ordine di taratura	GENERATORE		RICEVITORE			
	Antenna fittizia	Frequenza	Posizione commutatore di gamma	Posizione indice scala	Circuito da tarare	Elemento da regolare
9	300 Ω	6,1 MHz	OC ₁	Segno F	Oscill. OC ₁ Interv. OC ₁ Aereo OC ₁	LOC ₁ L _{2C1} L _{1C1}
10	300 Ω	19 MHz	OC ₂	Segno G	Oscill. OC ₂ Interv. OC ₂ Aereo OC ₂	Cp 110 Cp 79 Cp 55
11	300 Ω	12,5 MHz	OC ₂	Segno H	Oscill. OC ₂ Interv. OC ₂ Aereo OC ₂	LOC ₂ L _{2C2} L _{1C2}
12	300 Ω	6,4 MHz	Gruppo 49 metri	Condensat. var. aperto	Oscill. Interv. Aereo	Cp 120 Cp 90 Cp 65
13	300 Ω	5,95 MHz	Gruppo 49 metri	Condensat. var. chiuso	Oscill.	Cs 123
14	300 Ω	9,75 MHz	Gruppo 31 metri	Condensat. var. aperto	Oscill. Interv. Aereo	Cp 118 Cp 88 Cp 63
15	300 Ω	9,15 MHz	Gruppo 31 metri	Condensat. var. chiuso	Oscill.	Cs 124
16	300 Ω	12,2 MHz	Gruppo 25 metri	Condensat. var. aperto	Oscill. Interv. Aereo	Cp 117 Cp 87 Cp 61
17	300 Ω	11,4 MHz	Gruppo 25 metri	Condensat. var. chiuso	Oscill.	Cs 125
18	300 Ω	15,65 MHz	Gruppo 19 metri	Condensat. var. aperto	Oscill. Interv. Aereo	Cp 115 Cp 85 Cp 60
19	300 Ω	14,8 MHz	Gruppo 19 metri	Condensat. var. chiuso	Oscill.	Cs 126

N. B. - Salvo che per le prime due operazioni in cui il collegamento al ricevitore va fatto rispettivamente: 1°) sulla griglia della seconda EF9; 2°) sulla griglia della ECH4, il generatore di segnali si collega al morsetto Antenna del telaio. Tutte le operazioni di taratura debbono consentire di conseguire lo scopo della massima tensione (e quindi potenza) di uscita, salvo l'operazione terza in cui l'uscita deve essere minima.



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
 MODD. « MARCONI 1676 » e « 1677 FONO » PARTE I



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
MODD. « MARCONI 1676 » e « 1677 FONO » PARTE II

MOD. « MARCONI 1716 »

(16-56/6). — Il « Marconi 1716 » ha le medesime caratteristiche elettriche del mod. « 1706 » di cui è dato lo schema a pag. 421. Anche questo modello ha un indicatore di sintonia elettronica (occhio magico) EM4. E' dunque un super a otto valvole con cambio di gamma a tamburo, brevettato.

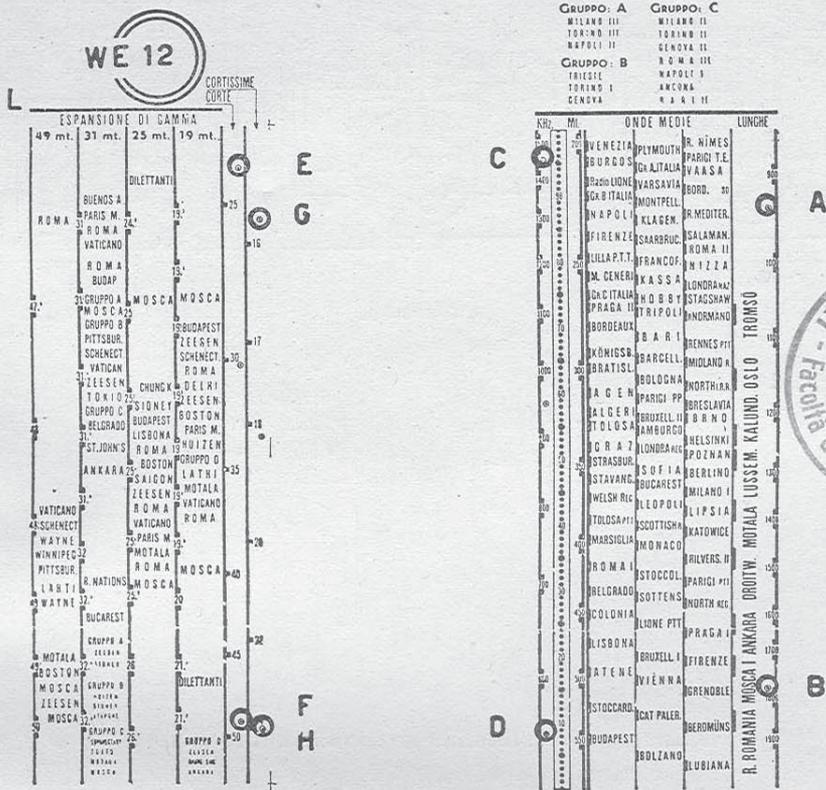
Per il cambio di gamma è disegnato uno schema a parte.

MOD. « MARCONI 1756-A FONO »

(16-33). Corrisponde al mod. « 1756 » con alcune modifiche. Le varianti principali sono le seguenti: il comando « Selettività » minima, media e massima è stato sostituito da un comando « Fedeltà » (bassa, alta, voce) il quale oltre a variare la selettività (fedeltà bassa = massima selettività) agisce anche sulla risposta della amplificazione di BF. Una lampada spia rossa, posta sulla fronte dell'apparecchio, segnala quando il



Il mod. « Marconi 1677 »



La scala del « 1676 » e « 1677 Marconi » con i punti di riscontro nella taratura richiamati dalla tabella.

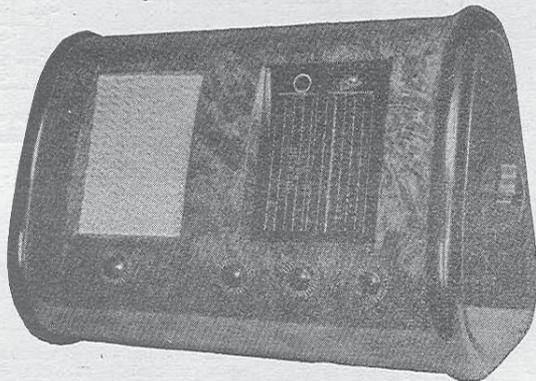
motorino giradischi è in funzione. Lo schema riportato mostra le varianti ai collegamenti della valvola EBC3. Queste varianti ci dicono che il condensatore C30 da 700 pF è stato portato a 3000 pF; fra C30 e R31 è stato posto un condensatore C40 da 250 pF il quale viene inserito nella posizione « voce » del comando di fedeltà. I condensatori C36 e C37 disposti sul primario del trasformatore di uscita del Mod. 1756 sono di 5000 pF anziché 7500.

Ved. apposito disegno a pag. 420.

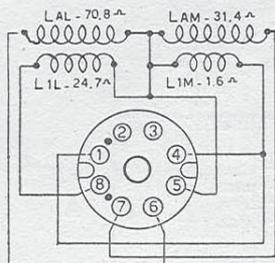
MOD. « MARCONI 1835 »

(16-24). Al telaio 351 con cui è montato il Radiogrammofono Marconi Mod. « 1835 » e il Radiogrammofono La Voce del Padrone Mod. « 835 » è stata introdotta una variante nel circuito presso le valvole 6K7G, AM2 e 6Q7G. Tale variante non implica nuove parti o cambiamento di valori; tutte le parti

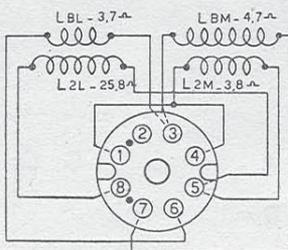
componenti restano immutate. A chiarimento di quanto è detto si riporta lo schema della variante.



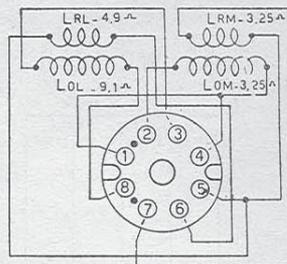
Il mod. « Marconi 1706 ».



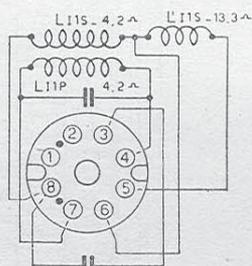
76134
AEREO OM OL



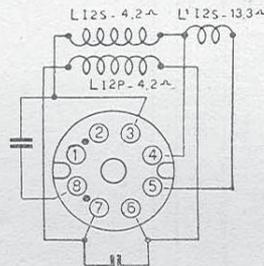
76135
INTERV. OM-OL



76136
OSCILL. OM OL

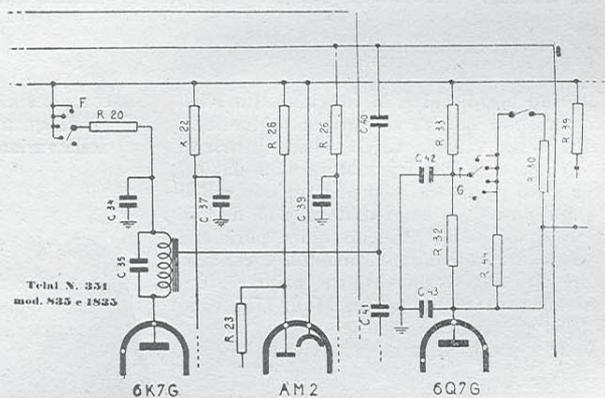
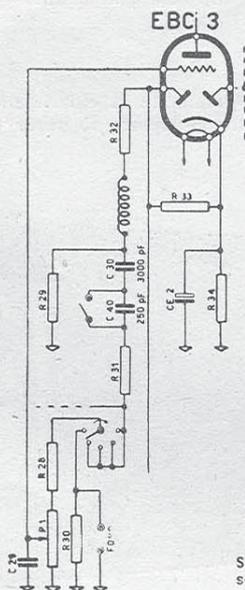


76141
MF 12 STADIO

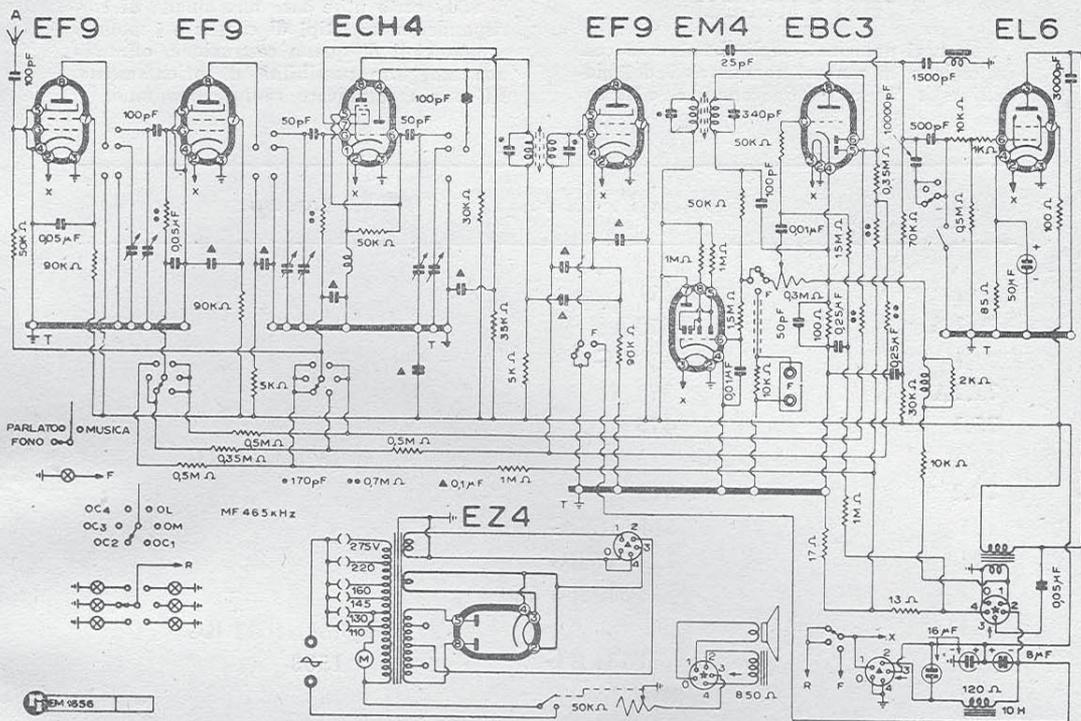


76142
MF 29 STADIO

Le induttanze AF e i trasformatori MF del «Marconi 1676» e «1677».



Schemi particolari: a sinistra, del «Marconi 1576A» variante del «1756»; qui sopra, del telaio 351 con cui sono realizzati i «Marconi 1835» e «La Voce del Padrone 835». Tutti gli apparecchi di cui sopra sono radiogrammofoni.



LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE
 MODD. « MARCONI 1706 » « 1707 » « 1716 »

AF 1	I 1	I 2	I 3	I 4	I 5	I 6
AF 2	I 7	I 8	I 9	I 10	I 11	I 12
OS	I 13	I 14	I 15	I 16	I 17	I 18
CORTE 4	CORTE 3	CORTE 2	CORTE 1	MEDE	LUNGHE	

EM 1656/a

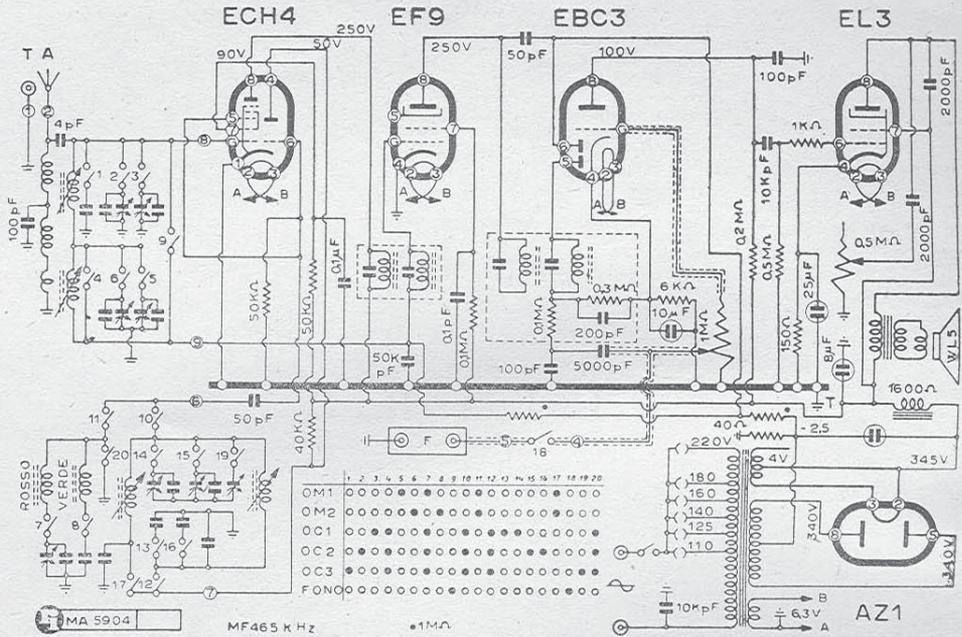
Il gioco delle induttanze di AF o OSC per le sei gamme dei modd. « Marconi 1706 » - « 1707 » - « 1716 ».

TELAJ E MODELLI

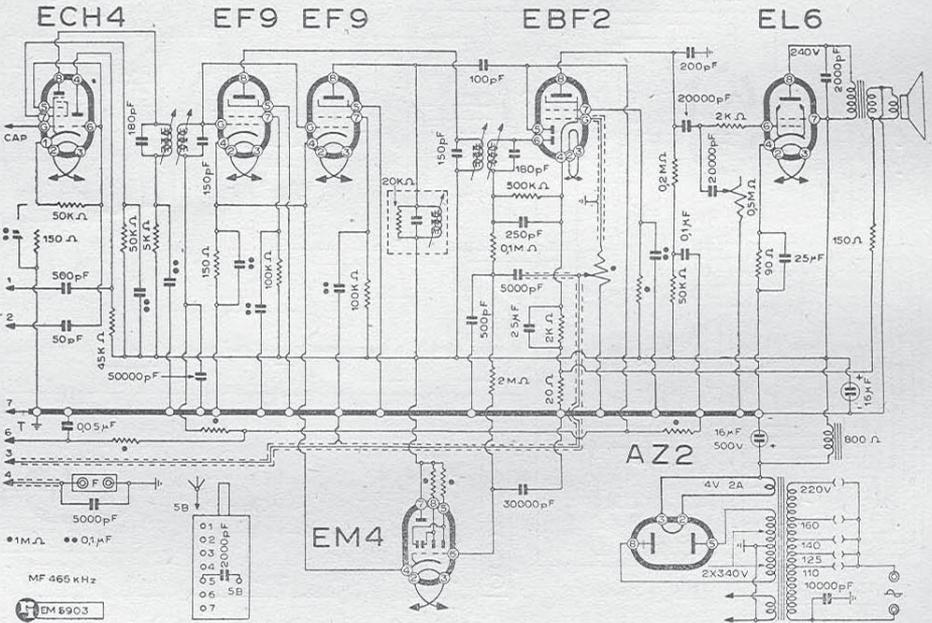
I numeri punzonati sugli chassis non corrispondono ai numeri commerciali dei modelli « La Voce del Padrone » e « Marco-

ni ». E' certo utile dare una tabella di corrispondenza tra i tipi di chassis e i modelli commerciali di questa costruzione, offrendo una maggiore possibilità di orientamento. RG sta a significare radiogrammofono.

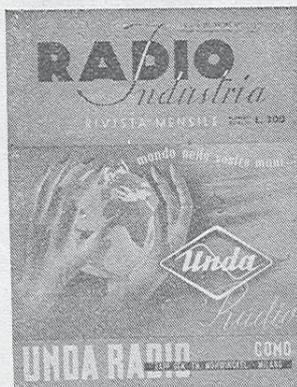
<i>Chassis</i>	<i>La V. del P.</i>	<i>Marconi</i>
69.1	469	
70.1 A	570 A	
71.1	571 RG	
71.1A	571 A	
75.1	475	
76.1		1676-1677 RG
79.1	579	
141	514-516 RG	
171	722-717 RG	
181	518-519 RG-539	
311		1631-1632 RG
331	533-534 RG	1533
351	835	1835
451	545	
461	546	
511	552 RG	1551
531	553	
541	554 RG	
551		1655
561		1756 RG
571	557 RG	
581	458	
591	545 B	
601	560	
611		1561
621		1562
661	566 FG	
701	570	
791 B	579 B	



L.I.R. - MODD. « 555 » « 555-B »



L.I.R. - MOD. « 658 »



radiotecnici! ..

questa è la vostra rivista!

È la più informata e la più diffusa rivista italiana del ramo! Da ben 16 anni illustra ai suoi numerosi lettori, tutte le novità ed i progressi dell'industria mondiale delle telecomunicazioni e dell'elettronica!

abbonatevi!

Abbonamento annuo RADIO INDUSTRIA (12 numeri - 6 fascicoli)	L. 1.500
Abbonamento annuo NOTIZIARIO (12 numeri - 12 fascicoli)	« 500
Combinazione per annata «Radio Industria» «Notiziario r. i.»	« 1.800

Watt Radio

L'APPARECCHIO DI PARAGONE



tascabile!

indispensabile ad
ogni radiotecnico

PRONTUARIO ZOCOLI AMERICANI

DEI TUBI RICEVENTI

ogni valvola ha il suo zoccolo corrispondente e per ogni disegno è indicato il suo gruppo. **L. 120.-**
(periodicamente aggiornato con i tipi più recenti)

E' una edizione "Radio Industria,, Milano - Via C. Balbo, 23

C. C. Postale 3/22468

MAGNADYNE

GENERALITÀ

(17-00). Come si potrà giudicare dalle note che seguono la Casa, in fatto di modelli, si è dimostrata una delle più feconde. Il panorama che viene fatto della produzione comprende più di 34 schemi diversi (più le varianti), con numerose possibilità di adattamento e riferimento per almeno una quantità doppia di apparecchi diversi in varie migliaia di esemplari venduti sul nostro mercato e su quelli esteri. E' certo anche questa una rassegna, se non del tutto completa, assai valida per dare all'intenditore buone possibilità di interpretazione dei ricevitori e radiofonografi Magnadyne e dei vari modelli presentati in epoche successive.

La caratteristica dell'attuale produzione è quella di restringere il numero dei tipi onde perfezionare l'esecuzione e mantenere i costi (e quindi i prezzi di vendita) entro i limiti che consentano alla Casa di mantenere validamente sebbene silenziosamente le valide posizioni acquisite. Questo va detto, non per fare una lode improntata a criteri commerciali alla Casa, ma per avvertire il lettore che non dovrà meravigliarsi della frequenza degli incontri con esemplari Magnadyne.

Apparecchi Kennedy. — Per un certo periodo la Magnadyne ha costruito ricevitori e radiofonografi per la ditta Capriotti e C. di Genova-Sampierdarena. Sotto questa voce il lettore potrà trovare una tabella di corrispondenza (pag. 123) da cui si possono stabilire le identità tra i modelli Kennedy e Magnadyne in modo che i circuiti riprodotti qui di seguito possano essere utili anche ai Kennedy.

Note generali. — Qui di seguito sono raggruppate alcune note tecnico-commerciali tratte dalle precedenti edizioni del « *Manuale* ».

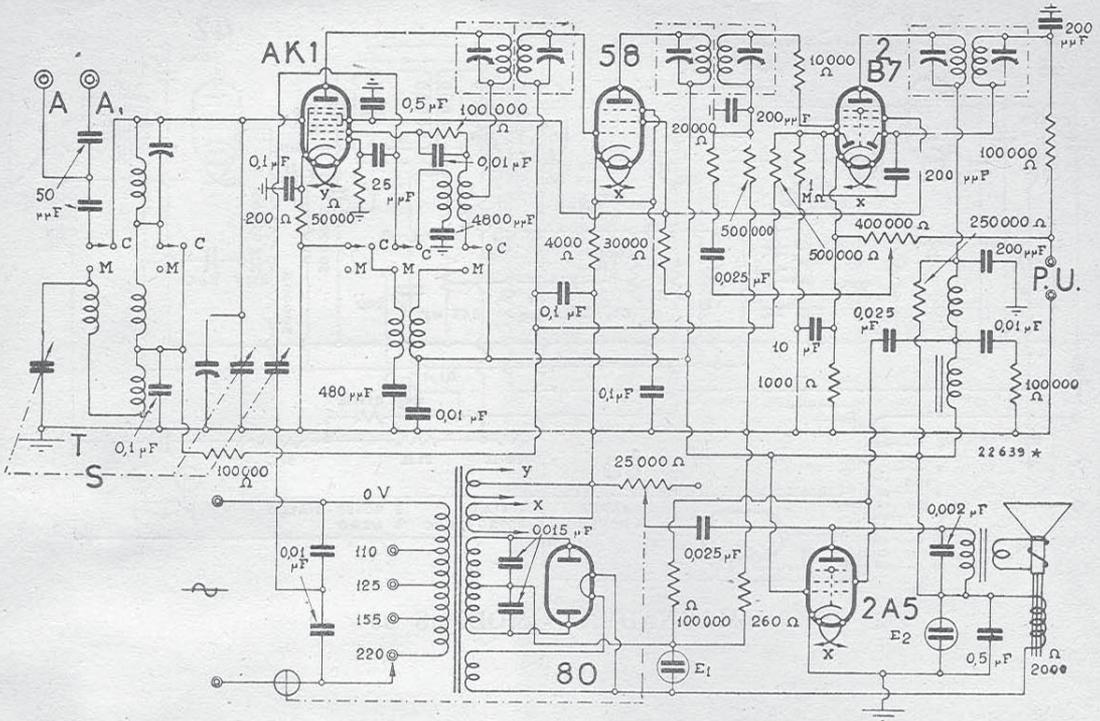
I vari modelli « SV 59 c » - « SV 61 » - « SV 49 » - « SV 63 » - « SV 76 » - « SV 83 » - « SV 68 c », che sono soprammobili, sono provvisti di medie frequenze con nuclei ferromagnetici a 4 cellule; controreazione in bassa frequenza abbinata al controllo di volume (brevetto Magnadyne); controllo di tonalità progressivo abbinato al comando di selettività variabile (dispositivo duotonale, brevetto Magnadyne); commutazione radiofono, altoparlanti elettrodinamici ad alta fedeltà di riproduzione.

I modd. « SV 149 » - « SV 151 » - « SV 183 » - « SV 168 c » radiofonografi, hanno, oltre a quanto s'è detto per i modd. precedenti, il piano fonografico su sospensioni antivibranti, giradischi elettrico ad induzione con arresto automatico; speciale rivelatore fonografico tangenziale (a punta di zaffiro illogorabile per i modd. « SV 151 », « SV 183 », « SV 168 c »).

I modd. « SV 10 » - « SV 107 » - « SV 109 » vengono realizzati con lo stesso schema che appare qui sul *Manuale*. Con questo stesso schema è realizzato il mod. « SV 3 ».

I modd. « SV 12 » - « SV 14 » - « SV 112 » - « SV 114 » appartengono alla produzione del 1936. Media frequenza: 362,5 kHz. Lo schema appare fra quelli riprodotti in questa collezione. Il prefisso SV nei Magnadyne sta a significare « a selettività variabile ».

A partire dal 1946 gli apparecchi Magnadyne usciti sono, in ordine cronologico: « SV 64 », « SV 66 », « SV 83 » con un modello « C », « SV 86 », « SV 18 », « SV 19 », « SV 37 », « SV 38 » ed « SV 40 ». Questi ultimi tre si assomigliano nel circuito; l'« SV 40 » è munito di occhio magico.



MAGNADYNE - MOD. « M 502 S »

Radiofonografi. Tutti i modelli Magnadyne radiofonografi hanno un dispositivo speciale di sospensione a molleggiamento per cui il piano fonografico sovente accoppiato alla scala è sostenuto da supporti elastici particolarmente previsti per impedire la microfonicità.

Si distinguono in genere, dal modello fondamentale da cui derivano, per l'aggiunta di un l nella denominazione. * Es: «SV46» e «SV146» radiofonografo.

MOD. « M 502 S »

(17-33). È stato riprodotto il circuito del mod. «M 502 S». Con questo circuito si realizzano anche:

- « M 505 S » = soprammobile;
- « M 506 SB » = mobile intero;
- « M 507 SB » = radiofonografo;
- « M 506 SS » = mobile intero;
- « M 507 SS » = radiofonografo;
- « M 506 SC » = mobile intero;
- « M 507 SC » = radiofonografo.

MOD. « S41 »

(1727). Supereterodina con una serie mista di quattro valvole per quattro gamme d'onda (corte, cortissime e due medie).

Le valvole sono nelle rispettive funzioni:

- WE 20 - triodo esodo convertitore europeo per il cambiamento di frequenza;

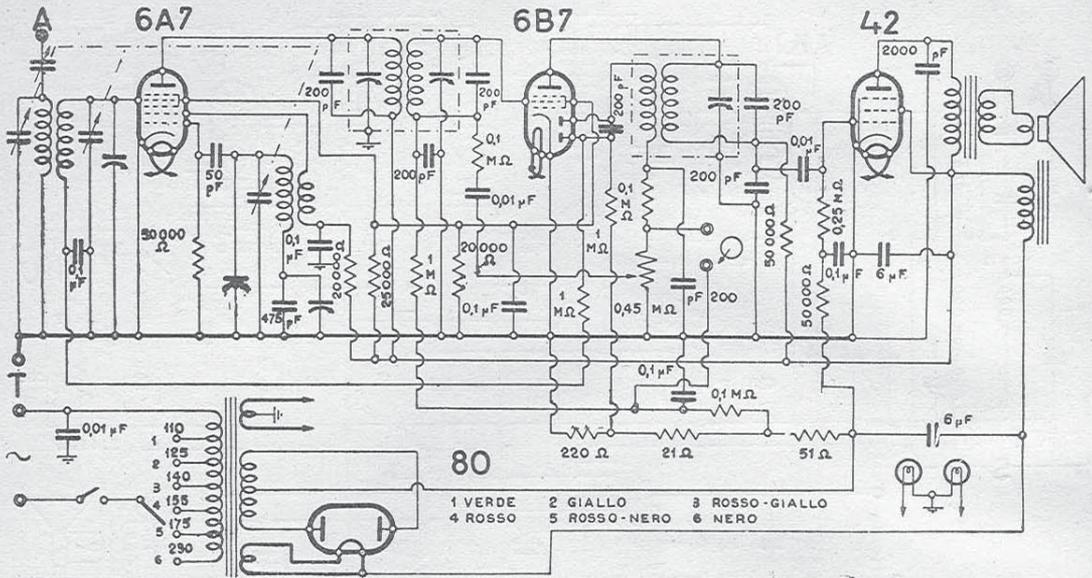
- 6BN8-GT - duodiode pentodo supercontrollo octal Fivre, amplificatore di MF, rivelatore e CAV;

- WE13 - triodo pentodo di potenza a caratteristica europea amplificatore di BF e amplificatrice finale;

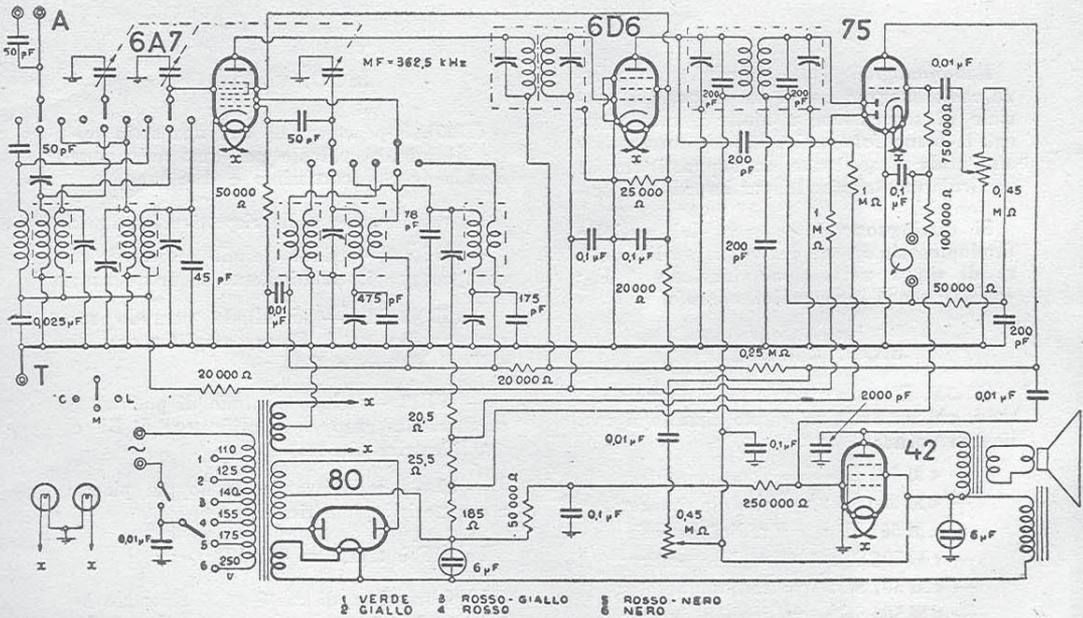
- 80 - raddrizzatrice a doppia placca a caratteristica americana.

La MF è tarata su 471 kHz.

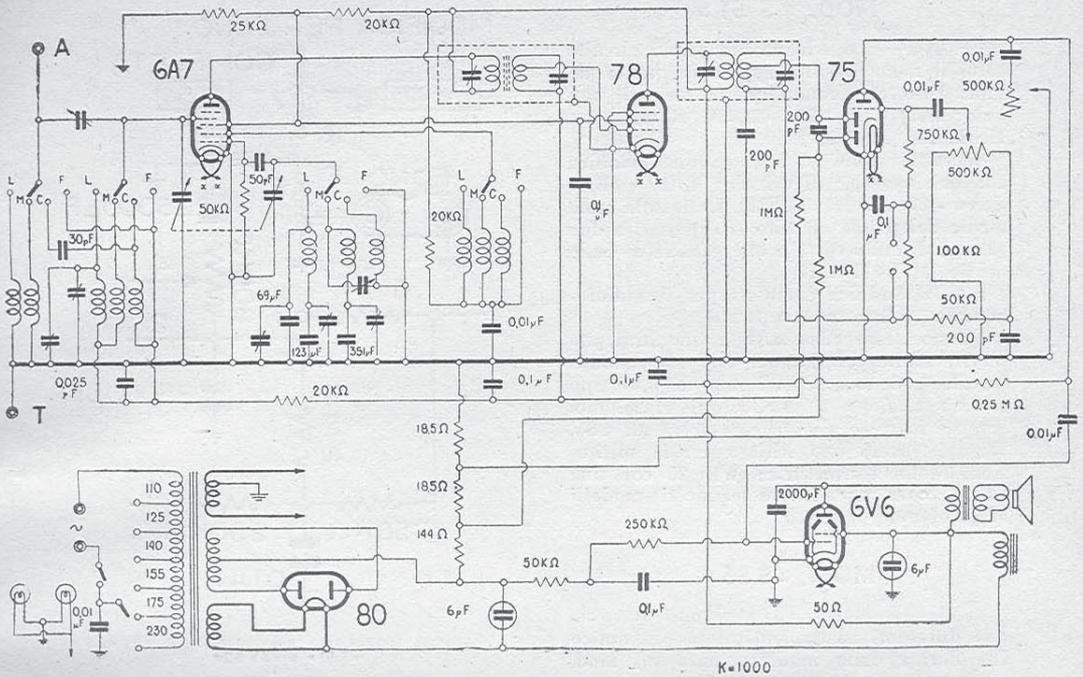
L'apparecchio, di cui è stato riportato lo schema, è stato anche descritto nella scheda 217 C.M.R.10 (seconda serie).



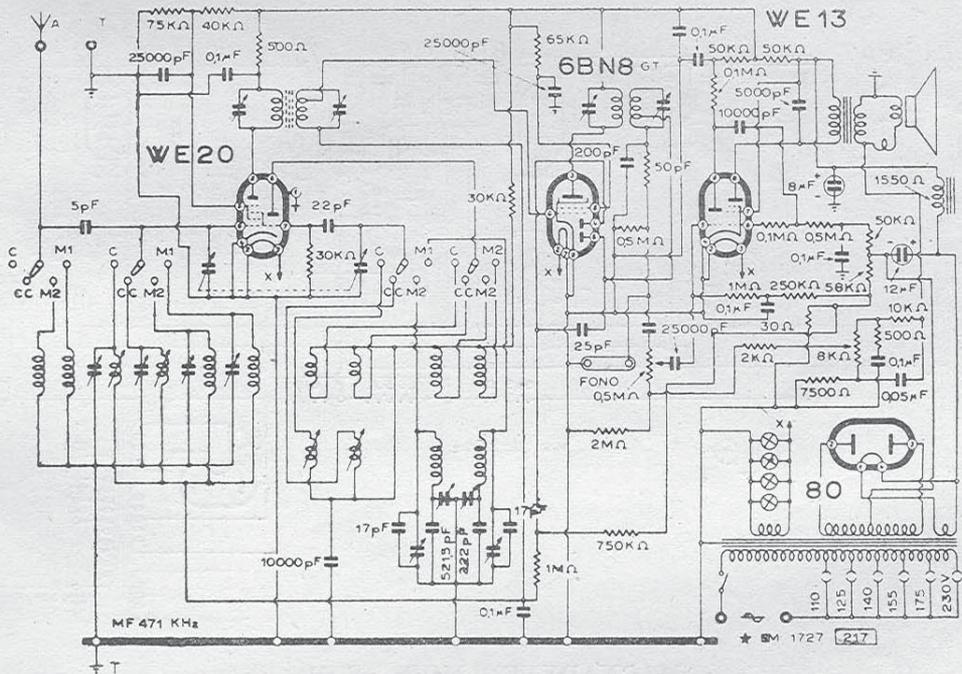
MAGNADYNE - MOD. « S 33 »



MAGNADYNE - MOD. « S 35 »



MAGNADYNE - MOD. « S 36 C »



MAGNADYNE - MOD. « S 41 »

MOD. « S 51 »

(17-04). — Lo schema del primo circuito sotto il nome «S51» appare in queste pagine. Esso comprende questa serie di valvole: 6A7 - 6D6 - 75 - 42 - 80. E' un super. Ha la MF su 362,5 kHz.

Successivamente si è avuta una modifica con un'altra serie di valvole: WE20 - 6BN8 - 6V6 - 80 - EFM1 (WE18). Dalle sole onde medie del primo circuito si è passati a due gamme di onde corte e due gamme di onde medie. MF 471 kHz.

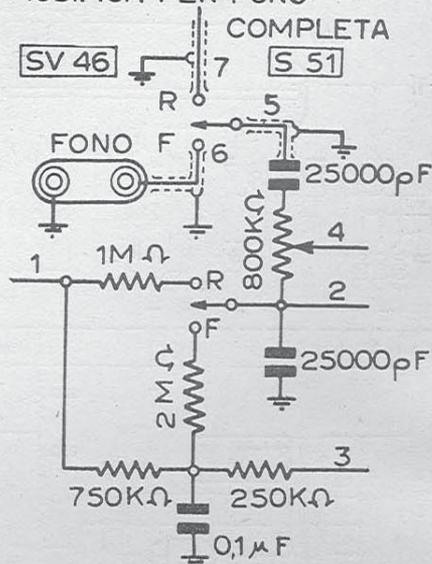
Per la modifica completa per il radiofonografo vedi voce «SV 46».

Questo stesso dispositivo di modifica può servire anche per il mod. «SV 52». Infatti in calce a detto schema è stato disposto uno schizzo analogo a quello qui riprodotto. Sempre in calce allo schema del mod. «SV 52» si troverà uno schizzo per la sostituzione della convertitrice WE 20 con una ECH3, cosa che interessa molti modelli Magnadyne.

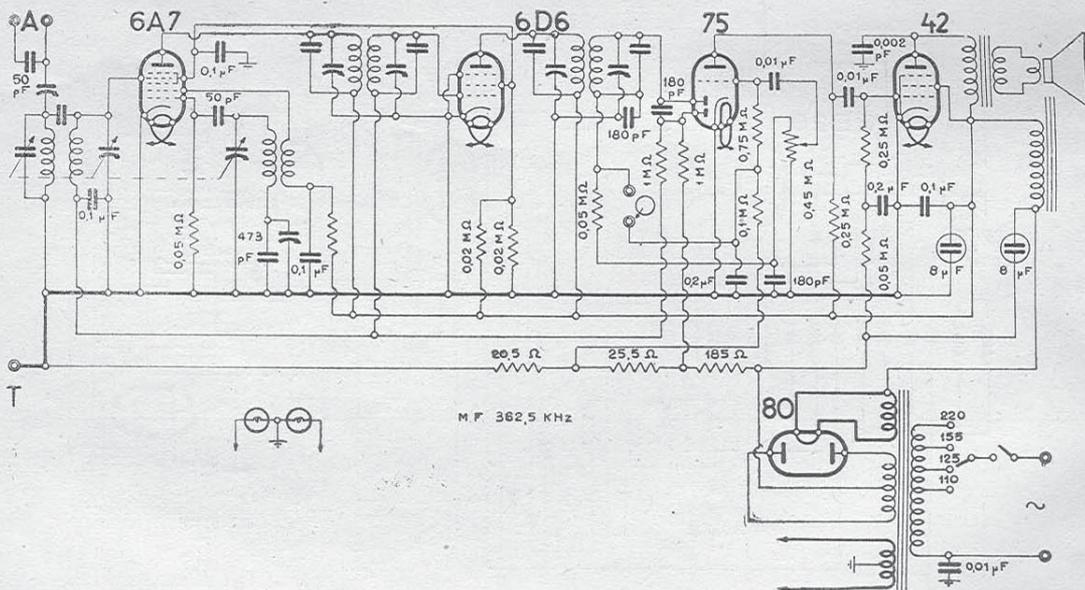
MOD. « S 53 »

(17-21). Il mod «S53» si può avere in due differenti adattamenti: uno più antico che deriva dalla modifica fatta sul mod.

MODIFICA PER FONOGRAFO



L'attacco fonografico nei Magnadyne «SV 46» «S51» e «SV 52»



MAGNADYNE - MOD. « S 51 »

Nell'«S 53» a valvole europee è stata abolita la selettività regolabile con il relativo comando a mano. E' da notare che il valore dell'eccitazione dell'altoparlante nei vecchi apparecchi è di 2000 ohm.

Riassumendo le varie combinazioni di valvole, si possono avere i seguenti modelli:

«SV3» - AK1 - AF2 - E444 - E443H - 1561;

«S53» - AK1 - AF2 - E444 - E443H - 1561;

«S53C» - 6A8 - 6K7 - 6Q7 - 6V6 - 80;

«S53C» - WE20 - 6K7 - 6Q7 - 6V6 - 80;

«S53C» - ECH3 - 6K7 - 6Q7 - 6V6 - 80.

La ECH3 di quest'ultima combinazione può essere sostituita con una ECH4.

Nell'interpretare gli schemi con queste differenti convertitrici, tra cui figura anche un ottodo, e nella eventuale necessità di sostituzione con esemplari diversi, si tengano presenti le questioni relative agli zoccoli. Cioè tenere presente che l'ottodo ha uno zoccolo a piedini di vecchio modello, l'americana 6A8 monta lo zoccolo octal a otto piedini e le tre europee adottano lo zoccolo europeo a otto contatti laterali con il seguente assortimento di collegamenti:

WE20-52; ECH3-51; ECH4-53.

Sono dati esempi di sostituzione delle varie convertitrici; il problema della intercambiabilità è stato affrontato anche per i modelli Magnadyne «SV48» e «SV59».

I modelli recenti dell'«S 53», come si vede dallo schema, ricevono su quattro gamme d'onda, due corte e due medie; mentre i modelli anziani erano predisposti

per la ricezione di onde corte, medie e lunghe.

MF accordata su 471,5 kHz.

Tanto per stabilire un criterio d'intesa, quest'ultimo modello viene indicato come «S53 C».

MODD. «S 402» «S 405»

(17.26). Il mod. «S 402», che realizza anche il mod. «S 405», consiste in un super a quattro valvole: un ottodo AK1 per il cambio di frequenza, una 2B7 per l'amplificazione di MF (a 362,5 kHz) e rivelazione e CAV; una 2A5 come finale di BF e una 80 per l'alimentazione.

Questo schema è stato riprodotto a pagina seguente seguendo l'ordine alfabetico della prima lettera «S».

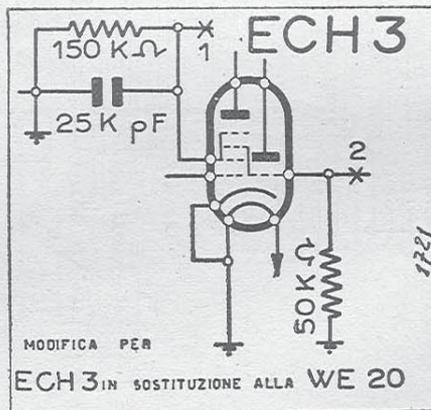
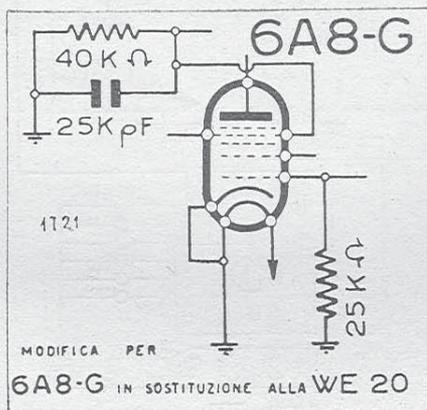
MODD. «SV 3» «SV 10»

(17.06). — Il mod. «SV 3» si ricava dal disegno del mod. «SV 10» applicando la variante «A» tracciata in basso a sinistra del circuito. Sono indicati i punti di riferimento.

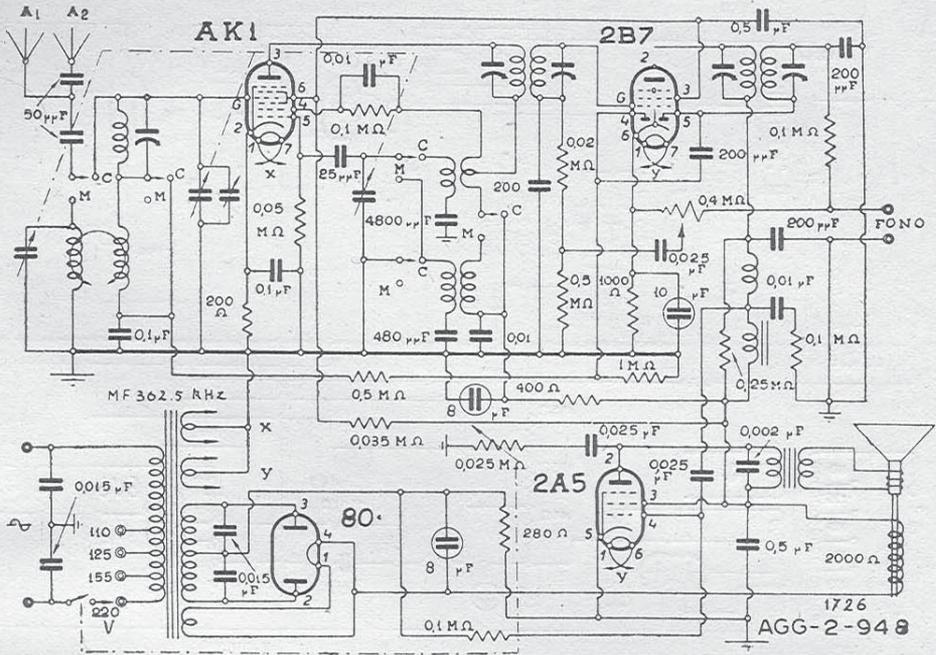
V. anche mod. «S53».

MODD. «SV 12» «SV 14»

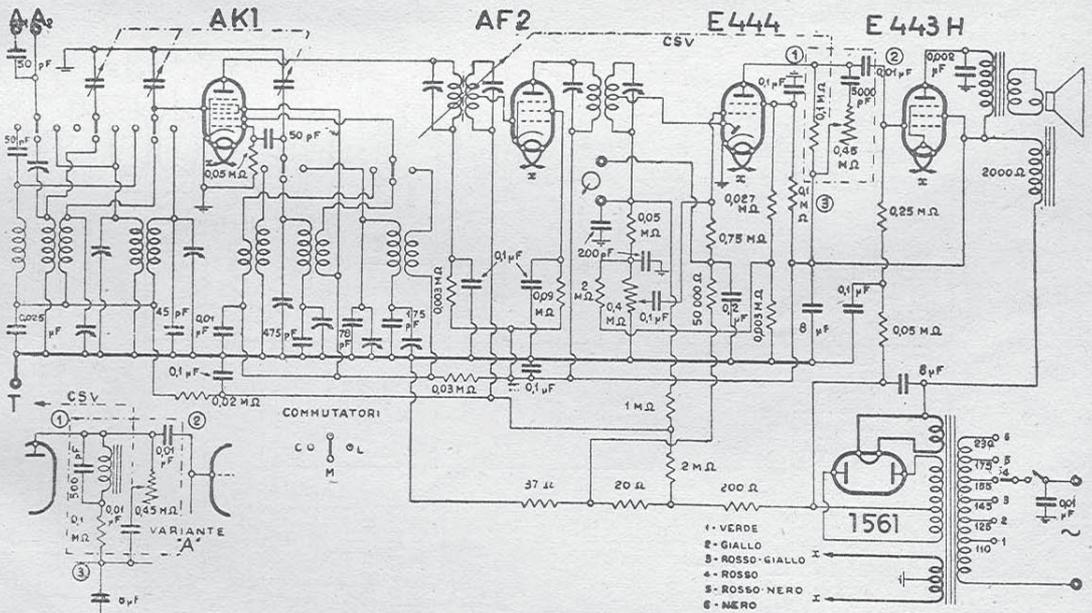
(17.07). — Il mod. «SV 12» differisce dal mod. «SV 14», di cui è stato riprodotto lo schema, per la variante chiaramente indicata in calce al disegno. Con questo schema si montano i modelli «SV 112» e «SV 114». Si noti che le finali 42 sono in derivazione e non in push-pull.



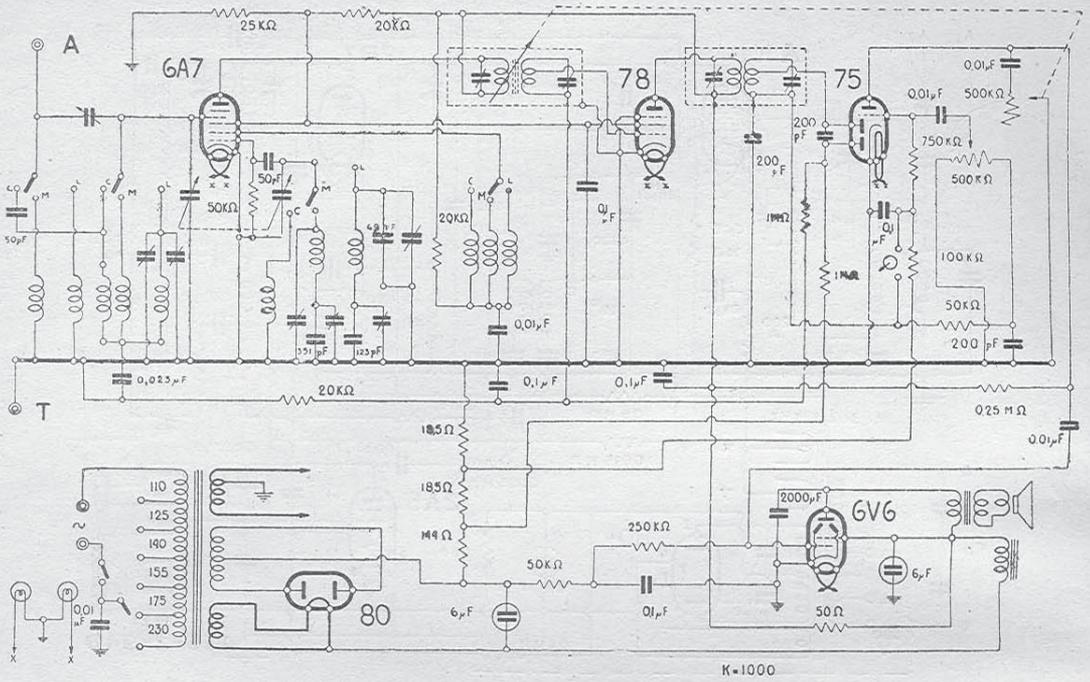
Riferendo queste due figure allo schema della pagina precedente, viene chiarito come si possono intercambiare nell'«S 53» e in altri ricevitori analoghi, le tre convertitrici 6A8 - WE20 - ECH3.



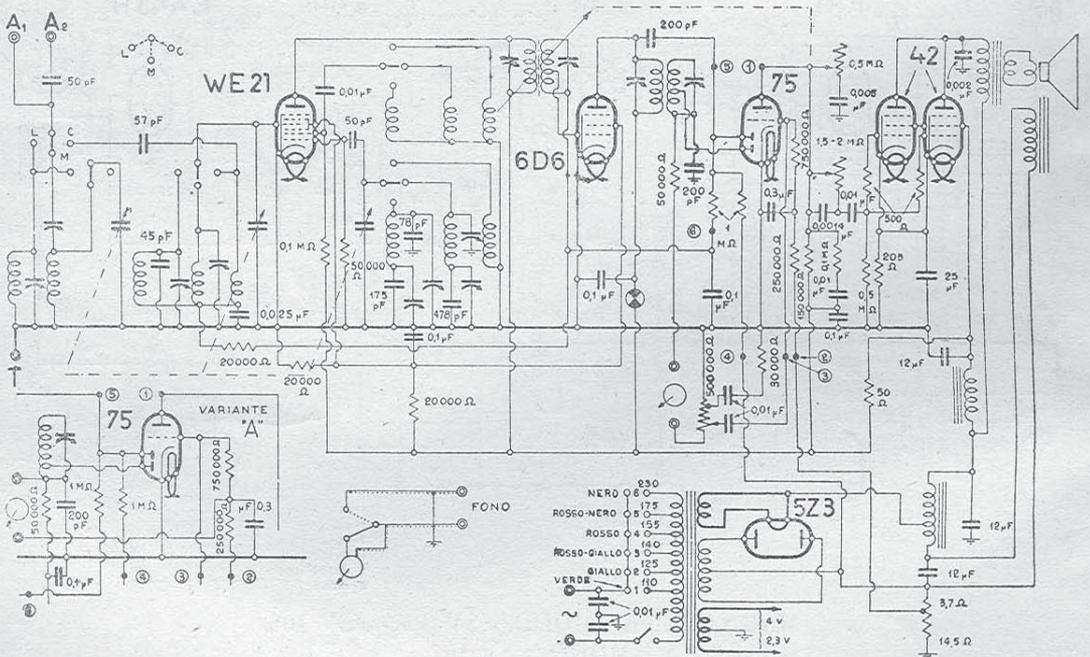
MAGNADYNE - MODD. « S 402 » « S 405 »



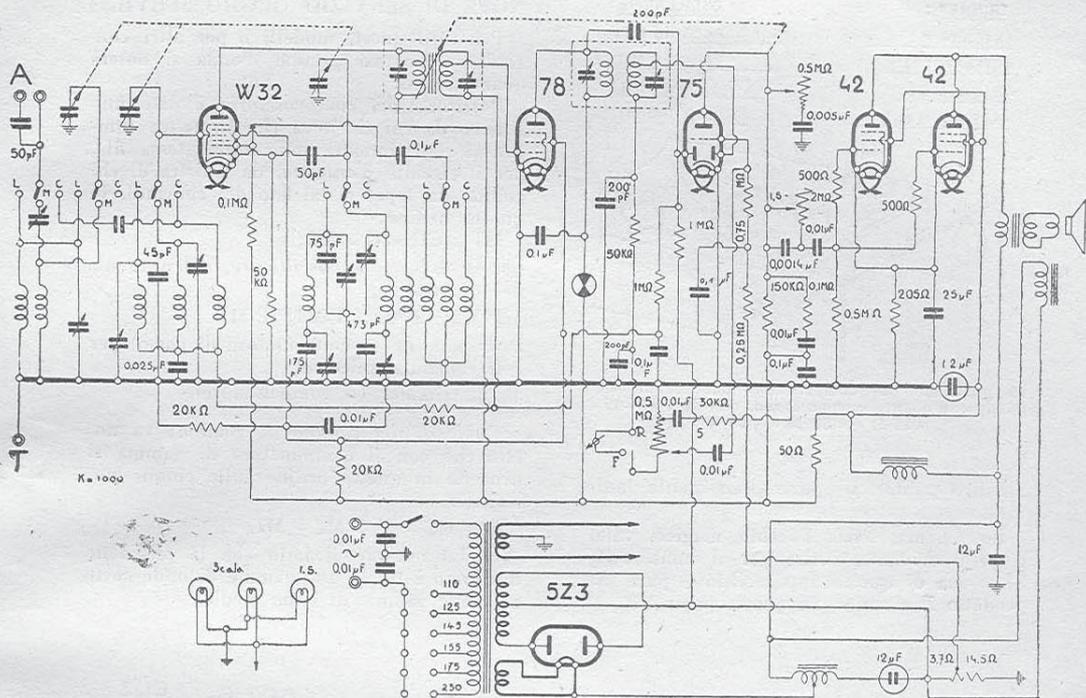
MAGNADYNE - MODD. « SV 3 » - « SV 10 »
 (REALIZZA i MODD. « SV 107 » - « SV 109 »)



MAGNADYNE - MODD. « SV 12 » - « SV 14 »
 (REALIZZA I MODD. « SV 112 » - « SV 114 »)



MAGNADYNE - MOD. « SV 15 C »



MAGNADYNE - MOD. « SV 17 »

MOD. « SV 18 »

(17-37). Il mod. « SV 18 » è un apparecchio che, dalla sua presentazione alla Fiera di Milano 1946 (la prima del dopoguerra), ha avuto un larghissimo successo e una adeguata diffusione. Lo schema particolareggiato di questo ricevitore a quattro gamme e cinque valvole sarà senza dubbio della massima utilità per il « Radio Service ».

Per questo apparecchio valgono le note riportate a proposito del modello « SV 37 » e derivati, per quanto riguarda la posizione dei compensatori e del valore dell'eccitazione dell'altoparlante (con le relative derivazioni per la polarizzazione di griglia della finale e della prefinale).

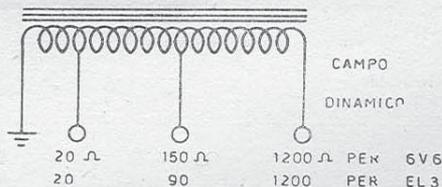
MODD. « SV 19 » « SV 119 »

(17-38). — E' riportato lo schema dell'« SV 19 ». L'edizione fonografica è il mod. « SV 119 », che porta la stessa denominazione di un modello progettato intorno al 1932 ma che non fu mai costruito.

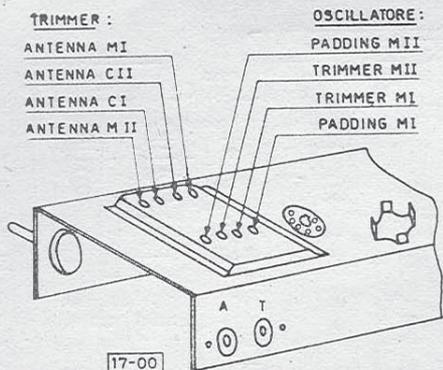
MODD. « SV 37 » « SV 38 » « SV 40 »

(17-40/41). — La differenza tra i modelli « SV 38 » e « SV 40 » sta soltanto nella aggiunta dell'occhio magico per l'indicazione di sintonia. Lo schema (tipi di valvole, alimentazione, gamme d'onda, ecc.) è identico per entrambi.

E' indicato chiaramente come deve essere fatto il collegamento della indicatrice elettronica di sintonia che è l'americana 6E5. L'accensione è in comune. Il catodo è collegato a massa; l'AT viene prelevato al punto indicato (A) e il potenziale per la griglia



I valori ohmici della bobina di campo del dinamico a prese intermedie (ramo negativo) di alcuni modelli recenti Magnadyne.



La posizione dei compensatori dei recenti Magnadyne a quattro gamme Modd. « SV 18 » « SV 19 » « SV 37 » « SV 38 » « SV 40 »

all'altro punto (B) pure chiaramente indicato.

Lo schema, senza l'occhio magico, vale, come è evidente, anche per il mod. « SV 37 »; ma di questo apparecchio è pure riprodotto il circuito, in queste pagine.

NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

Per tutti questi modelli e per altri consimili a quattro gamme d'onda si noterà quanto segue:

Posizione dei compensatori: è dato uno schizzo da cui si rileva che i quattro compensatori (trimmer) sono sulla stessa fila, per il circuito d'antenna, da sinistra di chi guarda da sopra e dal lato dei comandi, in questo ordine:

M1 - CC - C - M2;

per il circuito dell'oscillatore, nell'altra fila dei quattro:

P-M2; T-M2; T-M1; P-M1.

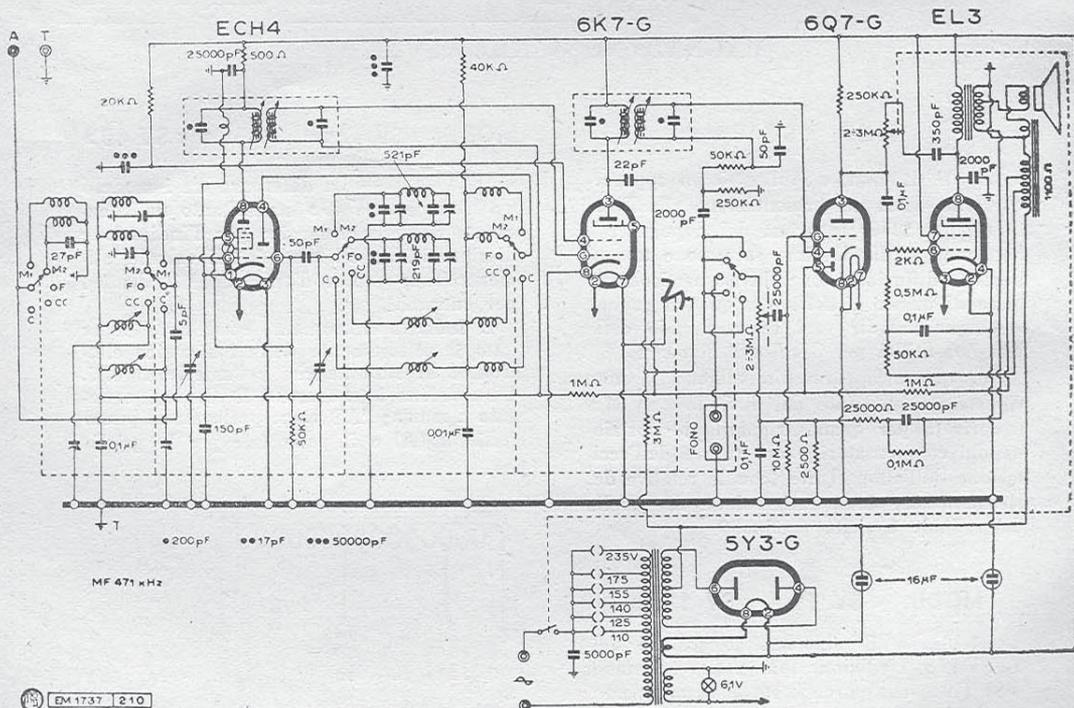
P = padding (o condensatore di passo) per il comando unico, e

T = trimmer (o compensatore).

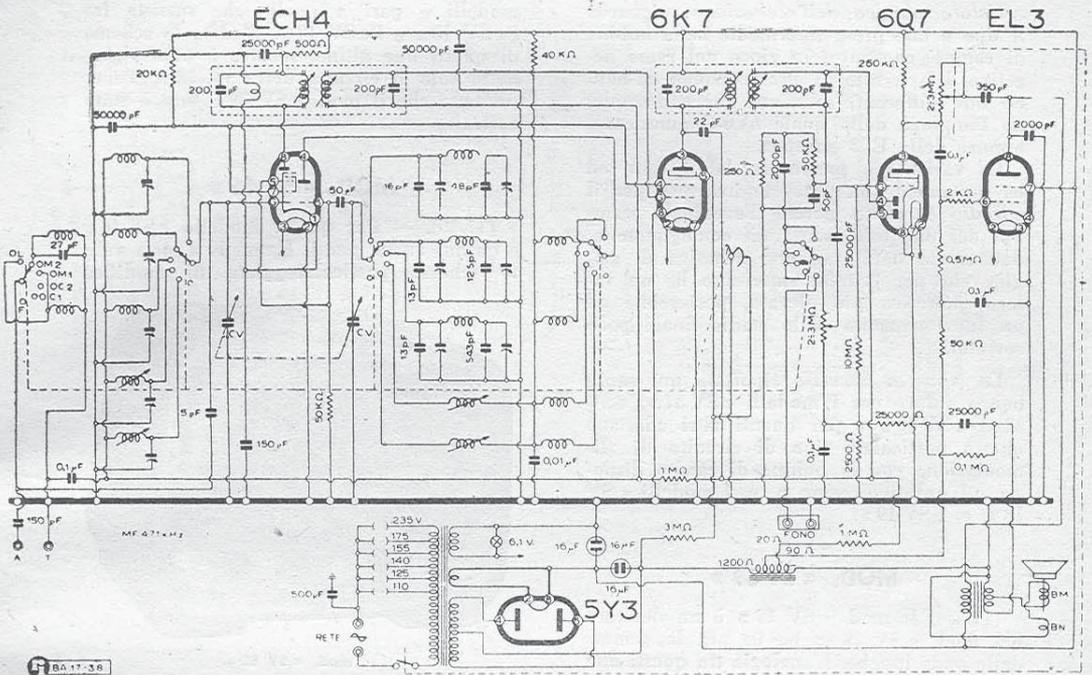
Comandi del cambio di gamma: va notato che con il commutatore di gamma si procede in questo ordine sulle cinque posizioni:

C - CC - F - M2 - M1.

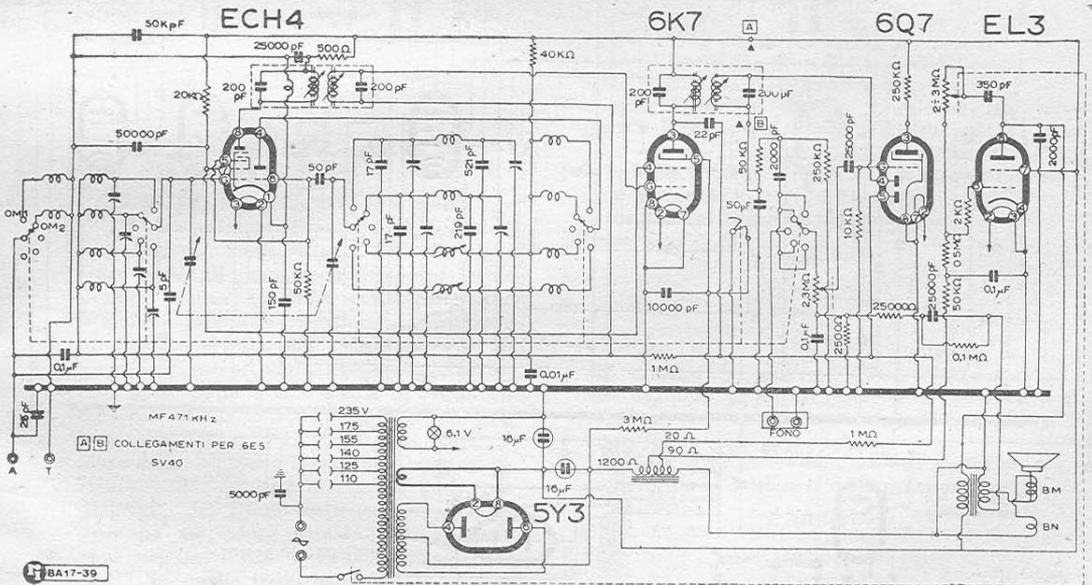
E' interessante il fatto che la posizione del FONO è tra le due gamme di onde corte e le due gamme di onde medie.



MAGNADYNE - MOD. « SV 18 »



MAGNADYNE - MOD. « SV 19 »



MAGNADYNE - MOD. « SV 37 »

Valore ohmico dell'eccitazione: riguarda il tipo a due prese intermedie nella bobina di campo, che entra in gioco nel ramo negativo del circuito di alimentazione. Si hanno due differenti soluzioni che contemplano l'impiego della finale 6V6-G americana, oppure della EL3 europea.

La variante è specificata dal disegno ed ha certamente un notevole interesse per il «Radio Service» perchè l'eventuale scambio dei due tubi, senza un conseguente adattamento della tensione negativa di griglia, che per il tubo americano ha un valore numerico più elevato, porterebbe ad un funzionamento dello stadio finale poco corretto.

Le Note di Servizio riportate qui sopra hanno valore per i modelli «SV 37», «SV 38», «SV 40» e per quanti altri adottano questo particolare tipo di circuito di alimentazione con la bobina di campo disposta sul negativo, come p. e. i modelli «SV 18» e «SV 19».

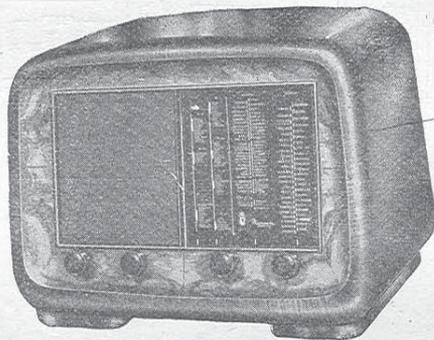
MOD. «SV 39»

(17.40). Il mod. «SV 39» è un derivato del mod. «SV 38»; ha in più la gamma delle onde lunghe. L'analogia tra questi due

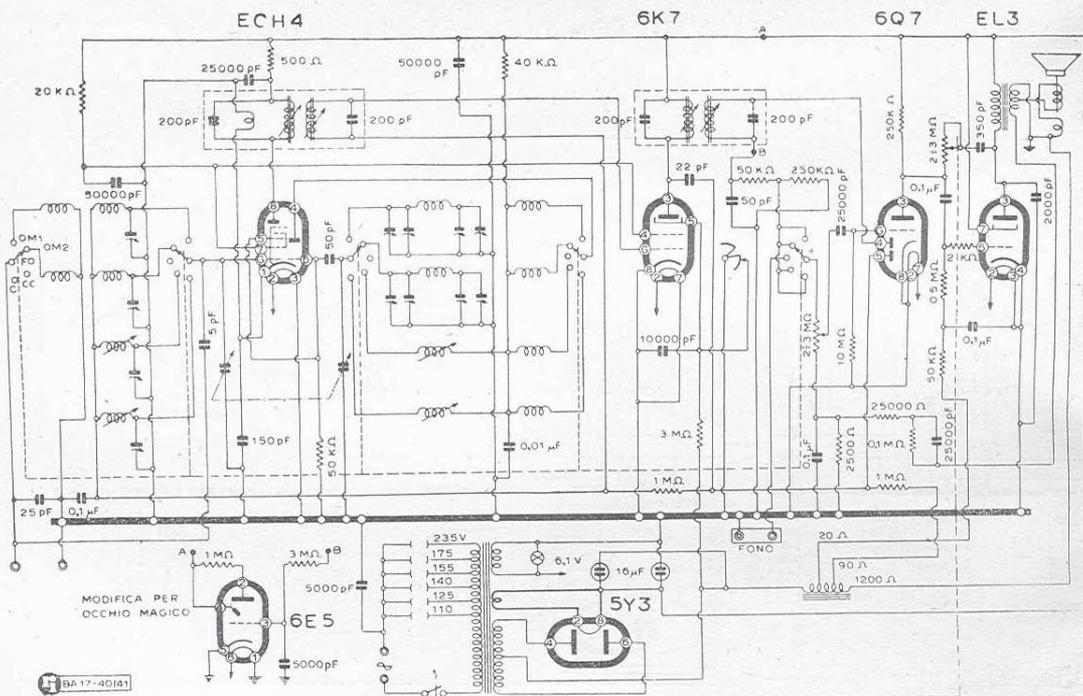
modelli è pari a quella che sussiste fra l'«SV 18» e l'«SV 19». È dato lo schema di questi due ultimi, mentre è stato riprodotto solo il circuito dell'«SV 38». Tener presente che il mod. «SV 39» non è stato costruito.

MOD. «SV 46»

(17.10). — Per questo modello «SV 46» e quindi anche per il Kennedy «546» vale lo schema particolareggiato di modifica

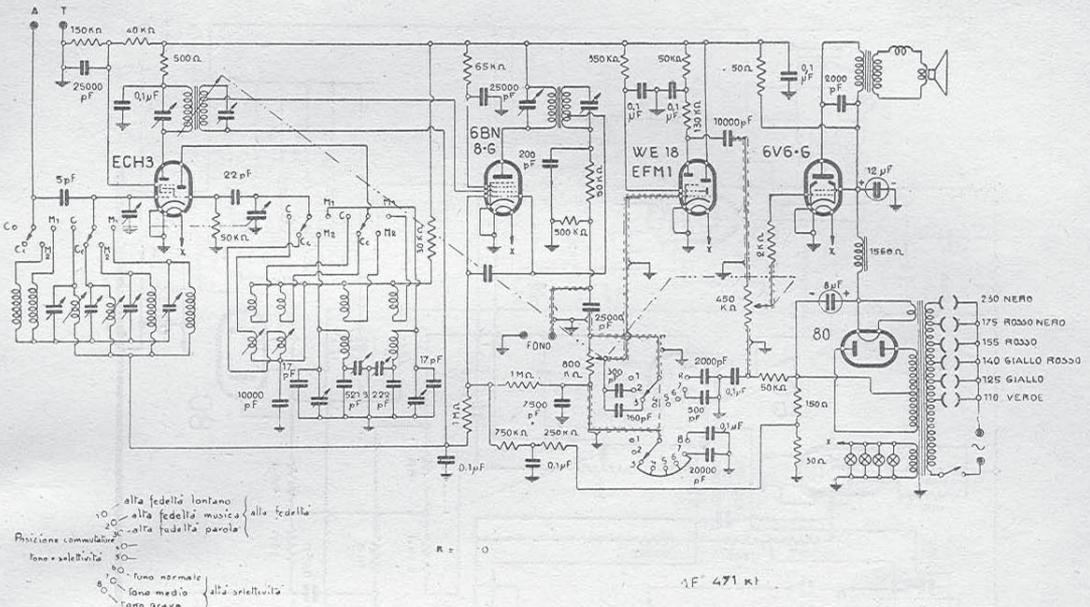


Il mod. «SV 52».



MAGNADYNE - MODD.

«SV 38» «SV 40»



MAGNADYNE - MOD. « SV 46 »

completa per trasformare il telaio da so-
prammobile a radiofonografo. Vale anche
per il mod. « S51 ».

Si troverà tale schema di dettaglio anche
sul modello « SV 52 ».

MODD. « SV 48 » « SV 59 »

(17-32). Per i modelli « SV 48 » e « SV 59 »
esiste una variante circuitale che implica
una leggera modificazione dello schema.
Una serie di apparecchi impiega come
occhio magico la EM4 equivalente alla
WE12 entrambe a caratteristica europea
oppure l'americana 6E5. Un'altra serie di
questi apparecchi adotta come convertitrice
una WE20 oppure una ECH3. Si faccia at-
tenzione che, se la EM4 è in tutto equiva-
lente alla WE12, la ECH3, data per equiva-
lente della WE20, ha invece una leggera va-
riante nello zoccolo; inoltre la resistenza
di griglia del triodo nello schema Magna-
dyne ha un valore diverso e cioè 30 000
ohm per la WE20 e 50 000 ohm per la
ECH3. Le medie frequenze adottate in tutte
queste varianti sono sempre accordate su
471,5 kHz.

MODD. « SV 49 » « SV 61 » « SV 63 »

(17-31). Il circuito con cui si realizzano
i modelli « SV 49 » « SV 61 » e « SV 63 » può
esser munito di croce magica europea EM4
oppure di occhio magico americano 6E5
per la indicazione visiva della sintonia.

Lo schema elettrico (riprodotto anche nel-
la scheda CMR 10 n. 97) illustra questa va-
riante che, come si vede, in caso di cambio
o sostituzione, richiede una operazione assai
facile.

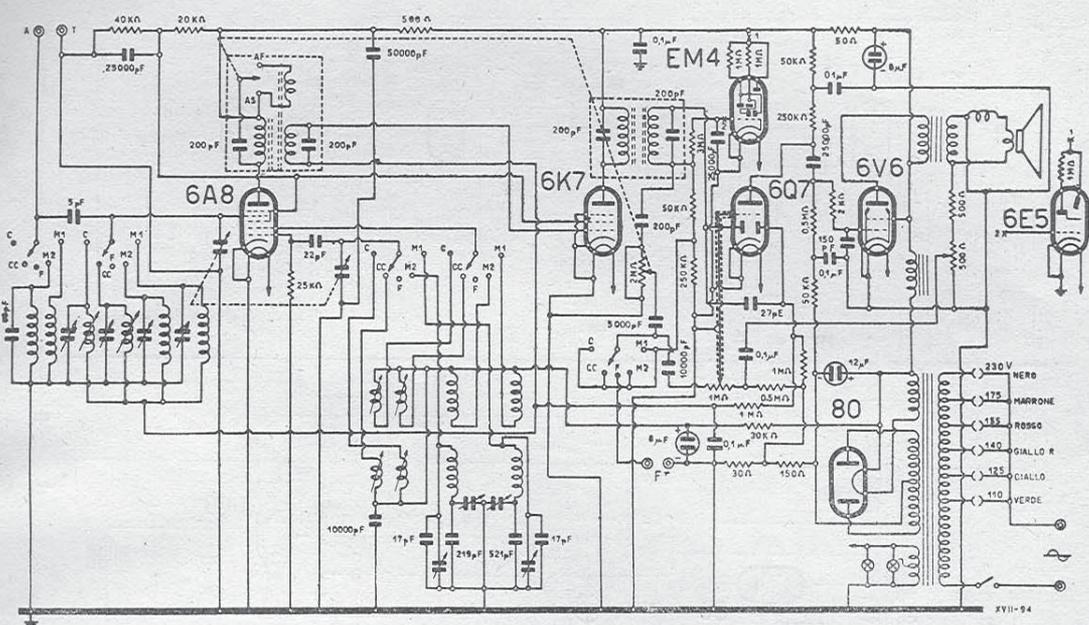
MODD. « SV 68 » « SV 168 »

(17-22). Il mod. « SV 168 » è ottenuto da
una variante del mod. « SV 68 », consistente
nell'aggiunta di un regolatore di volume
supplementare monocomandato con il rego-
latore di volume principale.

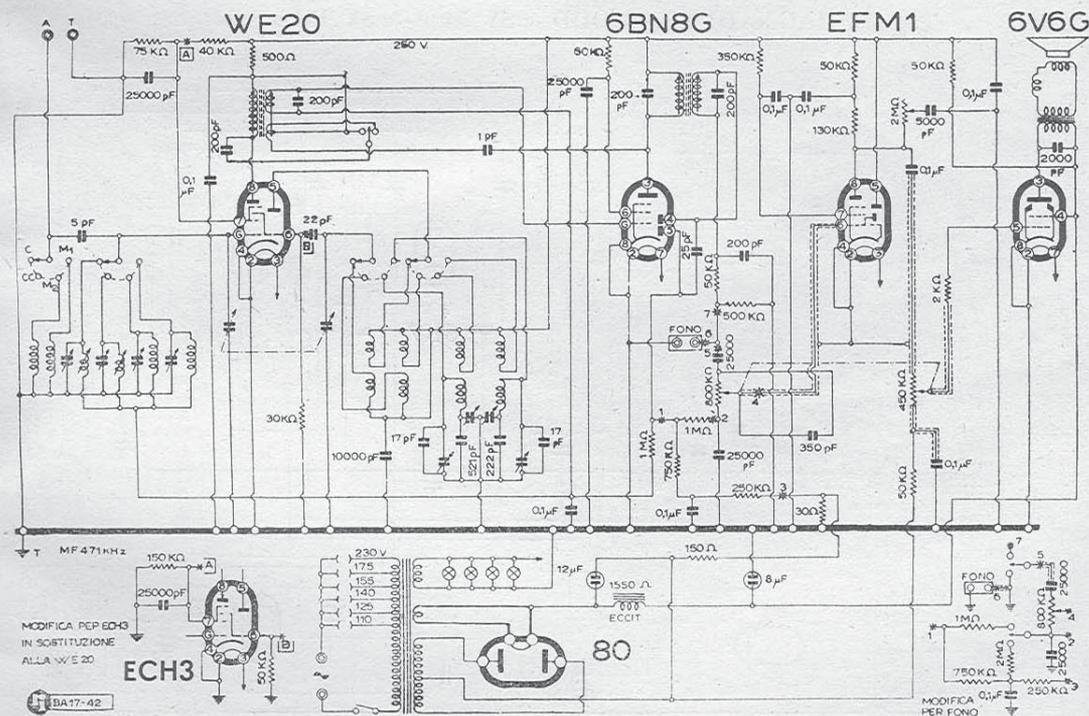
Il mod. « SV 68 c » implica una varia-
zione nella serie delle valvole e precisamente:

— « SV 68 » con variante « SV 168 »:
EF8 - ECH3 - 6BN8 (oppure 6B8) - 6Q7 -
EL6 - 5Z3 - EM4 (oppure WE12).

— « SV 68 c »: EF8 - ECH3 (oppure
WE20) - 6BN8 - 6J7 - 6V6 - 80 - EM4 (op-
pure WE12).



MAGNADYNE - MODD. « SV 49 » « SV 61 » « SV 63 »



MAGNADYNE - MOD. « SV 52 »

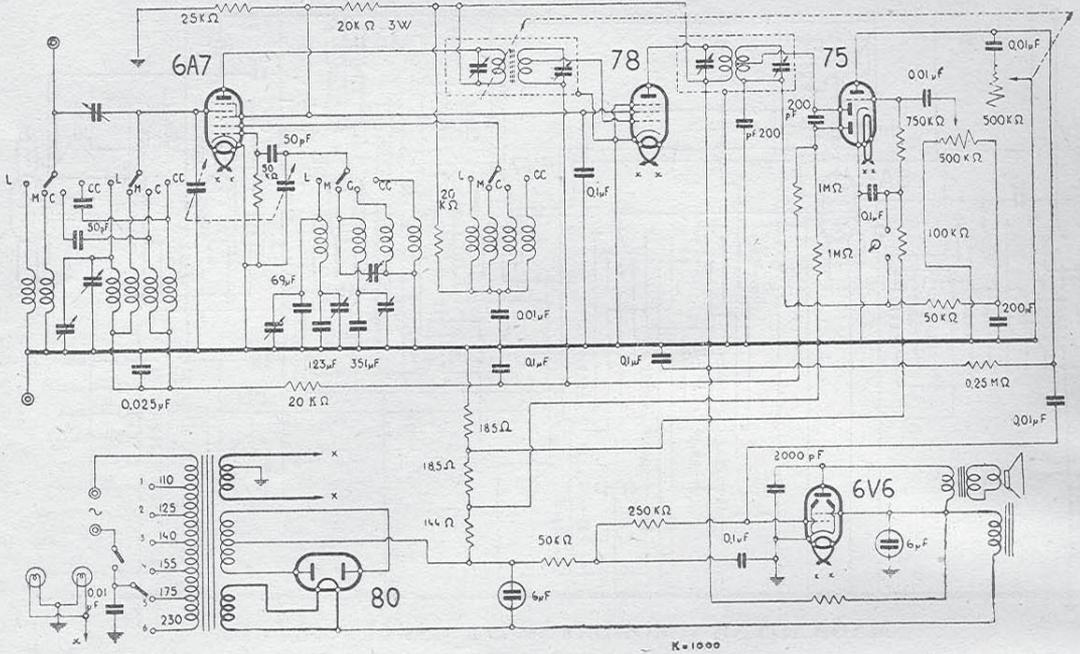
MODIFICA PER ECH3
IN SOSTITUZIONE
ALLA WE20

ECH3

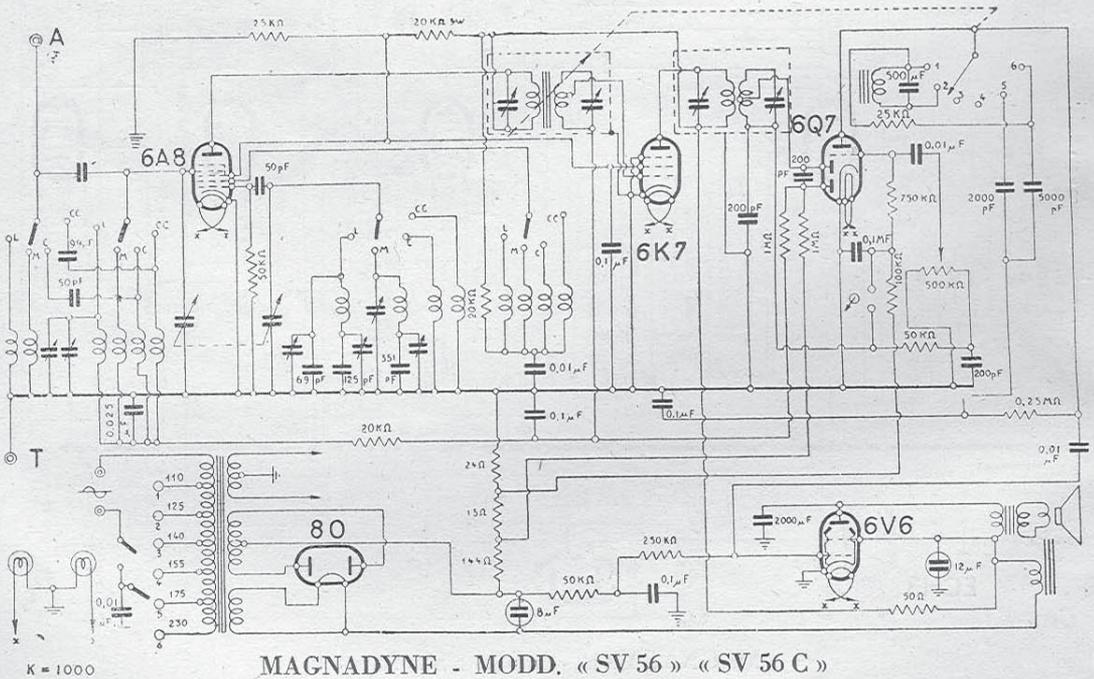
BA17-42

MODIFICA PER FONDO

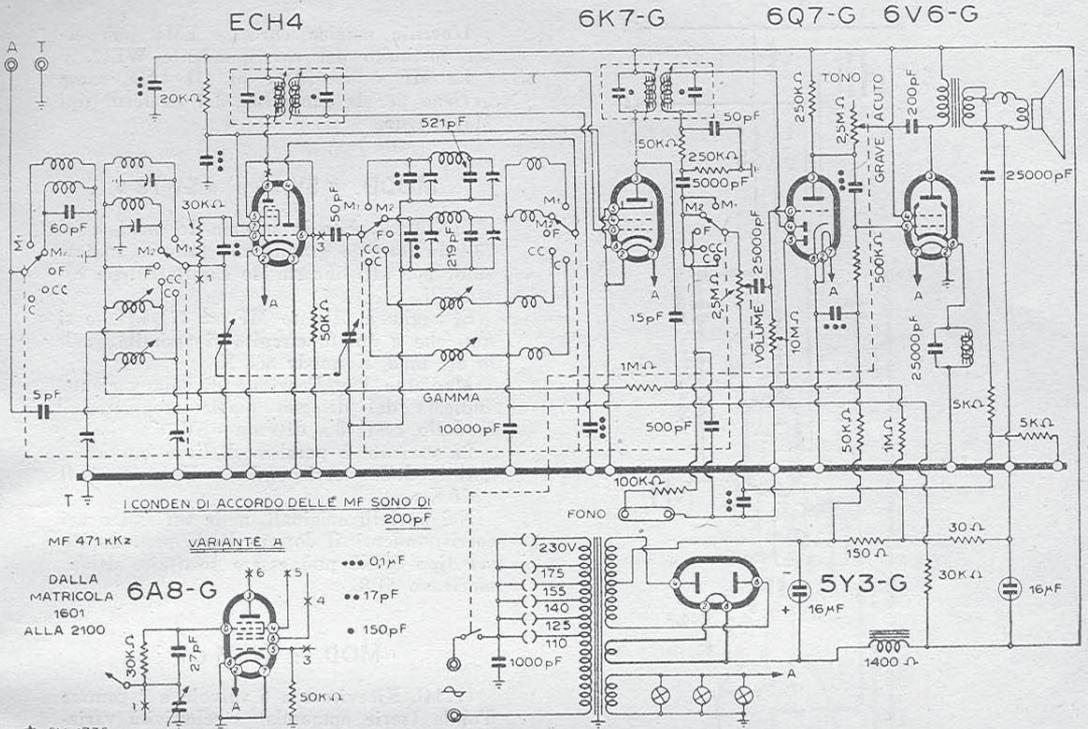
1MΩ
100KΩ
10KΩ
1KΩ
100Ω
10Ω
1Ω



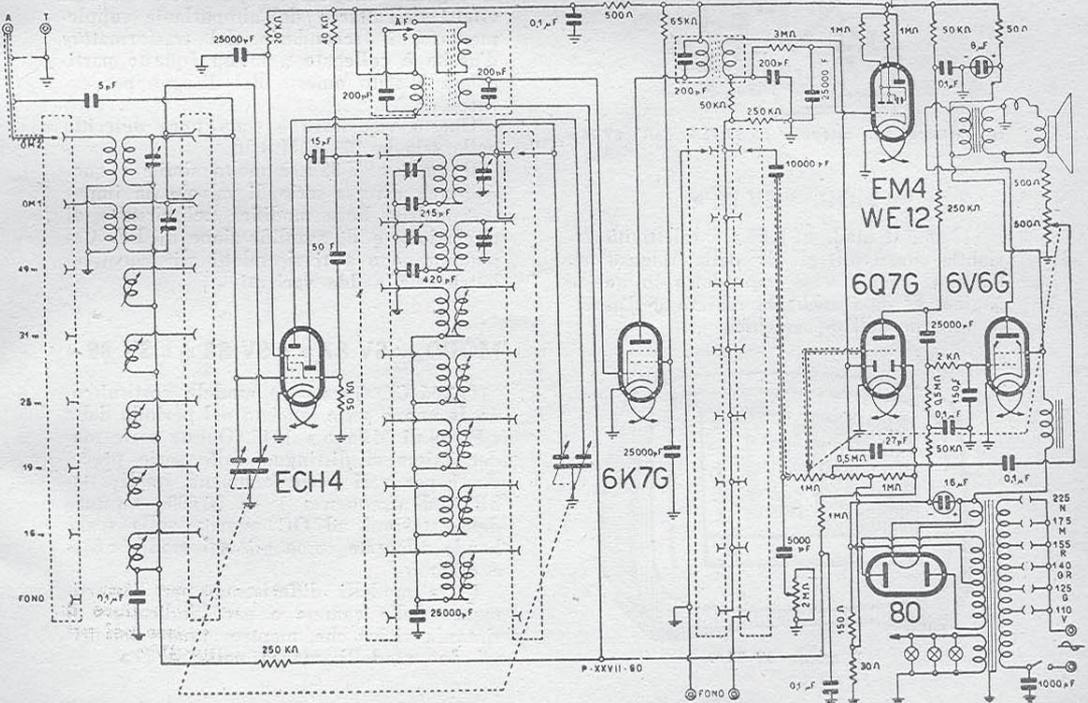
MAGNADYNE - MODD. « SV 54 » - « SV 154 »



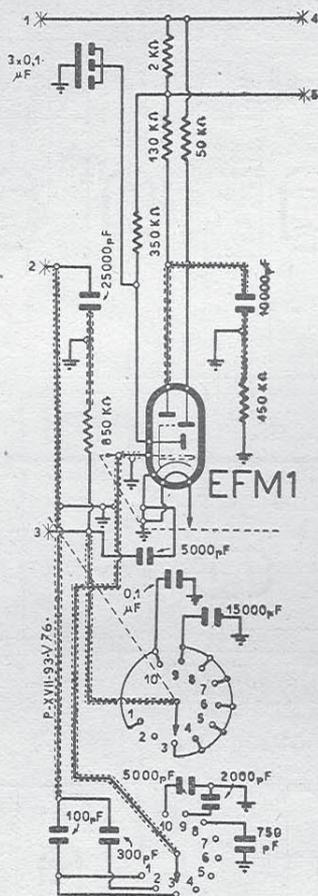
MAGNADYNE - MODD. « SV 56 » « SV 56 C »



MAGNADYNE - MODD. « SV 64 » « SV 66 »



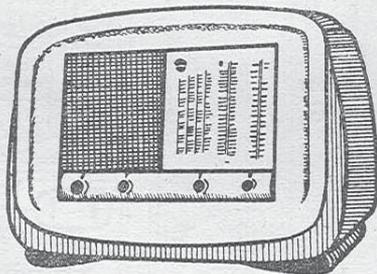
MAGNADYNE - MOD. « SV 72 »



La variante per ottenere l'« SV 76 » dall'« SV 78 »

MOD. « SV 72 »

(17-20). Il mod. « SV 72 » a selettività variabile come tutti gli SV della Magnadyne, ha uno schema a sè, riprodotto in queste pagine. E' dato anche lo schizzo dell'aspetto esterno dell'apparecchio.



Il mod. « SV 72 ».

L'occhio magico europeo EM4 può essere sostituito dal corrispondente WE12.

La MF è accordata su 471 kHz, come avviene per la generalità dei moderni tipi Magnadyne.

MOD. « SV 76 » « SV 78 »

(17-30). E' dato lo schema del mod. « SV 78 » in formato grande con tutte le indicazioni per identificarne le caratteristiche essenziali.

Si aggiunga il dato MF = 471 kHz e si noti che a questo circuito si assomiglia quello del mod. Kennedy 668 K.

Mediante l'applicazione di una variante, indicata dal disegno particolareggiato, il modello « SV 78 » diventa « SV 76 ».

La variante è peraltro di lieve entità.

Il modello corrispondente Kennedy è il « 376 K ».

Nei modelli originali, nelle varianti e nei corrispondenti, il doppio diodo pentodo Fivire tipo 6BN8 può essere sostituito dall'americano 6B8.

MOD. « SV 83 c »

(1734). Ricevitore a 6 valvole e 7 gamme d'onda (serie eptaonda) a selettività variabile.

E' dato lo schema con tutti gli aggiornamenti alla fine del 1945. Si noti che agli effetti dell'attacco dell'altoparlante supplementare, il secondario del trasformatore d'uscita è collegato a massa (questo particolare è stato omesso dal disegno per errore).

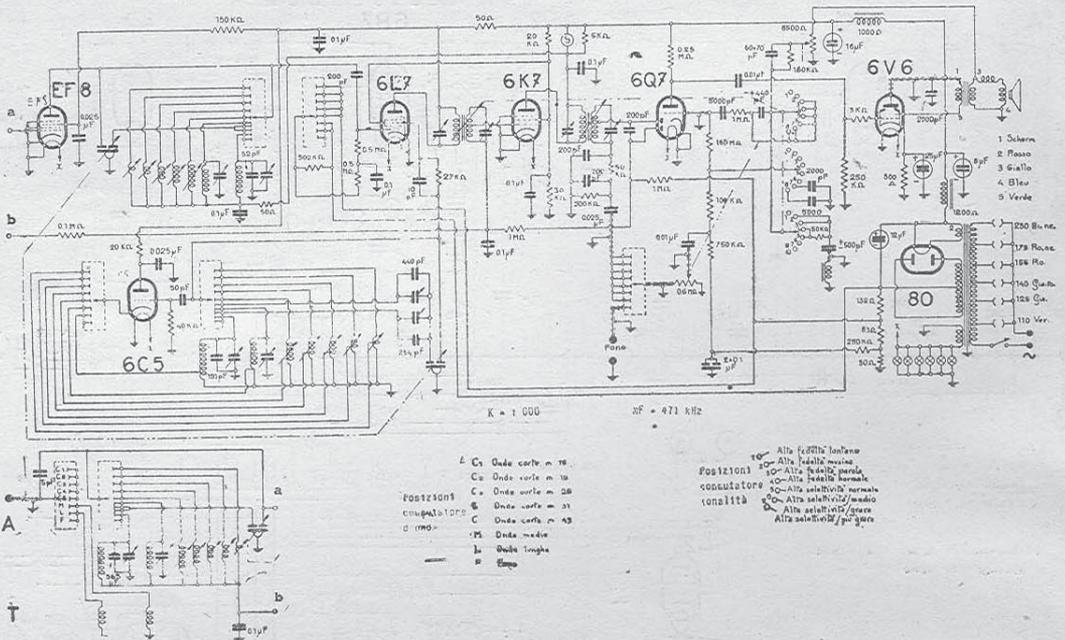
Questo ricevitore è stato pure descritto nella scheda 155 C.M.R.10.

Il mod. « SV 83 » è molto simile a questo: una diversa serie di valvole ha imposto qualche lieve modifica nel circuito di rivelazione e di amplificazione di BF. Comunque sono stati riprodotti gli schemi elettrici delle due varianti.

MOD. « SV 87 » « SV 88 » « SV 89 »

(17-06/C). Questi tre modelli costituiscono la nuova serie lanciata nel periodo della « Fiera di Milano » 1948. Questa serie modernissima si distingue dalle serie precedenti per vari perfezionamenti quali: stabilità di frequenza 1 su 20.000; taratura delle stazioni ad OC segnate sulla scala, bande allargate come già nei modd. « 83 » e « 86 ».

I tre modelli differiscono per l'assortimento delle gamme e per l'indicatore di sintonia visiva che, mentre appare nei primi due modelli, manca nell'« SV 89 ».



MAGNADYNE - MOD. « SV 77 »

La sistemazione delle gamme è la seguente:

« SV 87 » = 7 gamme (1 media, 6 corte);

« SV 88 » = 8 gamme (1 media, 1 lunga, 6 corte);

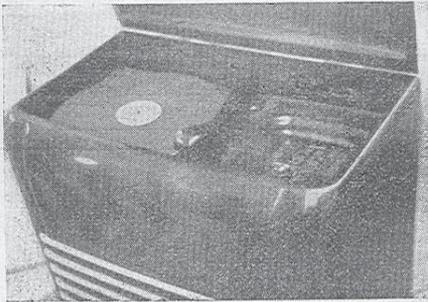
« SV 89 » = 7 gamme (1 media, 6 corte).

Va ricordato, a titolo di informazione, che l'« SV 86 » è pure un 7 gamme ma con 2 medie e 5 corte.

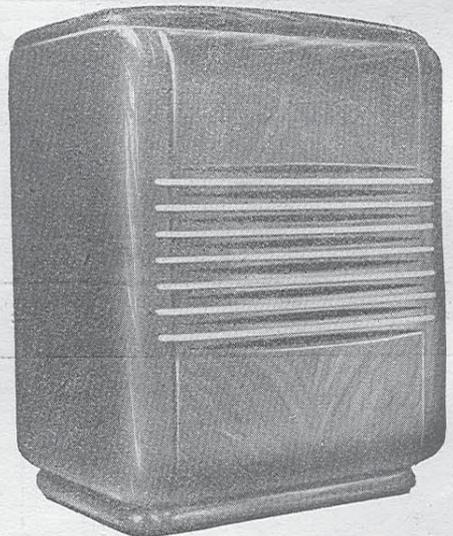
è dato lo schema con note di servizio sui valori ohmici dell'eccitazione (ramo negativo) e sulla posizione dei compensatori per la messa in passo dell'AF.

MOD. « SV 140 »

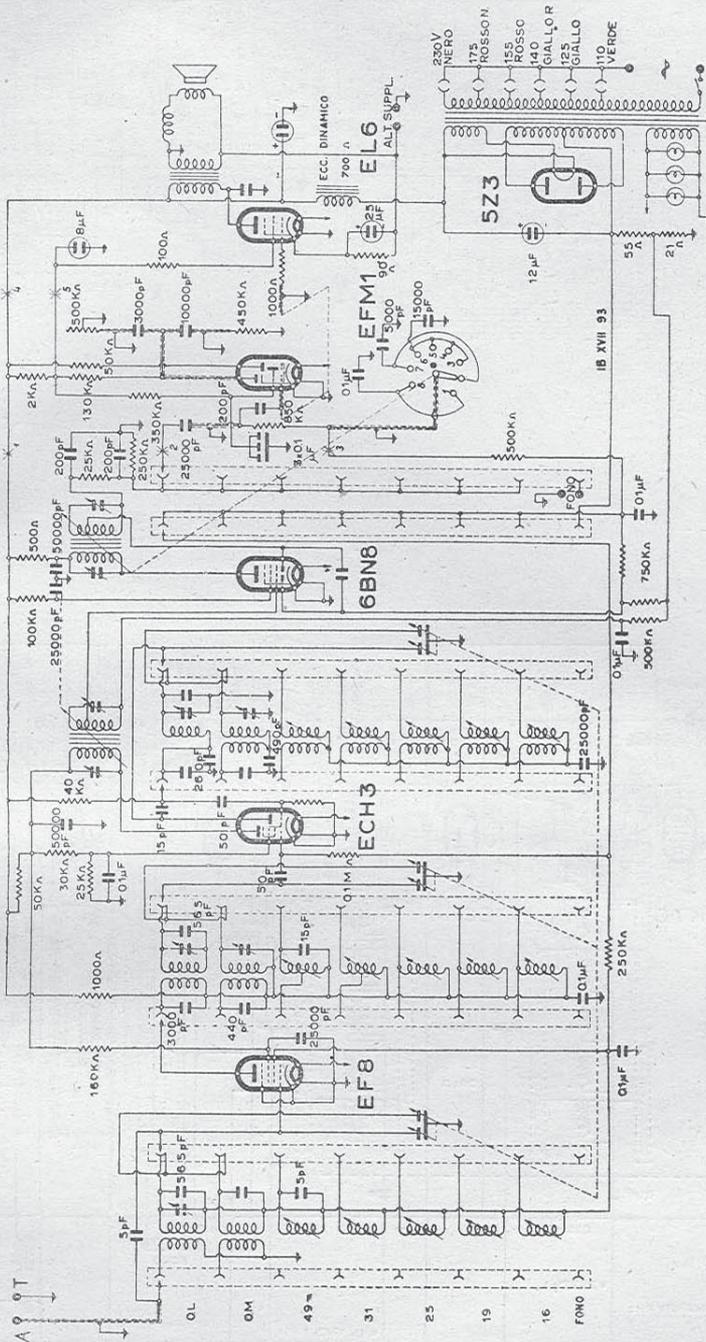
(17-41/b). Il mod. « SV 140 » è l'edizione fonografica del mod. « SV 40 » di cui



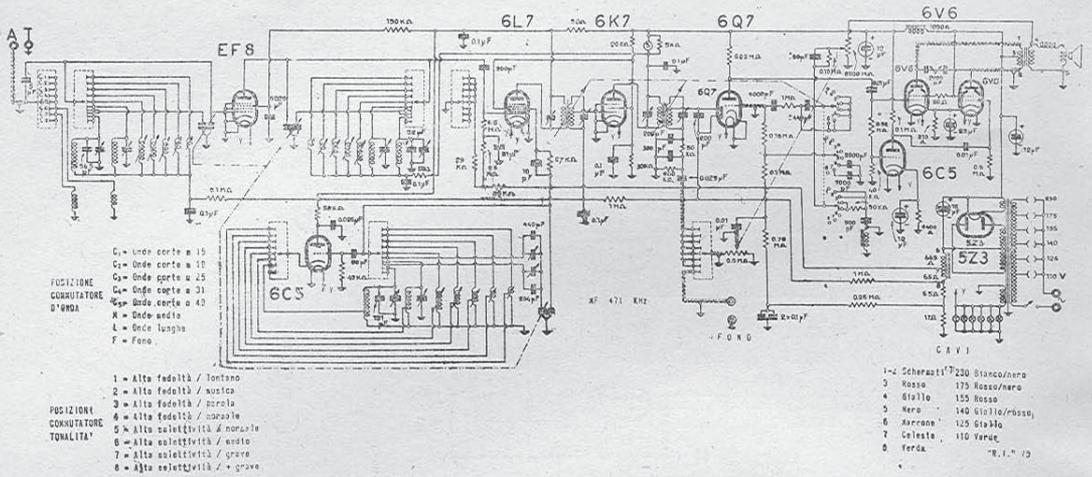
Il mod. « SV 140 Fono »: particolare.



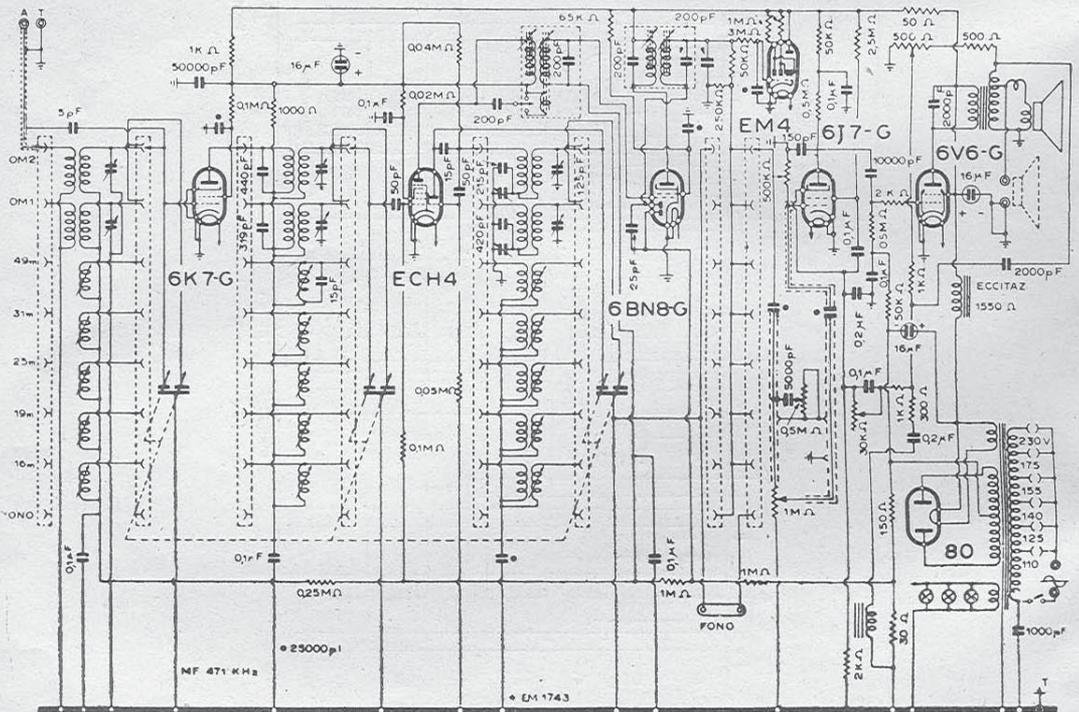
Il mod. « SV 140 » chiuso.



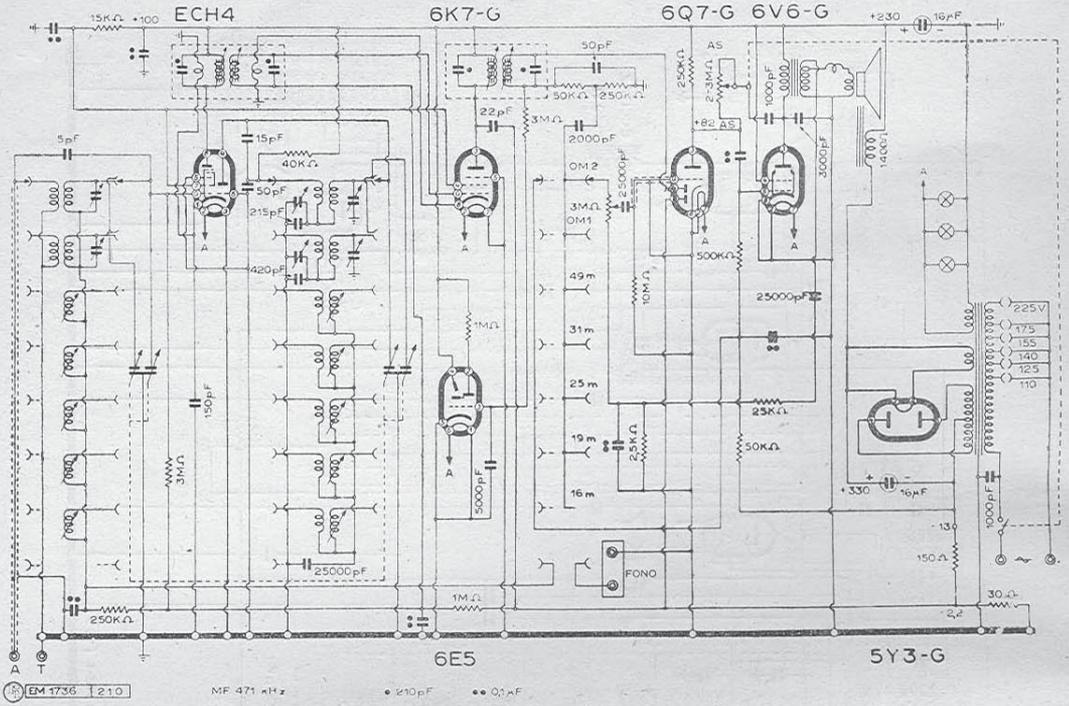
MAGNADYNE - MOD. «SV 78»



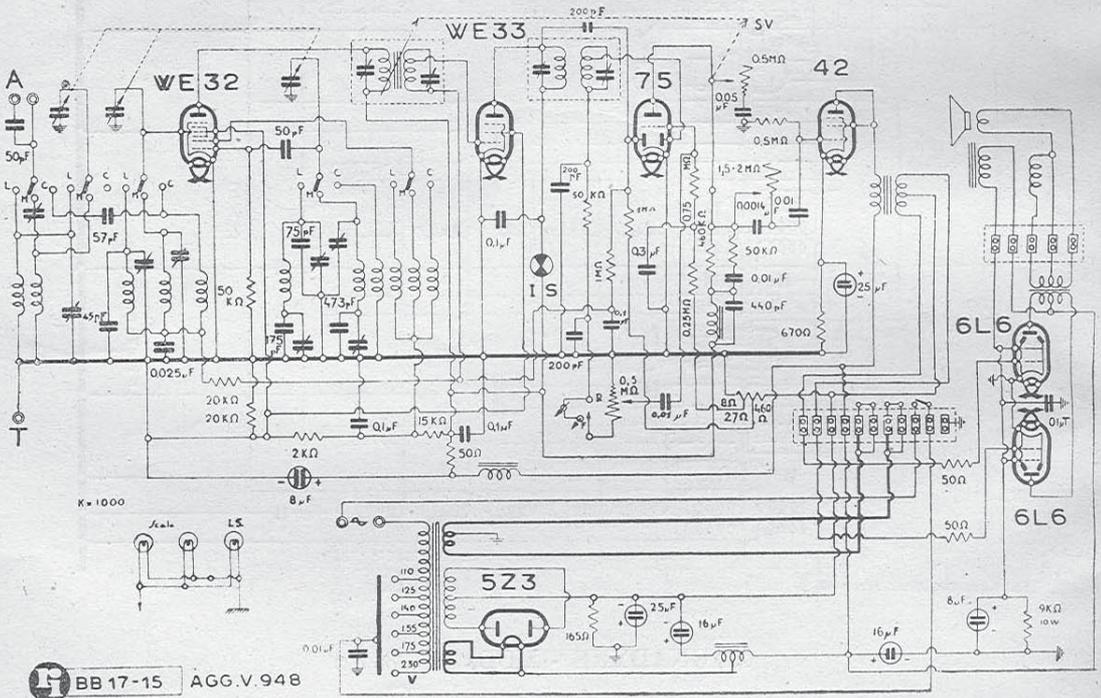
MAGNADYNE - MOD. « SV 79 »



MAGNADYNE - MOD. « SV 83 »



MAGNADYNE - MOD. « SV 86 »



MAGNADYNE . MOD. « SV 119 »

MOD. « SV 146 »

(17-10/b). Il mod. « SV 146 » è l'edizione fonografica del mod. « SV 46 » di cui è dato lo schema elettrico.

MODD. « SV 148 » « SV 149 »
« SV 151 »

(17-28). I modelli « SV 149 » - « SV 151 », che si presentano esternamente in modo diverso, hanno il medesimo circuito elettrico consistente in un supereterodina a sei valvole di cui una ECH3 come cambiatrice di frequenza; una 6BN8 come amplificatrice di MF, rivelatrice e CAV; una 6J7 come prefinale di BF; una 6V6 come finale di potenza; una 80 raddrizzatrice bipacca per l'alimentazione; una EM4 croce catodica indicatrice di sintonia, MF 471,5 kHz.

MOD. « SV 178 »

(17-30/b). Il mod. « SV 178 » è l'edizione fonografica del mod. « SV 78 » di cui è dato lo schema elettrico.

MOD. « SV 183 »

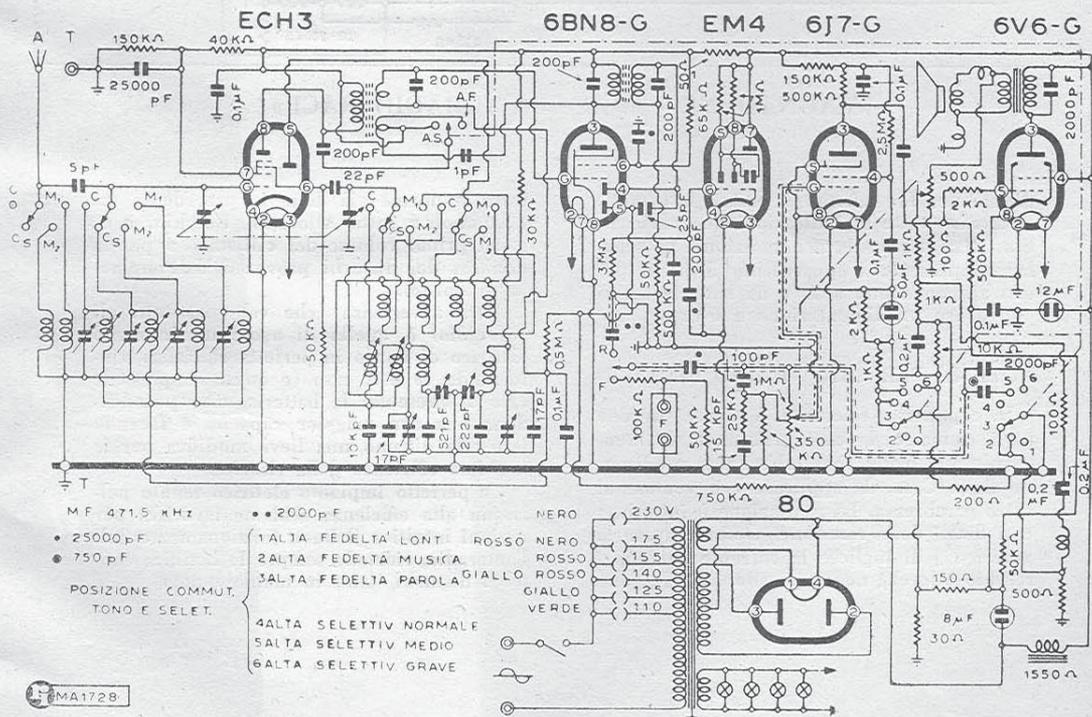
(17-43/b). Il mod. « SV 183 » è l'edizione fonografica del mod. « SV 83 » (e non « SV 83 C » di cui è dato lo schema.

Si tratta perciò di un supereterodina a 6 valvole più occhio magico, sette gamme di onda (due medie allargate e cinque corte) con selettività variabile, correzione del tono, controeazione di BF, indicatori ottici per singoli comandi, presa per altoparlante supplementare.

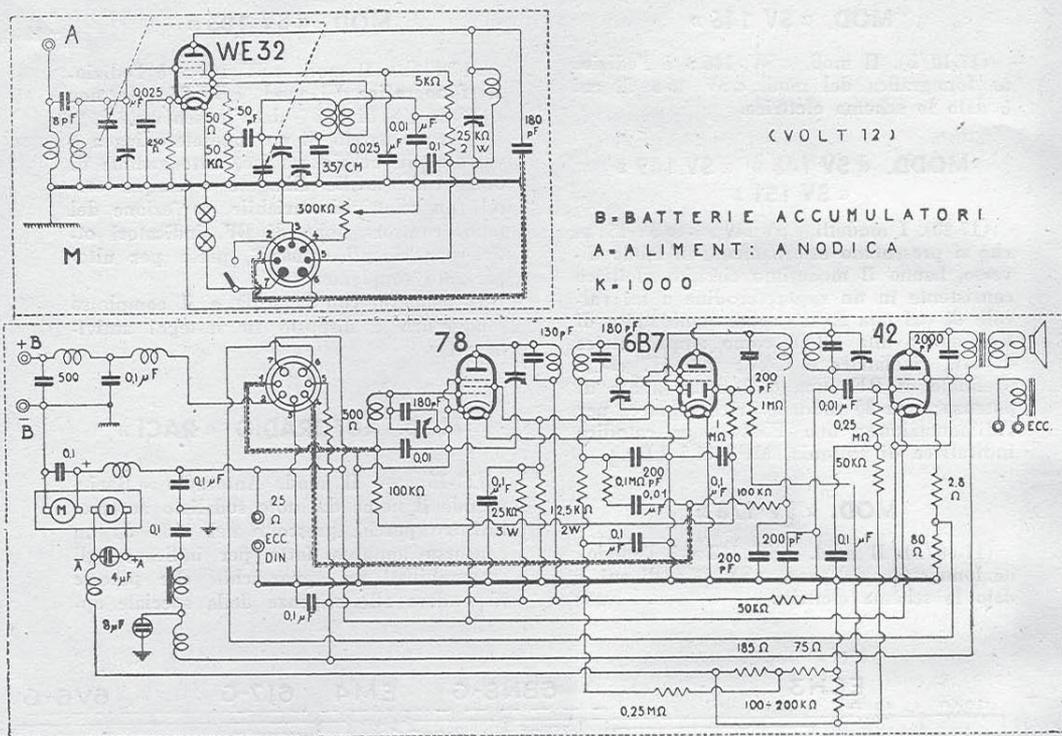
Il pannello con la scala e il complesso fonografico è disposto su sostegni antivibranti.

MOD. AUTORADIO « RACI »

(17-16). — Il mod. Autoradio « Raci » prende il nome dal noto sodalizio automobilistico perchè prescelto nel 1938 da un concorso appunto fatto per indicare agli automobilisti un apparecchio che potesse rispondere alle esigenze della speciale ap-



MAGNADYNE - MODD. « SV 148 » - « SV 149 » - « SV 151 »



MAGNADYNE - MOD. «AUTORADIO RACI»

plicazione. Lo schema è chiaro e fornisce al tecnico tutte le indicazioni necessarie all'installazione e alla manutenzione. Lo schema rappresenta l'apparecchio disposto per una alimentazione a 12 V da batteria ma si può avere un'alimentazione a 6 V.

NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

Il complesso ricevente è diviso in due parti connesse da cavo schermato. L'antenna prevista è del tipo telescopico predisposto dalla Casa, da applicare con ventose al vetro parabrezza. L'installazione è intuitiva; così dicasi della ricezione. Occorre avere la avvertenza di togliere la corrente dall'apparecchio allorchè non lo si adoperi, Valgono

tutte le norme già dette in precedenza (v. «Autonola» sotto Allocchio, Bacchini e C. e nel primo volume del «Manuale» per la bonifica dei disturbi provocati dall'impianto di bordo).

Altra avvertenza (che vale per tutti gli autoradio) è quella di avere un impianto elettrico di bordo in perfetta efficienza, rinforzando se è il caso (e quasi sempre tale caso si presenta) la batteria, cioè prendendone una con maggior capacità e facendo fare alla dinamo una lieve modifica per la massima efficienza della ricarica.

Un perfetto impianto elettrico tenuto nella più alta efficienza sebbene favorisca per ragioni intuitive il buon funzionamento dell'autoradio, richiede sempre la bonifica contro i disturbi, fatta in maniera nota.

MAGNETI MARELLI

FABBRICA ITALIANA

(RADIOMARELLI: ved. sotto R)

GENERALITÀ

(68-00). Gli amplificatori descritti qui di seguito sono costruiti e venduti direttamente dalla Fabbrica Italiana Magneti Marelli che provvede anche, nel modo più conveniente e tecnicamente corretto, a effettuare gli impianti. Infatti non è, in genere, consigliabile pensare a un perfetto funzionamento di un amplificatore senza avere la certezza della razionale sistemazione dell'impianto elettroacustico con cui è destinato a funzionare. Si spiega dunque come molte ditte si preoccupino, oltre che di costruire materiale per impianti ampliofonici, di curarne la corretta installazione. Di questa materia fa oggetto oltre che un libro di edizione « Radio Industria » (*Impianti Elettroacustici* del Tagliabue) anche un intero dettagliato capitolo del primo volume di questo *Manuale*.

Giova intanto avvertire che la produzione della Fabbrica Italiana Magneti Marelli, denominata Radiomarelli, e concernente ricevitori per radioaudizione circolare, è descritta sotto la voce Radiomarelli e quindi va ricercata sotto la lettera R.

Avvertenze importanti. La Casa correda i suoi bollettini di istruzioni tecniche, oltre che dei dati e degli schemi utili allo impianto e alla manutenzione degli amplificatori, di alcune premesse importanti che riproduciamo per cortese concessione.

Prima di effettuare l'inserzione alla rete, occorre:

a) collegare il carico degli altoparlanti;

b) controllare che la spina del cambio delle tensioni sia nella posizione corrispondente alla tensione di rete disponibile (tolleranza massima $\pm 10\%$).

Questi due punti sono intuitivi ma l'esperienza dice che raccomandazioni al riguardo non sono mai ripetute abbastanza anche ai competenti (anzi sono proprio questi che talvolta commettono errori banali dovuti alla loro eccessiva sicurezza!).

Per collegare altoparlanti magnetodinamici occorre disporre tra le prese C ed M una resistenza di carico di 5000 ohm da 20 watt, ciò per sostituire il carico del campo che non si utilizza. A proposito di altoparlanti la casa raccomanda di impiegare con i suoi amplificatori i suoi altoparlanti, poichè essi hanno caratteristiche tali da poter essere collegati senza speciali adattamenti di impedenza.

È possibile — e quindi consigliabile — collegare amplificatori Magneti Marelli ad altoparlanti Magneti Marelli in qualsiasi combinazione suggerita dalle esigenze di ciascun impianto, semprechè, nella somma delle potenze degli altoparlanti, non si oltrepassi il limite dato dalla potenza di uscita dell'amplificatore e ciò per i tre tipi descritti: $10 \div 12$ W; $20 \div 25$ W; $40 \div 50$ W.

La Casa fornisce pertanto una lista dei suoi altoparlanti facilitando la scelta del tipo o dei tipi adatti.

Schemi di collegamento ingresso. Per i tre tipi di amplificatori è dato uno schema generale di collegamento delle tre classiche sorgenti di corrente musicale da amplifica-

re: *microfono, fonografo e radio*: un commutatore provvede alla possibilità di passaggio immediato tra un elemento e l'altro. E' data la tensione efficace di ingresso per i tre diversi generatori, essa è uguale per i vari tipi di amplificatori per ogni categoria, vale per la massima potenza di uscita dell'amplificatore e cioè:

25 mV per i microfoni;

130 mV per i fonorivelatori;

18 V per la radio.

In quanto a microfoni, la Magneti Marelli dispone dei seguenti tipi perfettamente adeguati ai suoi amplificatori e che si adattano meccanicamente a supporti e basi già predisposti.

« MC 3 ». — Microfono a nastro a velocità di alta fedeltà, impiegato nelle stazioni di radiodiffusione per le trasmissioni da teatri, sale da concerti, auditori, ecc., data la sua elevatissima fedeltà. E' autogeneratore bidirezionale. Si impiega con gli amplificatori M.M. previa interposizione dei preamplificatori « PR6A » e « PR7 ». Impedenza di uscita: 50 ÷ 250 ohm.

« MC 8 ». — Microfono elettrodinamico a pressione, robusto e resistente all'umidità e alle variazioni di temperatura e a bassa impedenza (50 ÷ 250 ohm). E' stato realizzato un tipo « MC 8/A » ad alta impedenza (25 mila ohm).

« MC 16 ». — Microfono a nastro a velocità, di dimensioni e costo più ridotti del precedente. Può essere collegato direttamente agli amplificatori da 12 - 25 e 50 W. Impedenza di uscita: 50 - 250 e 70.000 ohm.

« MC 17 ». — Microfono magnetodinamico con buone caratteristiche di riproduzione della musica e della parola. Ha un'uscita piuttosto elevata e può essere collegato direttamente, senza preamplificatori, ad amplificatori anche meno sensibili dei M.M. Impedenza di uscita: 25.000 ohm.

I vari tipi di altoparlanti. — Insistendo ancora una volta sulla raccomandazione fatta dalla Casa di adottare per i propri amplificatori gli altoparlanti predisposti dalla MM, si ritiene utile dare i dati tecnici (aggiornati al giugno 1948) di tutte le unità di questa marca. La tabella offre un panorama completo della produzione attuale di altoparlanti elettrodinamici, considerati come unità eccitate con calamite naturali o

con circuito elettromagnetico. Tali unità sono fornite già adattate in trombe esponenziali (piccola o a giglio) oppure presentate in semplici organi per essere rispettivamente adattati:

in mobiletti in legno (piccoli o grandi);

in custodia pensile;

in custodia su palo a pioggia;

in custodia a mezza tromba, ecc.

Particolare menzione merita l'altoparlante cellulare realizzato secondo il noto principio dell'estinzione d'eco; è specialmente studiato per grandi impianti all'aperto o per locali molto vasti. I modelli normali sono tre e constano di una duplice corona contenente, in ciascun elemento, sei altoparlanti, disposta su di un palo secondo un insieme divenuto ormai caratteristico. Ecco i tre tipi:

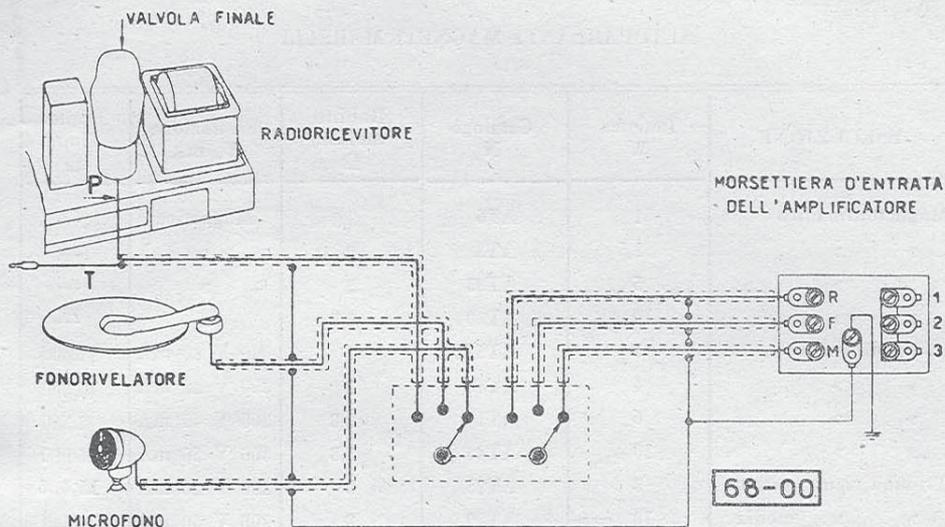
— ATC1 - tipo piccolo da 12 W di potenza acustica con 12 altoparlanti da 1 W; diametro delle campane 600 mm; altezza ottima dal suolo 6 ÷ 8 m; zona di servizio entro un diametro di 24 ÷ 30 m;

— ATC2 - tipo medio da 70 W con 12 altoparlanti da 6 W di potenza acustica; diametro delle campane 1150 mm; altezza ottima dal suolo 10 ÷ 12 m; diametro della zona servita 60 ÷ 120 m;

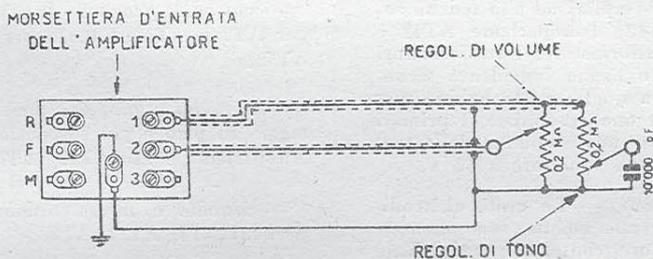
— ATC3 - tipo grande da 120 W di potenza acustica, con 12 altoparlanti da 12 W; diametro delle campane 1150 mm; altezza ottima dal suolo 10 ÷ 15 m; diametro zona servita 60 ÷ 150 m.

Inserzione del regolatore di volume e del regolatore di tono all'ingresso. Dalla morsettiere d'ingresso si possono estrarre tre collegamenti togliendo il corto circuito che li collega, in modo da inserire nella maniera illustrata dallo schema, un potenziometro per la regolazione del volume e uno per il controllo del tono. A questo fine occorre impiegare un condensatore da 10 000 pF e due potenziometri a variazione logaritmica da 0,2 Mohm.

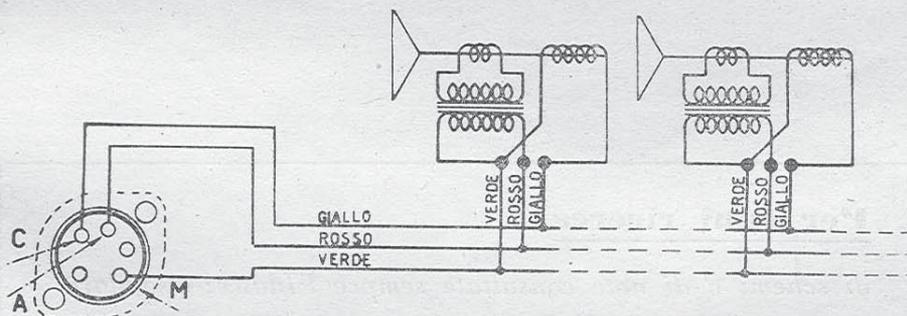
Collegamento degli altoparlanti. Uno schema particolareggiato indica il modo con cui possono essere collegati due o più altoparlanti eccitati dallo stesso amplificatore. I limiti di corrente e di tensione sono fissati nei rispettivi dati tecnici per ogni tipo di amplificatore.



Il collegamento negli amplificatori Magneti Marelli descritti in questo paragrafo, della « Radio », del « Microfono » e del « Fonorivelatore ». Un invertitore a doppio contatto e tre posizioni provvede alla commutazione dei tre elementi.



L'inserzione di un regolatore di volume e di un correttore di tono, entrambi manuali in ingresso negli amplificatori Magneti Marelli.



Negli amplificatori Magneti Marelli il collegamento di uno o più altoparlanti in uscita è semplice. Tenere presente che A = sorgente a corrente microfonica per la bobina mobile; C = massimo positivo per la corrente di eccitazione. I due circuiti confluiscono a una massa in comune = M.

ALTOPARLANTI MAGNETI MARELLI

ESECUZIONE	Potenza W	Catalogo N	Bobina mobile Ω	Eccitazione V. mA	Eccita- zione Ω
Magnetodinamico	1	AT6	3,2	Magnetica	—
» »	2,5	AT3	2	»	—
» »	5	AT33	2	»	—
» »	10	AT38	3,8	»	—
Elettrodinamico	3	AT5D/2	2	300 V 20 mA	17.000
» »	4	AT4	2	300 V 20 mA	15.000
» »	6	AT1	3,8	300 V 40 mA	2.500
» »	10	AT12	3,8	300 V 50 mA	6.000
Tromba rientr. piccola	3	AT25	8	300 V 20 mA	15.000
» » media	10	AT29	8	300 V 50 mA	6.800
» » »	10	AT42	8	Magnetica	—
» » »	10	AT43	8	»	—

Nota. — Gli esemplari ad alta fedeltà sono: AT1 e AT12; l'altoparlante AT42 è fornito senza trasformatore. I trasformatori di accoppiamento hanno impedenze secondarie adeguate a quelle delle bobine mobili con cui vengono accoppiate. I primari sono calcolati per una ampiezza della tensione primaria non superiore a 50 V.

Custodie speciali. — Le unità elettrodinamiche, di cui alla tabella, sono montate in custodia oppure consegnate nude. Vale riassumere qui di seguito le combinazioni non considerate in tabella:

— *mobiletti di legno:* due dimensioni (grande e piccolo);

— *custodia pensile:* due tipi. Cat. 13 per AT3 e AT33. Cat. 14 per AT1, AT12, AT38;

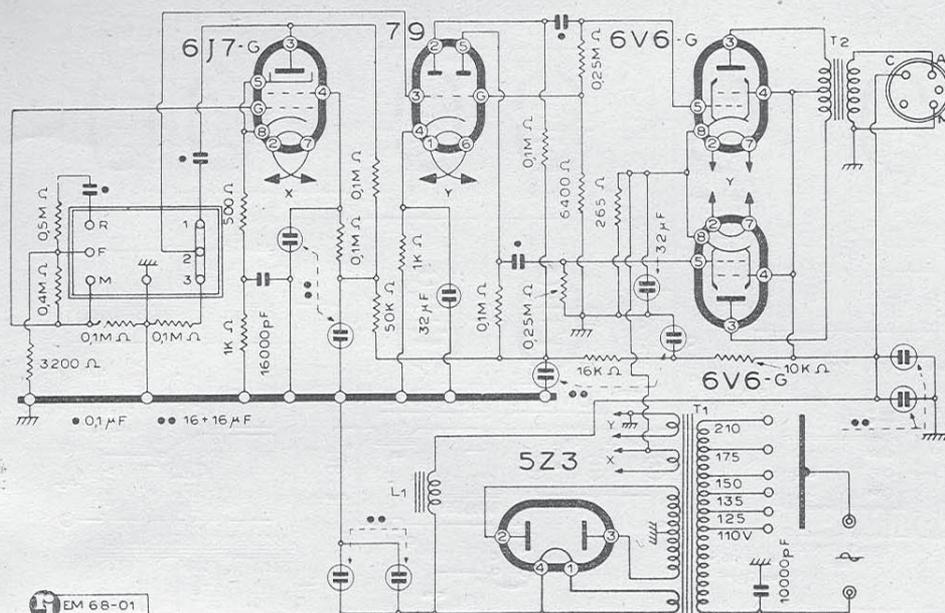
— *custodia a pioggia:* due tipi di montaggio su palo e per sospensione a gancio. Altoparlanti AT1, AT12, AT38;

— *custodia a mezza tromba:* per altoparlanti AT1, AT12, AT38;

— *montaggio tipico a estinzione:* tre tipi: piccolo, medio, grande per gli altoparlanti AT6, AT1, AT12, AT38 in relazione alle combinazioni di potenza richieste.

Per ogni ricerca

di schemi o di note consultate sempre l'Indice; esso darà eventuali altri riferimenti o aggiornamenti in appendice.



MAGNETI MARELLI - AMPLIFICATORE MOD. « AP 10 M »

AMPLIFICATORE MOD. « AP 10 M »

(68-01). L'amplificatore da 12 W denominato Cat. « AP 10 M » è un complesso di uso generale di prezzo economico ma di alta qualità. Esso può essere pilotato direttamente da un microfono MM del tipo con trasformatore ad alta impedenza, senza richiedere l'impiego di un preamplificatore; oppure può esser pilotato da un fonorivelatore o da qualsiasi radiorecettore. L'amplificatore fornisce anche la corrente continua di eccitazione di campo degli altoparlanti.

Impiega cinque valvole Fivve a caratteristica americana dei seguenti tipi:

6J7-G; 79; due 6V6-G; 5Z3.

Dimensioni e peso:

310 × 190 × 200 mm; kg. 10,5.

Altri dati tecnici:

Alimentazione a corrente alternata 42 ÷ 50 periodi;

Tensioni di rete: 100 ÷ 110; 115 ÷ 125; 126 ÷ 135; 150 ÷ 160; 175 ÷ 190; 210 ÷ 220 V.

Potenza assorbita dalla rete: 130 W circa;
Potenza max d'uscita indistorta: 12 W;
Tensione massima di uscita: 50 V;
Tensione efficace di entrata valida per la massima potenza di uscita:

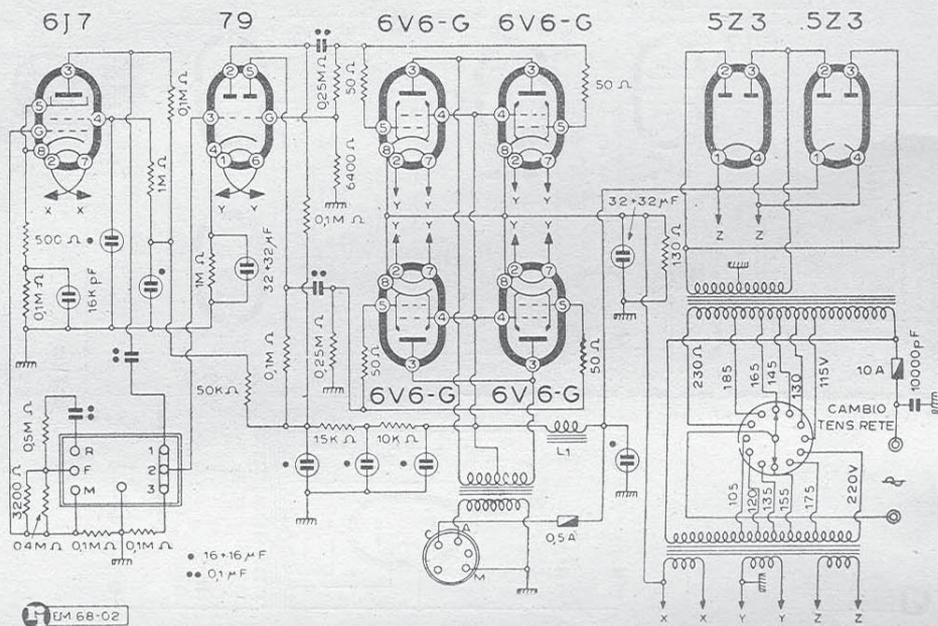
presa M = 25 mV;
» F = 130 mV;
» R = 18 V.

Tensione di alimentazione dei campi: 300 V;

Corrente massima di alimentazione campi: 100 mA.

AMPLIFICATORE MOD. « AP 20 M »

(68-02). L'amplificatore da 25 W denominato Cat. « AP 20 M » di uso generale è stato studiato allo scopo di realizzare un complesso di alta qualità, pur mantenendone economico il prezzo. Esso può essere pilotato direttamente da un microfono a pressione (del tipo con trasformatore adatto per alta impedenza) senza richiedere l'uso di un pre-amplificatore; oppure



MAGNETI MARELLI - AMPLIFICATORE MOD. « AP 20 M »

può esser pilotato da un riproduttore fonografico (fono rivelatore) o da qualsiasi radiorecettore. L'amplificatore fornisce pure l'alimentazione per i campi degli altoparlanti.

Impiega otto valvole a caratteristica americana dei seguenti tipi:

6J7-G; 79; quattro 6V6-G; due 5Z3.

Dimensioni e peso:

210 × 220 × 370 mm; kg. 14.

Altri dati tecnici:

Alimentazione a corrente alternata 42 ÷ 50 periodi;

Tensione di rete: 105 ÷ 115; 120 ÷ 130; 135 ÷ 145; 155 ÷ 165; 175 ÷ 185; 210 ÷ 230 V.

Potenza assorbita dalla rete: 250 W circa;

Potenza max d'uscita: 25 W;

Tensione massima di uscita: 50 V;

Tensione efficace di entrata valida per la massima potenza di uscita:

presa M = 25 mV;

» F = 130 mV;

» R = 18 V.

Tensione di alimentazione dei campi: 300 V;

Corrente massima di alimentazione campi: 200 mA.

AMPLIFICATORE MOD. « AP 22 »

(68-03). L'amplificatore da 50 W denominato Cat. « AP 22 » è un complesso di uso generale di prezzo evidentemente economico ma di alta qualità. Esso può essere pilotato direttamente da un microfono MM del tipo, senza richiedere l'impiego di un preamplificatore; oppure può esser pilotato da un fonorecettore o da qualsiasi radiorecettore. L'amplificatore fornisce anche la corrente di eccitazione di campo degli altoparlanti.

Impiega dieci valvole a caratteristica americana dei seguenti tipi:

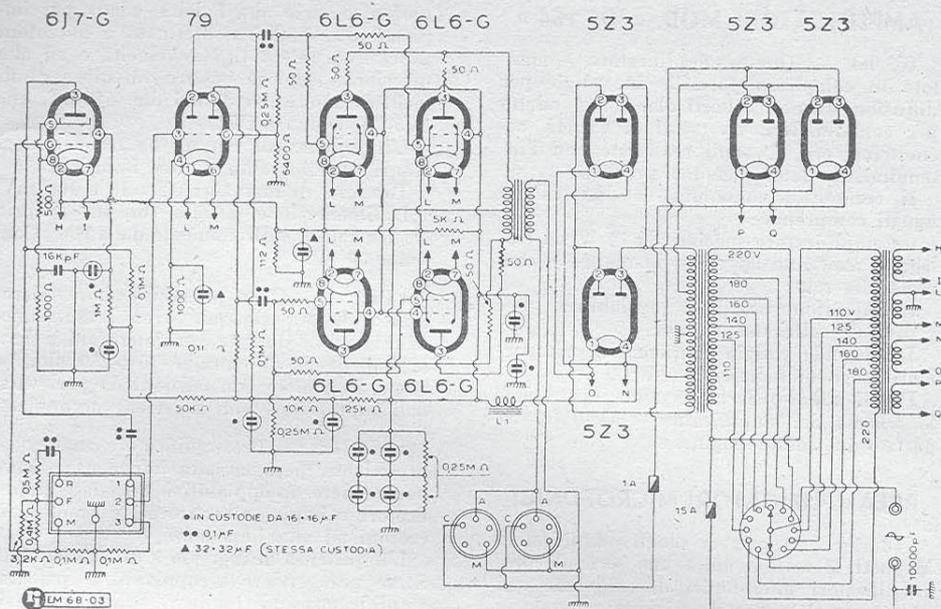
6J7-G; 79; quattro 6L6-G; quattro 5Z3.

Dimensioni e peso:

470 × 290 × 210 mm; kg 25.

Altri dati tecnici:

Alimentazione in corrente alternata 42 ÷ 50 periodi;



MAGNETI MARELLI - AMPLIFICATORE MOD. « AP 22 »

Tensione di rete: 150 \div 115; 120 \div 130;
 135 \div 145; 155 \div 165; 175 \div 185; 210 \div
 230 V;

Potenza assorbita dalla rete: 500 W circa;

Potenza max di uscita indistorta: 50 W;

Tensione massima di uscita: 50 V;

Tensione efficace di entrata valida per
 la massima potenza di uscita:

presa M = 20 mV;

» F = 130 mV;

» R = 18 V.

Tensione di alimentazione dei campi:
 300 V.

Corrente massima di alimentazione cam-
 pi: 400 mA.

AMPLIFICATORE MOD. « AP 24 »

(68-04). — E' un amplificatore con misce-
 latore da 12 W di uscita. E' un tipo spe-
 ciale studiato appositamente per essere pi-
 lotato contemporaneamente ed indipenden-
 temente da microfono e da fonorivelatore.
 Ha un'esecuzione completamente protetta,
 oltrechè elegante e accurata.

Caratteristiche tecniche uguali a quelle
 dell'amplificatore a 12 W, Mod. « AP 10 M »
 descritto in queste note, però con l'aggiun-
 ta di due appositi attenuatori per i segnali
 di ingresso: *fono-micro*, e regolatore di
 tono-volume in uscita.

AMPLIFICATORE MOD. « AP 28 »

(68-05). — E' un apparecchio amplifica-
 tore per automezzo da 10 W di uscita. L'ali-
 mentazione deve essere ricavata dalla stes-
 sa batteria di bordo a 12 V, mentre può es-
 sere pilotato come al solito mediante *mi-
 cro-fono-radio*.

Impiega cinque tubi a caratteristica ame-
 ricana:

6J7-GT - 6SL7-GT - due 6V6-GT in
 push pull e una 6X5.

L'alimentazione assorbe sotto 12 V, 5 A.

L'impedenza di uscita è: 2,5 - 5 - 7,5 -
 10 - 15 e 300 ohm.

In combinazione con un « Autovox » può
 consentire la realizzazione di un perfetto
 impianto per autopulmann con numerosi
 altoparlanti o prese per cuffia, pur restan-
 do sempre un eccellente impianto ripeti-
 tore a disposizione del conducente.

Per la descrizione dell'« Autovox » ved.
 a pag. 365 e seguenti la voce I.R.I.

AMPLIFICATORE MOD. « IDS 154 »

(68-06). — Questo amplificatore è montato in complesso portatile in valigie per diffusione sonora. Particolarmente adatto per conferenzieri, spettacoli di varietà, orchestre, ecc. E' stato realizzato con l'intendimento della massima praticità.

Il complesso contenuto in due valigie uguali comprende:

un amplificatore speciale da 12 W da collegarsi mediante apposito adattatore e cordone alla rete;

un microfono con base regolabile; cavi di collegamento, ecc.

La seconda valigia contiene due altoparlanti magnetodinamici a 6 W.

Per il « *Radio Service* » tener conto dello schema dell'amplificatore « AP10M » riportato in queste pagine.

PREAMPLIFICATORI MICROFONICI

(68-07). — Al corredo degli amplificatori Magneti Marelli è unita una serie di preamplificatori microfonici di cui viene qui di seguito data una descrizione generale.

« PR6A ». — E' un preamplificatore mi-

crofonico serie alta fedeltà, adatta per impianti alta qualità e destinato a microfoni di classe come i tipi a velocità e ad alta pressione. Impiega quattro valvole a caratteristica americana di cui due 6J6-GT, una 6V6-GT e una 6AW4.

L'impedenza di entrata ha tre combinazioni: 50, 250 ohm e alta impedenza.

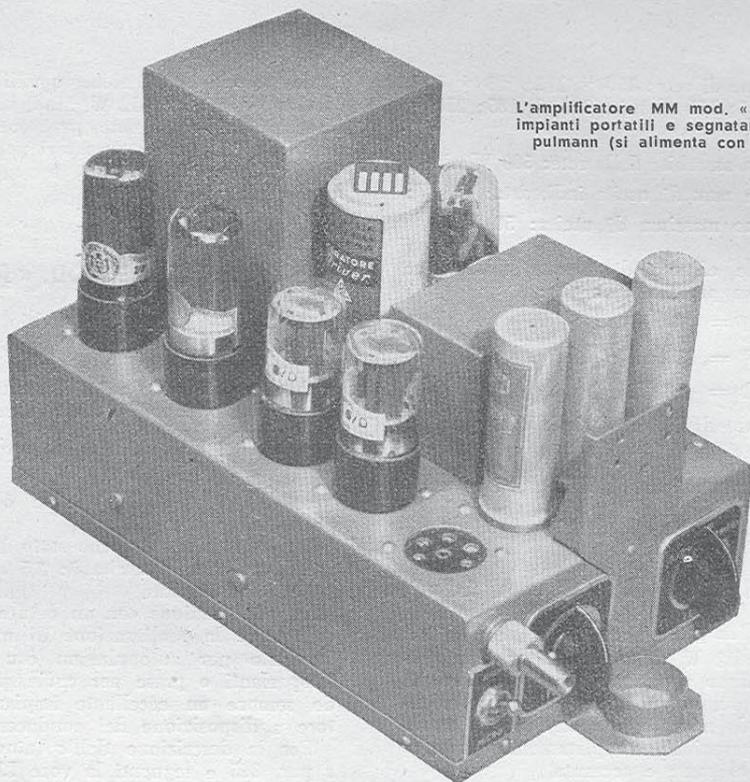
Tensione di ingresso: 0,8 - 18 e 100 mV.

L'alimentazione è fatta con un proprio trasformatore e direttamente dalla rete. Consumo 50 W.

« PR7 ». — E' un preamplificatore microfonico di uso generale, tipo bassa impedenza. Serve dunque per microfoni a bassa impedenza di entrata (50 ÷ 250 ohm) e viene alimentato con tensioni da prelevarsi dall'amplificatore con cui viene accoppiato.

« PR 16 ». — Preamplificatore analogo al precedente, però ad alta impedenza. Serve per rendere accoppiabili a qualsiasi amplificatore o impianto sonoro già esistente, microfoni ad alta impedenza.

L'impedenza di ingresso è di 500.000 ohm. Serve per rendere accoppiabili a qualsiasi amplificatore od impianti sonori già esistenti, microfoni ad alta impedenza.



L'amplificatore MM mod. « AP 28 » per impianti portatili e segnatamente autopulmann (si alimenta con 12 V cc).

MARCUCCI & C.

(CETRA RADIO)

MOD. « ARNO »

(71-02). Il mod. « Arno » costruito da Marcucci, è illustrato da apposito schema e dalla fotografia del telaio.

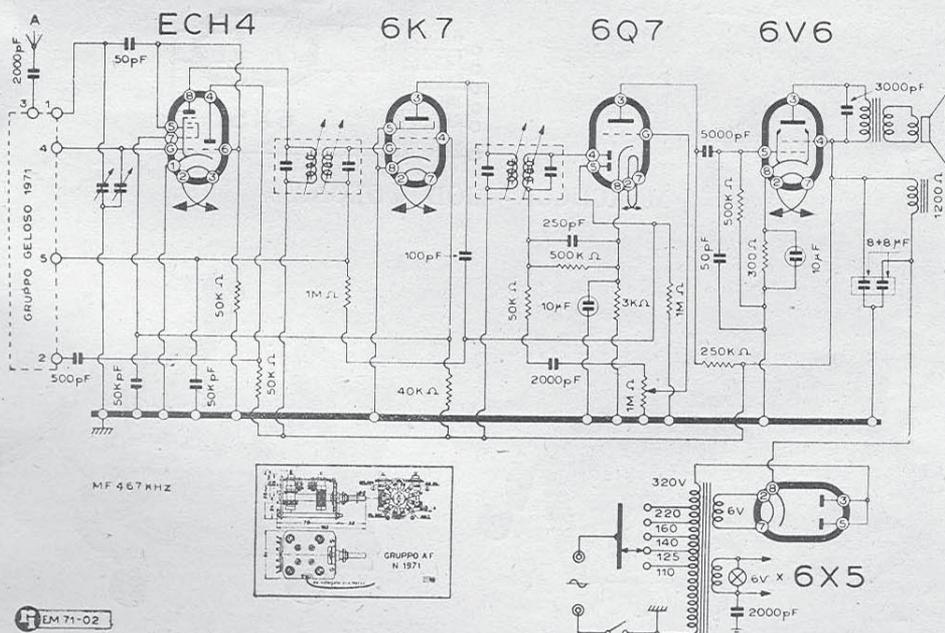
Riguardo a questo apparecchio ricevente, nell'interesse del « Radio Service », è importante aggiungere che impiega per il cambiamento di frequenza, il gruppo Geloso 1971, il quale è descritto a pag. 338 di questo Manuale appunto sotto la voce Geloso.

Il mod. « Milly » ha lo stesso schema del l'« Arno » ma mobile differente.

Dai dati del gruppo si sa che il ricevitore è a due gamme d'onda di cui una corta. La MF è 467 kHz.

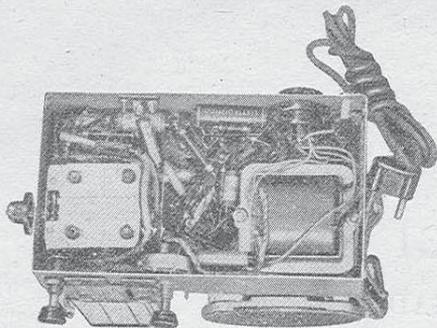
MOD. « OLONA »

(71-01). Il mod. « Olona » è un piccolo ricevitore a reazione a tre valvole normali alimentato a corrente alternata. E' dato lo schema elettrico e la fotografia dello chassis che deve considerarsi una realizzazione tipica nella sua classe.

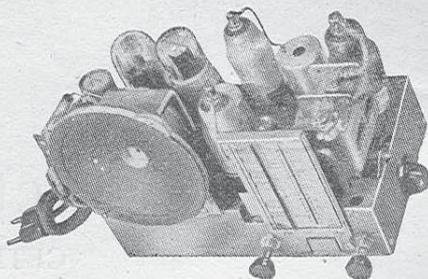


EM 71-02

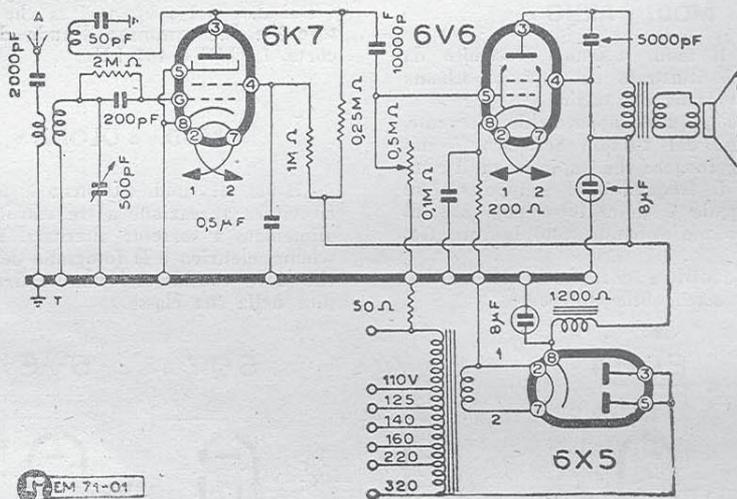
MARCUCCI - MODD. « ARNO » e « MILLY »



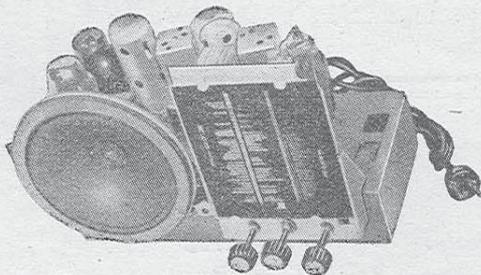
Il mod. « Milly » visto da sotto.



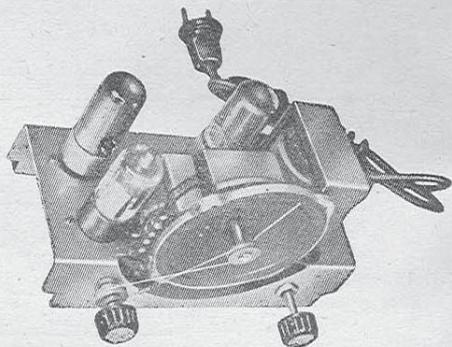
Il mod. « Milly ».



MARCUCCI - MOD. « OLONA »



Il telaio del mod. « Arno ».



Il mod. « Olona ».

MELI RADIO

GENERALITÀ

(69-00). Qui di seguito vengono date norme di taratura e *Note di Servizio* per i modelli Meli Radio della stagione 1947-1948.

Tali modelli, tutti a cinque o a cinque più una valvola, sono:

- «MR 2618», «MR 2619»;
- «MR 2620»;
- «MR 2620.S»;
- «MR 2622 Fono», «MR 2623 Fono».

I primi due hanno il medesimo schema salvo l'aggiunta, nel secondo, dell'occhio magico EM4. Il terzo ha lo schema del primo ma è privo di regolatore di tono.

Il quarto, denominato «S» ha uno schema a sé con l'impiego di tubi americani «single ended».

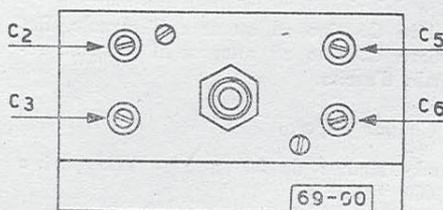
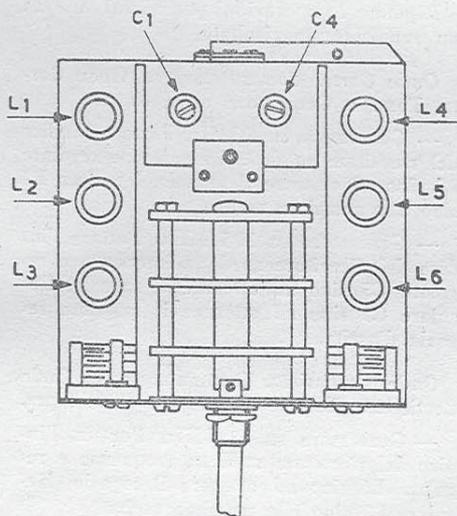
Gli ultimi due sono radiofonografi con attrezzatura normale («MR 2622») e attrezzatura per il cambio automatico dei dischi («MR 2623»); essi sono provvisti di occhio magico, utilizzando lo schema del «MR 2619».

Le seguenti *Note di Servizio* riguardano i sei modelli MR. La disposizione dei compensatori AF è pure comune a tutti i modelli e si riferisce al gruppo tipo G 2512/E/S.

NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

MEDIA FREQUENZA

Taratura delle Medie Frequenze. Commutatore su Onde Medie. Tono medio. Frequenza intermedia: 468 kHz. Sintonizzare il generatore su tale frequenza e collegare l'uscita tra massa e la prima griglia della valvola EF9 (o 6SK7 se trattasi del «M.R. 2620.S») e allineare mediante i nuclei del secondo trasformatore.



La posizione dei compensatori nei vari modelli Meli Radio.

Passare sulla griglia della valvola ECH4 (o 6SA7 se trattasi del tipo «M.R. 2620.S») e allineare i circuiti del primo trasformatore, ritoccando, se necessario, anche il secondo trasformatore, onde ottenere il massimo segnale di uscita.

ALTA FREQUENZA

Taratura dei circuiti di Alta Frequenza. Onde Medie. Commutatore su Onde Medie. Tono medio. Generatore collegato tra Antenna e Terra.

Servirsi del disegno della posizione dei compensatori riprodotto a pag. precedente.

— Generatore su 1400 kHz. Portare l'indice del ricevitore su detta frequenza e regolare C4 sino ad udire il segnale. Regolare C1 sino alla massima uscita.

— Generatore su 600 kHz. Portare l'indice del ricevitore su detta frequenza e regolare L4 sino ad udire il segnale. Regolare L1 sino ad ottenere il massimo segnale d'uscita.

Ripetere le operazioni precedenti sino ad un soddisfacente risultato.

Onde Corte. Commutatore su Onde Corte. Tono e Generatore come sopra.

— Generatore su 6 MHz. Portare l'indice del ricevitore su detta frequenza e regolare L5 sino ad ottenere il segnale. Regolare L2 sino alla massima uscita.

— Generatore su 10,5 MHz. Portare l'indice del ricevitore su detta frequenza e regolare C5 sino ad ottenere il segnale. Regolare C2 sino ad ottenere il massimo segnale d'uscita.

Onde Cortissime. Commutatore su Onde Cortissime. Tono e Generatore come sopra.

— Generatore su 12 MHz. Portare l'indice del ricevitore su detta frequenza e regolare L6 sino ad ottenere il segnale. Regolare L3 sino alla massima uscita.

— Generatore su 19 MHz. Portare l'indice del ricevitore su detta frequenza e regolare C6 sino ad ottenere il segnale. Regolare C3 sino ad ottenere il massimo segnale d'uscita.

Gamme coperte

Onde Medie: da 500 a 1500 kHz pari a $600 \div 200$ m.

Onde Corte: da 6 a 11 MHz pari a $50 \div 28$ m.

Onde cortissime: da 11 a 20 MHz pari a $28 \div 15$ m.

Note pratiche per il Radiomeccanico:

Nei modelli «MR 2618», «MR 2619», «MR 2620», «MR 2620-S», per effettuare piccole riparazioni è generalmente sufficiente

te asportare il pannello mobile disposto sul fondo dell'apparecchio, svitando le quattro viti di fissaggio. Resta così comodamente accessibile tutto l'interno dell'apparecchio. Nei modelli «MR 2618» e «MR 2619» è pure asportabile il pannello frontale. Per effettuare questa operazione basta togliere i bottoni di comando, sganciare i ganci situati nell'interno dell'apparecchio, in basso verso i fianchi, ed estrarre il pannello, facendo attenzione che sul pannello stesso sia fissato l'altoparlante.

Questo permette, senza bisogno di togliere il telaio dal mobile, riparazioni o controlli all'altoparlante, sostituzione della funicella comando scala, sostituzione del cristallo ecc.

Tabella delle tensioni dei radioricevitori

«MR 2618», «MR 2619», «MR 2620»,
«MR 2622», «MR 2623».

Valvola	Placca	Schermo	Pl. osc.
ECH4	280 V	180 V	110
EF 9	280 V	140 V	
EBC3	135 V		
EL3	260 V	280 V	
AZ1	350+350 V		

Tabella delle tensioni del radioricevitore «MR 2620-S».

Valvola	Placca	Schermo
6SA7	240 V	110 V
6SK7	240 V	110 V
6SQ7	110 V	
6V6-GT	220 V	240 V
5Y3-GT	350+350 V	

N. B. Tutte le tensioni segnate sono misurate fra massa e il rispettivo elettrodo impiegando un voltmetro da 1000 ohm per volt.

MOD. «MR 2618»

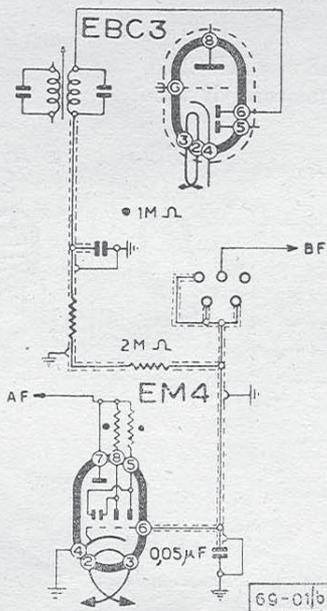
(69-01/a). Il mod. «MR 2618» ha lo schema elettrico in comune con il mod. «MR 2620» salvo la presenza di un potenziometro per la regolazione del tono (indicato con segno tratteggiato) che manca nell'«MR 2620» mentre è presente in tutti gli apparecchi derivati dall'«MR 2618» compresi i due radiofonografi descritti più avanti.

MOD. « MR 2619 »

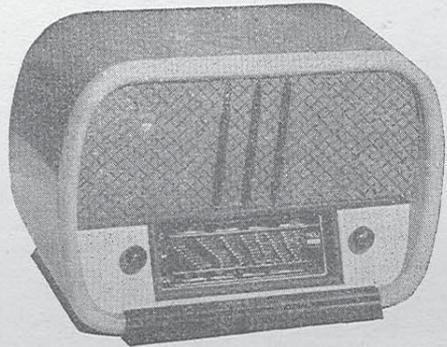
(69-01/b). Il mod. « MR 2619 » si ricava dallo schema del mod. « MR 2618 » di cui è dato lo schema, con l'aggiunta di un indicatore catodico di sintonia EM4 che si effettua nel modo solito e che, comunque, per maggiore chiarezza, viene qui di seguito illustrato mediante uno schema particolareggiato, in cui l'operazione viene indicata nella sua palmare semplicità.

Le norme di taratura di questo apparecchio sono in comune con gli altri e quindi a questo fine occorre leggere le note generali riportate in precedenza e comuni a tutti i sei ricevitori Meli Radio per la stagione 1947-48.

Va ricordato che con questo circuito « MR 2619 » o, se si vuole « MR 2618 » modificato, sono realizzati, come è stato chiarito più volte, i due radiofonografi « MR 2622 Fono » e « MR 2623 Fono ». La differenza fra i due sta nell'adozione, da parte di quest'ultimo, di un cambiadischi automatico.



L'aggiunta dell'occh'io magico EM4 nei vari modelli Meli Radio che lo adottano.



La realizzazione esterna del mod. « MR 2620 ».

MODD. « MR 2620 » « MR 2620 S »

(69-02/). I modelli « MR 2620 » e « MR 2620-S » differiscono oltre che per l'aspetto esterno del mobile, per l'impiego di una diversa serie di valvole. In altri termini il tipo « S » abbandona la serie europea per l'americana. I primi tre tubi convertitore; amplificatore di MF; rivelatore CAV e amplificatore di BF sono, come si vede dallo schema, del tipo nuovo « S », *single ended*.

Anche per il mod. « MR 2620-S » valgono le note generali riportate all'inizio di questo capitolo.

MOD. « MR 2622 FONO »

(69-04/a). Il Mod. « MR 2622 Fono » è un radiofonografo realizzato con lo schema del mod. « MR 2619 » e munito di complesso fonografico normale. Ha quindi cinque valvole più l'indicatore occhio magico.

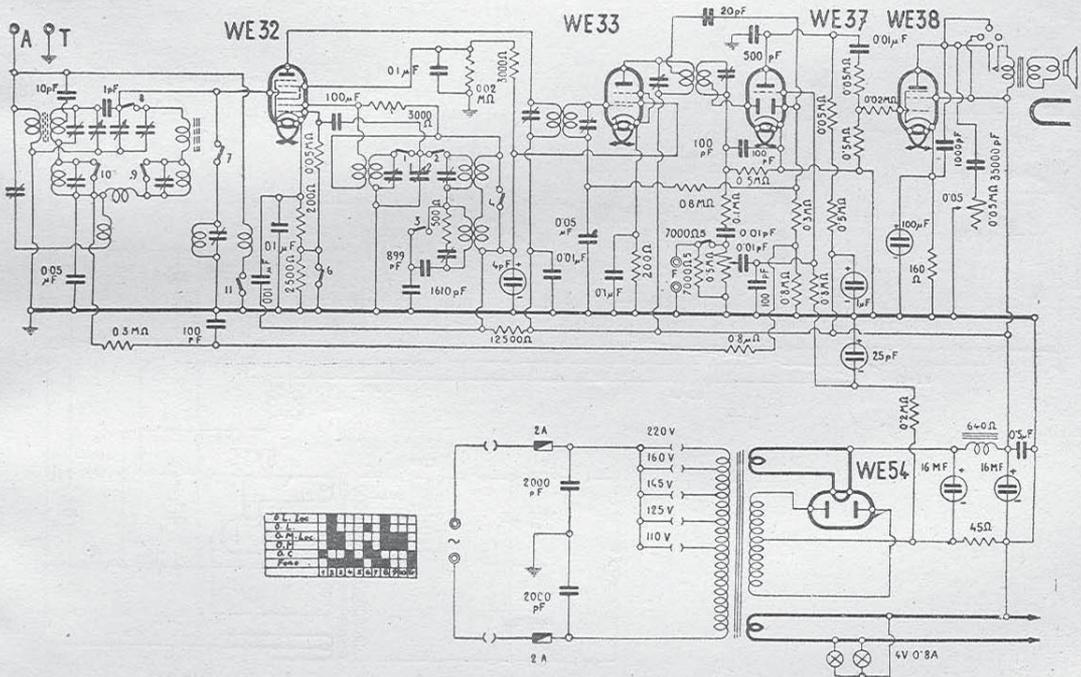
Quanto a *Note di Servizio*, vedere in precedenza, sulle Generalità.

MOD. « MR 2623 FONO »

(69-04/b). Il mod. « MR 2623 Fono » è un radiofonografo identico in tutto al mod. « MR 2622 Fono » salvo l'impiego di un complesso fonografico con cambio di dischi automatico.

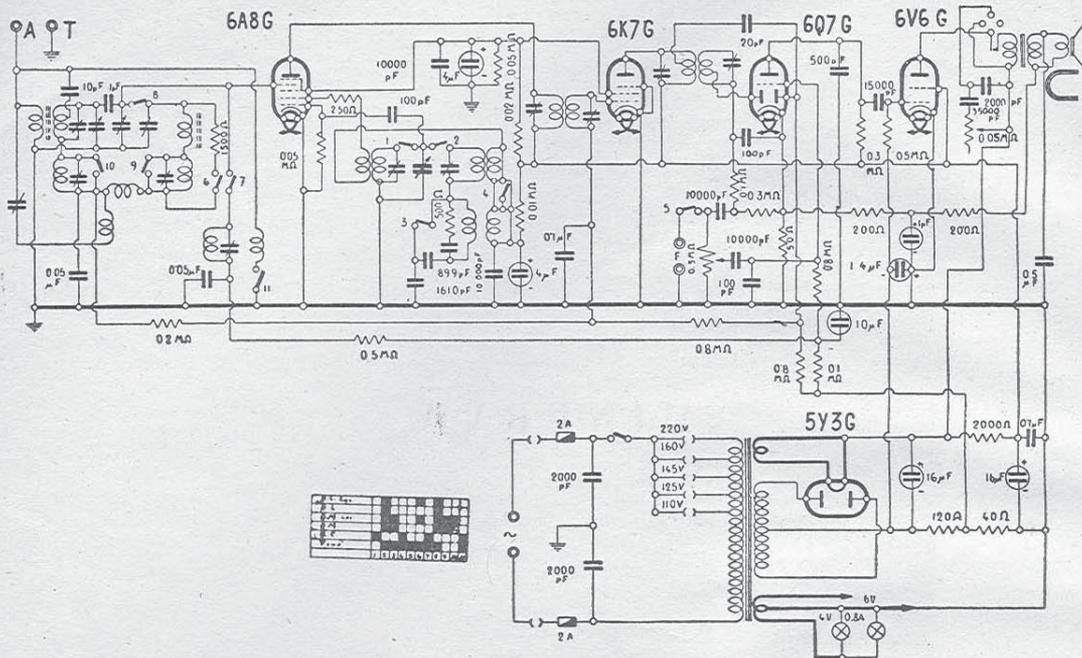
Note di Servizio e altre considerazioni identiche al precedente e al mod. « MR 2619 ». Vedere perciò le note generali all'inizio del paragrafo.

MINERVA

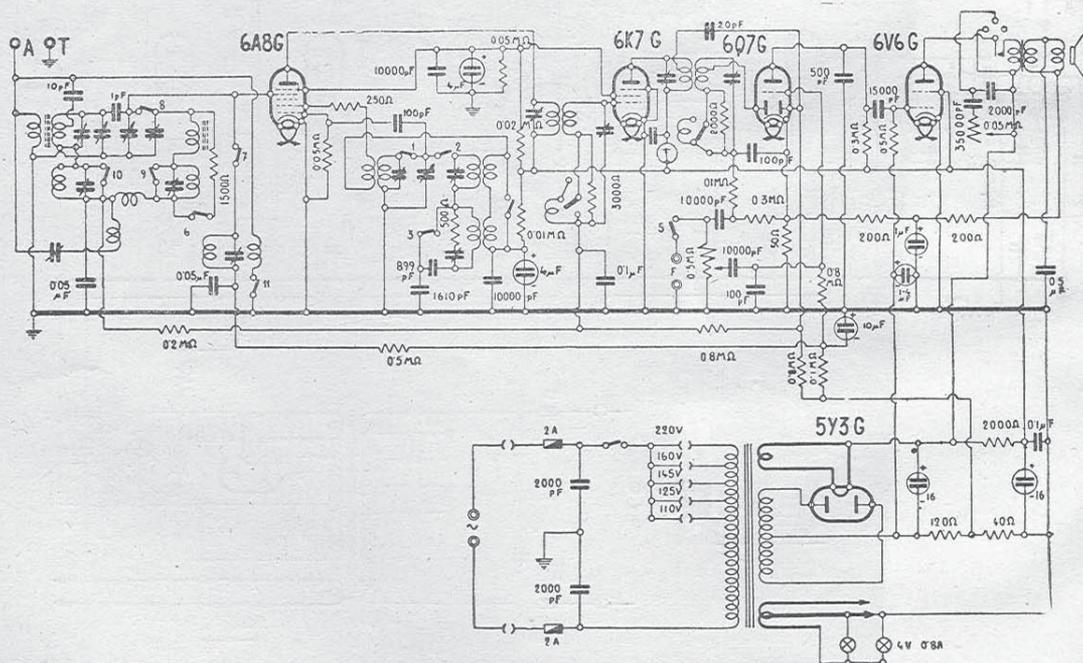


0.1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.01	0.1	1	10	100	1000	10000	100000	1000000	10000000
0.001	0.01	0.1	1	10	100	1000	10000	100000	1000000
0.0001	0.001	0.01	0.1	1	10	100	1000	10000	100000
0.00001	0.0001	0.001	0.01	0.1	1	10	100	1000	10000

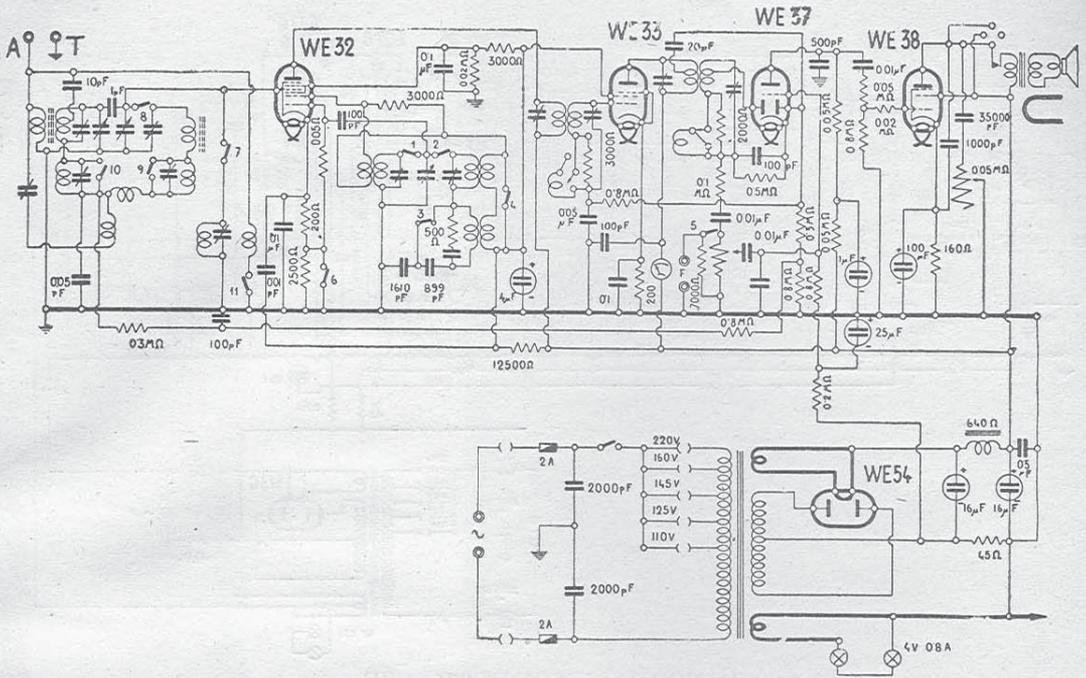
MINERVA - MOD. « 375 . 1 PH »



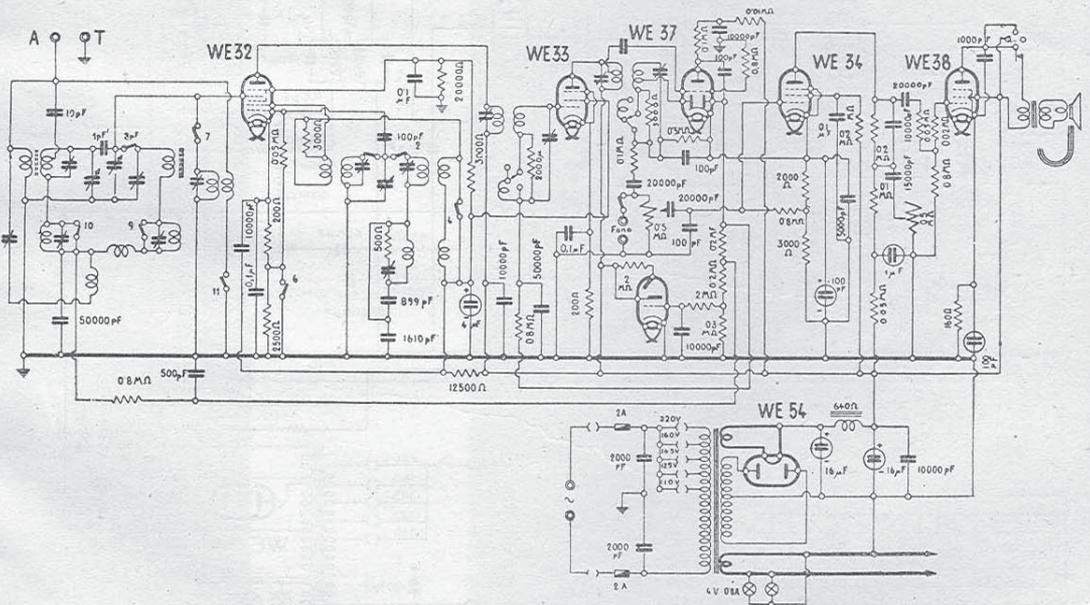
MINERVA - MOD. « 375 - IF »



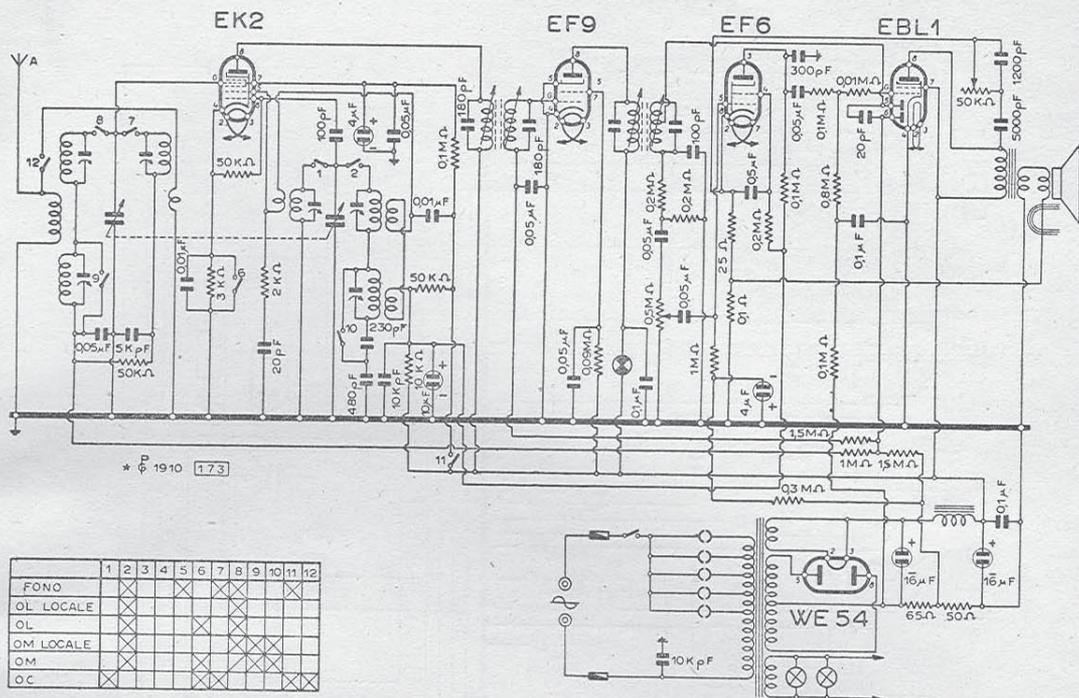
MINERVA - MOD. « 375 - SF »



MINERVA - MOD. « 375 S - PH »



MINERVA - MOD. « 376 - 1 PH »



MINERVA - MOD. « 385 »

MODD. « 404 » « 414 »

(19-14/15). I modd. « 404 » - « 414 » sono due super a quattro valvole che differiscono, nella sede dei tubi, sull'amplificatore di MF. Il primo consente la ricezione su OC - OM₁ - OM₂ - OL, presa e posizione comm. per il fono. Il secondo riceve OC - OM. Valvole impiegate:

- « 404 »: ECH3 - EF5 - EBL1 - WE53;
- « 414 »: ECH3 - EBF2 - EL3 - WE54.

MOD. « 405 »

(19-18). Il mod. « 405 » è un supereterodina a sei valvole con le seguenti gamme: OC - OM₁ - OM₂ - OL, presa e posizione per il fono. Valvole impiegate: ECH3 - EF9 - EF6 - EBL1 - WE53 - EM1.

MODD. « 406 » « 416 » « 418 »

(19-17). Uno stesso circuito può servire per tre diversi modelli. Ecco le rispettive differenze:

« 406 » - « 416 »: solo di denominazione essendo gli schemi perfettamente uguali e utilizzando le medesime valvole: EF3 - ECH3 - EBF2 - EF6 - EL6 - WE53 - EM1.

« 418 » utilizza in BF, oltre alla EF6 come prima amplificatrice, una EBC3 invertitrice di fase con uno stadio finale in controfase con due EL3. E' dato lo schema particolare.

I tre ricevitori consentono la sintonia sulle seguenti gamme:

OCC - OC - OM₁ - OM₂ - OL - il commutatore di gamma ha una posizione per il fono.

Il « 418 » a partire dal « 406 » presenta delle varianti analoghe a quelle descritte per la coppia « 387 » e « 388 » (vedere questa voce) salvo il fatto che il mod. « 418 » ha due altoparlanti.

Gli altoparlanti di questi tre modelli sono tutti elettodinamici.

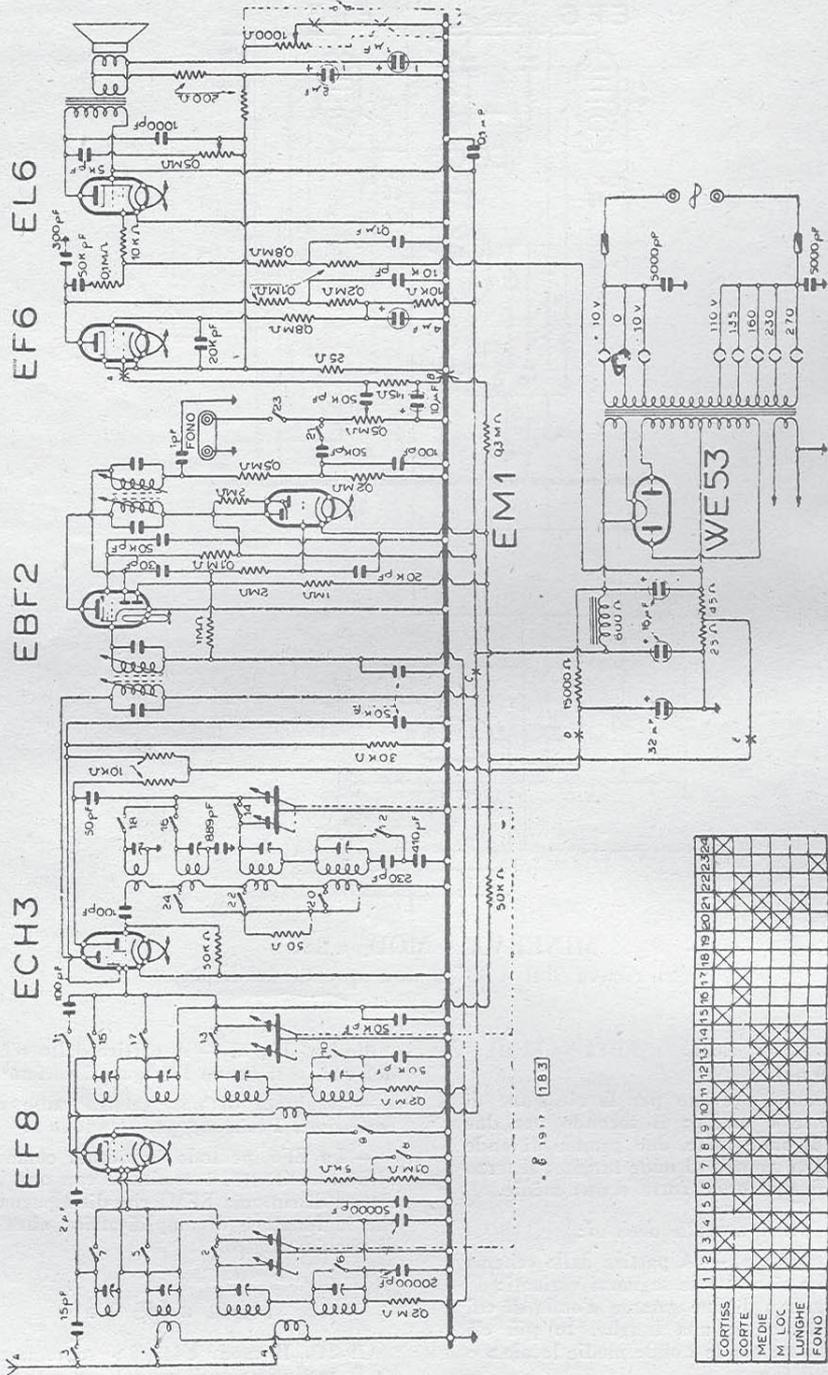
Queste varianti sono illustrate negli schemi riportati.

MODD. « 415 » « 415L » « 415S »

(19-19). I modd. « 415 » - « 415 L » - « 415 S » sono ricevitori supereterodina con le rispettive serie di valvole:

— « 415 »: ECH3 - EBF2 - EF6 - EL3 - WE54;

— « 415 L »: ECH3 - EBF2 - EF6 - EL3 - WE54 - EM1;



MINERVA - MODD. « 406 » « 416 »

Fare attenzione alla differenza di denominazione che può indurre a errore: « 445 » corrisponde a « 455 ». Esiste un « 455/3 » di cui è pure dato lo schema, del resto assai simile al « 445 ».

MOD. « 455/1 »

(19.21). È dato lo schema del ricevitore soprarmobile super a cinque valvole e due gamme mod. « 455/1 ».

Non vi sono particolarità speciali che non possano essere desunte dallo schema elettrico.

L'apparecchio non richiede la presa di terra: infatti i collegamenti a massa sono a contatto con la rete di alimentazione, cioè in relazione al fatto che è impiegato un autotrasformatore.

Le gamme d'onda sono: OM - OC.

La MF è accordata su 467 kHz.

L'altoparlante è a magnete permanente con diametro del cono cm 17. Potenza di uscita 3W.

I comandi sono: a sinistra regolatore di volume e interruttore rete; a destra commutatore d'onda e, pure a destra, comando di sintonia.

Cambio di tensione con 5 combinazioni (110-125-145-160-220 V); consumo dalla rete 30 W.

MOD. « 1455/3 »

(19.24). Con un telaio super a cinque valvole e a tre gamme, si realizzano il mod. « 445/3 » soprarmobile e il mod. « 1455/3 » radiofonografo.

È dato lo schema elettrico di questo telaio, che impiega le seguenti valvole: ECH4 - EF9 - EBC3 - EL3 - WE54.

La sintonia visiva è ottenuta con la EM4.

La ricezione si effettua su onde:

- corte da 13 a 26 e da 25 a 52 m;
- medie da 190 a 580 m.

La MF è accordata su 467 kHz.

Potenza d'uscita 4.5 W senza distorsione.

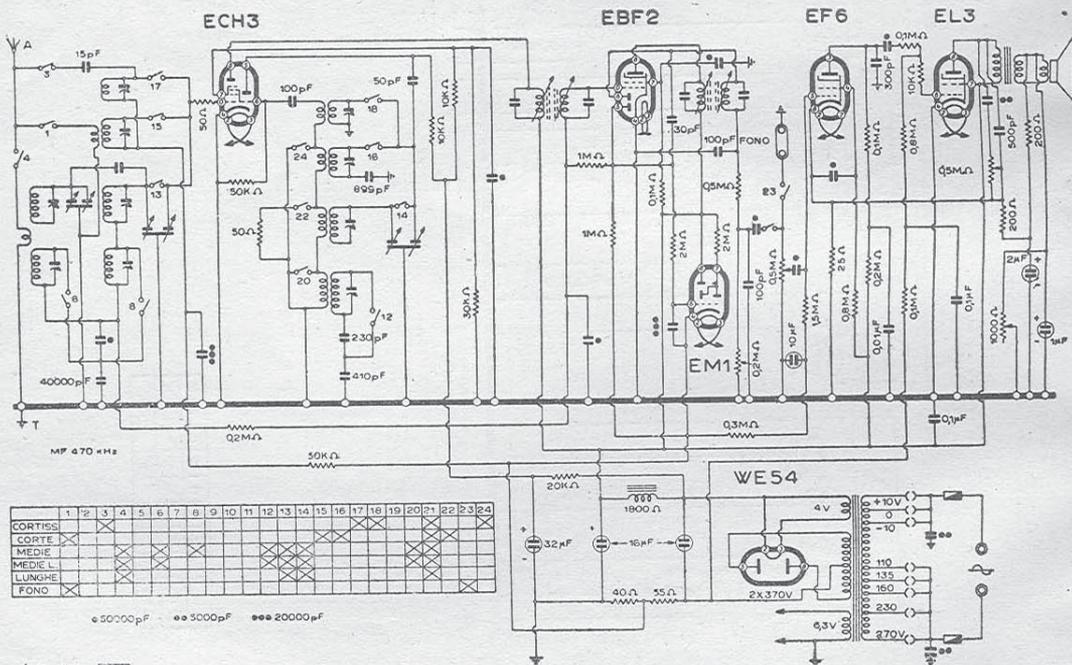
L'edizione fono mod. « 1455/3 » adotta il complesso fonografico ultimo modello « Lesa »: il mobile è intero di grandi dimensioni.

Attenzione al fatto che il « 1455/3 » corrisponde al « 445/3 » e non al « 455/3 » illustrato a parte mediante apposito schema. Esso peraltro presenta lievissime varianti su questi modelli, specie nella presa fonografica.

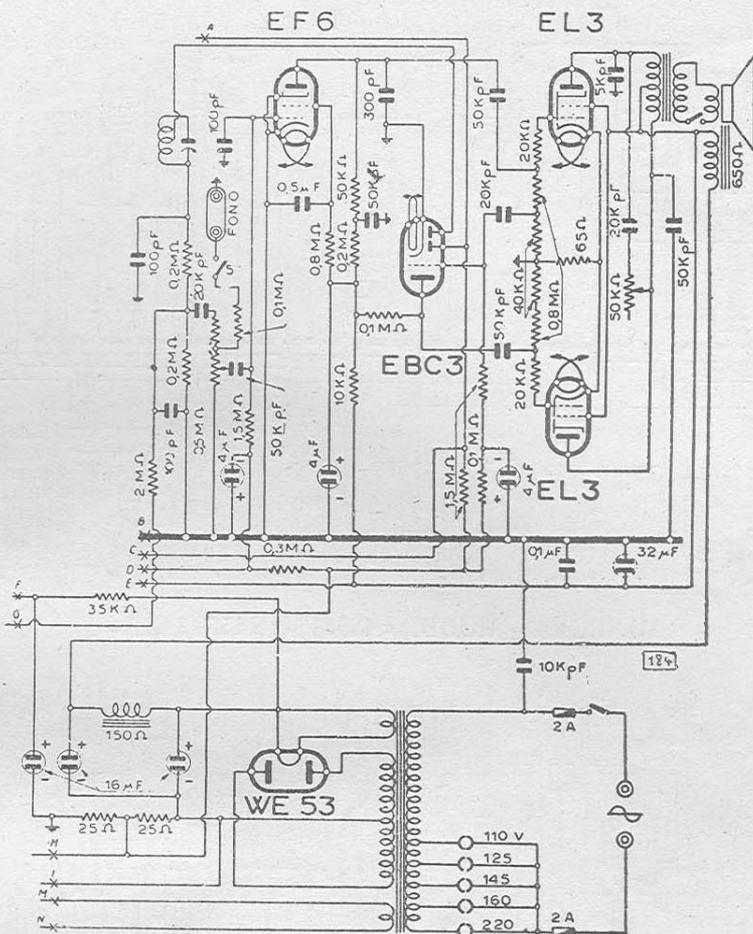
MOD. « 4441 »

(19.22). Il mod. « 4441 » è un super a quattro valvole, due gamme d'onda e trasformatore di alimentazione. Usa le seguenti valvole rosse della Philips:

ECH4 - EBF2 - EL3 - WE54.



MINERVA - MOD. « 415-L »



MINERVA - MOD. « 418 »

(Si ricava dal « 406 » con questa modifica)

La MF è accordata su 467 kHz. L'altoparlante è del tipo magnetodinamico di alta efficienza. L'alimentazione è filtrata mediante un'opportuna impedenza da 600 Ω disposta in serie sul circuito di alimentazione.

MOD. « 4451 »

(19-23). Il mod. « 4451 » è un sei valvole supereterodina a tre gamme d'onda, provvisto di occhio magico per l'indicazione della sintonia raggiunta. I tubi sono: ECH4 - EF9 - EBC3 - EL3 - WE54 - EM4.

Come è noto il tubo WE54 può essere intercambiabile con il tipo AZI.

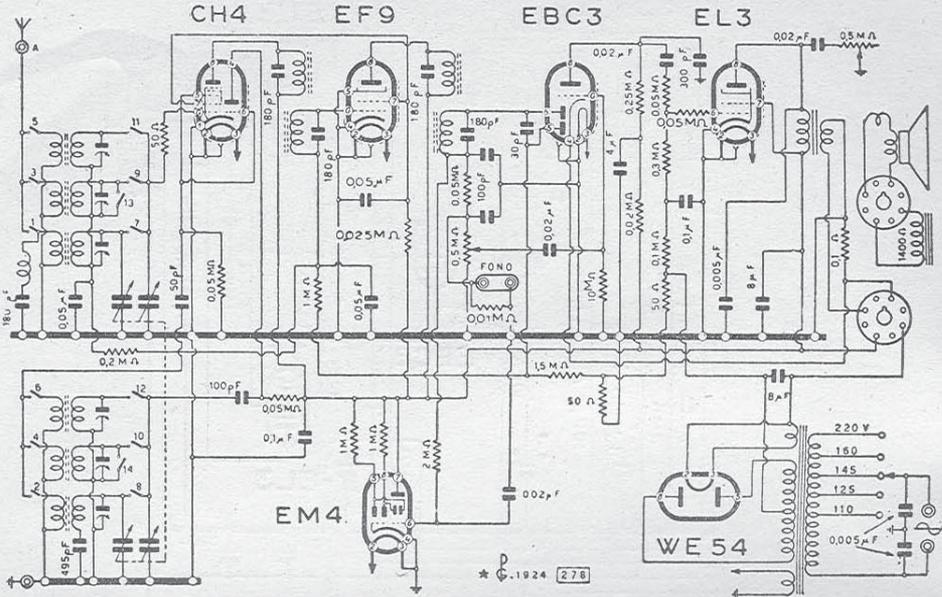
Le gamme d'onda sono tre e a questo proposito vedere lo specchio dei contatti con le indicazioni delle zone esplorate dall'apprecchio.

La MF è accordata su 467 kHz.

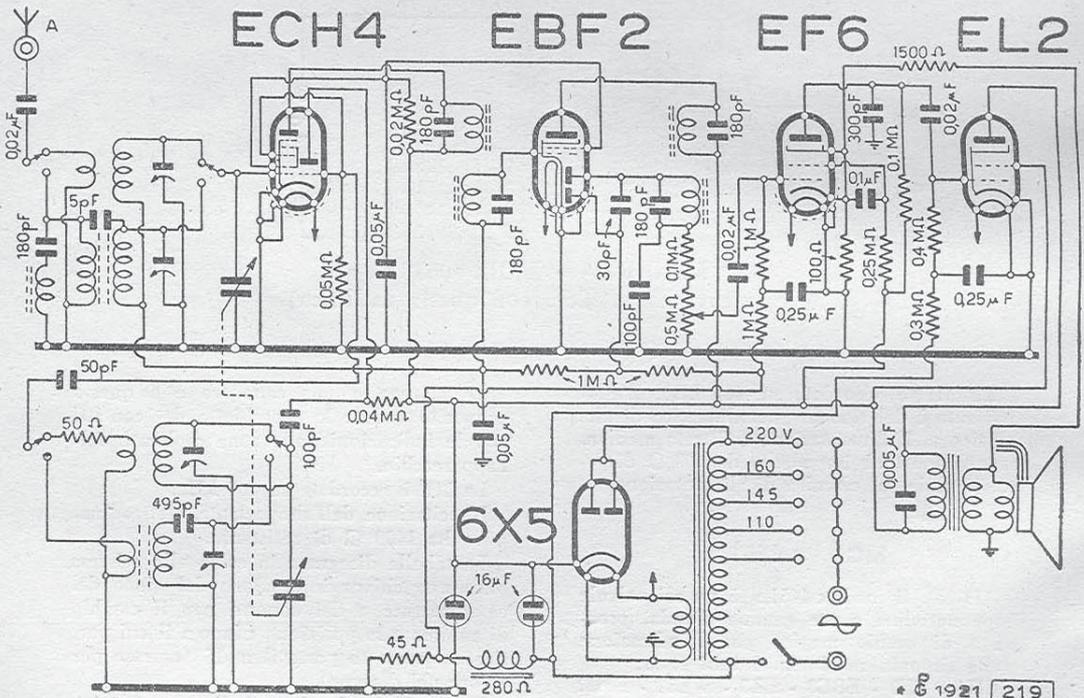
L'eccitazione dell'altoparlante, elettrodinamico ha 1400 Ω di resistenza.

La tabella disegnata in calce allo schema offre una chiara indicazione del gioco del commutatore e dei contatti per il cambio di gamma e la posizione « fono » il cui particolare contatto porta il n. 15 (omesso per errore nel disegno).

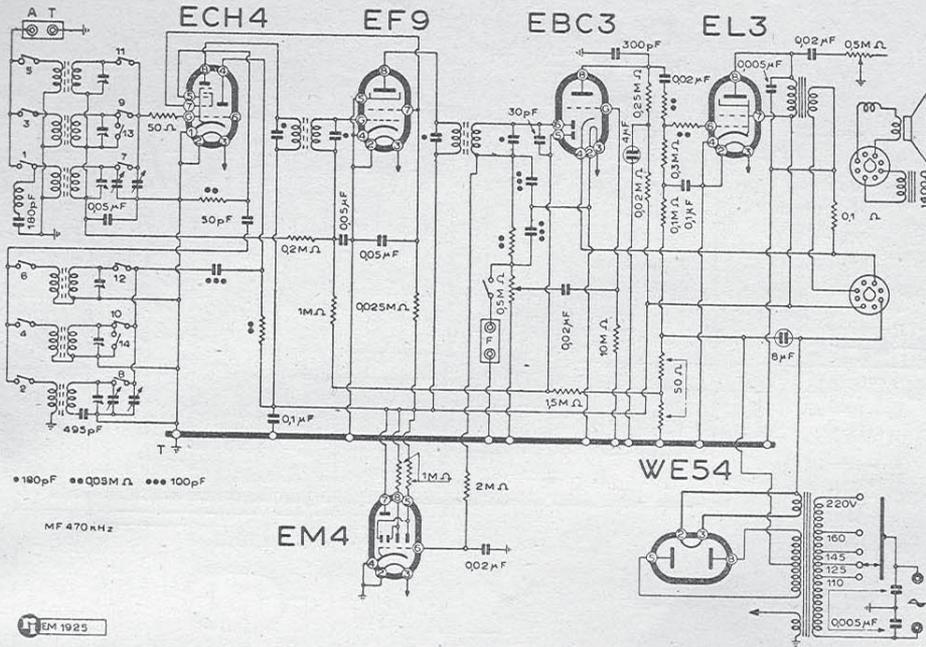
I cerchi neri pieni indicano contatto chiuso.



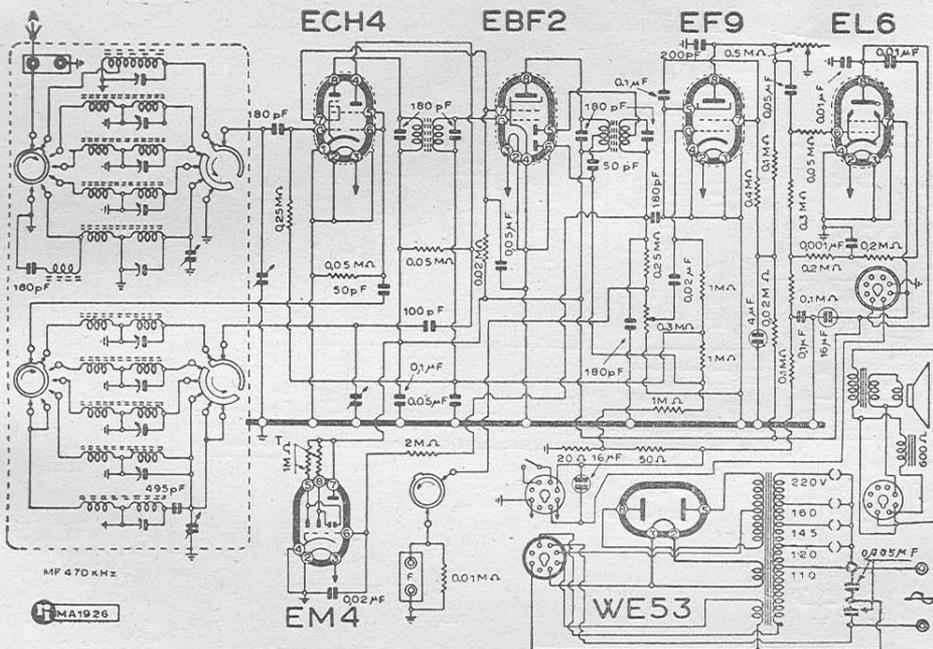
MINERVA - MOD. « 445/3 » « 1455/3 RF »



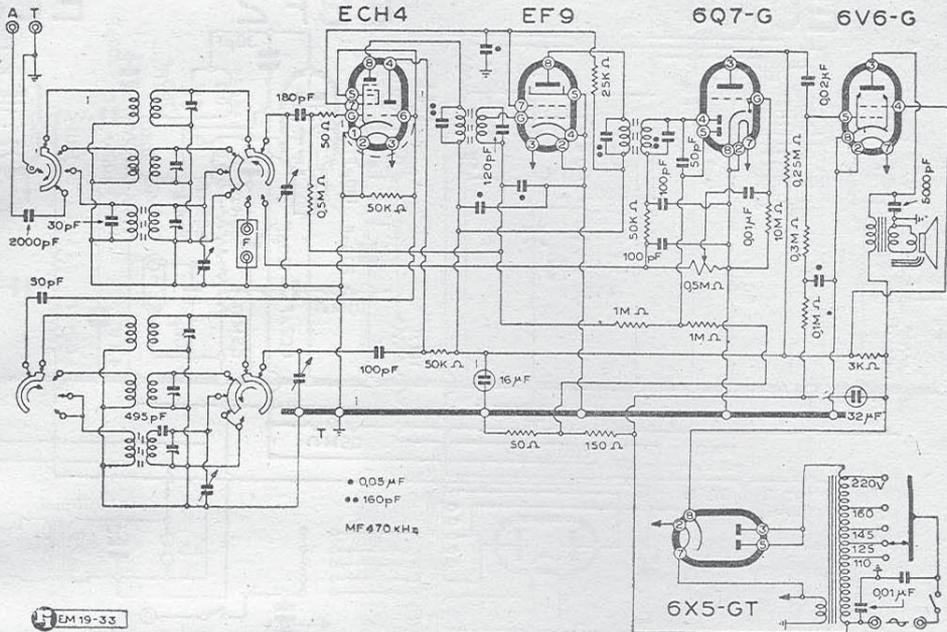
MINERVA - MOD. « 455/1 »



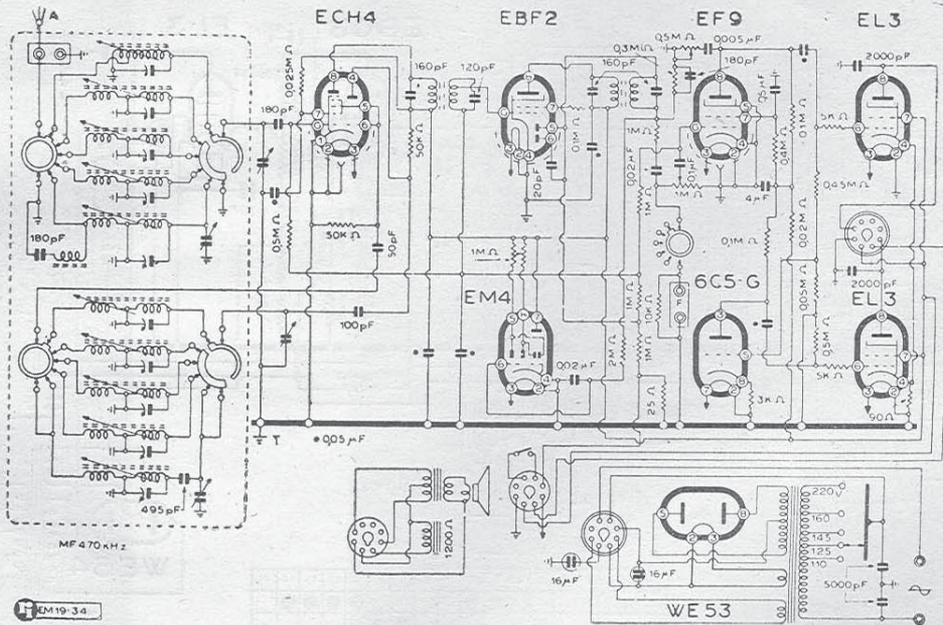
MINERVA · MOD. « 455/3 »



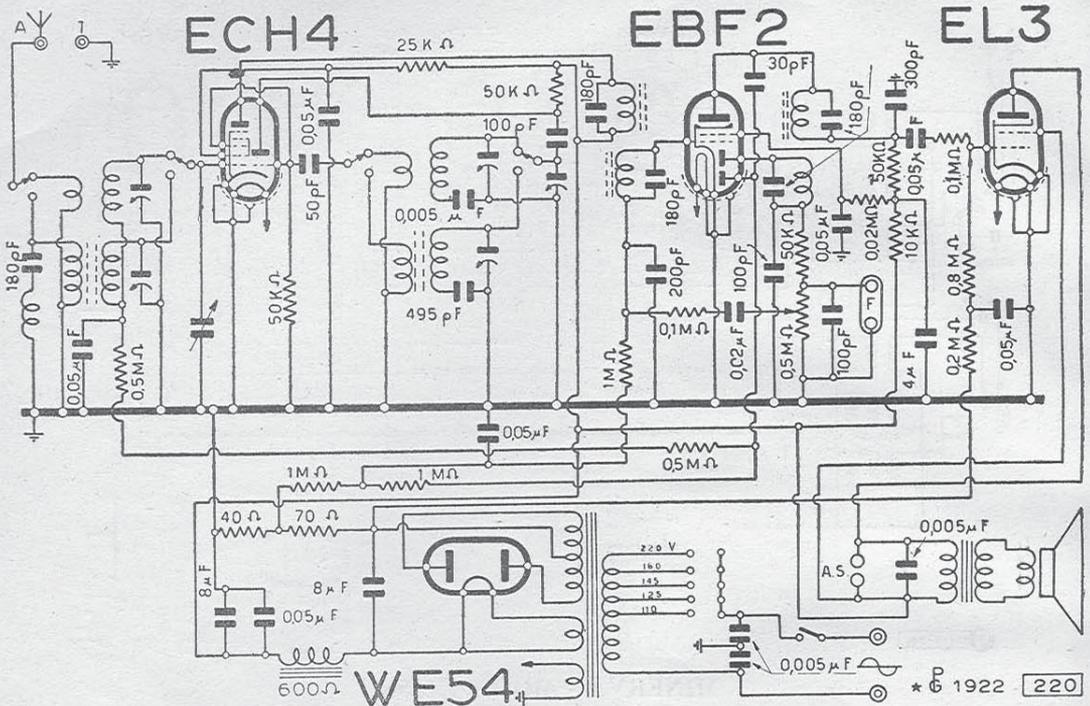
MINERVA · MOD. « 465/1 »



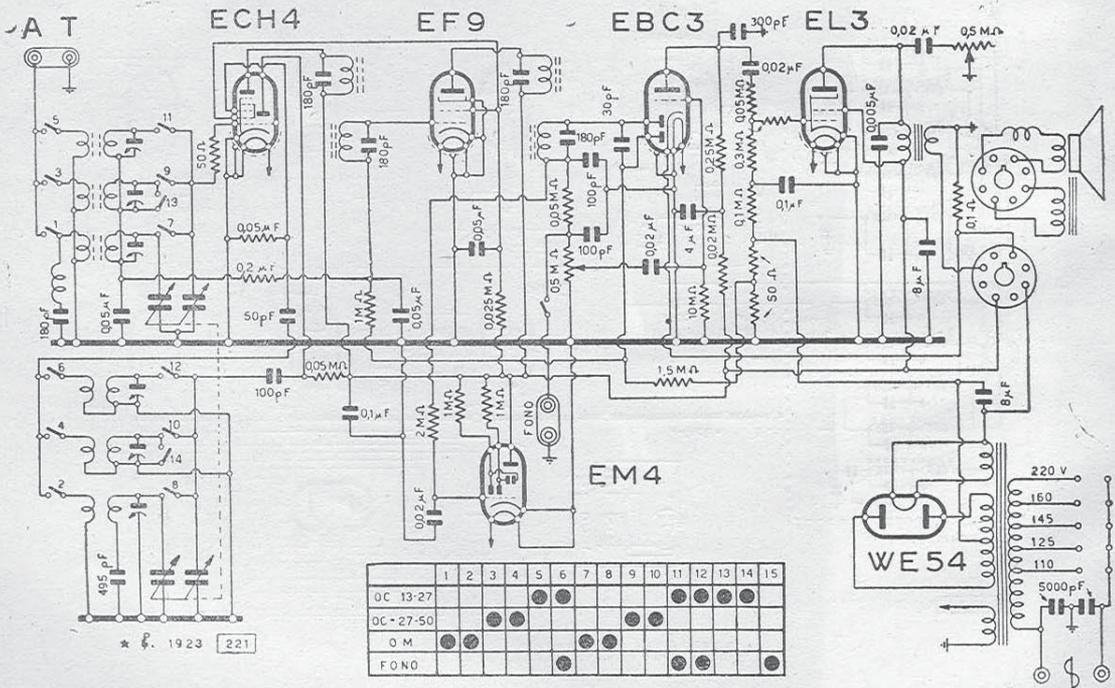
MINERVA - MOD. « 475/5 »



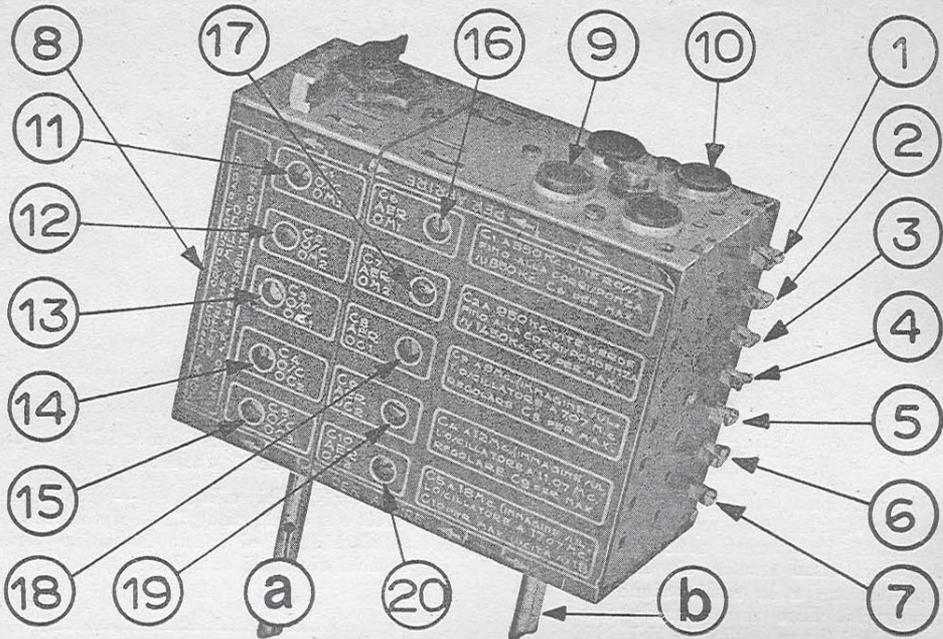
MINERVA - MOD. « 477/1 »



MINERVA - MOD. « 441 »



MINERVA - MOD. « 4451 »



La disposizione dei compensatori del «P1»

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

«5A5» è stato l'apparecchio della stagione 45-46; telaio «505»; nel 46-47 è stato introdotto il «5E5».

«5E5» è un perfezionamento del «5A5» e con schema completamente nuovo; adotta infatti il telaio «506» con una serie mista, cioè:

«5E5 A» 3 valvole ECH4 - 1 valvola EL3 - 1 valvola 5Y3;

«5E5 B» 3 valvole 6TE8 - 1 valvola EL3 - 1 valvola 5Y3.

«5G5» adotta il telaio «511» che monta le valvole ECH4 - EF9 - EBC3 - EL3 - EZ2/A Philips e di cui è dato uno schema ma a sè.

«5H5» è identico al «5G5» salvo il mobile più ampio e lussuoso.

«PRC 5 valvole» è l'apparecchio che monta il telaio «502».

Radiofonografi. — Un modello del 1947 adotta il telaio 505 simile al 503 in cui però è stata disposta come finale una 6L6.

«RG 605», radiofonografo completamente nuovo di cui è dato a parte lo schema (a 6 valvole con 6L6 finale).

Amplificatori «Victor». — Si hanno due esemplari: 8 ÷ 10 W e 25 ÷ 30 W, descritti nelle apposite voci.

Gruppo AF a induttori variabili: «P1».

— Dal telaio «503» e dall'apparecchio «5A5» in avanti le costruzioni Nova hanno adottato un originale gruppo di AF realizzato con circuiti accordabili mediante induttori variabili del tipo unico «P1» a cinque gamme d'onda (due medie e tre corte) e sei posizioni, includendo anche quella del Fono. Poiché tale elemento è molto in uso anche su altri apparecchi di produzione nazionale, una descrizione particolareggiata della sua struttura e della sua messa a punto può risultare utile agli effetti del «Radio Service».

Il «P1» si presenta come un parallelepipedo le cui sei facce comportano:

— una placca in materiale isolante con note descrittive e l'indicazione degli 8 terminali, precisandone la destinazione;

— una placca in materiale isolante con dieci fori di cui cinque in corrispondenza dei compensatori d'aereo e cinque in corrispondenza dei compensatori dell'oscillatore, con l'indicazione delle operazioni di messa in passo;

— una testata con molla di ritegno del commutatore e la vista delle viti dei padding per onde medie (OM₁ = vite rossa; OM₂ = vite verde);

— una controtestata con l'uscita dei due perni per il comando del commutatore d'onda e in basso per quello della sintonia;

— una contattiera con terminali da saldare in numero di sette, dal 1° to del sintonizzatore; essi, a cominciare dalla parte dei perni servono per: Placca osc. (7) - Griglia osc. (6) - Fono (5) - Fono (4) - Antenna (3) - CAV (2) - Massa (1);

— una controcontattiera con un solo contatto (8) destinato alla griglia della convertitrice, ingresso AF.

I dati del «P1» sono:

— 5 gamme d'onda (di cui tre corte e due medie allargate) e posizione Fono;

- OM1: 520 ÷ 920 kHz; 578 ÷ 325 m;
- OM2: 890 ÷ 1600 kHz; 335 ÷ 187 m;
- OC1: 5,5 ÷ 8,4 MHz; 54,5 ÷ 35,8 m;
- OC2: 8,3 ÷ 13 MHz; 36,2 ÷ 23,1 m;
- OC3: 12,7 ÷ 20 MHz; 23,5 ÷ 15 m.

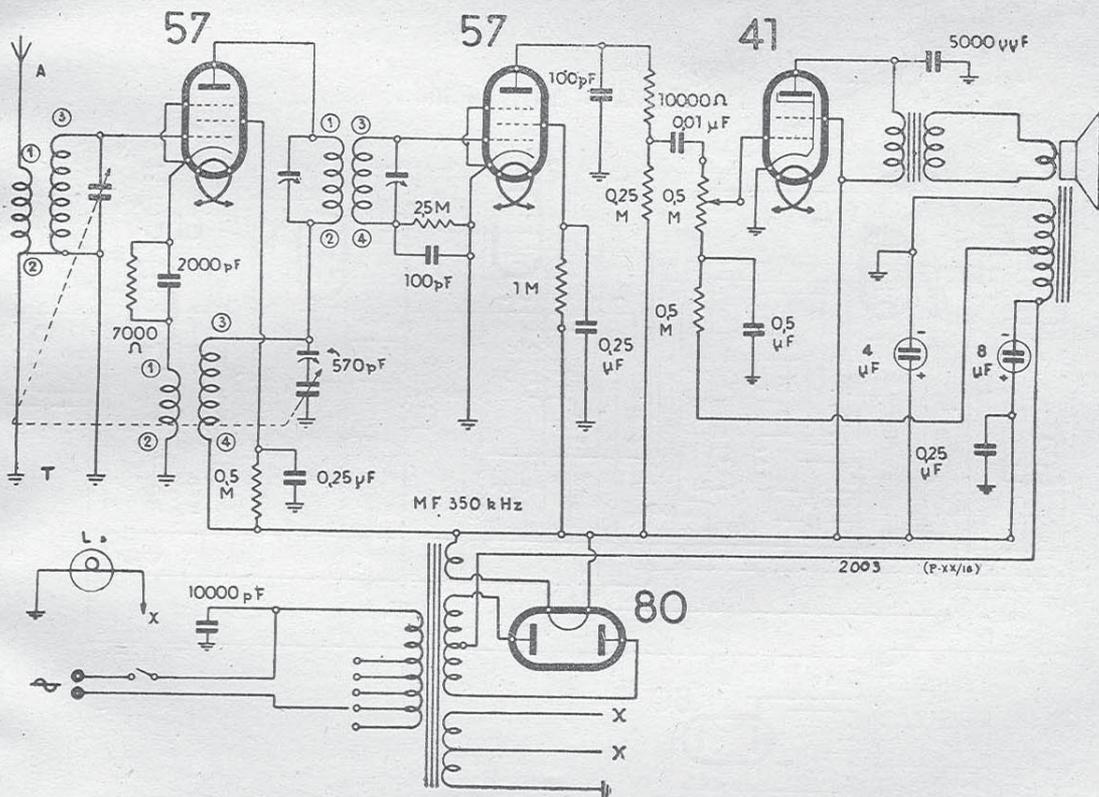
NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

La taratura si pratica seguendo le norme dettate qui di seguito.

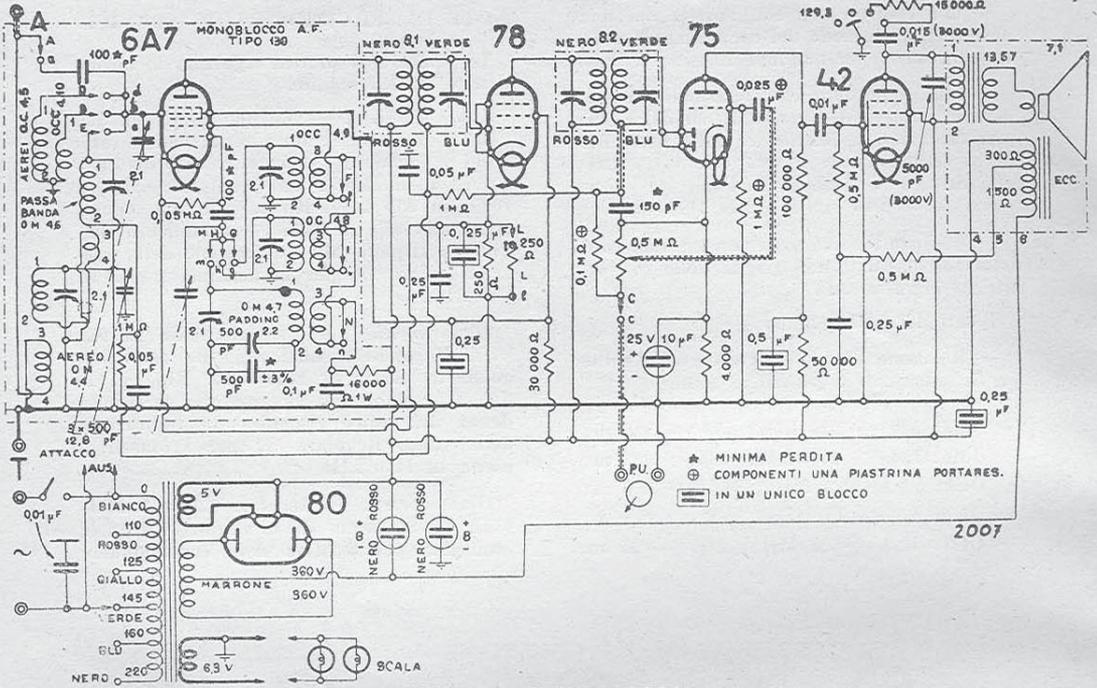
Onde medie 1 — Regolare C1 su 550 kHz (i punti di taratura sono segnati sulla scala del telaio 503 con dei triangolini). Regolare il nucleo a vite contrassegnato in rosso su 850 kHz. Ripetere le due operazioni fino alla perfetta corrispondenza dell'indice rispetto alle indicazioni della scala. Regolare 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 la massima uscita su 1450 kHz.

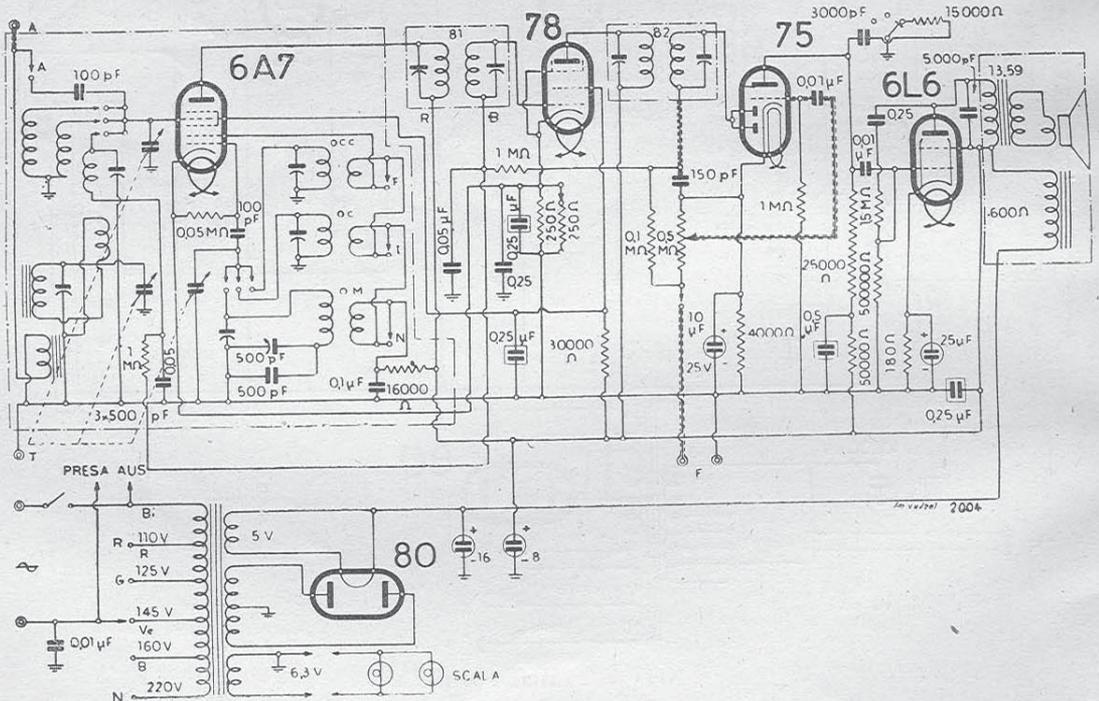
Onde corte 1 — Regolare C3 su 8 MHz (37,5 metri, segno di taratura). Il segnale immagine per 8 MHz deve corrispondere



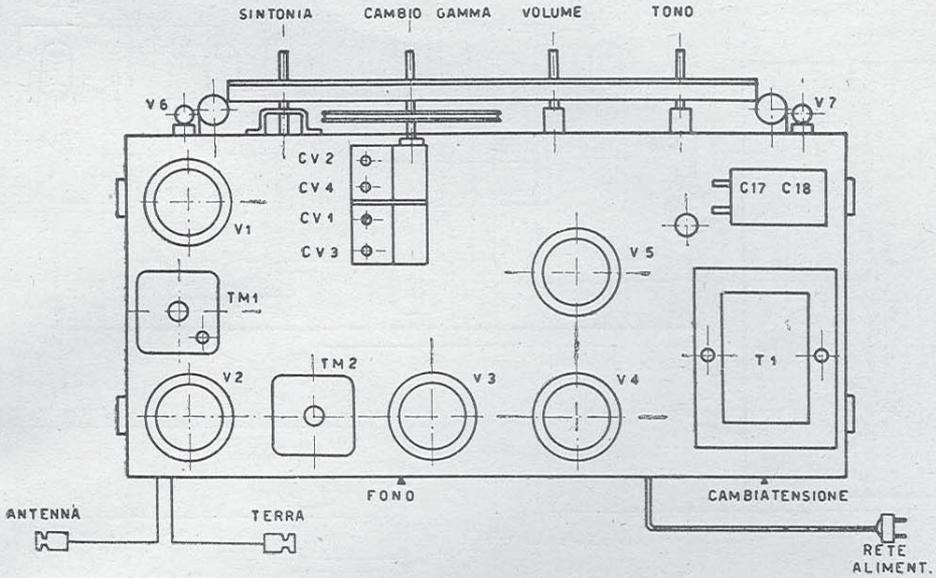
NOVA . MOD. « 400 »



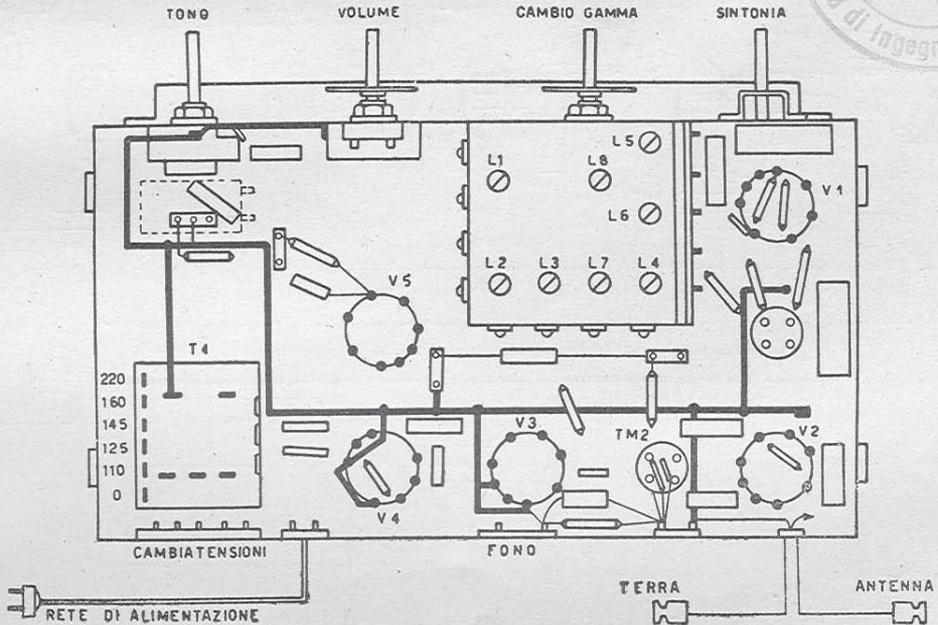
NOVA - MOD. « 500 »

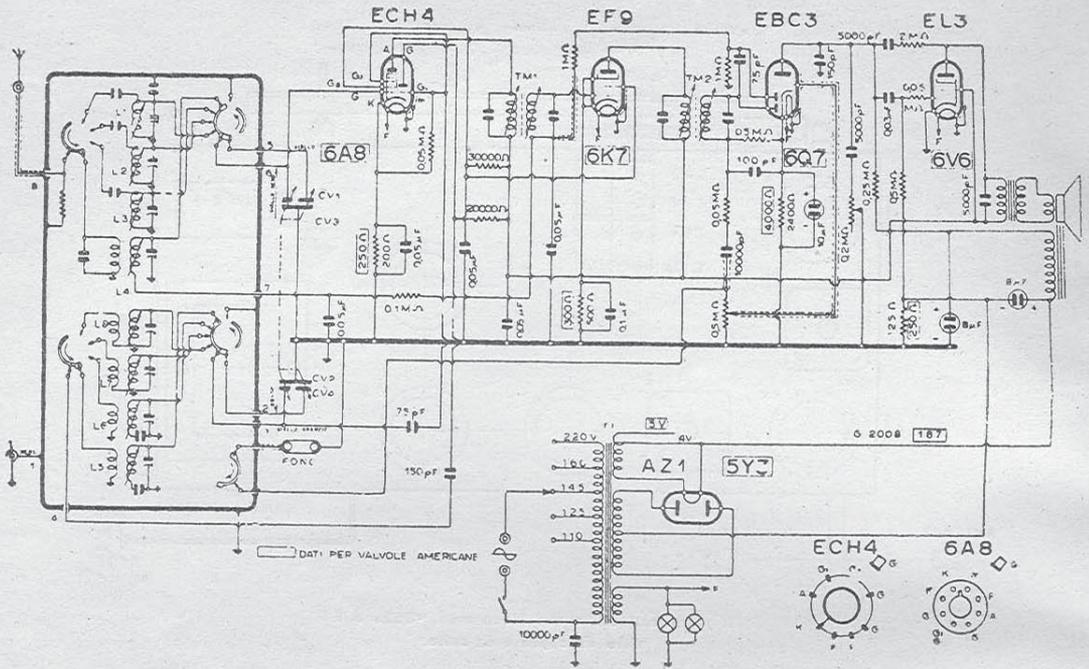


NOVA - MOD. « 501 »

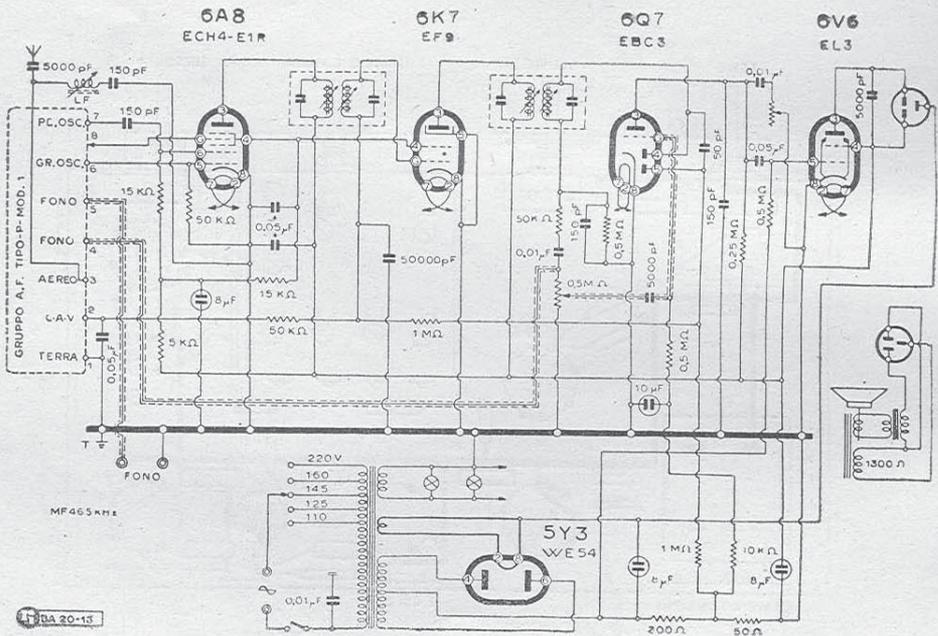


Il piano costruttivo del Nova mod. «502» A/E visto da sopra e da sotto.

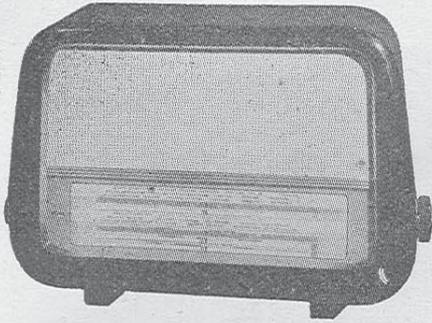




NOVA - MOD. « 502 A/E » « P.R.C. 5 VALVOLE »



NOVA - MOD. « 503-A 1 »



Il mod. «5G5» Nova.

Il mod. «5H5» impiega lo stesso circuito ma ha un mobile più lussuoso e una scala più grande.

sull'oscillatore a 7,07 MHz. Regolare C8 per la massima uscita su 8 MHz.

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

Onde corte 3 — Regolare C5 su 18 MHz (16,65 metri, segno di taratura). Il segnale

immagine per 18 MHz deve corrispondere sull'oscillatore a 17,07 MHz. Regolare C10 per la massima uscita su 18 MHz.

Avvertenze:

— 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.

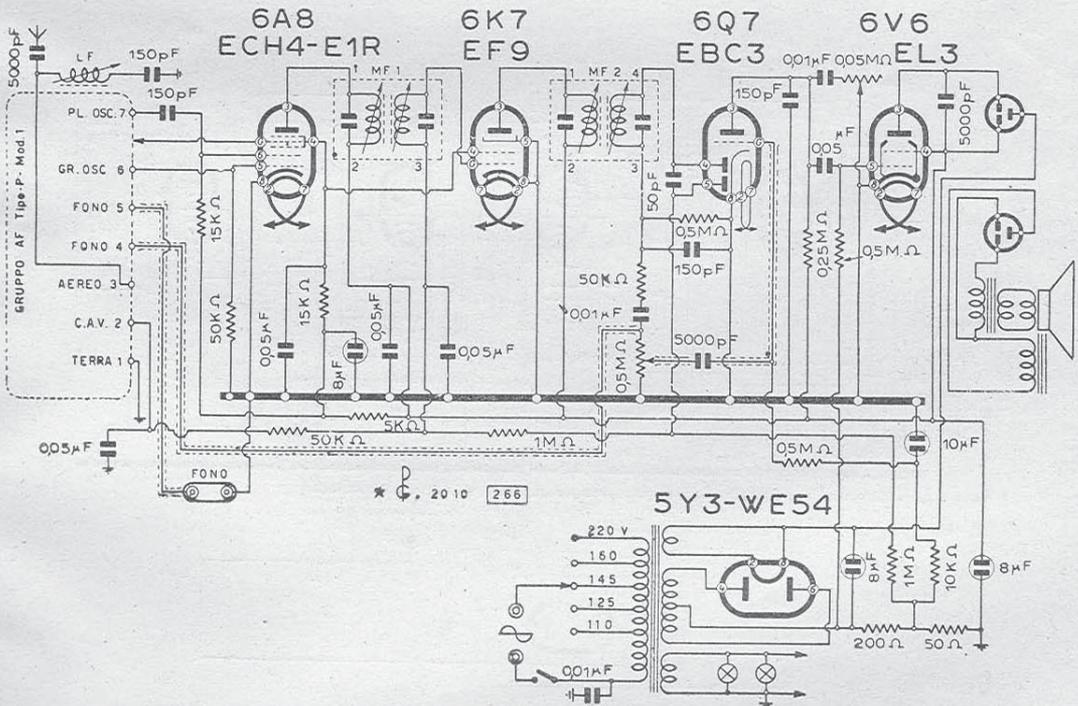
— La taratura va eseguita con il potenziometro di volume regolato al massimo ed il potenziometro di tono regolato su tono alto.

La Casa raccomanda di non manomettere le bobine ed i nuclei di sintonia pena l'irrimediabile disallineamento dei circuiti.

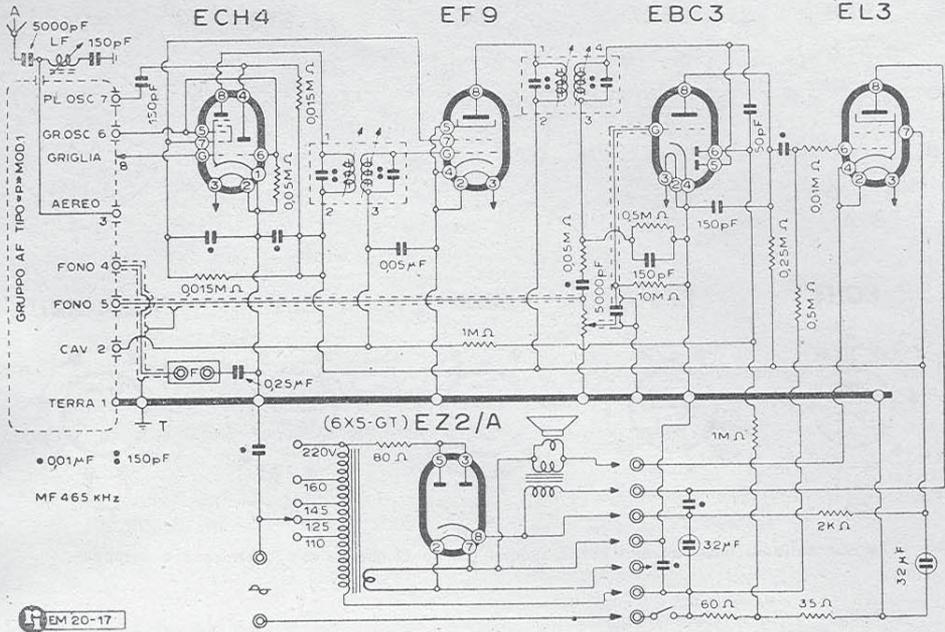
Modifica al Gruppo P. — Sul telaio «506» corrispondente all'apparecchio «5E5» e sul radiofonografo «650 RG» è stato montato un gruppo a induttori variabili P₁ modificato.

Ecco i termini della modifica:

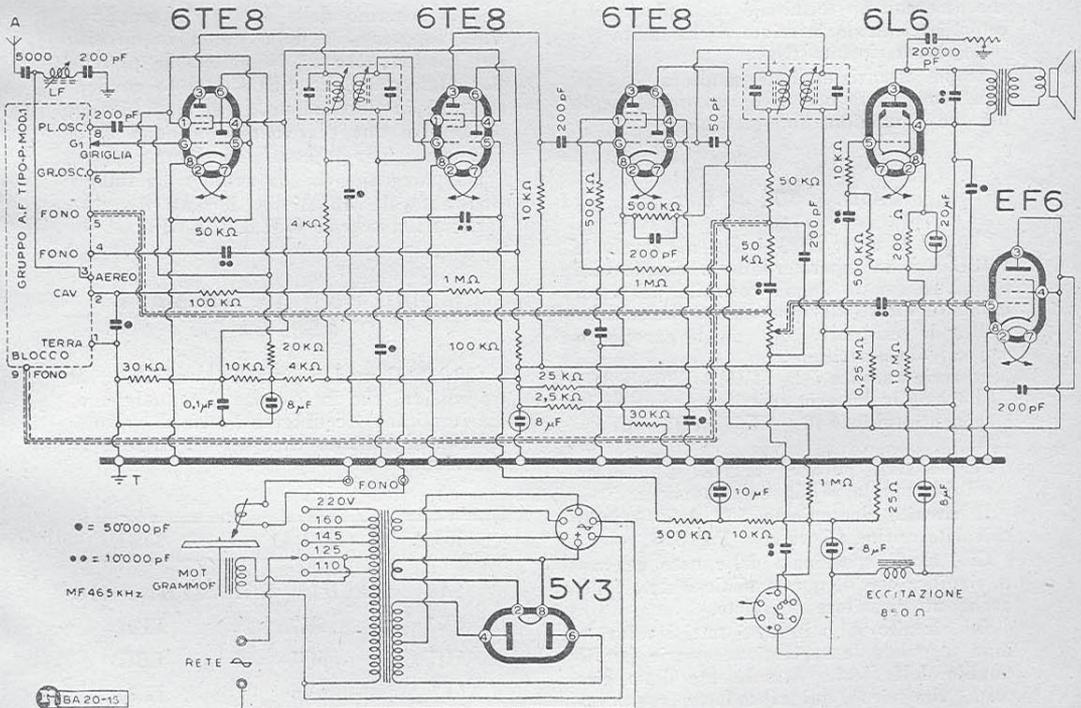
Il collegamento proveniente dalla bobina di aereo OC e quello che va alla presa di griglia, che si riuniscono al contatto 9A del commutatore, vanno staccati dal 9A e collegati ai contatti 1. 2. 3A riuniti.



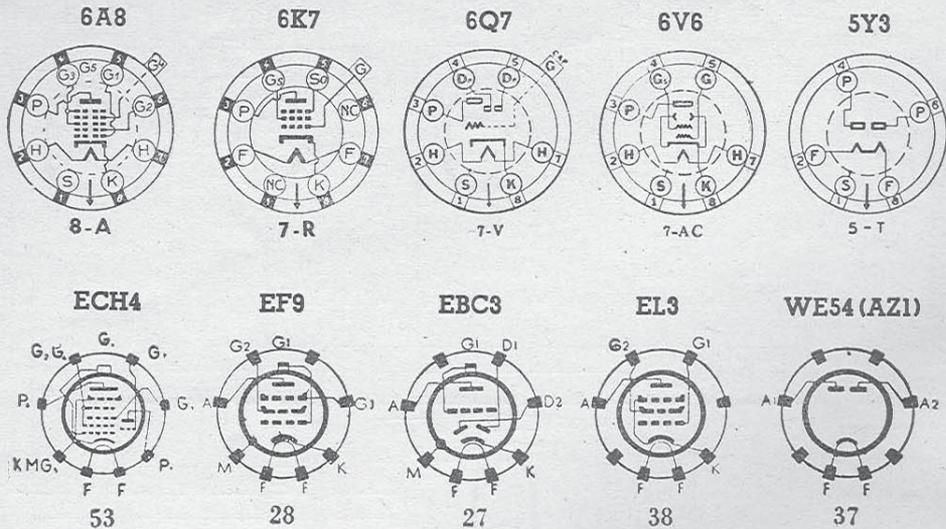
NOVA - MODD. «505» «5A5»



NOVA - MOD. « 511-E » « 5G5 » « 5H5 »



NOVA - MOD. « 605 RG »



Le due serie di tubi ricevuti corrispondenti per un cinque valvole: americana e europea.

Va tolto il ponticello che unisce i tre contatti 1, 2, 3A al 9A.

Al contatto 9A va unito un collegamento che esce con un terminale sulla piastra dei contatti terminale inferiore e che andrà poi collegata al circuito CAV.

Scopo essenziale della modifica è l'eliminazione di un eccessivo rumore di fondo durante l'audizione fonografica.

MOD. « 502 A/E »

(20-08). Il mod. « 502 A/E » o « 5 valvole P.R.C. » è un supereterodina a cinque tubi e quattro campi d'onda costruito per esser montato, dietro lievi modifiche di qualche valore di resistenze, con valvole europee o con valvole americane.

La serie europea è la ECH4 - EF9 - EBC3 - EL3 - AZ1; la serie americana comprende i seguenti tubi: 6A8 - 6K7 - 6Q7 - 6V6 - 5Y3.

Per la serie europea la AZ1 può esser sostituita con la WE54 corrispondente.

Il circuito denominato 502 A/E è stato chiamato anche « 5 valvole P.R.C. ».

Ciò, com'è specificato dalle note generali, significa che di questo telaio è stato fatto anche un ricevitore completo.

Sul circuito sono indicati tutti i valori e sono segnalate le varianti necessarie per il cambio della serie. Attualmente detto circuito, che viene qui riprodotto, comporta anche una modifica sul precedente, ma

di lievissima entità. Particolarmente si tratta di una resistenza e del relativo condensatore di passo del partitore della tensione per lo schermo della EF9 (tale gruppo è stato soppresso) e della messa in circuito del condensatore di 75 pF tra le placche demodulatrici della EBC3. Questo condensatore è in derivazione tra le due placche e non tra una placchetta e l'anodo della EF9 come per il caso precedente.

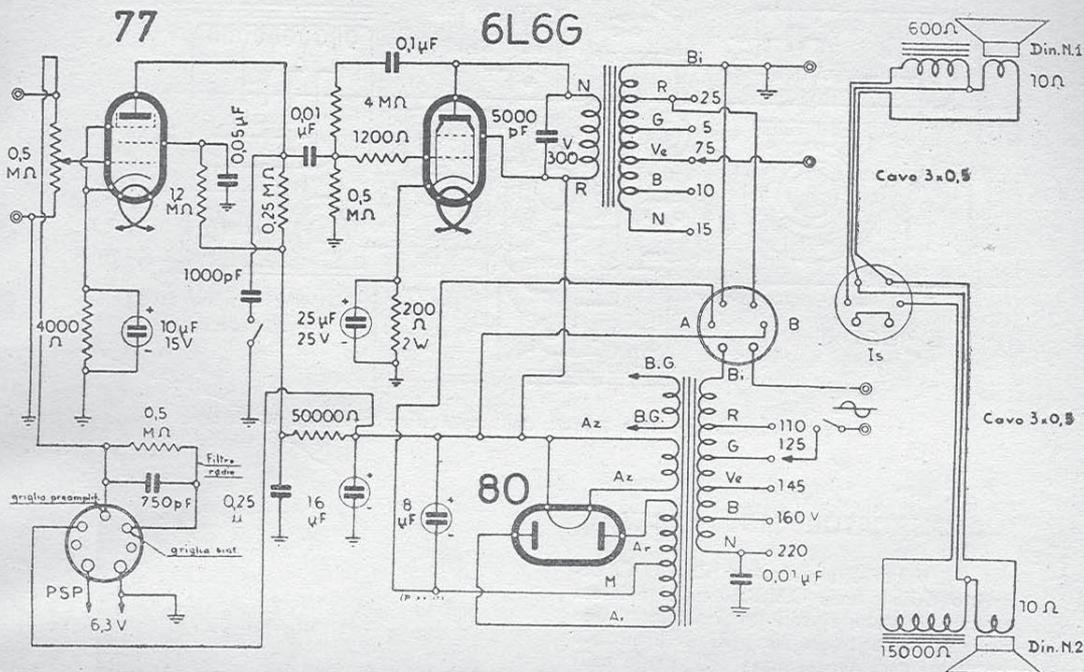
L'apparecchio, che ha avuto e ha tuttora una notevole diffusione, è stato descritto anche nella scheda C.M.R.10 n. 187.

MODD. « 503-A » « 503-A1 » « 503-E »

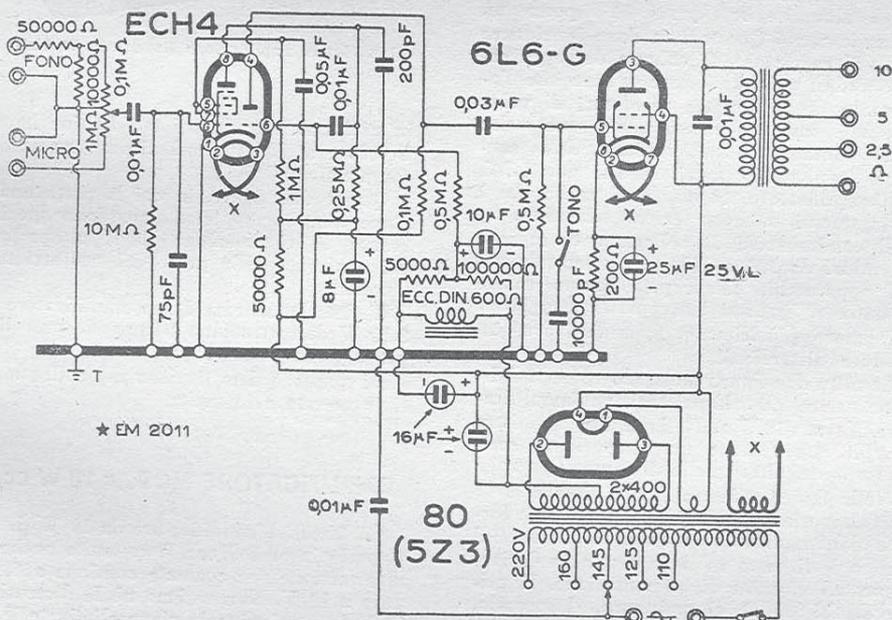
(20-13). Il mod. « 503 » è stato diffuso in tre edizioni che in sostanza si assomigliano, ma implicano tre differenti serie di valvole.

Nello specchio che segue è chiarita la situazione:

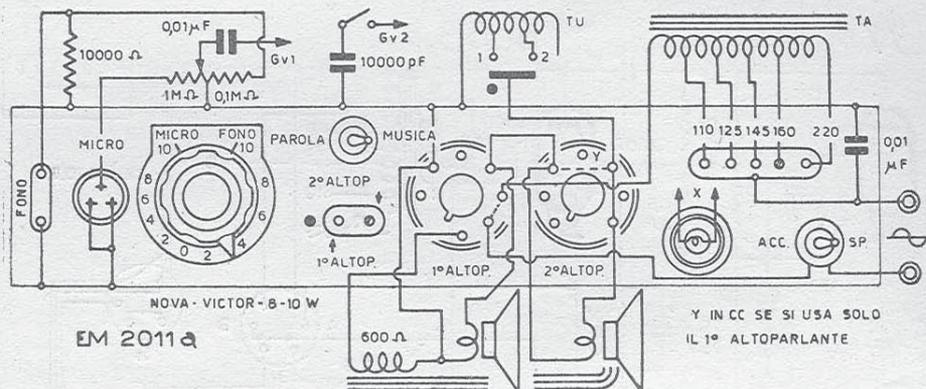
503-A	503-A1	503-E
6A8	ECH4 - E1R	ECH4 - E1R
6K7	6K7	EF9
6Q7	6Q7	EBC3
6V6	6V6	EL3
5Y3	5Y3	WE54



NOVA - AMPLIFICATORE MOD. « 10 W »



NOVA - AMPLIFICATORE MOD. « 10 W - VICTOR »



Schema dei circuiti di ingresso e di uscita dell'amplificatore Nova « 10 W Victor ».

AMPLIFICATORE MOD. « 10 W »

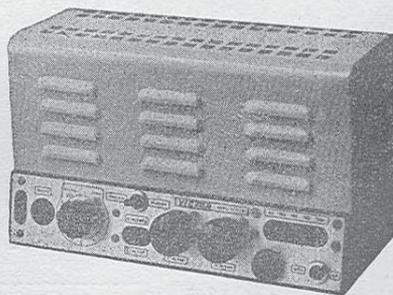
(20-02). Per l'amplificatore da 10 W, descritto dalla scheda C.M.R.10 n. 17 e il cui schema è stato riprodotto insieme a due varianti in uscita, la Nova dà delle notizie supplementari che saranno certamente utili al «Radio Service».

La prima figura mostra come collegare nel miglior modo un apparecchio radio a un amplificatore. Di notevole si osservi il filtro all'uscita sul quale è disposto un potenziometro. Questo non deve funzionare come il regolatore di volume dell'apparecchio radio, poichè si deve evitare che l'operatore abbia ben tre regolatori di volume, ma deve essere sistemato una volta tanto commisurando l'ampiezza della tensione fornita dal ricevitore alle possibilità dell'amplificatore. Si osserverà anche che i collegamenti debbono essere schermati.

Il condensatore di collegamento segnato di valori da 200 a 1000 pF, a seconda degli apparecchi, ha proprio questo valore (mentre si è abituati a capacità maggiori): un valore più elevato, secondo Nova, introduce distorsioni.

Le altre due figure mostrano come si debbono usare gli altoparlanti nell'amplificatore Nova « 10 W ». Nella figura a sinistra l'amplificatore serve un altoparlante eccitato a parte, oltre quello di controllo o spia.

Nella figura a destra l'amplificatore serve due altoparlanti eccitati con la corrente fornita dall'amplificatore: un avvolgimento di campo è disposto in serie e uno in derivazione sul circuito di alimentazione. Il primo ha 15 000 Ω di resistenza, il secondo, piazzato sul ramo negativo, 600 Ω. Le bobine mobili sono in derivazione sulla presa



Il moderno amplificatore Nova « 10 W Victor ».

in uscita a 5 Ω. Infatti tali bobine hanno il valore di 10 Ω e così disposte un valore complessivo di 5 Ω.

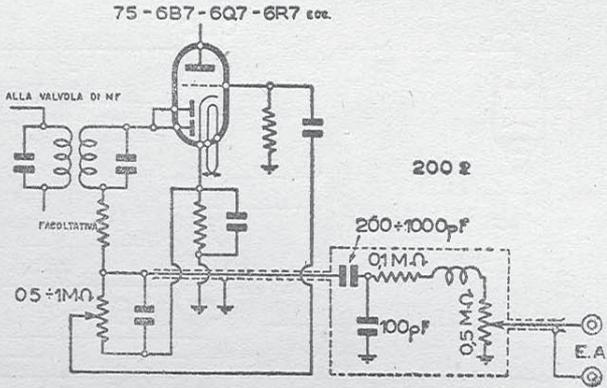
Queste due figure, in cui la parte eccitazione non è completa, riguardano specialmente la sistemazione degli altoparlanti nei confronti delle prese del trasformatore d'uscita.

E' dato lo schema di un amplificatore da 8-10 W di costruzione Victor che può dirsi più aggiornata del 10 W.

Di questo è dato il piano dei collegamenti in entrata e in uscita.

AMPLIFICATORE MOD. « 10 W cc »

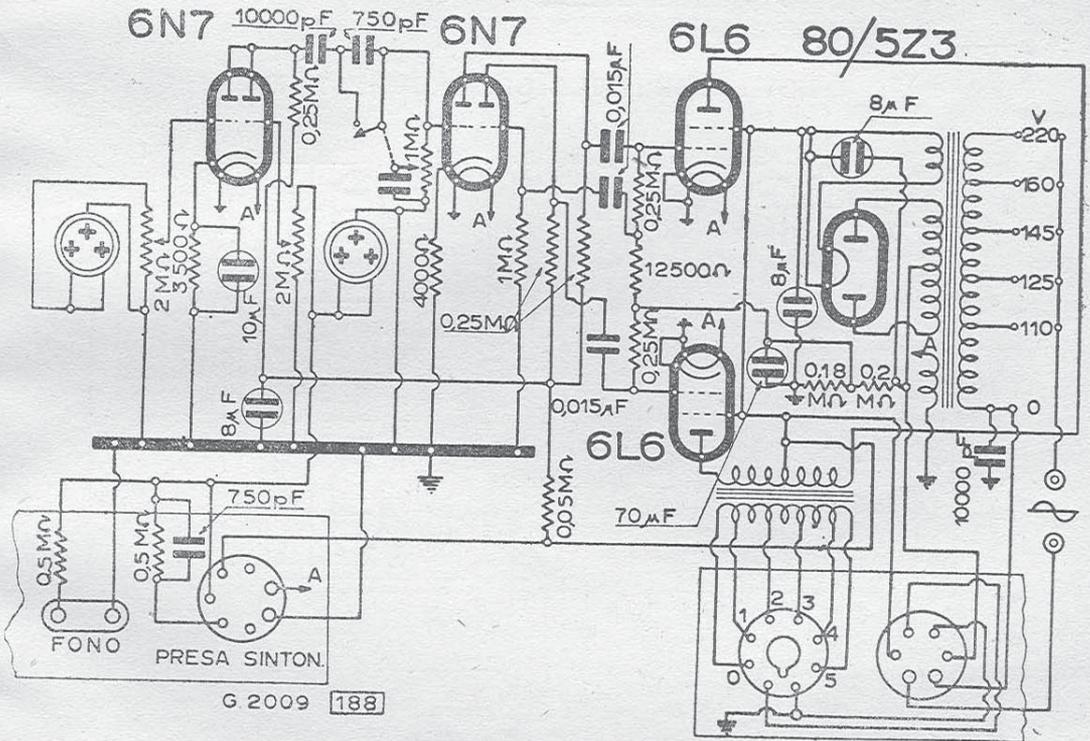
(20-02/b). L'amplificatore da 10 W di cui si parla in precedenza, è costruito anche in una versione per corrente continua a 6 oppure a 12 V. Non variano nè le dimensioni nè le prestazioni, solo viene eliminato il dinamico che serve come filtro. Il complesso è



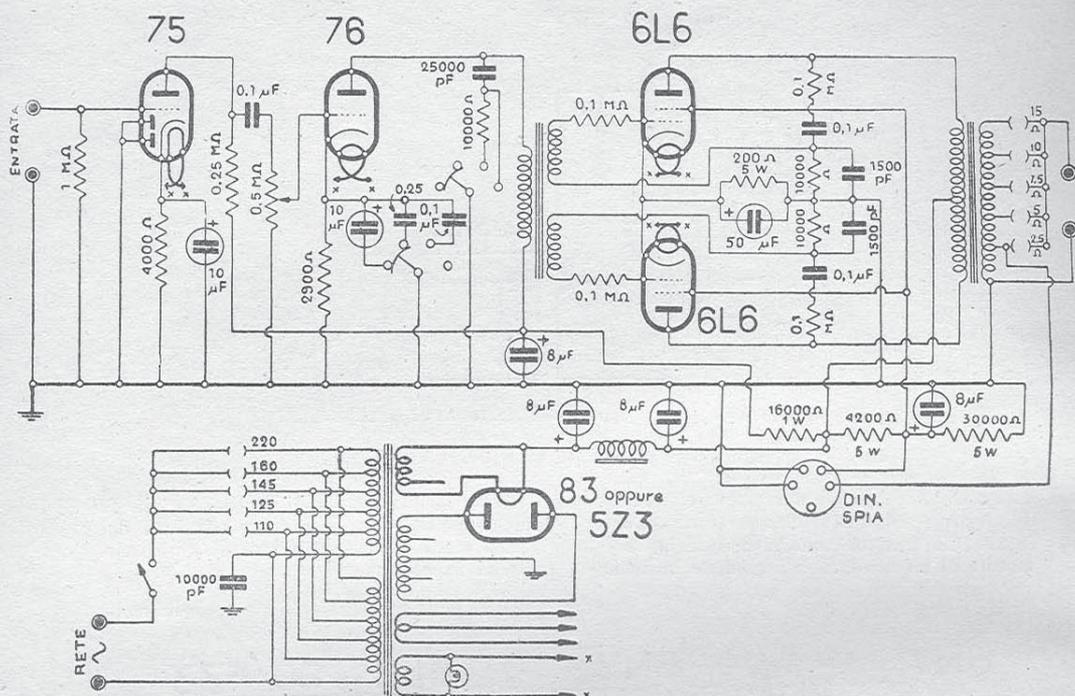
Il collegamento di un apparecchio radio a un amplificatore.

dotato di uno speciale survoltore che prende il posto del trasformatore. Il survoltore fornisce la tensione anodica necessaria, ed è munito di un filtro. Esso è montato in modo

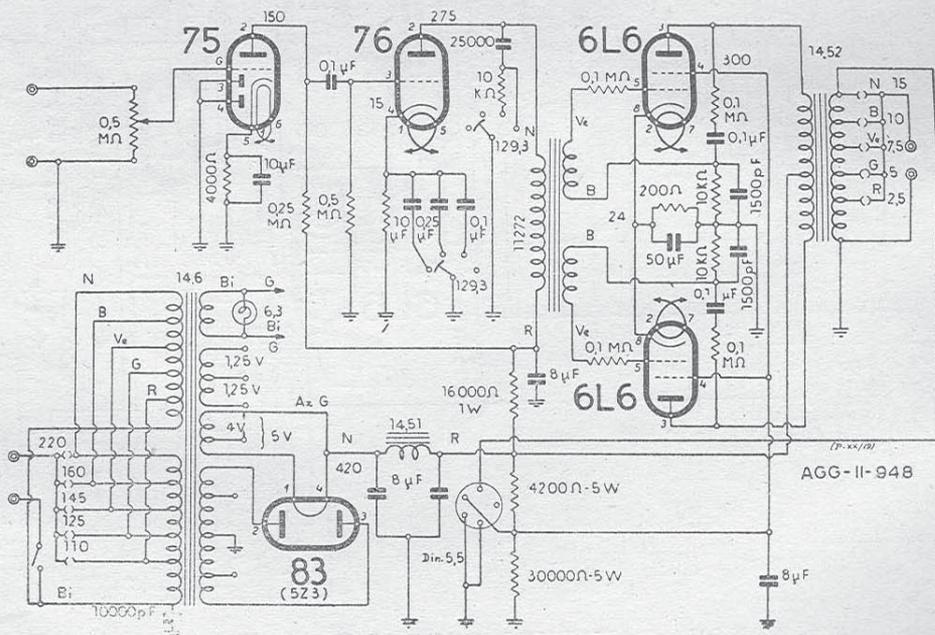
elastico in una scatola di protezione, che fa anche da schermo, affrancata alla base del telaio mediante tiranti e bussole ammortizzatrici in gomma.



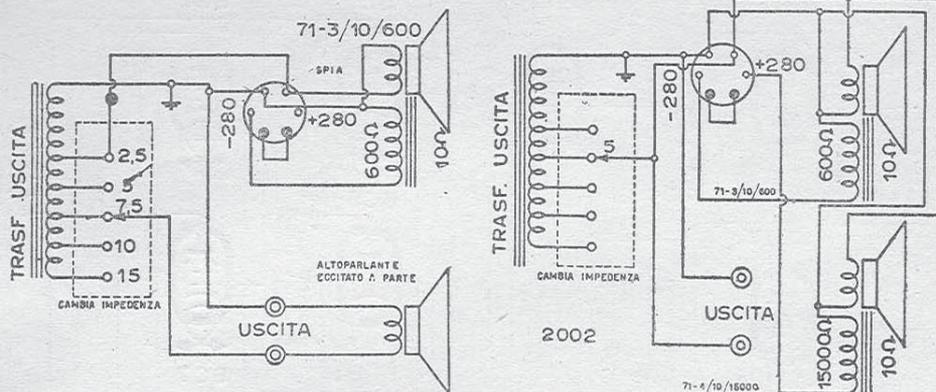
NOVA - AMPLIFICATORE MOD. « 20 W »



NOVA - AMPLIFICATORE MOD. « 24-30 W »



NOVA - AMPLIFICATORE MOD. « 24-30 W » - Nuova Serie



Due utilizzazioni dell'amplificatore «Nova 10 W»

In luogo della raddrizzatrice viene montata una presa per collegare la batteria. Il consumo totale è inferiore a 4,5 A sotto 12 V.

L'amplificatore «12 W c.c.» è adatto particolarmente per piccoli impianti sonori su vetture; può alimentare uno o due altoparlanti giganti oppure unità esponenziali a tromba. Con una di queste unità la portata pratica è superiore a 100 metri, così da rendere spesso inutili installazioni di maggior impegno e di maggior costo. Gli altoparlanti vanno eccitati dalla batteria di bordo quando non sono magnetodinamici.

AMPLIFICATORE MOD. « 24-30 W »

(20-01). L'amplificatore «24-30 W» viene presentato con due schemi dai quali appare una variante lieve tra l'una e l'altra esecuzione.

Piuttosto si consideri con attenzione il modello «25-30 W - Victor» che rappresenta l'esecuzione più moderna di apparecchi di questa classe fatta dalla Nova.

SINTONIZZATORE MOD. « 200 »

(20-18). Il sintonizzatore mod. «200» impiega due tubi: un ottodo (europeo) per la conversione della frequenza e un doppio diodo pentodo rivelatore.

Può essere alimentato in modo consueto da una sorgente adatta oppure mediante uno spinotto predisposto per il collegamento agli amplificatori Nova (specie di vecchio modello).

Ecco alcuni dati sul sintonizzatore.

Ricezione, con il sistema del cambiamento di frequenza, solo su onde medie. mediante l'uso del tubo europeo EK2 (ottodo).

Il trasformatore di media frequenza sulla EK2 ha 150 spire al primario (filo 0,05 × 15) ed è accordato con una capacità da 200 pF; il secondario ha 180 spire (0,05 × 15) ed è accordato con una capacità di 150 pF. Distanza delle bobine: 28 mm dai centri.

Il trasformatore sulla 6B8 ha due bobine di 180 spire (0,05 × 15) e due capacità da 150 pF. Distanze delle bobine: 26 mm dai centri.

Valore della MF: 465 kHz.

Collegamenti allo spinotto:

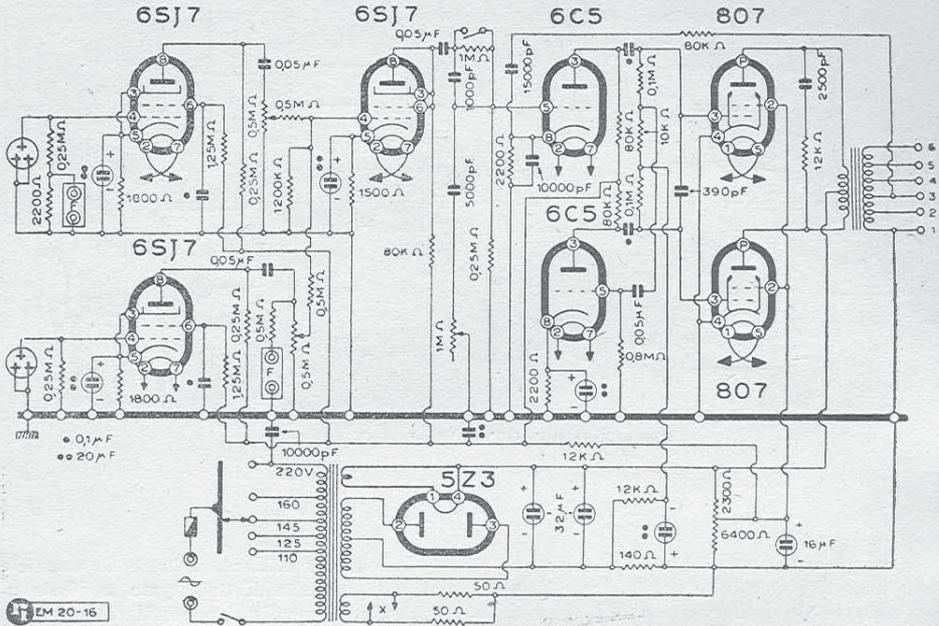
Ai margini dello schema elettrico è disegnato lo spinotto nel suo aspetto fisico, visto da sotto.

A) piedino collegato al massimo positivo dell'amplificatore 200 ÷ 300 V cc;

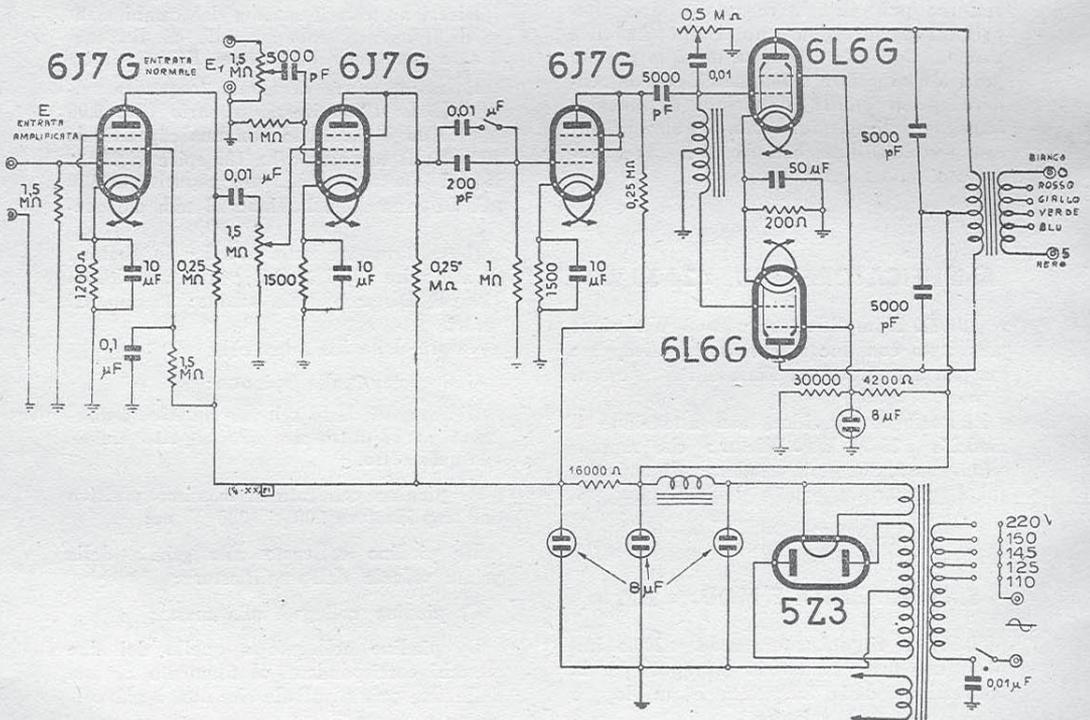
B) piedino collegato alla griglia della prima valvola dell'amplificatore;

C) piedino collegato alla massa;

D) piedino collegato a quello dei due attacchi corrispondenti al filamento di una delle due prime valvole che non è già collegato a massa.



NOVA - AMPLIFICATORE MOD. « 25-30 W - VICTOR »



NOVA - AMPLIFICATORE MOD. « 32 W »



tascabile!

indispensabile ad
ogni radiotecnico

PRONTUARIO ZOCOLI AMERICANI

DEI TUBI RICEVENTI

ogni valvola ha il suo zoccolo corrispondente e per
ogni disegno è indicato il suo gruppo. **L. 120.-**
(periodicamente aggiornato con i tipi più recenti)

E' una edizione "Radio Industria,, Milano - Via C. Balbo, 23

C. C. Postale 3/22468

***un libro
indispensabile :***

strumenti elettrici di misura

dott. a. recla

seconda edizione



Illustra in forma piana tutti gli strumenti elettrici per il laboratorio radiotecnico e il loro impiego. Particolarmente ricco di schemi. Oltre 200 incisioni. È il volume indispensabile per coloro che vogliono raggiungere la massima dimestichezza con le misure e i relativi strumenti.

L. 800.-

Richiedetelo al
Servizio Libreria di :

"RADIO INDUSTRIA,, - MILANO VII
Via C. Balbo, 23 - Tel. 54.137 - C. C. P. 3/22468

OFFICINE DI SAVIGLIANO

(RADIO SAVIGLIANO)

OLIVIERI & GLISENTI

(RADIO LAMBDA)

(ved. sotto R)

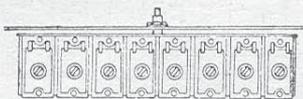
GENERALITA'

(21-00). Sono stati riportati vari schemi della produzione di apparecchi radioriceventi delle Officine di Savigliano. Qui di seguito sono state pure trascritte alcune brevi note particolari, relative ad apparecchi anziani, e un disegno con la posizione dei compensatori per la messa in passo dei modd. «110» e «111». Si notino, più avanti, due schemi della moderna produzione «OS 41» e «OS 50».

Modd. «110 C» e «110 D». — Hanno lo stesso schema elettrico ma sono montati in mobile differente.

Mod. «110 F». — E' un radiofonografo con le medesime caratteristiche radioelettriche degli altri due.

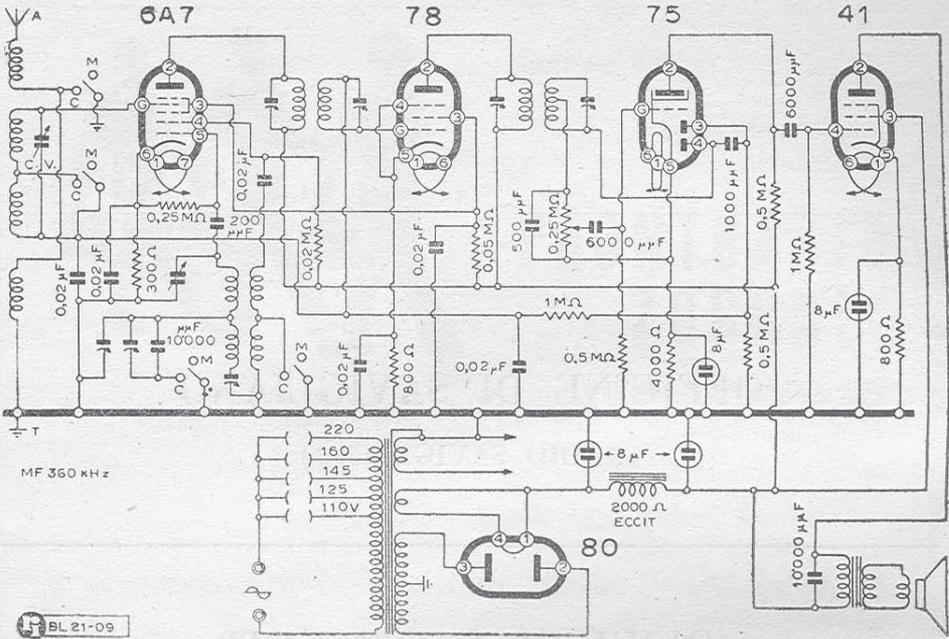
Modd. «110» e «111». — Hanno in comune il gruppo AF e quindi il blocco dei compensatori di AF è il medesimo. Il disegno di tale disposizione, riportato qui sotto, appare anche nelle schede C.M.R. 10 n. 23 e 24 prima edizione e nel n. 24 della seconda edizione.



PAD. OM OM OCOCC AM AC ACC PC
(8) (6) (5) (4) (3) (2) (1) (7)

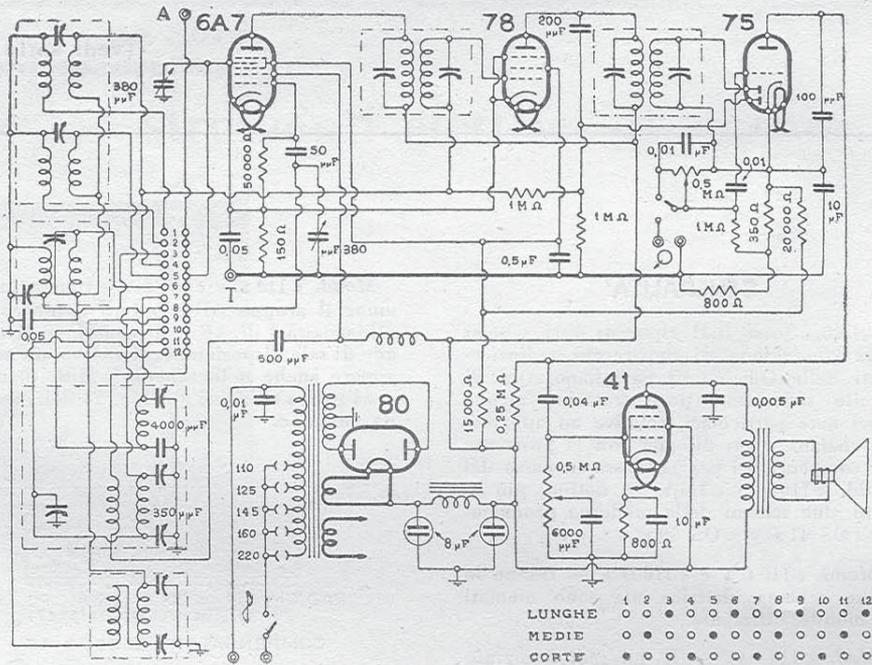
COMPENSATORI BLOCCO AF

Il gruppo AF dei modelli «110» e «111».



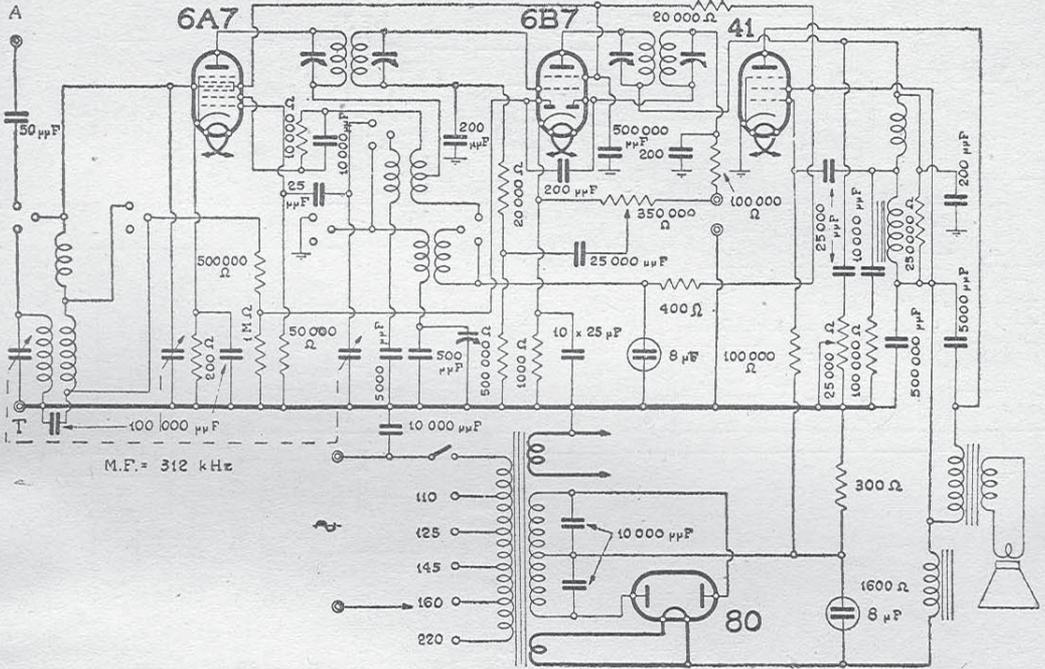
BL 21-09

OFFICINE DI SAVIGLIANO - MODD. « 70 » « 71 »

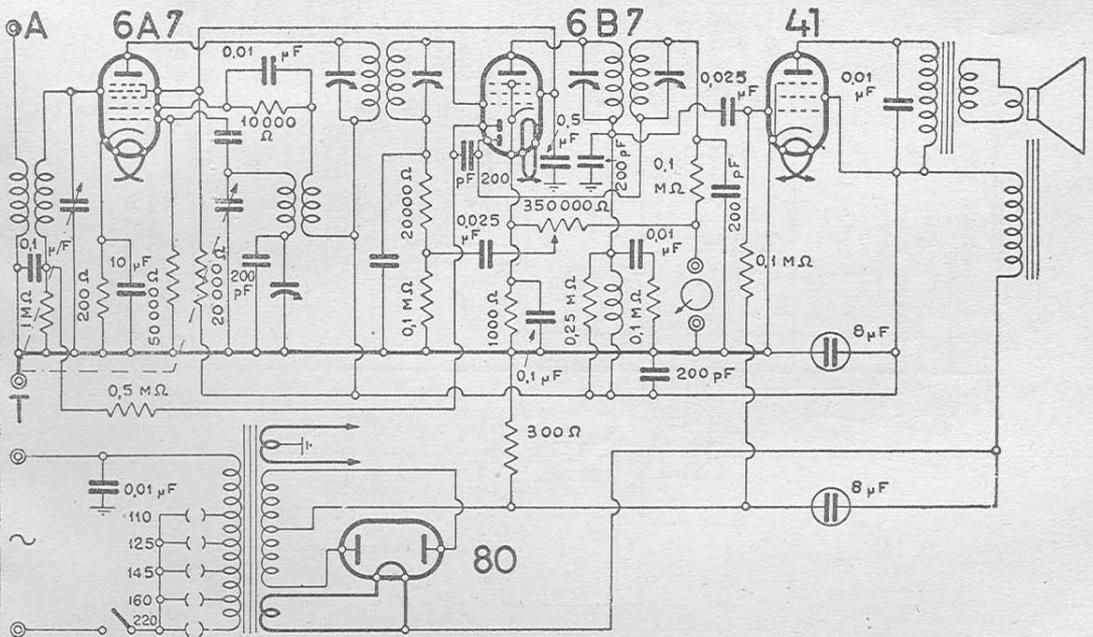


LUNGHE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MEDIE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CORTE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

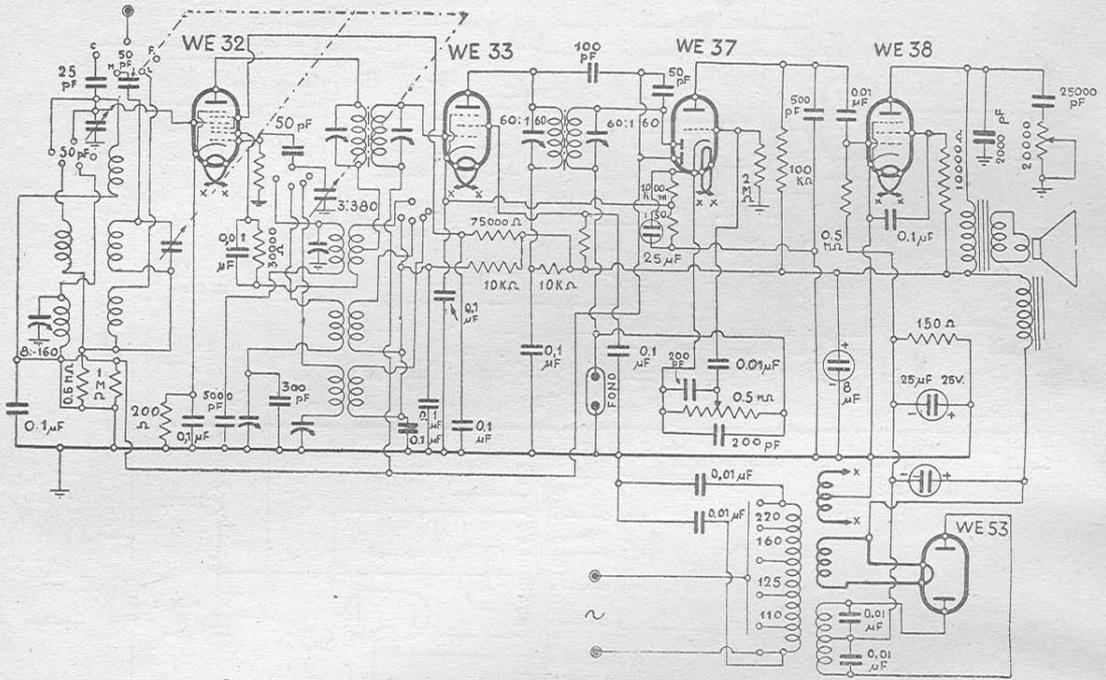
OFFICINE DI SAVIGLIANO - MOD. « 73 »



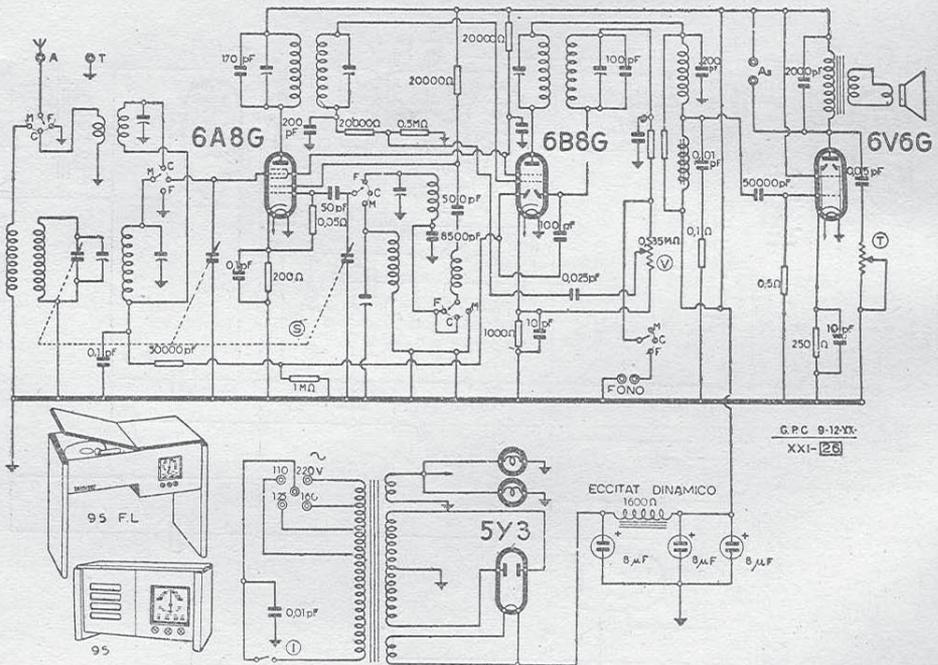
OFFICINE DI SAVIGLIANO - MOD. « 90 »



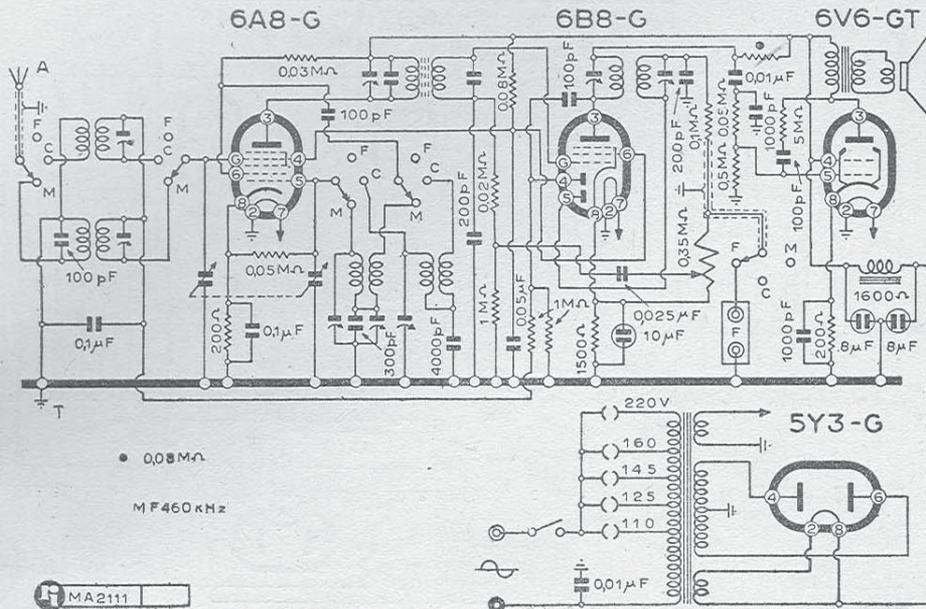
OFFICINE DI SAVIGLIANO - MOD. « 91 »



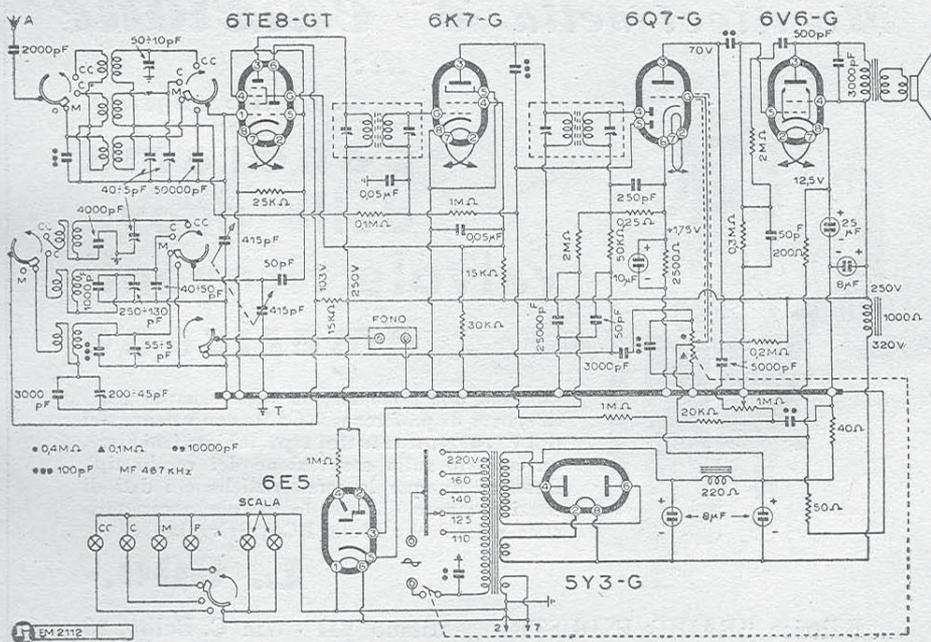
OFFICINE DI SAVIGLIANO - MOD. « 92 » « 92 F »



OFFICINE DI SAVIGLIANO - MOD. « 95 »



OFFICINE DI SAVIGLIANO - MOD. « OS 41 »

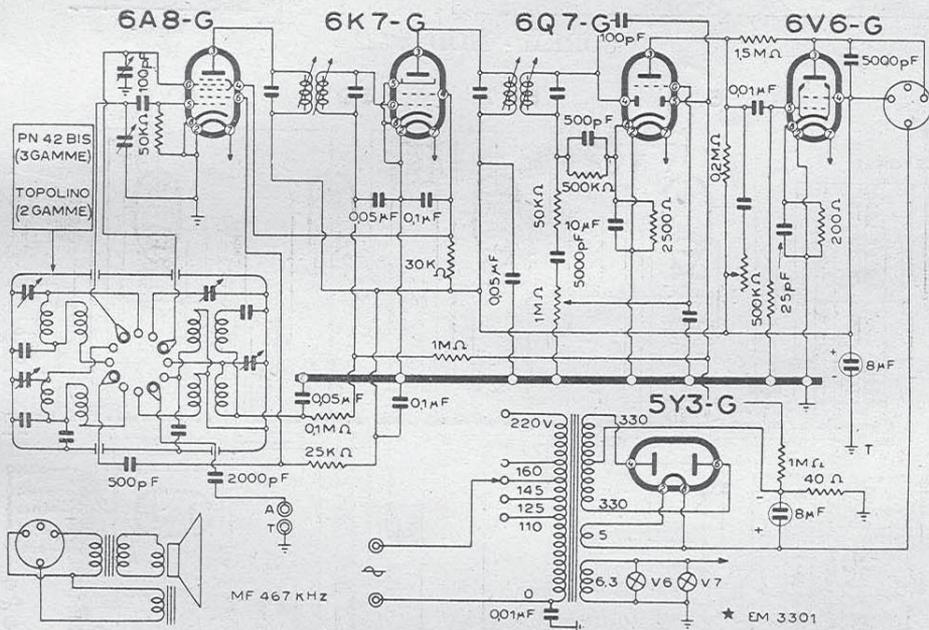


OFFICINE DI SAVIGLIANO - MOD. « OS 50 »

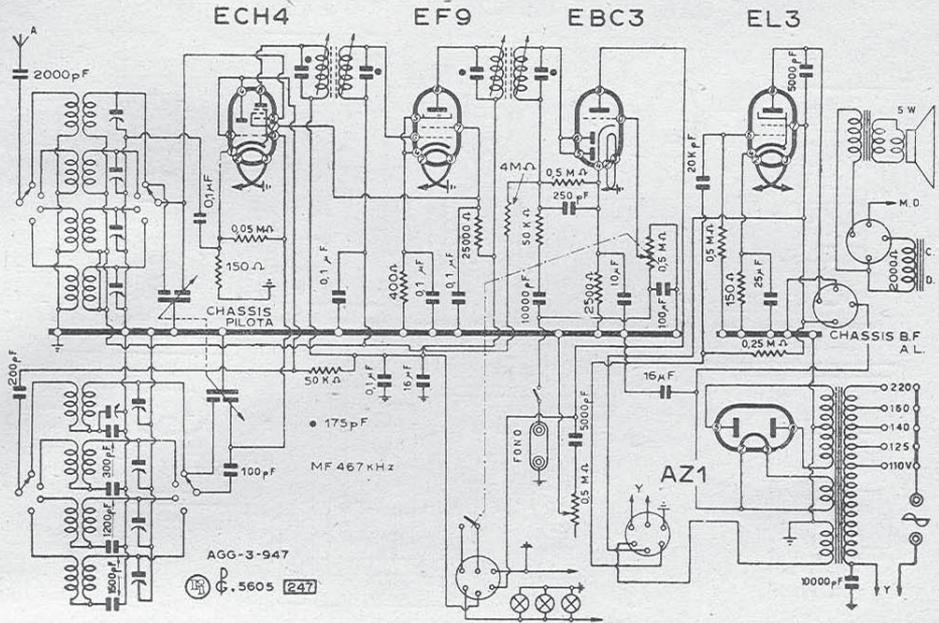
OMEGA RADIO

OREM

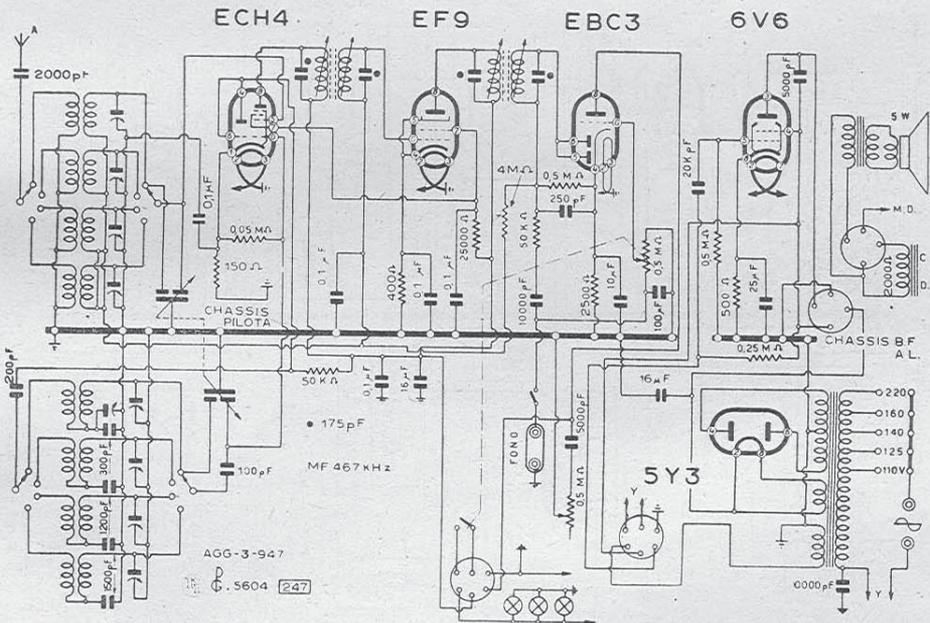
(a pag. seguente)



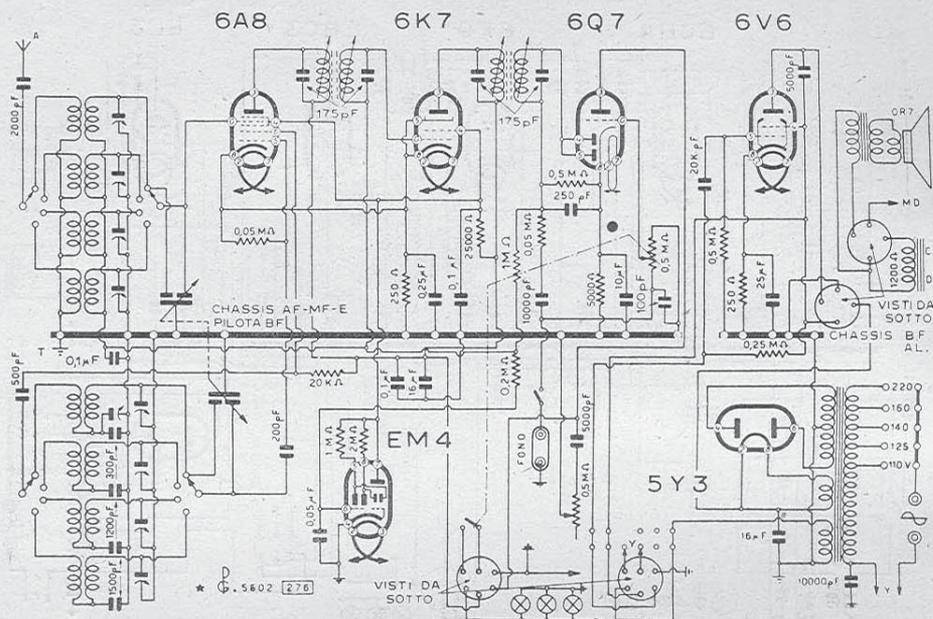
OMEGA RADIO - MODD. « PN 42 bis » « TOPOLINO »



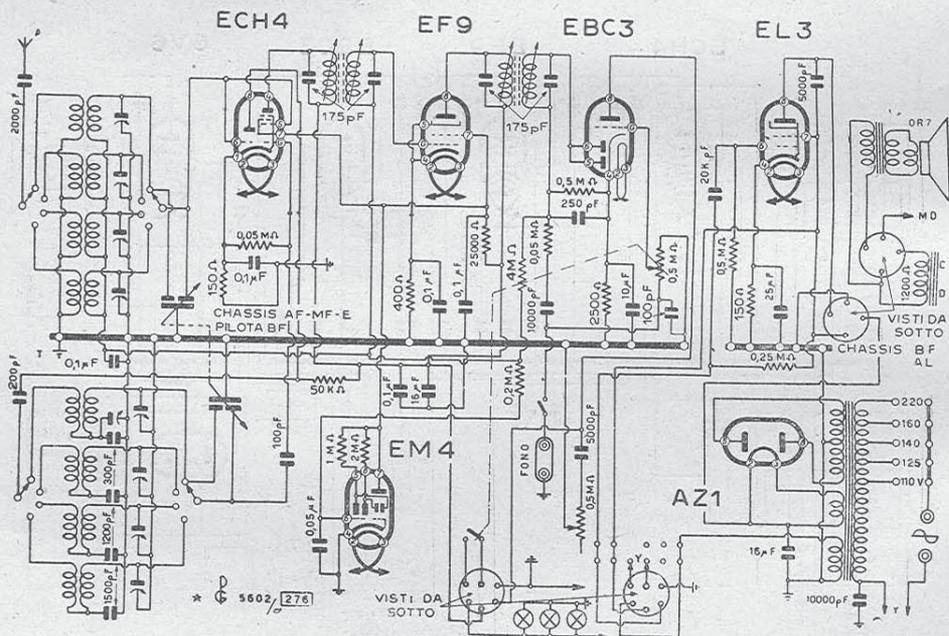
OREM - MOD « 542-R »



OREM - MOD. « 543 »



OREM - MOD. « 641 »



OREM - MOD. « 642-R »