

S. I. P. A. R.

(RADIO POPE)

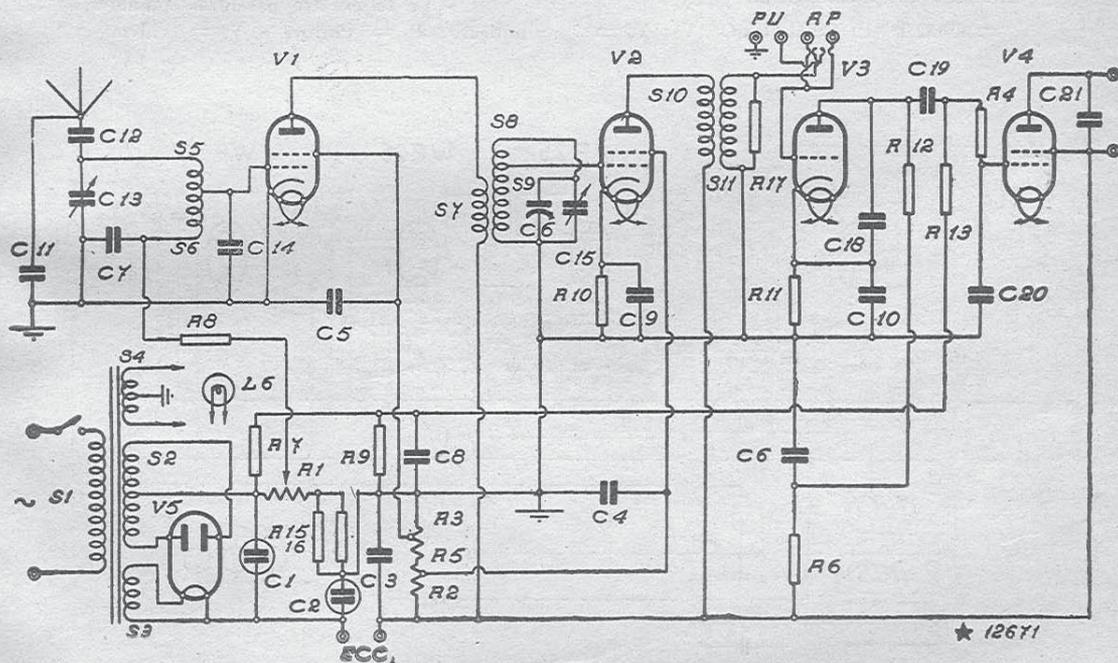
GENERALITA'

(52-00). Questa casa che costruiva apparecchi con schemi analoghi a quelli dei radiorecettori Philips, ha cessato la sua attività. Il lettore ricerchi tali analogie che sono — in quanto possibile — indicate, presso gli stessi schemi S.I.P.A.R. o Pope Radio, o anche presso i circuiti Philips

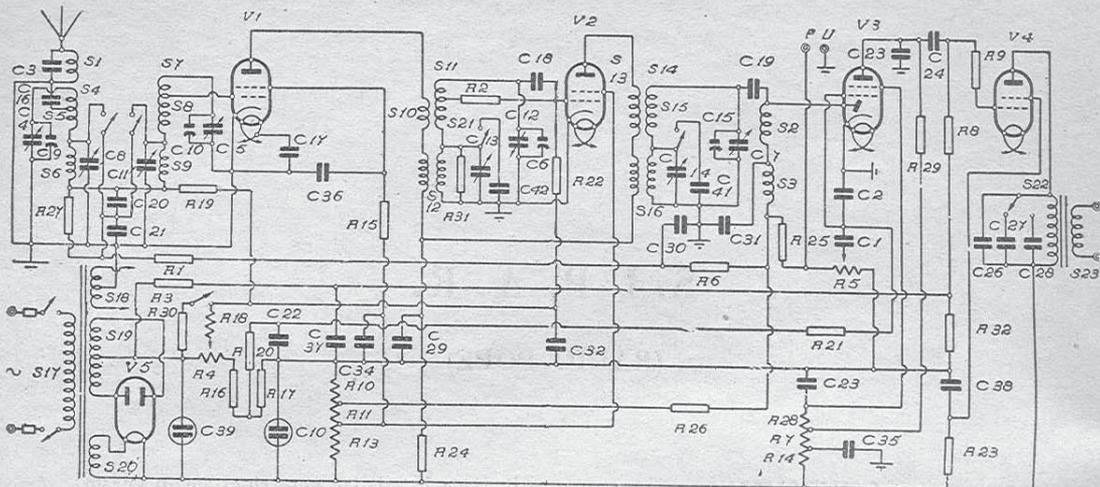
Radio e le relative note riportate in questo capitolo.

MOD. « P 31 »

(52-00). E' realizzato con lo schema Philips Mod. « 764 M ». Basta avere questo circuito o uno analogo dei Modd. « 461 A » - « 777 FC » - « 469 ».



S.I.P.A.R. - MOD. « POPE 27 A »



S.I.P.A.R. - MOD. « SUPER POPE 47 A »

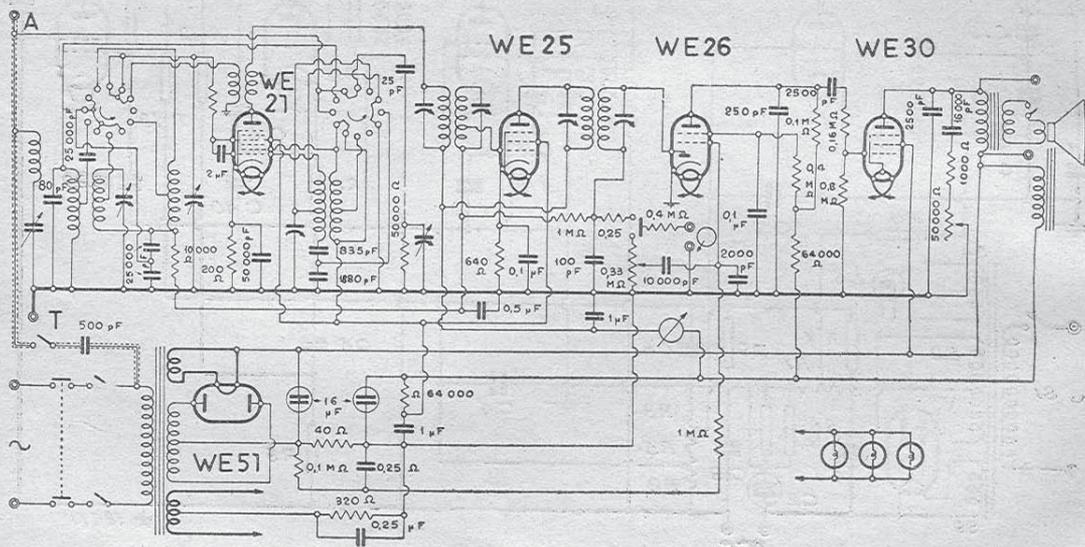
MOD. « SUPER POPE 47 A »

(52-06). E' montato con valvole Philips oppure con valvole Valvo. Le equivalenze sono le seguenti:

$V_1 = E 452 T (P) = H 4111 O (V)$; $V_2 =$

$= E 455 (P) = H 4115 O (V)$; $V_3 = E 499 (P)$
 $= L 425 D (V)$; $V_4 = C 433 (P) = L 425 D$
 (V) ; $V_5 = 506 (P) = G 490 (V)$.

N.B. - Le lettere tra parentesi stanno a indicare: P = Philips e V = Valvo.



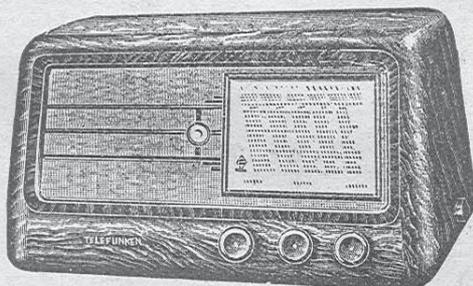
S.I.P.A.R. - MOD. « SUPER POPE P 87 A » — PHILIPS - MOD. « 428 A »

TELEFUNKEN

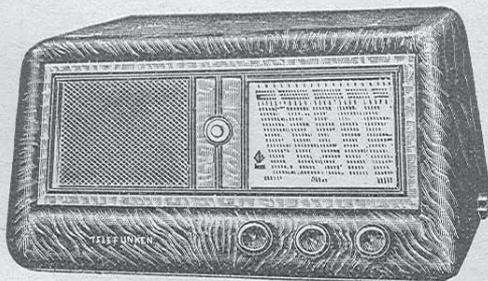
(COMP. CONC. E COMP. RICEV.)

GENERALITÀ

(35-00). Gli apparecchi di questa marca furono un tempo costruiti e venduti dalla Siemens. Cercarne le note di servizio sotto Siemens tenendo presente che questi apparecchi sono generalmente denominati con



Il Telefunken mod. « T 264 ».



Il Telefunken mod. « T 265 ».

MODD. « T 5 » e « T 5/RFS »

(35-05). Il mod. « T 5 » e il suo derivato « T 5/RFS », che è un radiofonografo sovrappiombabile, è una delle più recenti realizzazioni della Compagnia Radioricevitori Telefunken e può dirsi in piena voga nella stagione 1948-1949.

È stato qui riprodotto lo schema particolareggiato del ricevitore in sé con il dispositivo di attacco del rivelatore fonografico che è il notissimo To 1001 elettromagnetico, a punta di zaffiro.

La ricezione si effettua su tre campi di onde:

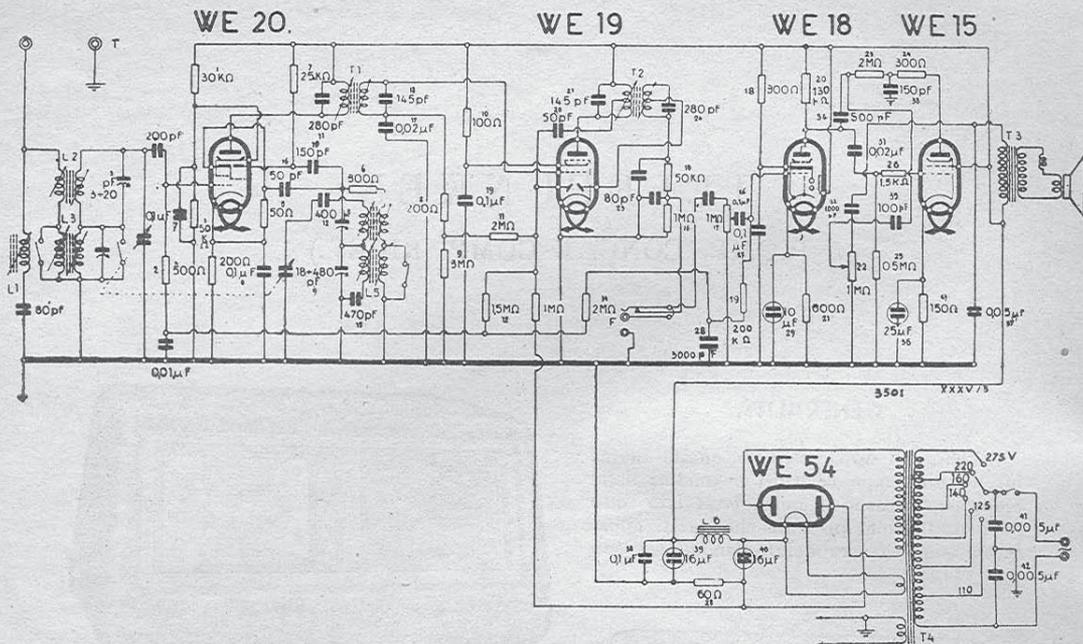
- 1) O C C = 16,5 ÷ 28 m;
- 2) O C = 26 ÷ 52 m;
- 3) O M = 185 ÷ 520 m.

Valore della MF: 468 kHz.

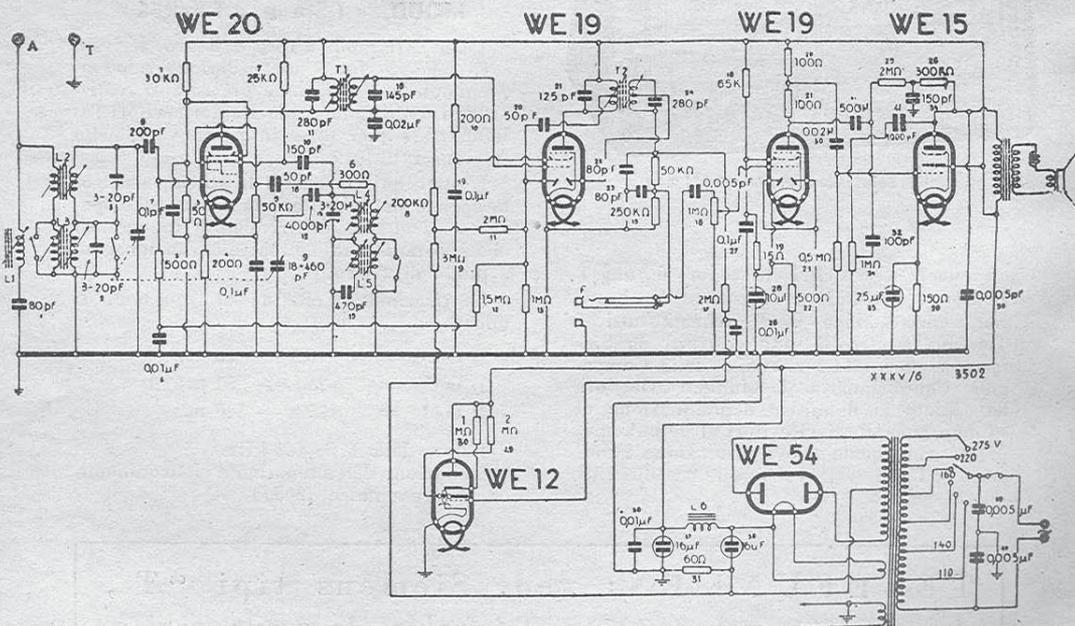
Eccitazione dell'altoparlante elettrodinamico, valore ohmico 1800 Ω.

un numero di tre cifre preceduto da una T anche se costruiti da Siemens. In breve nell'elenco-catalogo degli schemi tutti i Telefunken raccolti sono costruiti da Siemens meno i « 264 » e « 265 » della Compagnia Concessionaria Telefunken, che ora ha assunto la definitiva denominazione di « Compagnia Radioricevitori Telefunken », presentando quale nuova produzione i moderni « T 5 », « T 6 » e « T 8 » descritti qui di seguito.

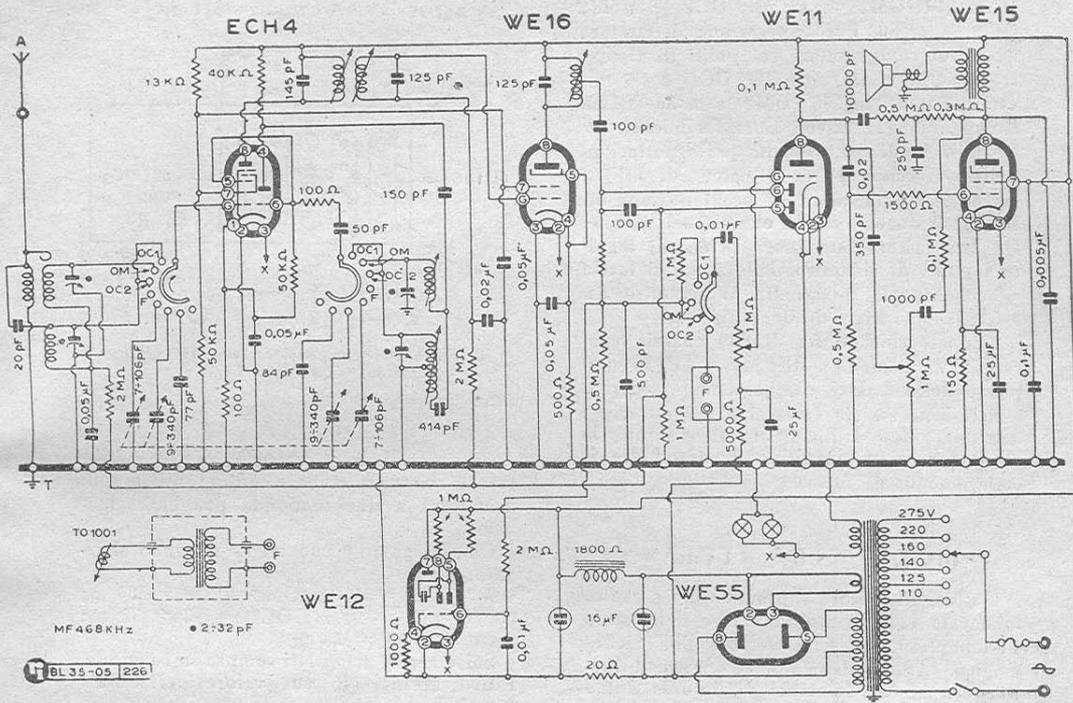
TELEFUNKEN: ved. Siemens tipi « T », da pag. 695 a pag. 707 e Telefunken da questa pagina.



TELEFUNKEN - MOD. « 264 »



TELEFUNKEN - MOD. « 265 »



TELEFUNKEN - MOD. « T5/RFS »

Valvole impiegate.

ECH4; WE16 (EF9); WE11 (EBC3); WE15; WE55; più l'indicatrice di sintonia WE12.

Il radiofonografo « T5/RFS » è, come si è detto, arrangiato in soprannobile con coperchio superiore.

MOD. « T 6 »

(35-03). Ricevitore soprannobile della serie « Ambophon » a cinque valvole più occhio magico. Alta fedeltà e buona sensibilità. Potenza indistorta 3,5 W con altoparlante di grande effetto.

È realizzato come super con valvole originali Telefunken nelle seguenti funzioni classiche: WE20 conversione e prima amplificazione di MF; WE19 amplificazione di MF, supercontrollo, CAV e rivelazione; WE17, preamplificazione di BF; WE15 amplificazione di potenza; WE12 indicazione elettronica di sintonia (croce catodica); WE 54 (oppure WE55) raddrizzatrice ad onda completa. Comando di sintonia lento e rapido.

Quattro gamme di cui due medie allargate e cioè: OM da m 190 a 450 e da 410 a 570; OC1 da m 16,5 a 41; OC2 da m 35 a 51.

Sei circuiti accordati di cui quattro a MF più un filtro d'aereo a 470 kHz.

Altoparlante elettrodinamico: potenza di uscita 3,5 W. Eccitazione 1800 ohm.

Mobile in radica fine con doppia camera acustica. Anno di costruzione: 1946-1947.

NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

Il comando di sintonia ha due rapporti: rapido e lento. Si hanno due manopole doppie: sintonia e cambio di gamma; tono e volume e interruttore. I punti di riscontro per la taratura AF sono: OM1

Gordine - Funicelle - Treccine

originali "DINAMID" per scale radio
MARIO BISI - Casella postale 839 - MILANO

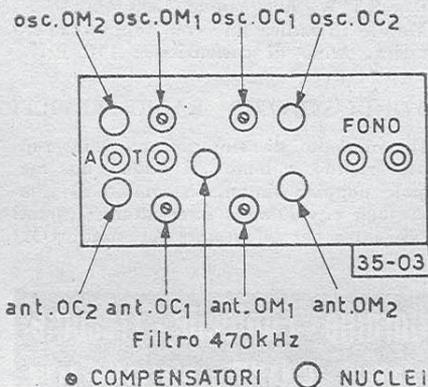
= m 210; OM2 = m 500; OC1 = m 18; OC2 = m 50. Per l'operazione di taratura agire sui compensatori nei punti di riscontro: m 210 (OM1) e m 18 (OC1) e sui nuclei nei punti m 500 (OM2) e m 50 (OC2). Compensatori e nuclei sono facilmente accessibili (vedi figura) nella parte posteriore dell'apparecchio. I trasformatori di MF si tarano nel modo noto. Ritocchi possono essere fatti anche con lo chassis nel mobile. Qualora fossero fatti fuori, invece di seguire i punti di riscontro della scala, si faccia riferimento alla placchetta di riscontro fissata al dispositivo di demoltiplica.

L'apparecchio consta di due chassis separati (alimentazione a BF; MF e AF) il complesso della scala è completamente separato e non è necessario smontarlo per estrarre i due telai. Non si dimentichi oltre a tutte le altre operazioni intuitive di dissaldare il collegamento di massa.

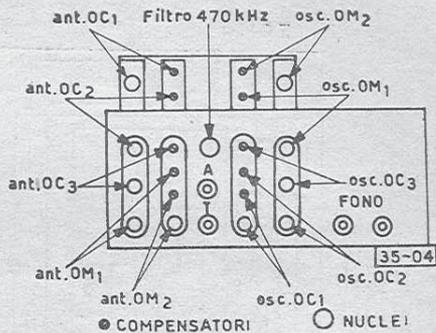
MODD. « T 8 » « T 8 RF »

(35-04). Ricevitore soprammobile e radiofonografo (RF) a mobile intero della serie « Ambophon » a sette valvole più occhio magico. Alta fedeltà, potenza, sensibilità. Uscita a 6,5 W. Comando di sintonia a due velocità.

È realizzato come ricevitore a cambiamento di frequenza (super) con valvole originali Telefunken sul principio del supereterodina; push-pull di uscita alimentato da circuito convertitore di fase. I tubi sono: WE20 convertitore e primo amplificatore di MF; WE19 amplificatore di MF, rivelatore e CAV; WE17 preamplificatore di BF; WE17 invertitore di fase; due WE15 stadio



Il piano dei compensatori nel Telefunken mod. « T 6 ».



Il piano dei compensatori nel Telefunken mod. « T 8 » e « T 8 RF ».

finale controfase di potenza; WE12 indicatore di sintonia croce catodica; WE56 raddrizzatore a due semionde per l'alimentazione.

Cinque gamme con medie a bande allargate:

OM = 190 ÷ 340 m; OM2 = 320 ÷ 580 m; OC1 = 11 ÷ 20 m; OC2 = 18 ÷ 32 m; OC3 = 29 ÷ 53 m.

Sei circuiti accordati sempre in funzione. Filtro all'ingresso sul valore della MF: 470 kHz.

Regolazione del tono sul primario del trasformatore d'uscita.

Reazione negativa.

Il Modello T8/RF è un radiofonografo a mobile intero, utilizzando lo stesso circuito e gli accessori giradischi.

Altoparlante elettrodinamico. Potenza d'uscita 6,5 W.

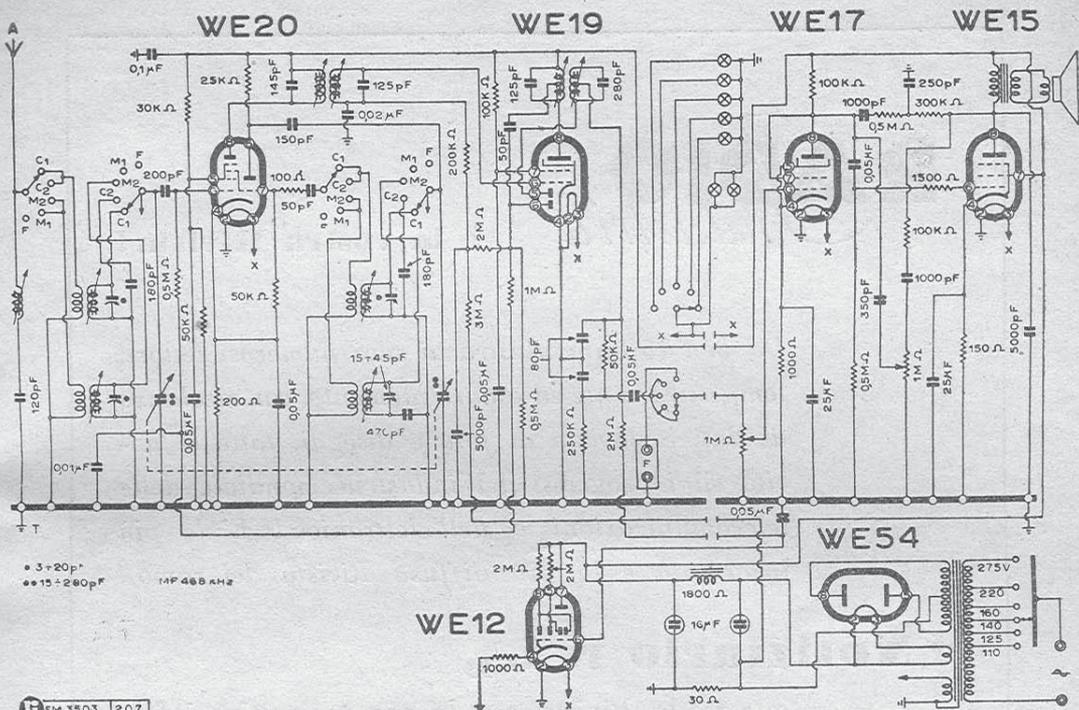
Eccitazione 1000 ohm.

NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

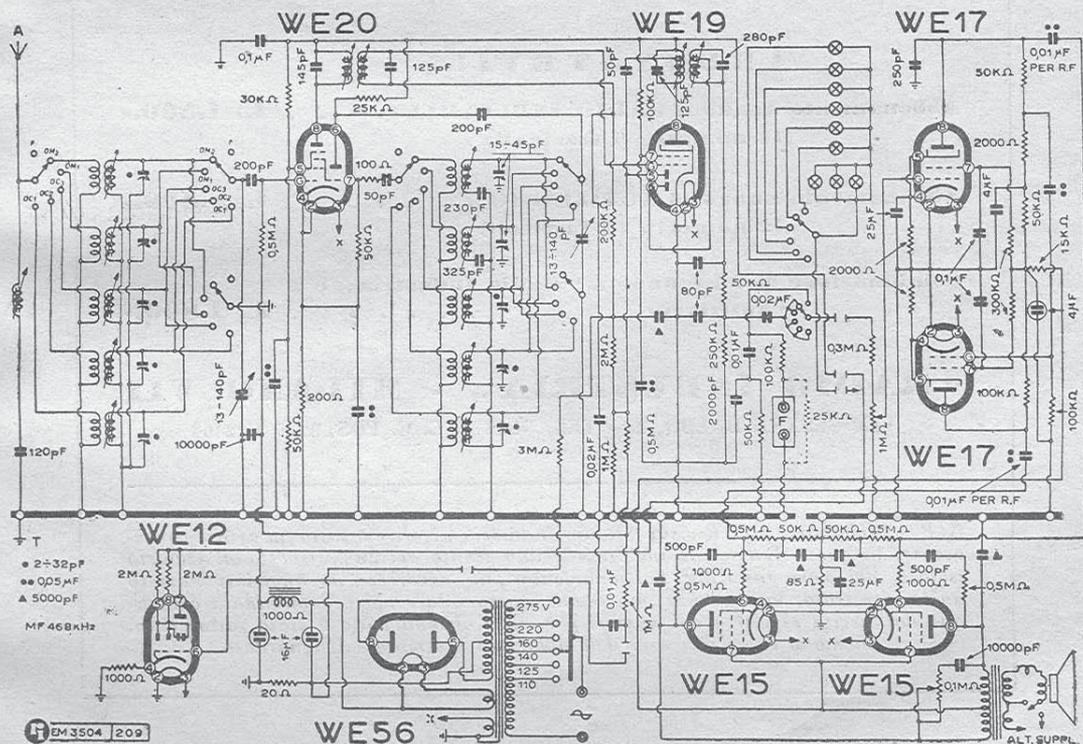
Tutte come nel Mod. « T 6 » qui descritto, salvo i punti di riscontro per la taratura che sono per i compensatori m 200 - 330 - 30 - 19 - 11,5 e per i nuclei m 330 - 550 - 50 - 31 - 19. Vedi figura per questo chassis.

Vedere il succitato mod. « T 6 » anche per le particolarità costruttive, tenendo presente che per la posizione dei compensatori c'è un apposito disegno.

Cordine - Funicelle - Treccine
originali "DINAMID" per scale radio
MARIO BISI - Casella postale 839 - MILANO



COMP. RADIORIC. TELEFUNKEN - MOD. « T 6 »



COMP. RADIORIC. TELEFUNKEN - MOD. « T 8 » « T 8 RF »

RADIO *Industria*

è la vostra **Rivista!**

Da ben 15 anni illustra ai suoi numerosi lettori, tempestivamente ed esaurientemente, con ricchezza di dati e dovizia di foto e disegni, tutte le novità ed i progressi dell'industria mondiale delle telecomunicazioni e dell'elettronica! E' la più informata e la più diffusa Rivista del ramo!

“Notiziario r. i.”

integra la Rivista con le sue tempestive informazioni di carattere commerciale.

ABBONATEVI!

Abbonamento annuo a RADIO INDUSTRIA L. 1.500.-
(12 numeri - 6 fascicoli)

Abbonamento annuo al NOTIZIARIO L. 500.-
(12 numeri - 12 fascicoli)

Combinazione per un anno a “Radio Industria”, e a
“Notiziario”, L. 1.800.-

“RADIO INDUSTRIA”, - MILANO VII

VIA CESARE BALBO, 23 - TEL. 54.137 - C. C. POSTALE 3/22468

N. B. - Abbonarsi alla Rivista “Radio Industria”, è oltre a tutto un affare conveniente: la quota di associazione prevede uno sconto del 20% rispetto all'acquisto isolato dei vari fascicoli; l'abbonamento può decorrere da qualsiasi numero anche arretrato; la scadenza non segue l'anno solare ma è determinata comunque dall'uscita effettiva dei numeri per cui l'abbonamento è stato sottoscritto, in modo che l'interesse dell'Abbonato è sempre salvaguardato.

UNDA RADIO

GENERALITÀ

(36-00). Qui di seguito sono riportate alcune note generali riguardanti i modelli meno recenti. Più avanti sono fornite « Note di Servizio » particolareggiate per ogni singolo ricevitore.

Smontaggio del blocco AF: per eseguire riparazioni alle bobine, oppure al commutatore d'onda si procede nel modo seguente:

1) Si tolgono gli schermi, allentando le viti situate nella parte esterna superiore del blocco.

2) La vite « A » (vedere disegno) va allentata, dopo aver portato il commutatore d'onda nella posizione corrispondente.

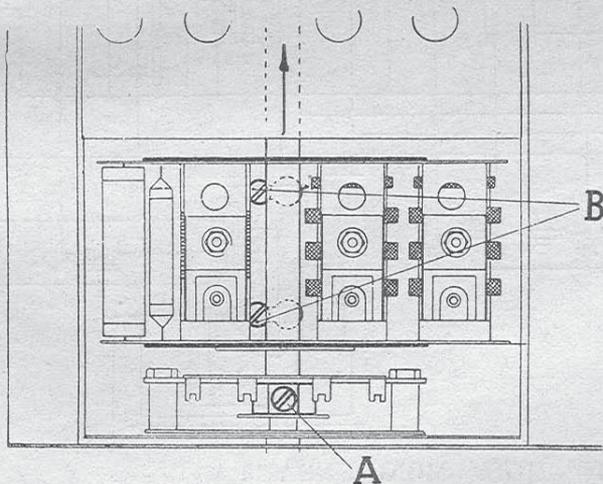
3) L'asse del commutatore può essere quindi estratto nella direzione segnata dal disegno. Sui telai sono previsti appositi fori che permettono l'uscita dell'asse.

4) Vanno allentate le viti « B ».

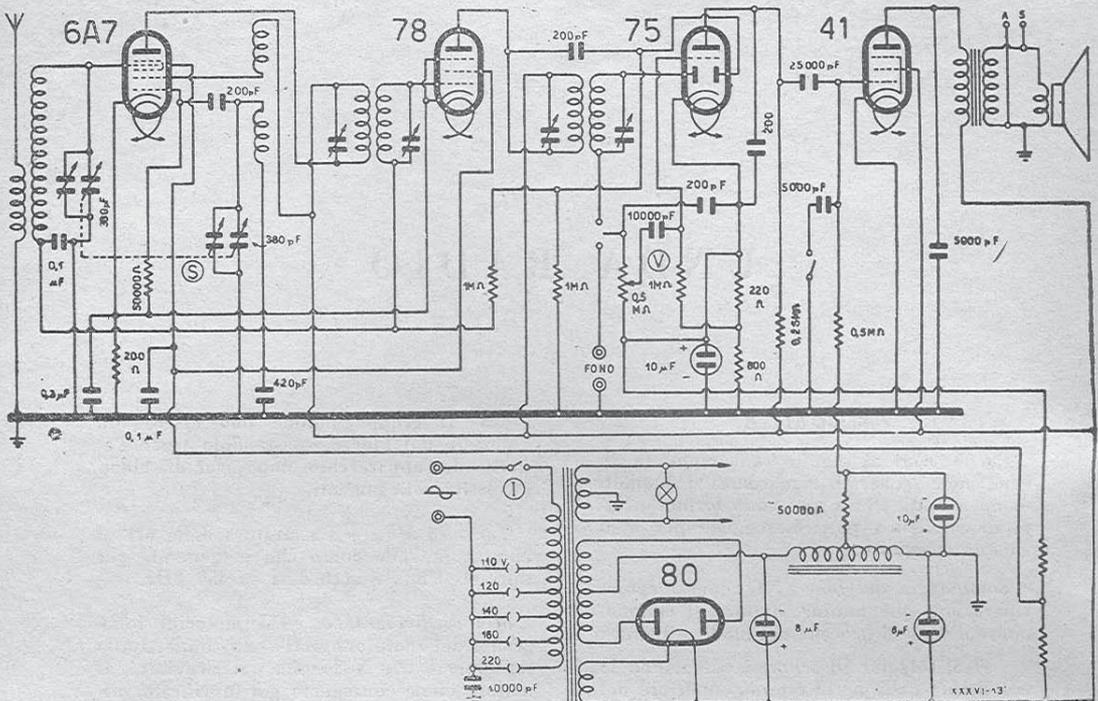
5) Il gruppo bobine può essere ora asportato dal blocco, spostandolo verso l'esterno dell'apparecchio, dopo aver dissaldati i relativi collegamenti.

Taratura MF. — La taratura della MF si effettua tenendo conto che in generale per tutti gli Unda è accordata su 450 kHz.

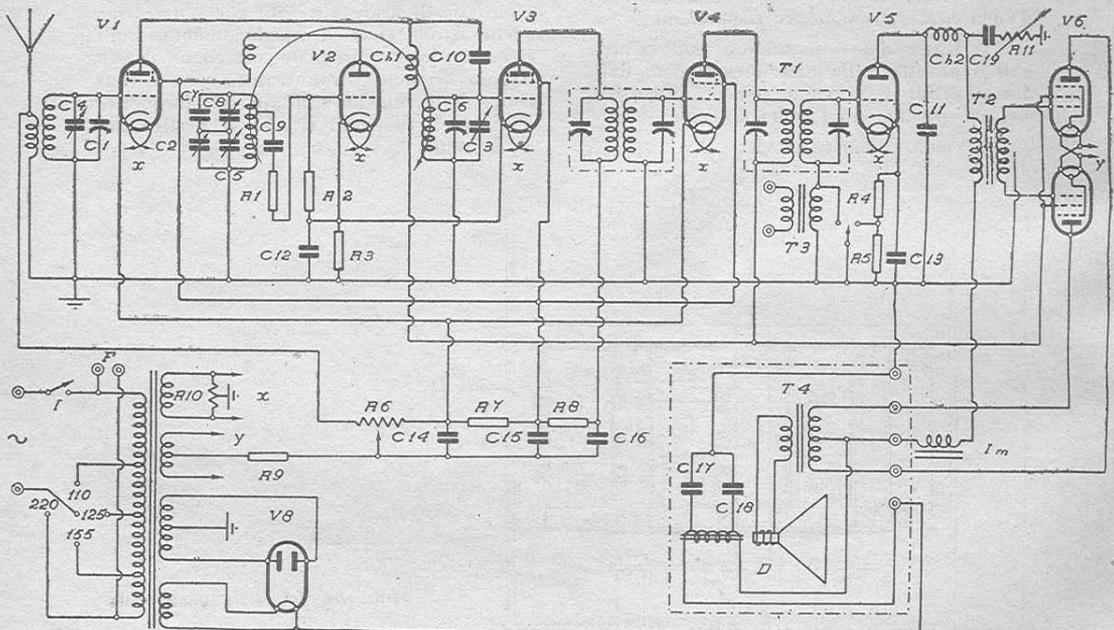
Motore fonografico. — I motorini fonografici dei radiofonografi sono connessi alla tensione di 220 V fornita dal ricevitore. Il motore viene consegnato già lubrificato sufficientemente, ma è consigliabile aggiungere ogni sei mesi, attraverso i fori relativi, qualche goccia di olio di vaselina. La casa sconsiglia di usare altri olii che potrebbero anche danneggiare il funzionamento. Ogni motore viene consegnato corredato di un doppio dischetto stroboscopico per il controllo della velocità a 78 giri alle frequenze di 42 e 50 periodi. Il che si pratica nel modo noto.



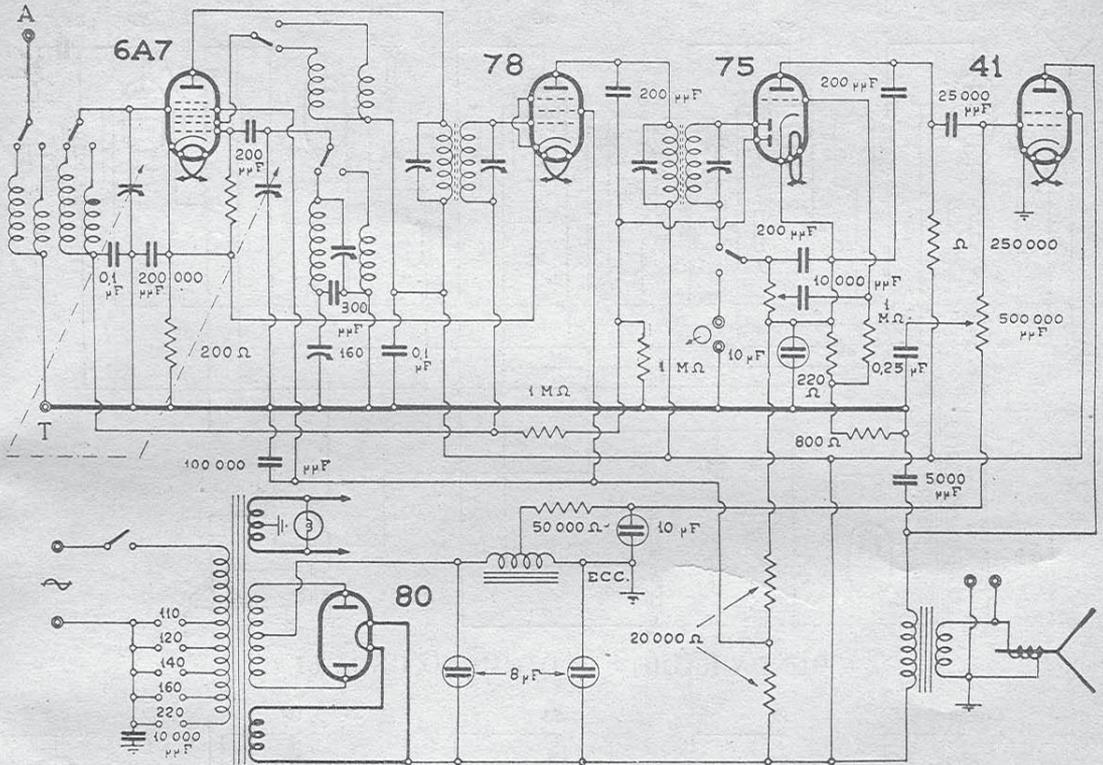
Particolare del telaio Unda Radio.



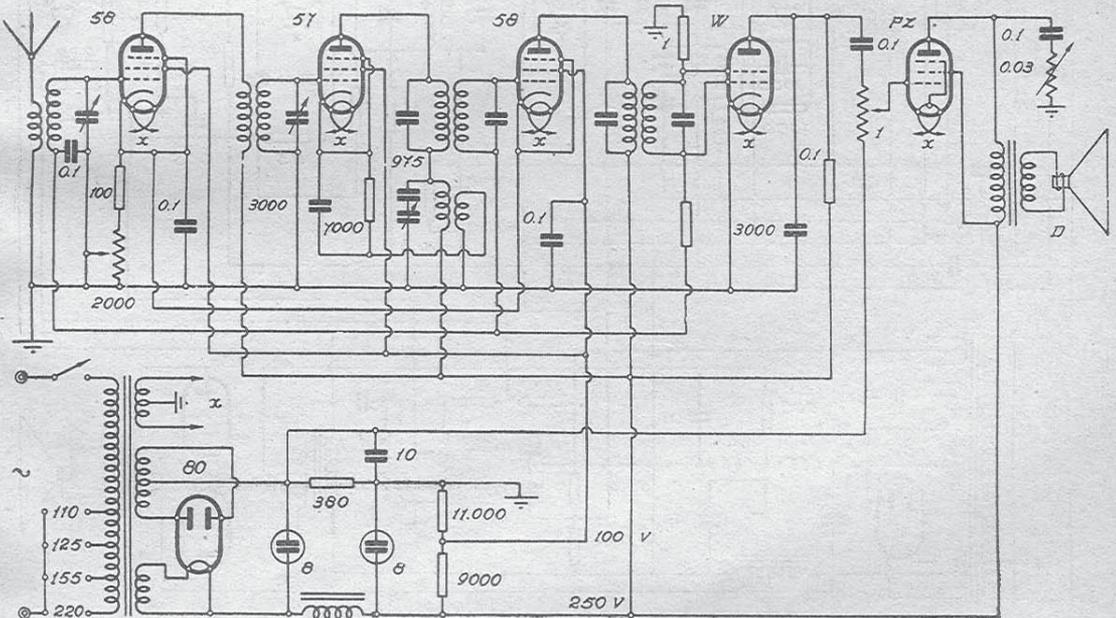
UNDA RADIO - MOD. « BI UNDA 15 »



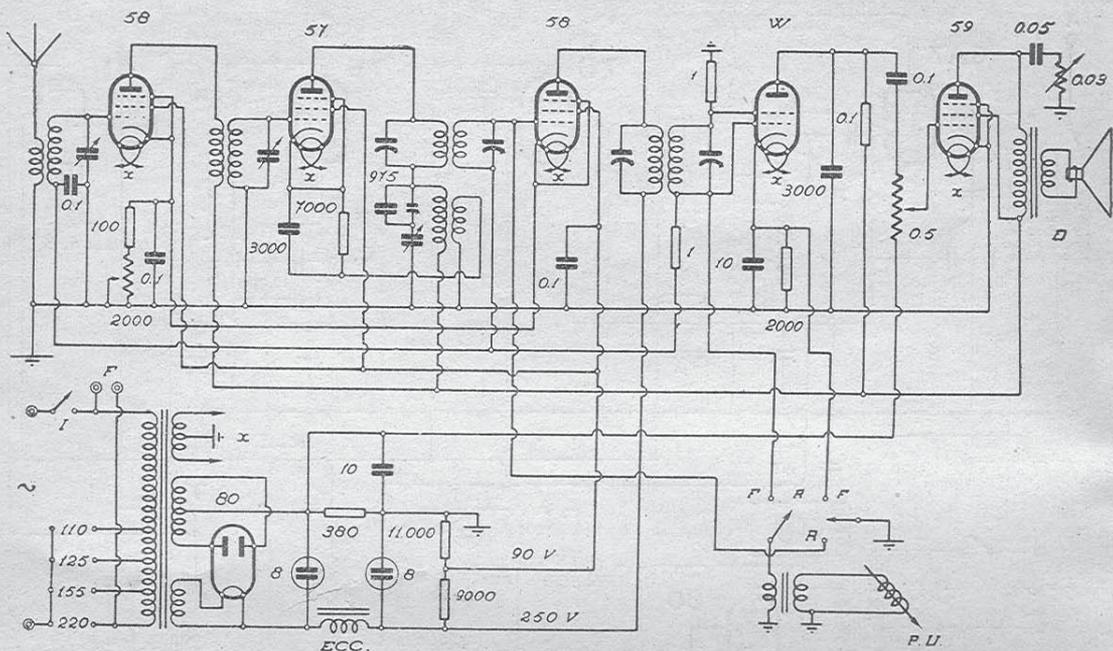
UNDA RADIO - MOD. « MONO UNDA 18 A »



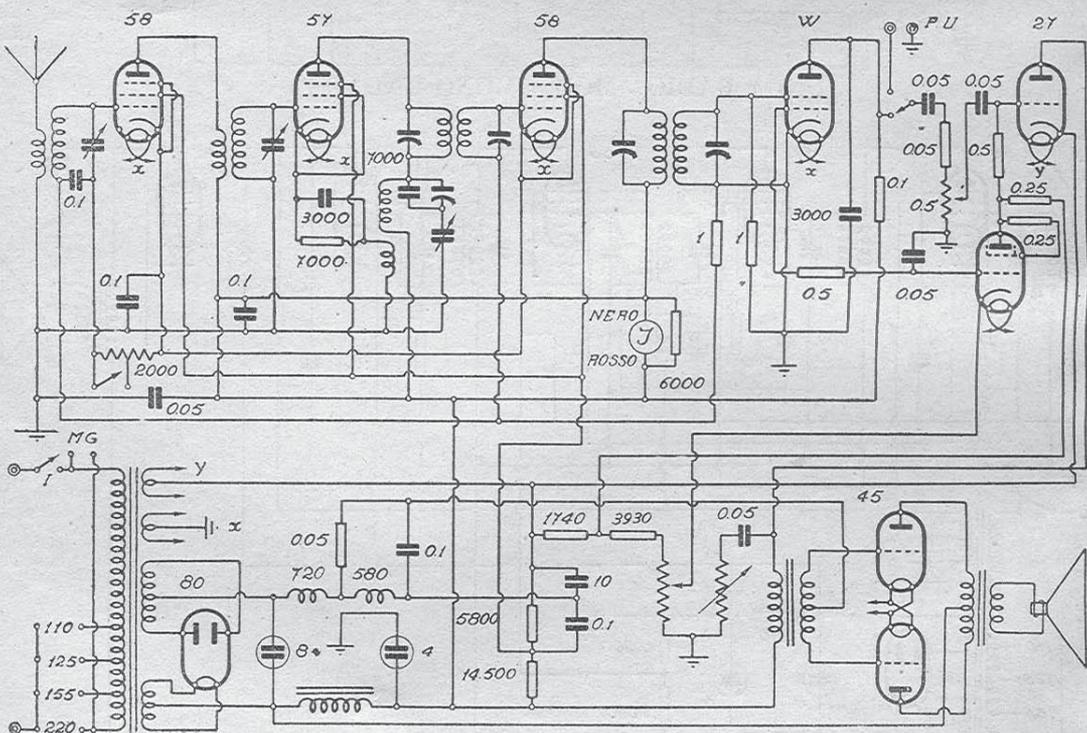
UNDA RADIO - MOD. « MONO UNDA 50 »



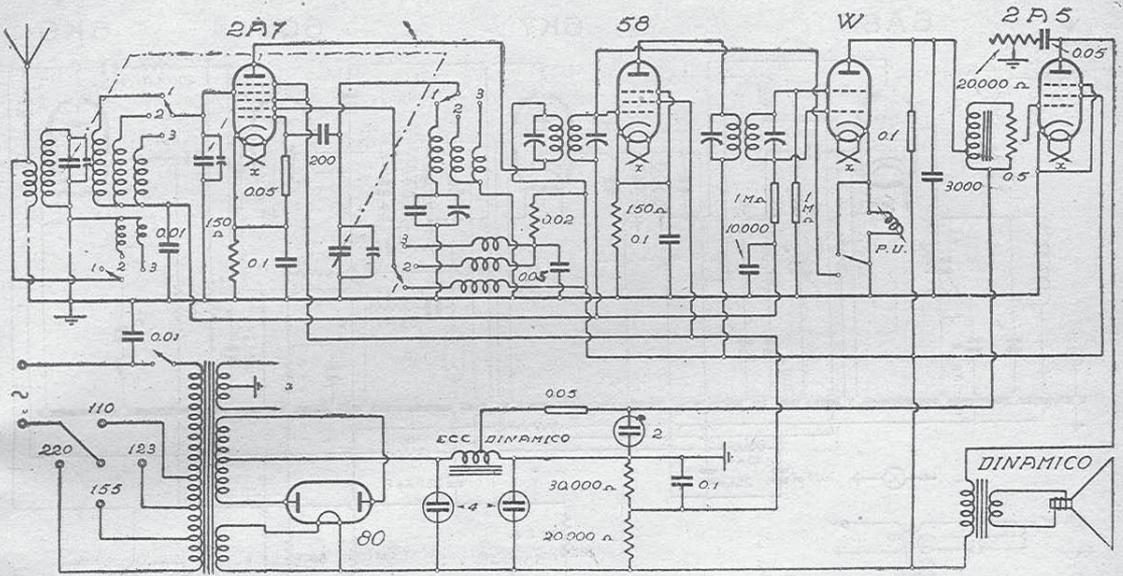
UNDA RADIO - MOD. « MONO UNDA 60 »



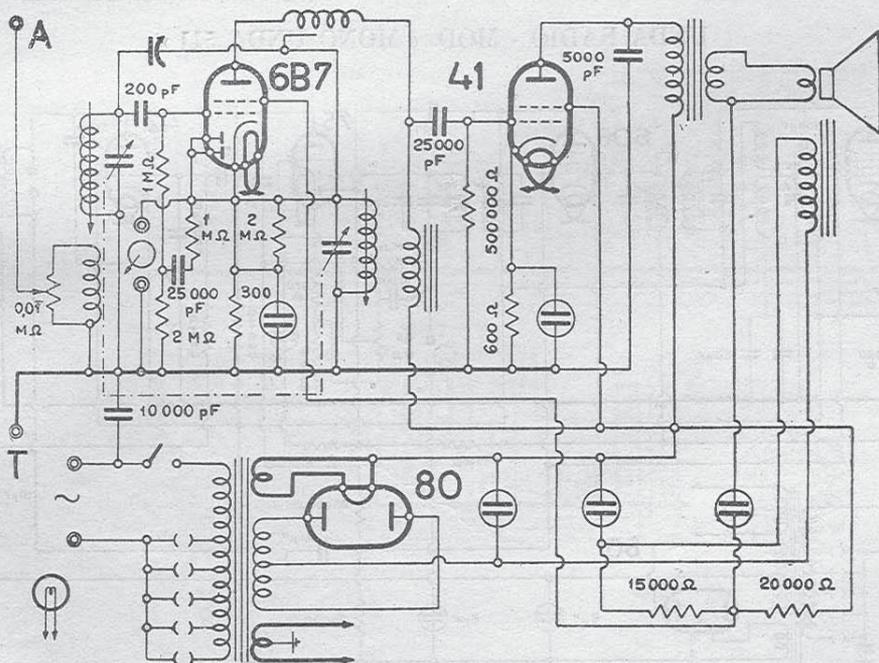
UNDA RADIO - MOD. « MONO UNDA 61 »



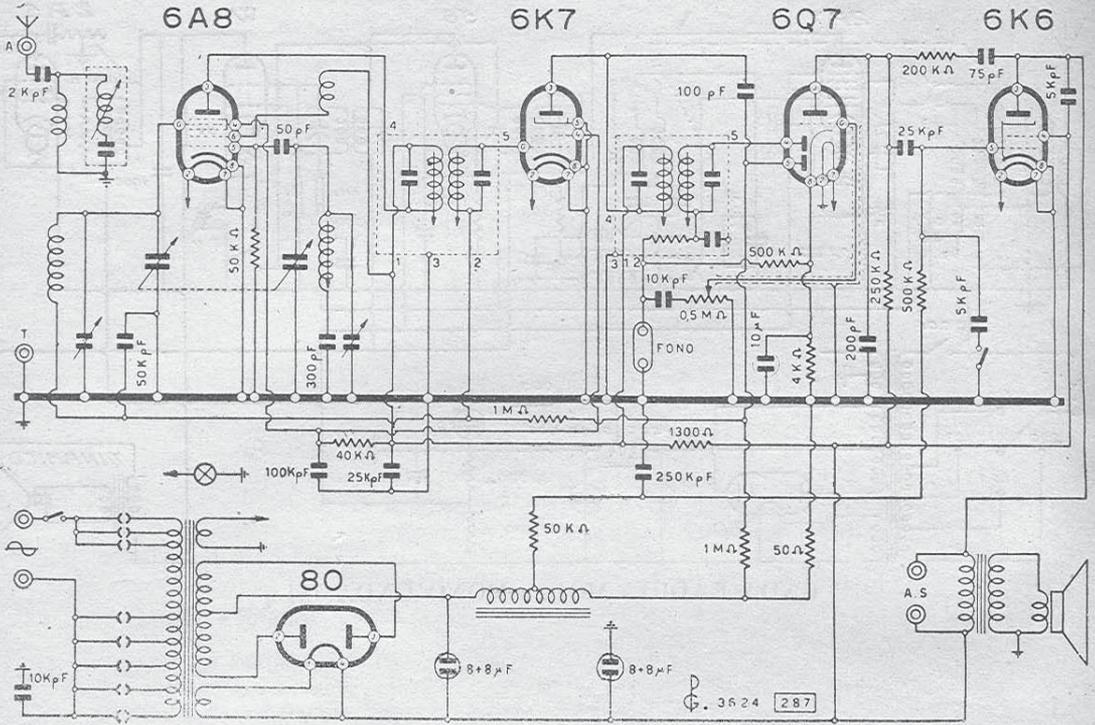
UNDA RADIO - MOD. « MONO UNDA 90 »



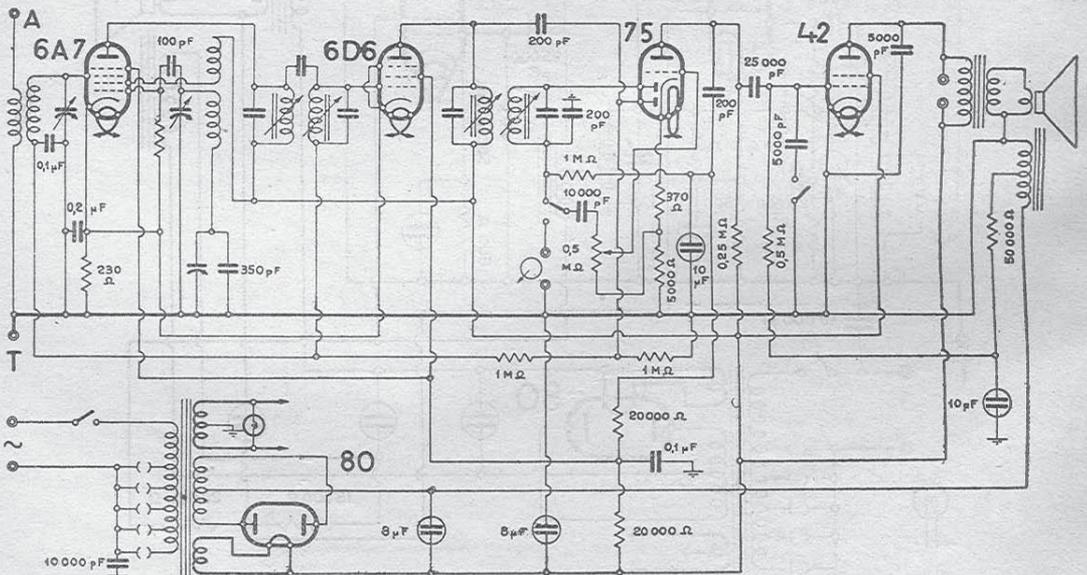
UNDA RADIO - MOD. « MONO UNDA 151 »



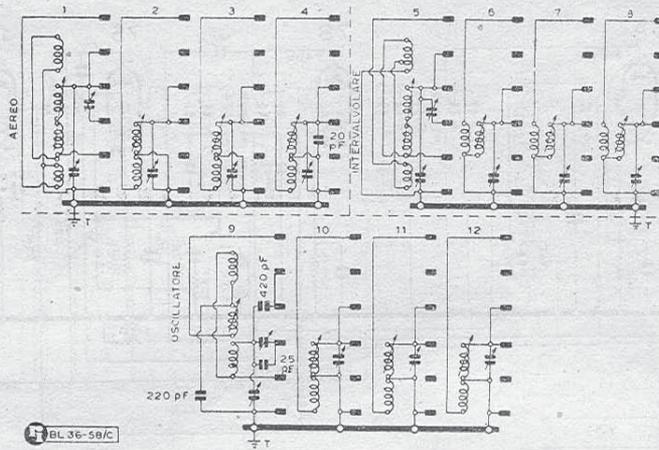
UNDA RADIO - MODD. « MONO UNDA 337 » « UNDINA »



UNDA RADIO - MOD. « MONO UNDA 511 »



UNDA RADIO - MOD. « MONO UNDA 537 »

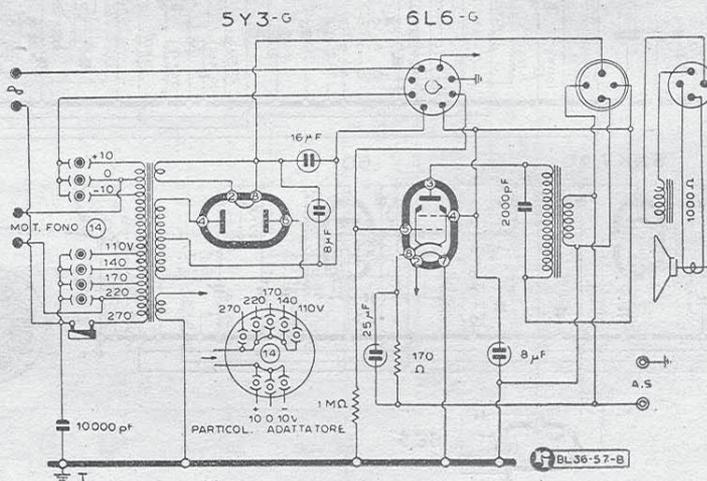


Le indutture nel mod. «Octa 78/1» della Unda.

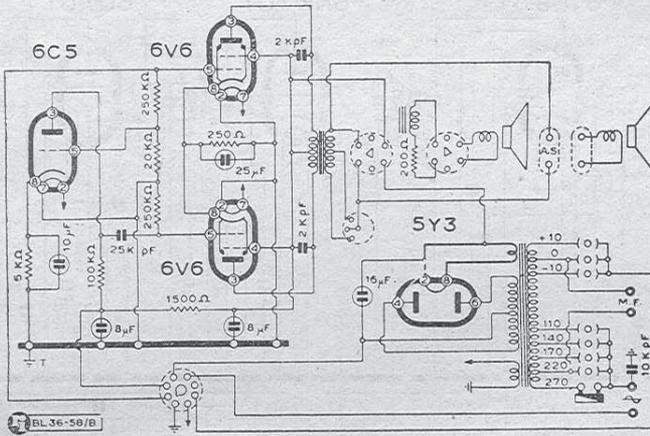
MOD. « MONO UNDA 337 »

(36-02). Le bobine AF di questo apparecchio possono essere tarate mediante spostamento del nucleo ferroso. Questa operazione va eseguita — solo se necessaria — a 600 kHz, la regolazione dei compensatori (situati nel condensatore variabile) invece a 1300 kHz. L'apparecchio è provvisto di

una reazione semifissa. Usando antenne di caratteristiche anormali, oppure cambiando la valvola 6B7, può eventualmente essere necessaria una regolazione di questo dispositivo, osservando però che l'apparecchio non inneschi su tutta la scala. In questo caso si provveda prima a sistemare l'antenna, com'è detto per il mod. « Mono-Unda 537 ».



UNDA RADIO - MOD. « OCTA UNDA 78/1 » PARTE BF E ALIM.

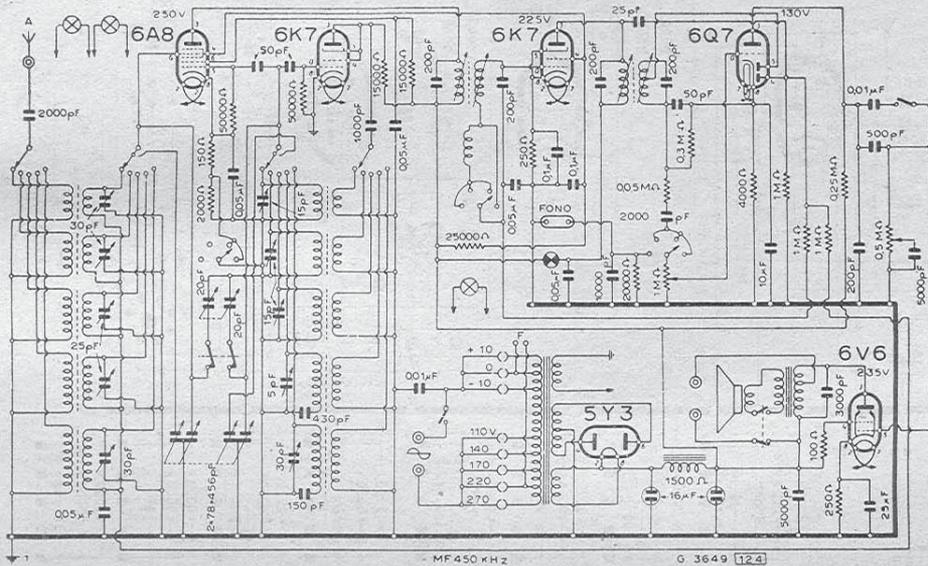


UNDA RADIO - MOD. « OCTA ONDA 98/1 » PARTE BF E ALIM.

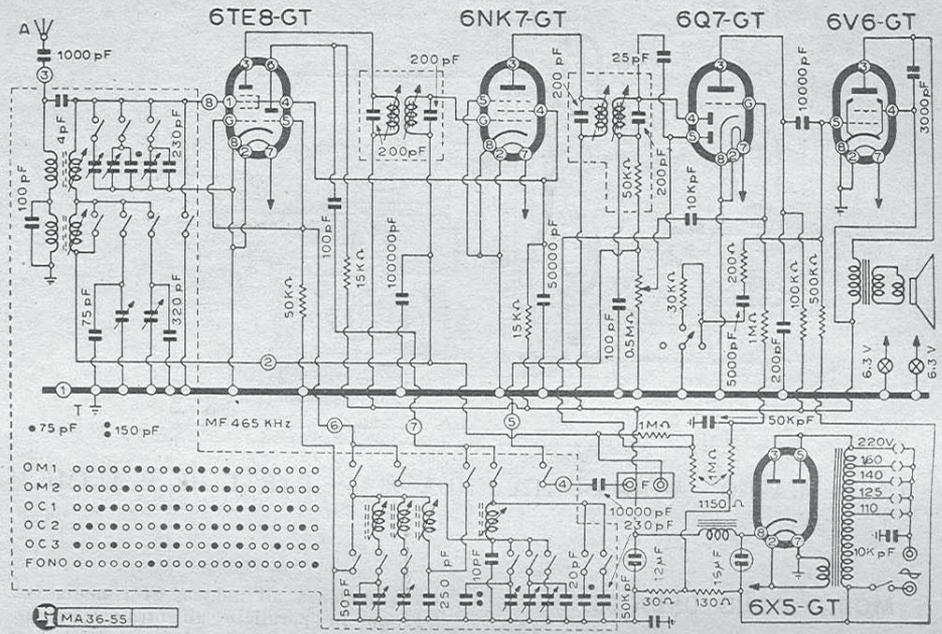
MOD. « MONO ONDA 537 »

(36-03). Adoperando antenne di caratteristiche anormali, cioè specialmente antenne interne corte può manifestarsi una

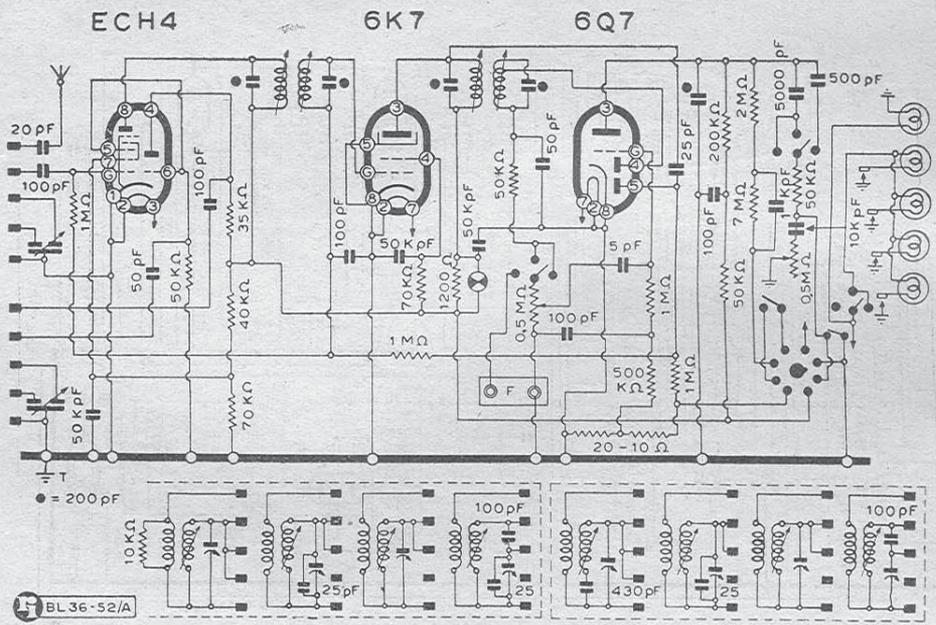
certa tendenza all'innesco. Si rimedia collegando in parallelo all'entrata (fra antenna e terra) un condensatore fisso da 100-200 pF. Si consiglia però di installare sempre antenne esterne di buona qualità e di notevole efficienza.



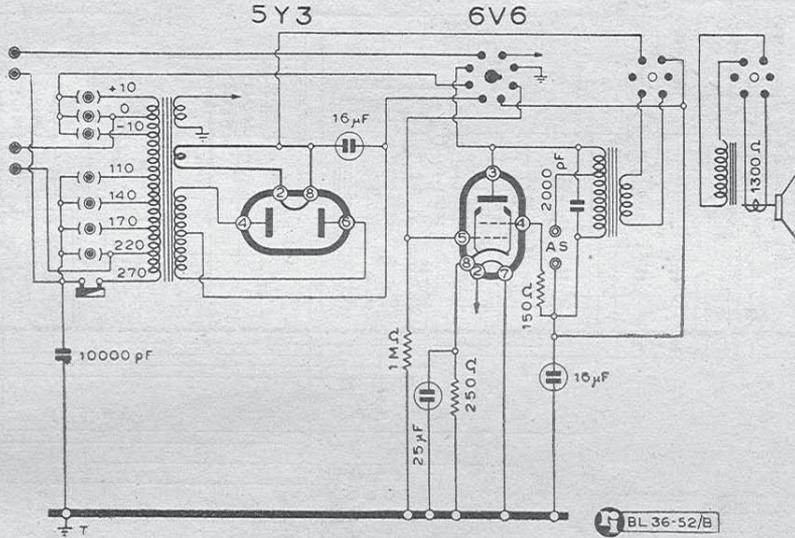
UNDA RADIO . MOD. « PENTA ONDA 651 »



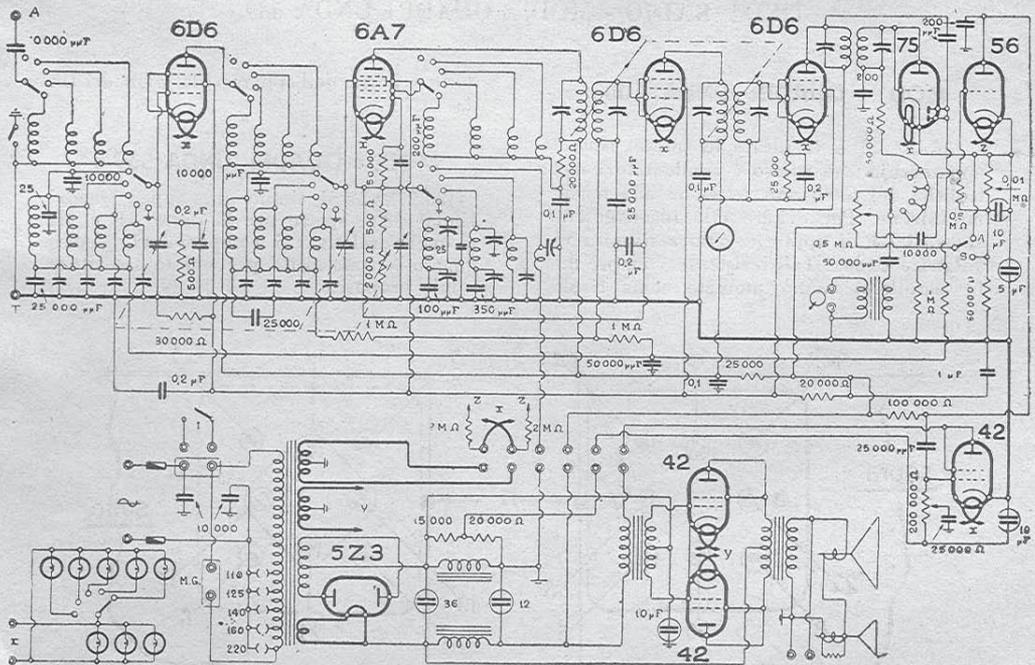
UNDA RADIO - MOD. « PENTA UNDA R 55/1 »



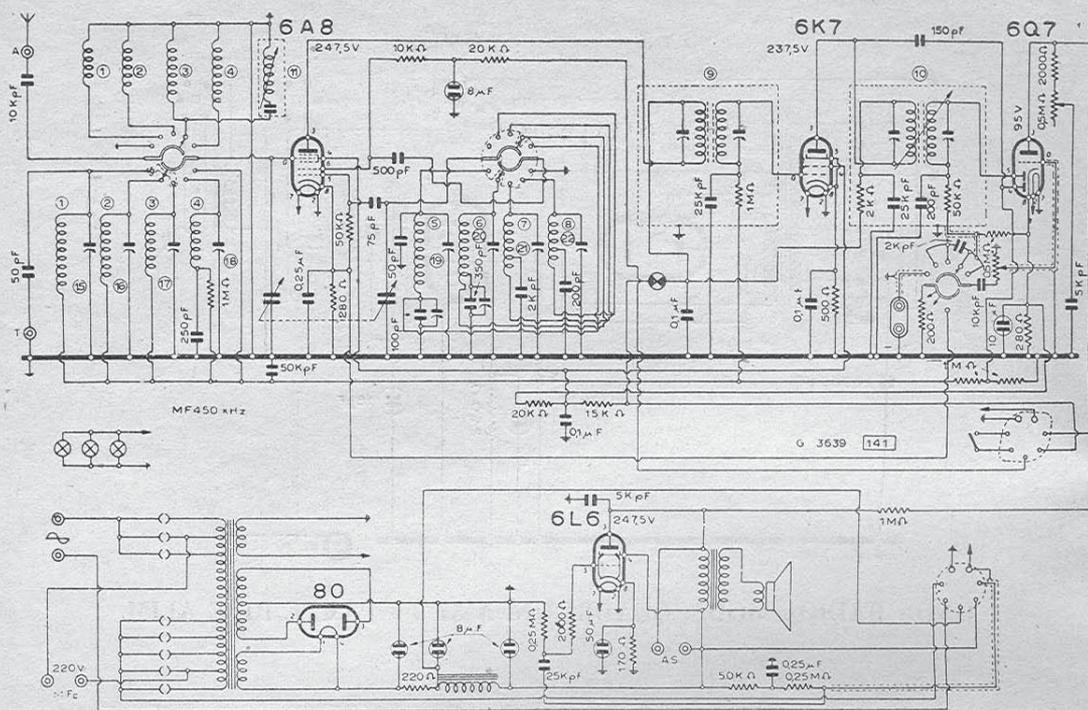
UNDA RADIO - MOD. « QUADRI UNDA 54/1 » PARTE AF - MF



UNDA RADIO - MOD. « QUADRI UNDA 54/1 » PARTE BF E ALIM.



UNDA RADIO . MOD. « QUADRI UNDA 100 »



UNDA RADIO - MOD. « QUADRI UNDA 539 »

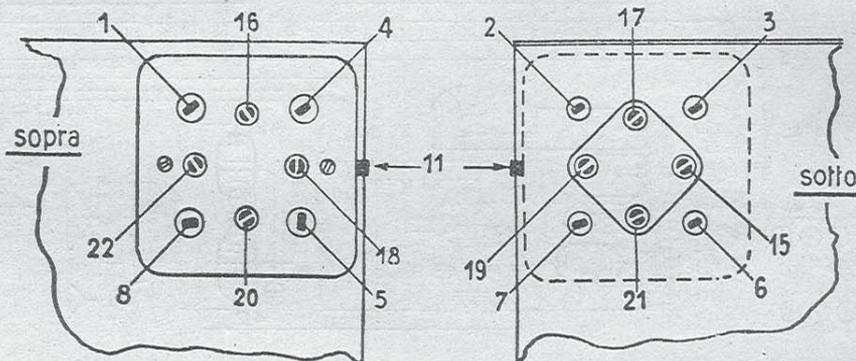
MOD. « QUADRI UNDA 100 »

(36.13). Si è verificato in questo tipo di apparecchio che spesso i condensatori elettrolitici del filtro non resistono alla tensione iniziale. Per evitare tale inconveniente si consiglia di applicare una resistenza regolatrice Urdox. Tali resistenze (sempre due in parallelo) vanno montate come risulta

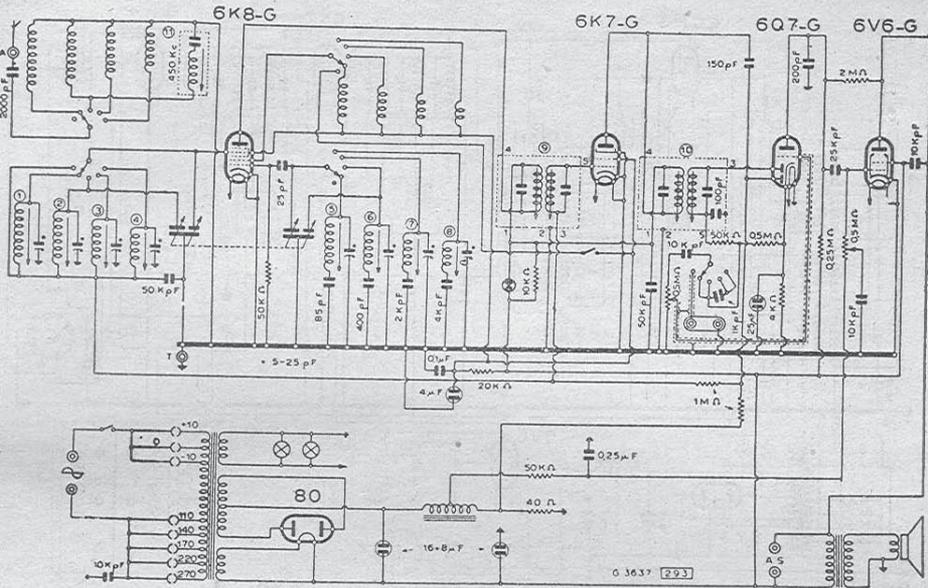
dallo schema dell'apparecchio « Quadr-Unda 1037 ».

MOD. « QUADRI UNDA 539 »

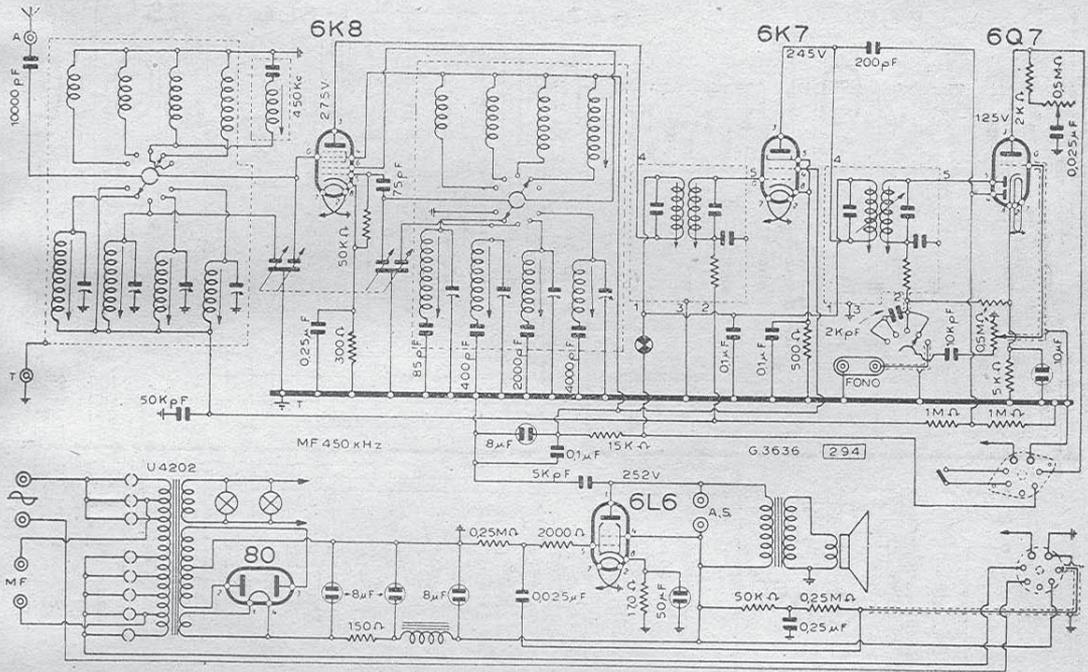
(36.27). Assai simile al « Super Quadr-Unda 538 », specie per la parte AF e MF e quella relativa ai compensatori. Vedere quanto è stato detto per questo ricevitore, a tale proposito.



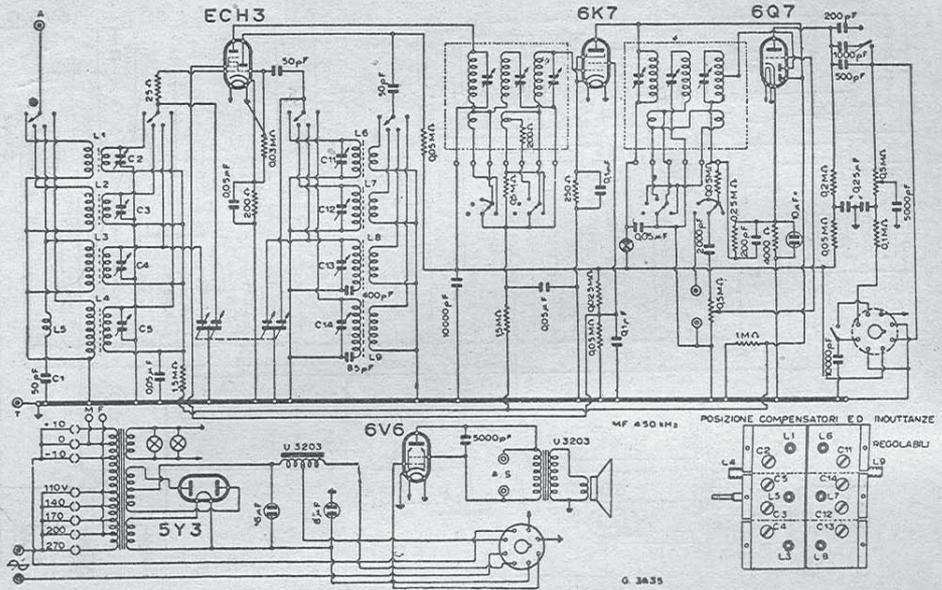
La posizione dei compensatori e dei nuclei delle induttanze (i numeri corrispondono a quelli dello schema teorico), del « Quadr-Unda 541 » « 542 » « 545 » « 544 ».



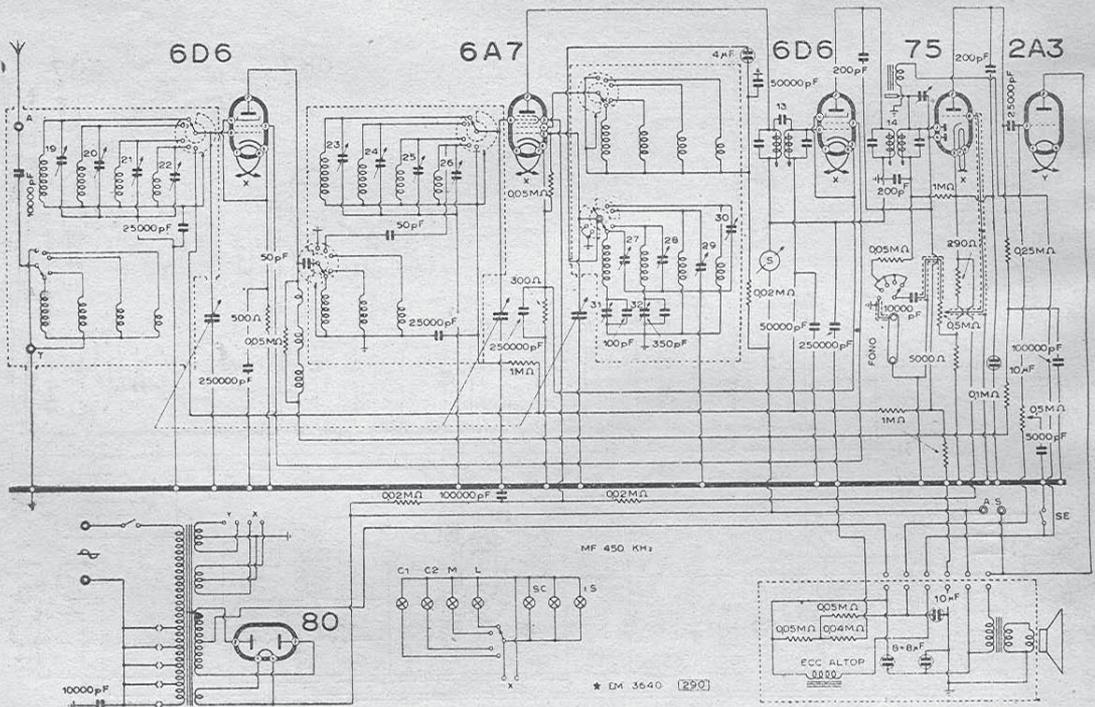
UNDA RADIO - MOD. « QUADRI UNDA 541 » « 543 »



UNDA RADIO - MOD. « QUADRI UNDA 542 » « 544 »



UNDA RADIO - MOD. « QUADRI UNDA 545 »



UNDA RADIO - MOD. « QUADRI UNDA 637 »

MODD. « QUADRI UNDA 541 »

« 542 » « 543 » « 544 »

(36-36) (36-37). Derivano tutti dal mod. « Quadri-Unda 541 ». Si hanno questi rilievi: 541 e 543 identici telai ma mobili differenti; 542 e 544 identici telai ma mobili differenti. Nel C.M.R. 10 si hanno « Quadri-Unda 541-543 » scheda 293; « Quadri-Unda 542-544 » scheda 294, entrambe della seconda serie.

I quattro modelli hanno in comune la posizione dei compensatori che appare in un'illustrazione a pag. 734. Tutti hanno un filtro d'antenna regolabile sul nucleo di ferro (11) accordato su 450 kHz che è anche il valore della MF (vedere anche le note che seguono).

MODD. « QUADRI UNDA 543 »

(36-37). Ha il medesimo schema elettrico del « Quadri-Unda 541 » e corrisponde in tutto a questo telaio, salvo che per l'altoparlante che nel caso del 543 è denominato U 3102. I mobili sono differenti. Quello del 541 ha le seguenti dimensioni: 593×310×345 mm, contro 550×280×310 del 543.

C.Onda	Circuito	Compens.	Nucleo ferro
Lunghe	Ant.	15	1
	Osc.	19	5
Medie	Ant.	16	2
	Osc.	20	6
Corte II.	Ant.	17	3
	Osc.	21	7
Corte I.	Ant.	18	4
	Osc.	22	8
Filtro d'antenna 450 kHz 11			

La tabella dei compensatori del « Quadri-Unda 543 ».

Questo telaio ha la posizione dei compensatori in comune con il 541, il 542 e il 544. Il mod. 541 è anche descritto dalla scheda 293, seconda serie, della C.M.R. 10.

MOD. « QUADRI UNDA 544 »

(36-36). Ha lo schema identico al mod. 542; si tratta di due radiofonografi. I mobili sono differenti e misurano: il 542 mm 950×675×430 e il 544 mm 600×1000×450. La posizione dei compensatori è in comune con i modelli 541-542-543. Il 542 è descritto ampiamente nella scheda 294, seconda serie, della C.M.R. 10.

MOD. « QUADRI UNDA 637 »

(36-40). Supereterodina a quattro gamme d'onda di costruzione non molto recente; a sei valvole a caratteristica americana.

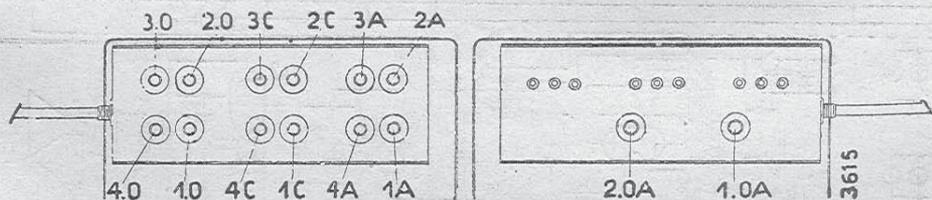
Tali valvole sono:

- 6D6 = amplificatrice di AF;
- 6A7 = convertitrice di frequenza;
- 6D6 = amplificatrice di MF;
- 75 = rivelatrice, CAV e amplificatrice di BF;
- 2A3 = amplificatrice di potenza;
- 80 = radrizzatrice biplacca per l'alimentazione.

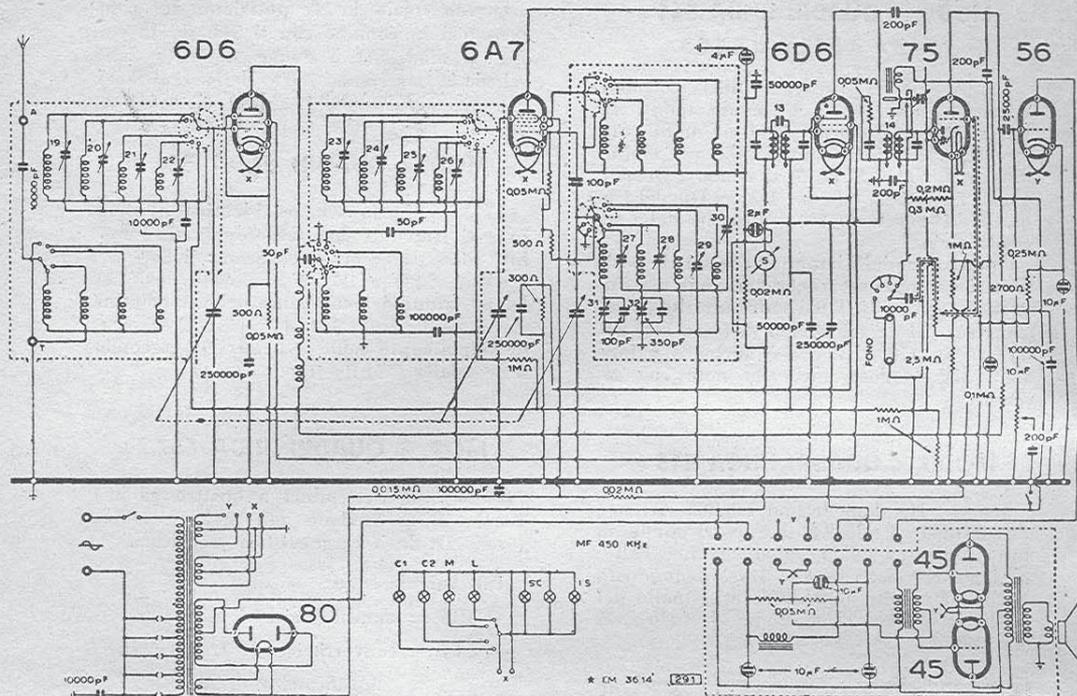
La posizione dei compensatori è definita dai numeri dello schema teorico, qui riportato, punzonati sul telaio, MF 450 kHz.

L'apparecchio è descritto nella scheda 290 C.M.R.10.

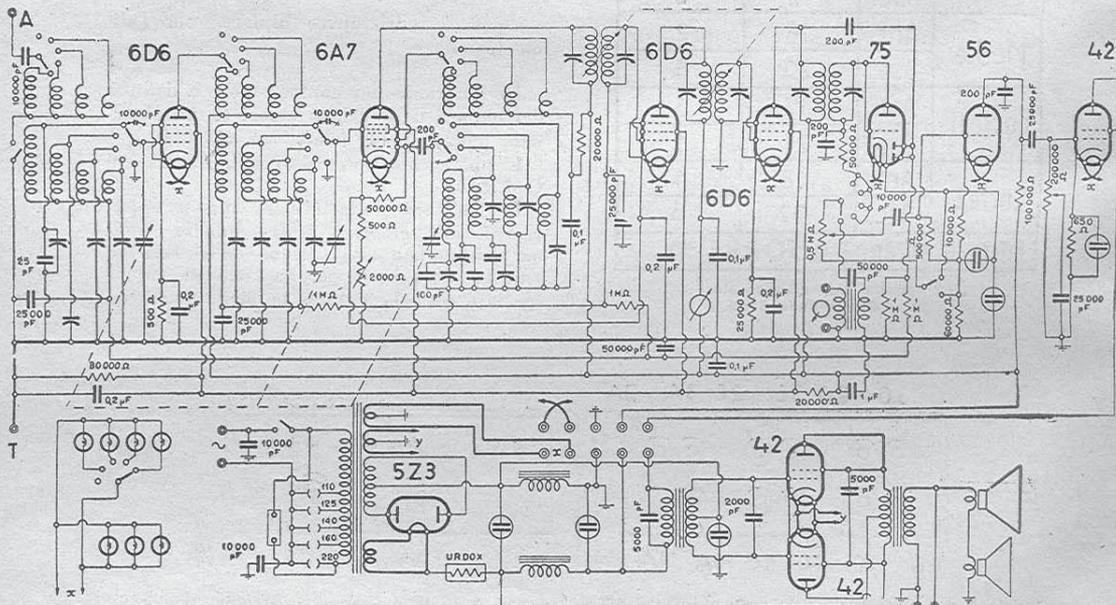
La taratura della MF di questi apparecchi può sembrare molto difficile a prima vista data la posizione delle relative viti. La Casa invia però a richiesta chiavi speciali che permettono la facile manovra



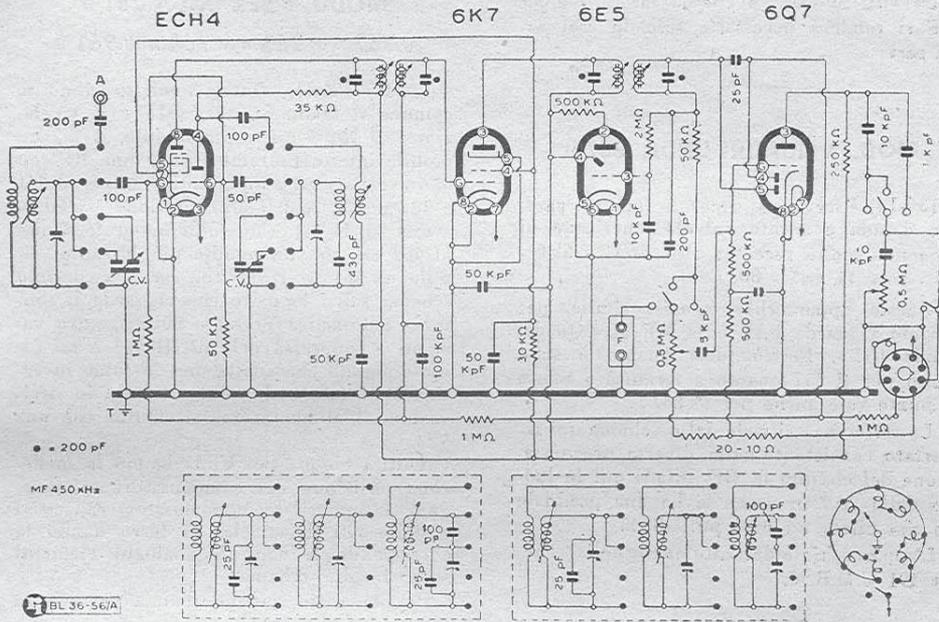
Posizione dei compensatori del « Quadri-Unda 1037 ». I numeri e le lettere hanno i rispettivi significati: 1 = onde medie; 2 = onde lunghe; 3 = onde corte I; 4 = onde corte II; A = circuito d'antenna; O = oscillatore; OA = oscillatore padding; C = circuito d'accoppiamento.



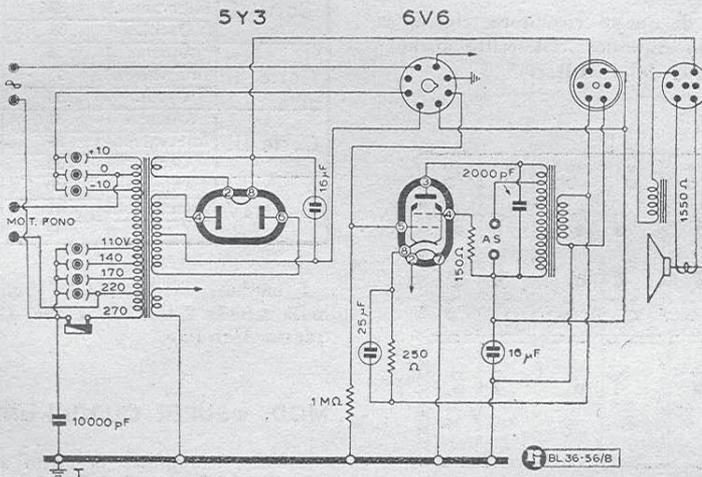
UNDA RADIO - MOD. «QUADRI UNDA 837»



UNDA RADIO - MOD. «QUADRI UNDA 1037»



UNDA RADIO - MOD. « QUADRI UNDA R 64/1 » - PARTE AF E MF



UNDA RADIO - MOD. « QUADRI UNDA R 64/1 » - PARTE BF E ALIM.

delle viti. Si osserva che la taratura della MF si renderà necessaria solo in casi assai rari.

MOD. « QUADRI UNDA 837 »

(36-14) Ricevitore super a quattro gamme d'onda e a otto valvole americane di tipo non molto recente: 6D6 - 6A7 - 6D6 - 75 - 56 - 45 - 45 - 80.

Questo apparecchio è assai simile, per quanto riguarda l'AF e la MF al « Quadri Unda 637 ». Perciò tutto quanto è stato detto per il 637 quanto a taratura e messa a punto vale anche per l'« 837 ».

La differenza si vede dallo schema qui riportato consistente nella diversa organizzazione del circuito di BF. Infatti qui in luogo della 2A3 in uscita si ha una prefinale 56 che pilota un push-pull di 45.

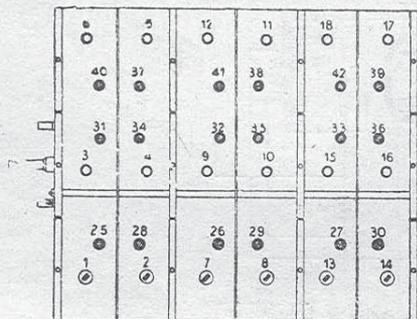
L'apparecchio è descritto anche nella scheda 291 C.M.R.10.

MOD. « QUADRI UNDA 1037 »

(36-15). Radiofonografo super a 10 valvole americane 6D6 - 6A7 - 6D6 - 6D6 - 75 - 56 - 42 - 42 - 42 - 5Z3.

E' dato lo schizzo della posizione dei compensatori. Nella taratura dell'AF procedere prima sulla gamma delle OM e poi su quelle delle OL e delle OC.

Lo schema di questo ricevitore, che appare in questo capitolo, è descritto anche dalla scheda 292 del C.M.R. 10.



La posizione dei compensatori nel « Sex-Unda 761 » e derivati.

MOD. « SEX UNDA 761 »

« 762 » « 763 » « 764 » « 961 »

(36-16) (36-44). Questi modelli hanno in comune il telaio di AF e MF e la rivelazione. Il 761 è un soprammobile, il 762 un mobile intero. Entrambi usano una BF con 6L6; variano gli altoparlanti (126 per il 761 e 127 per il 762). L'alimentazione è affidata a una 80. Il 764 è un radiofonografo simile al 762 ma con un mobile più lussuoso. Simile al 761 è il 763 che ha il medesimo schema salvo la parte che riguarda la sintonia automatica presente nelle quattro varianti e soppressa nel 763. Il 961 è un radiofonografo che adotta una 76 come invertitrice di fase e due 6L6 disposte in derivazione. L'alimentazione si effettua con una 5Z3.

Tutti i cinque Sex-Unda hanno la medesima posizione dei compensatori (v. disegno). I numeri dei compensatori capacitivi e delle viti dei nuclei di ferro hanno la corrispondenza con gli analoghi elementi segnati sullo schema.

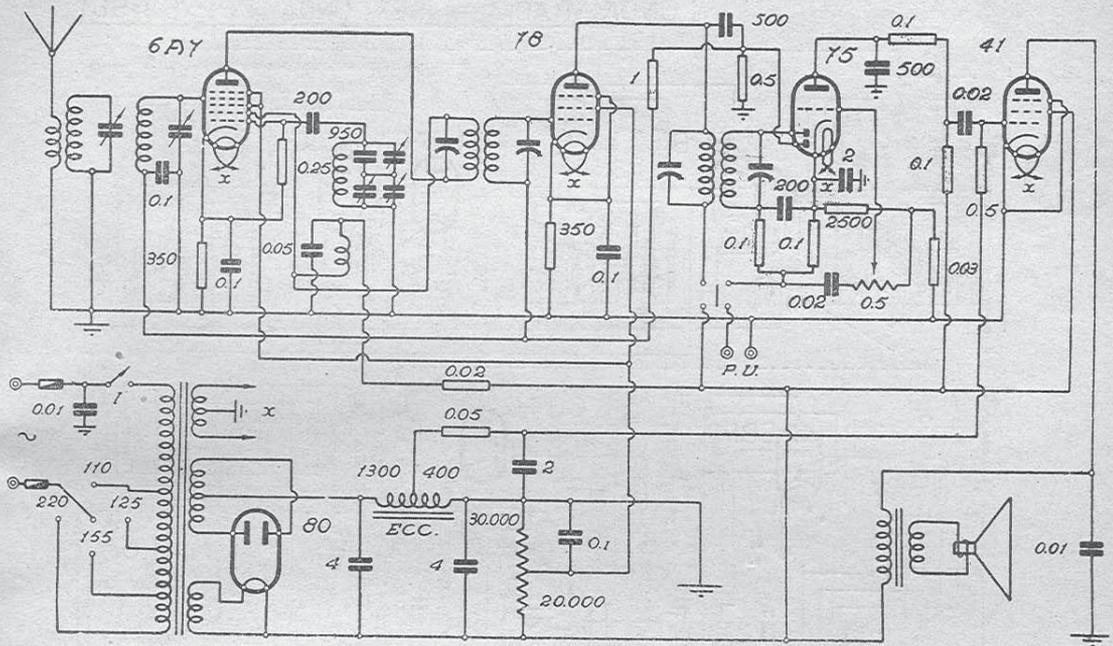
Per le varie gamme d'onda seguire lo specchio seguente.

Gamme d'o.	Circuito	Compens.	Nucl. ferro
Lunghe	Antenna	25	1
	Intervalvol.	16	7
	Oscill.	27	13
Medie	Antenna	28	2
	Intervalvol.	29	8
	Oscill.	30	14
Corte I	Antenna	31	3
	Intervalvol.	32	9
	Oscill.	33	15
Corte II	Antenna	34	4
	Intervalvol.	35	10
	Oscill.	36	16
Corte III	Antenna	37	5
	Intervalvol.	38	11
	Oscill.	39	17
Corte IV	Antenna	40	6
	Intervalvol.	41	12
	Oscill.	42	18

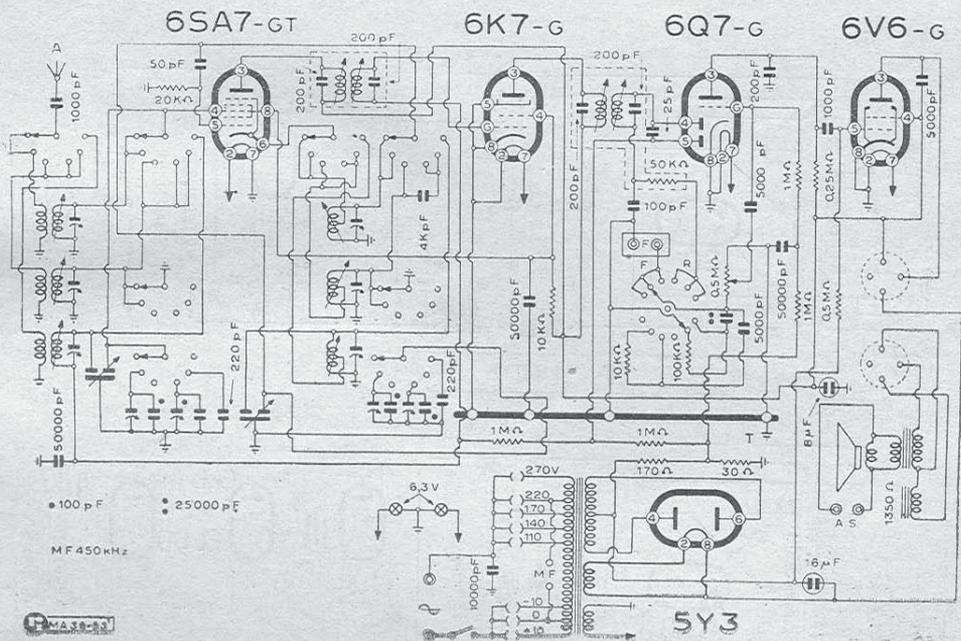
I modelli 761-762-764-961 sono descritti nella scheda C.M.R.10 n. 296, II serie e in questo *Manuale*.

MOD. « SUPER QUADRI UNDA 538 »

(36-41). Complesso descritto anche dalla scheda C.M.R.10 n. 141. I compensatori sono indicati sul telaio e sullo schema teorico con numeri corrispondenti.

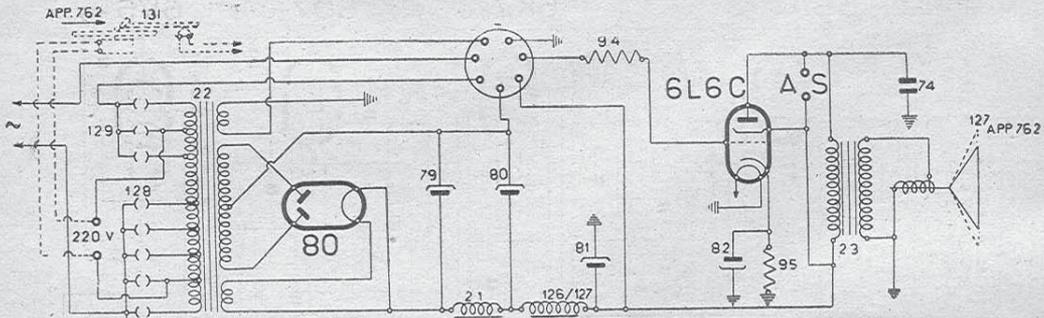
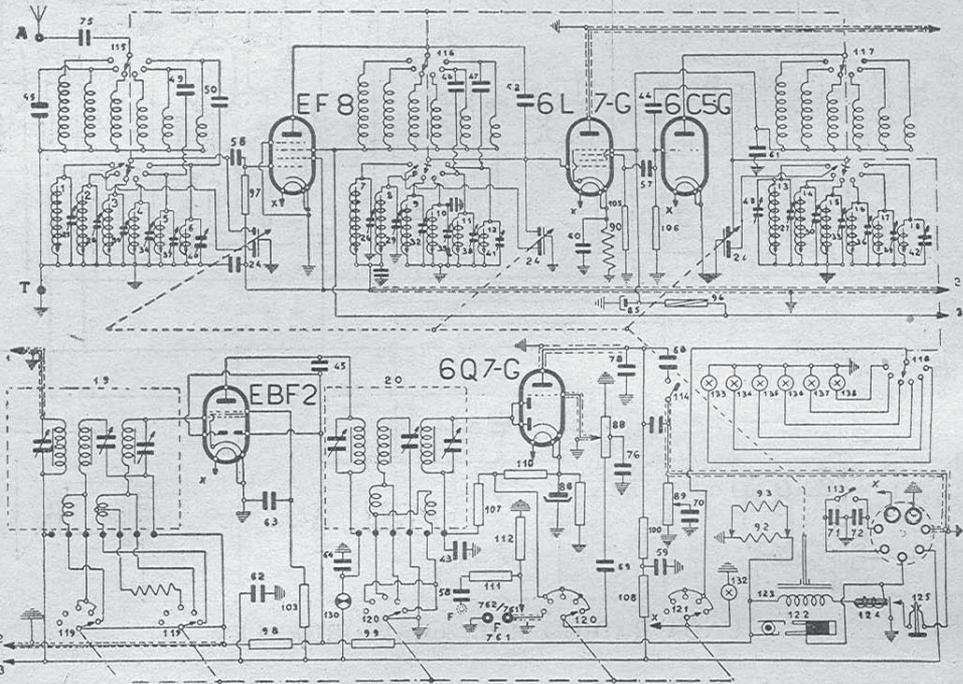


UNDA RADIO - MOD. « RADIORURALE »

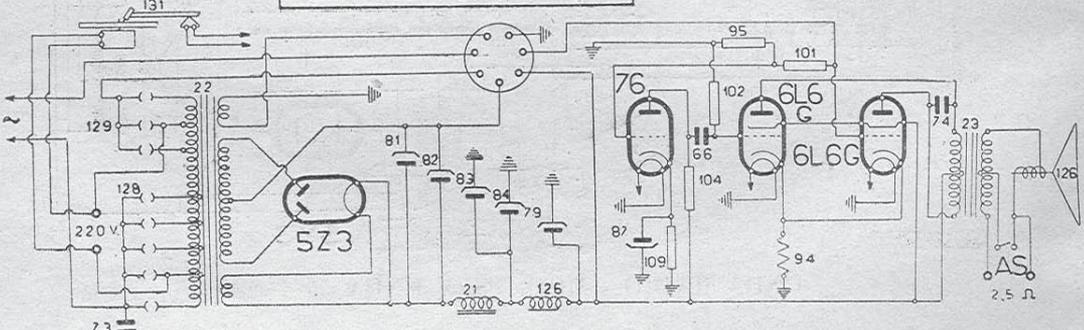


UNDA RADIO - MOD. « SEX UNDA 56/4 »

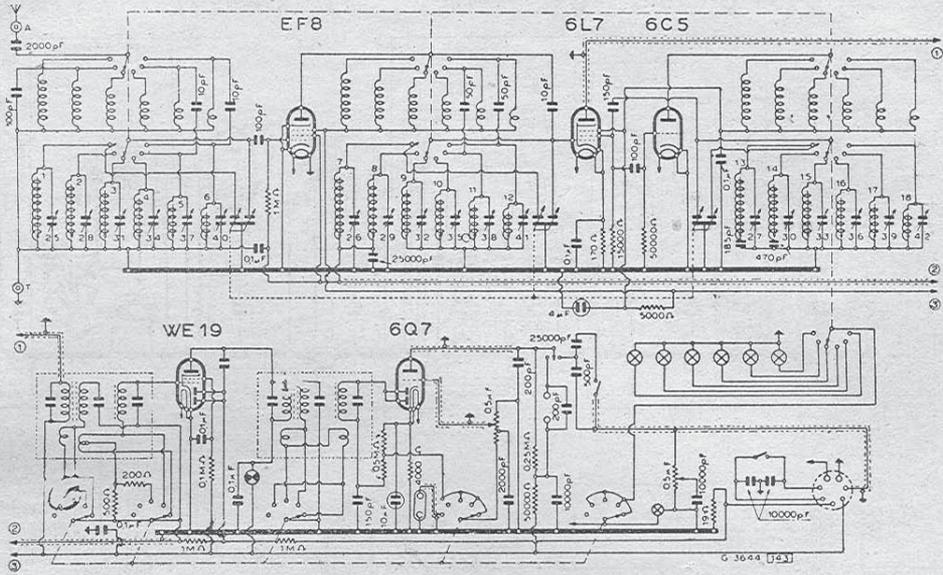
UNDA RADIO SEX UNDA 761-762-961



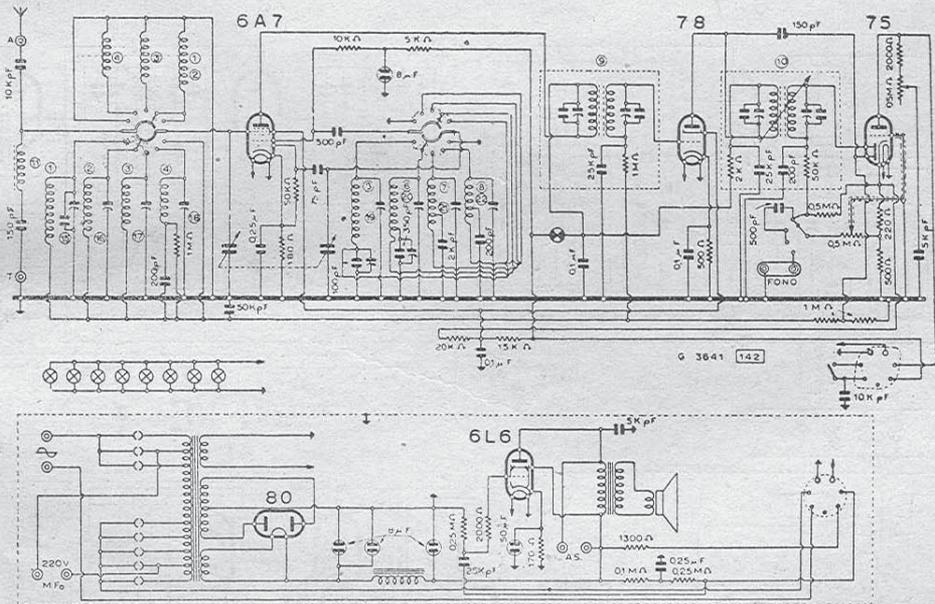
"B.F." SEX-UNDA 961



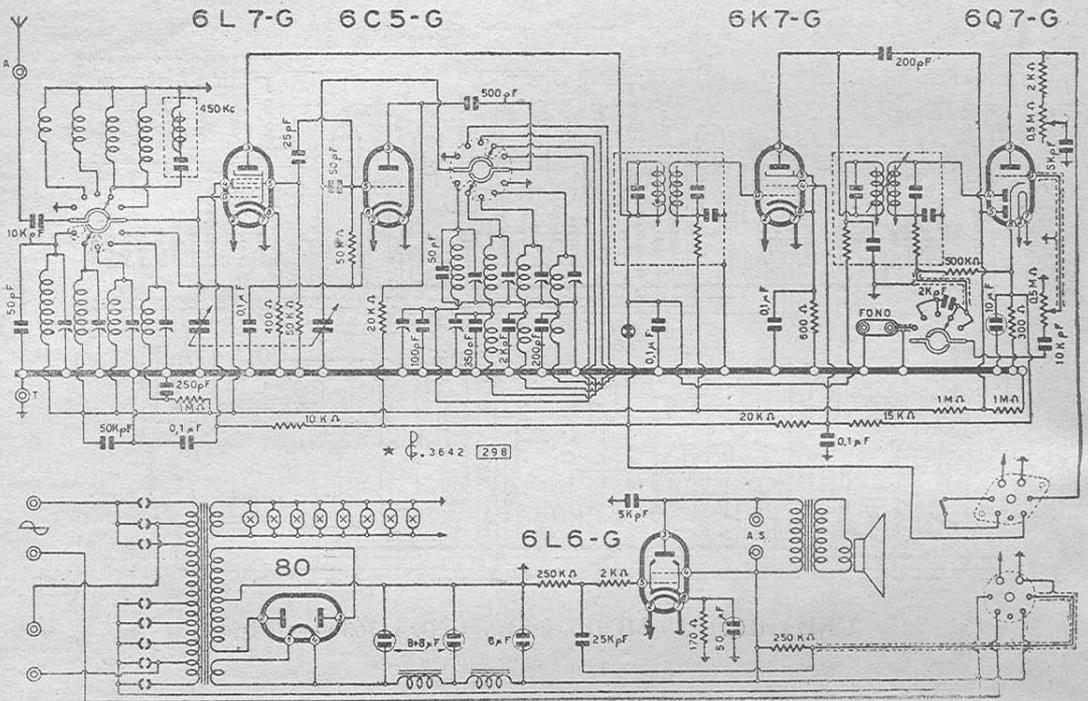
UNDA RADIO - MODD. « SEX UNDA 761 » « 762 » « 961 »



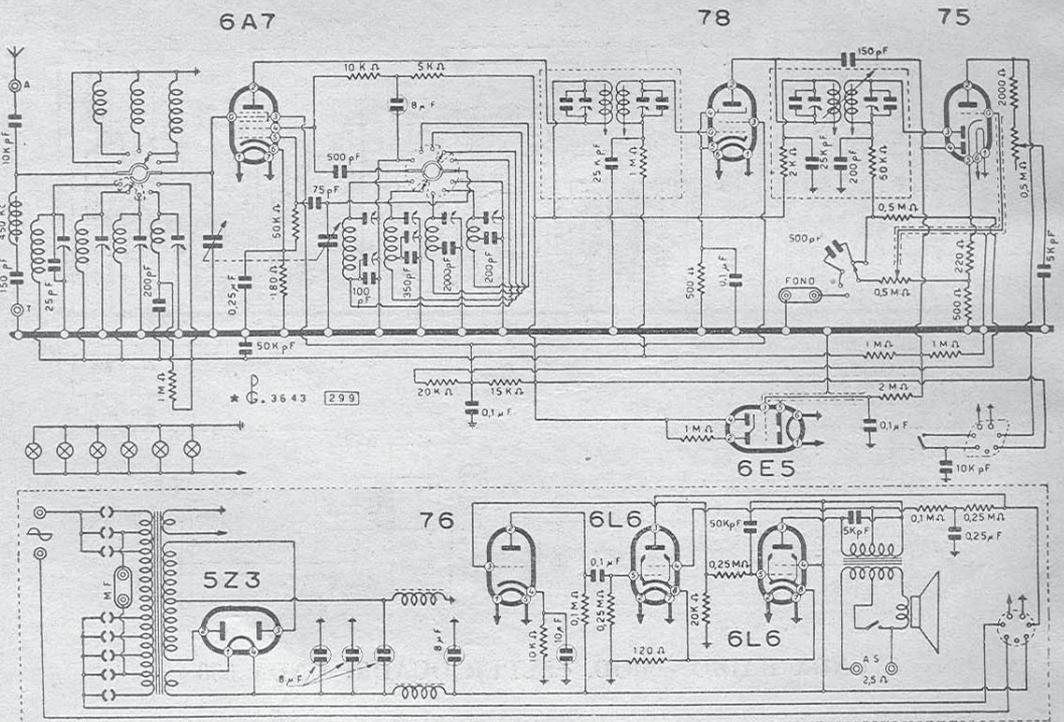
UNDA RADIO - MOD. «SEX UNDA 763» «764»



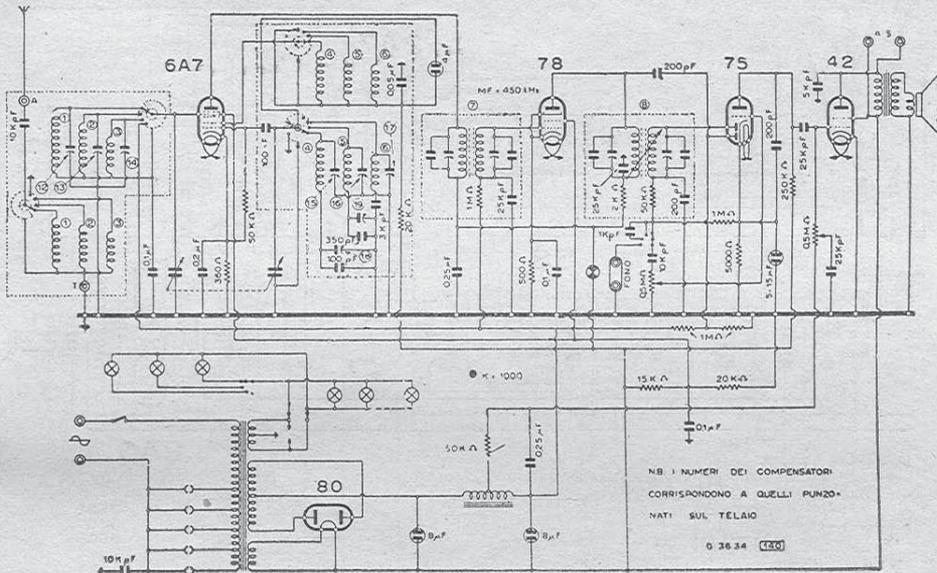
UNDA RADIO - MOD. «SUPER QUADRI UNDA 538»



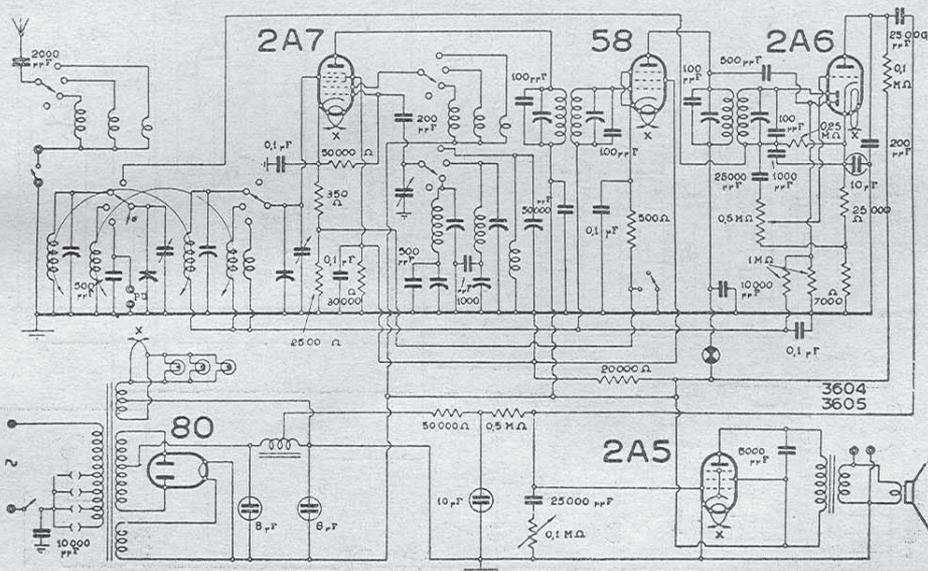
UNDA RADIO - MOD. « SUPER QUADRI UNDA 639 »



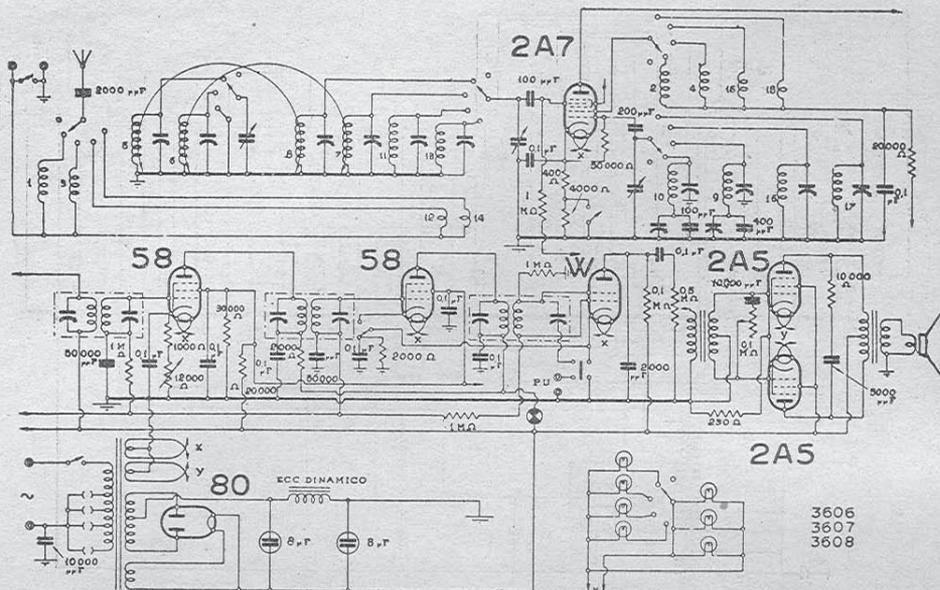
UNDO RADIO - MOD. « SUPER QUADRI UNDA 838 »



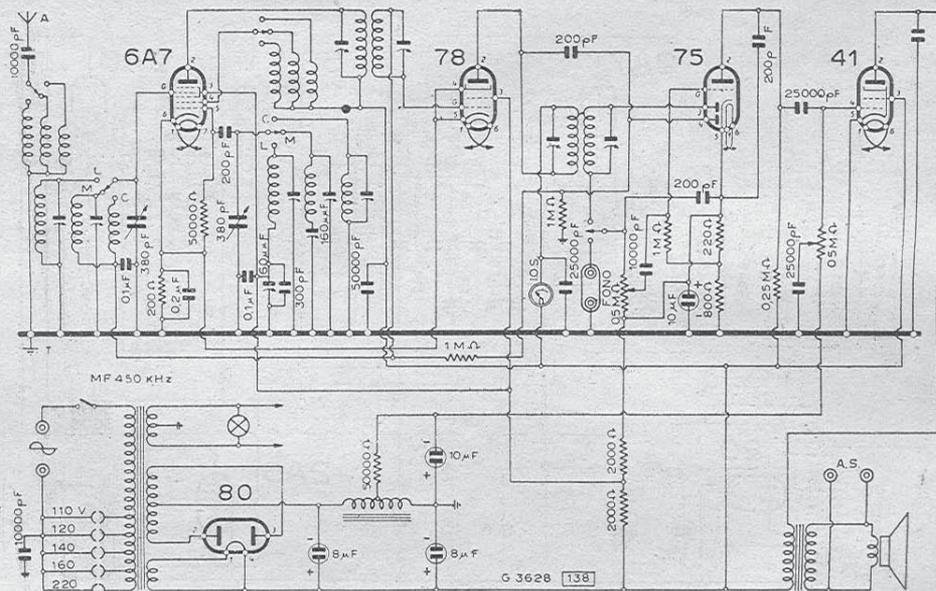
UNDA RADIO - MOD. «SUPER TRI UNDA 5»



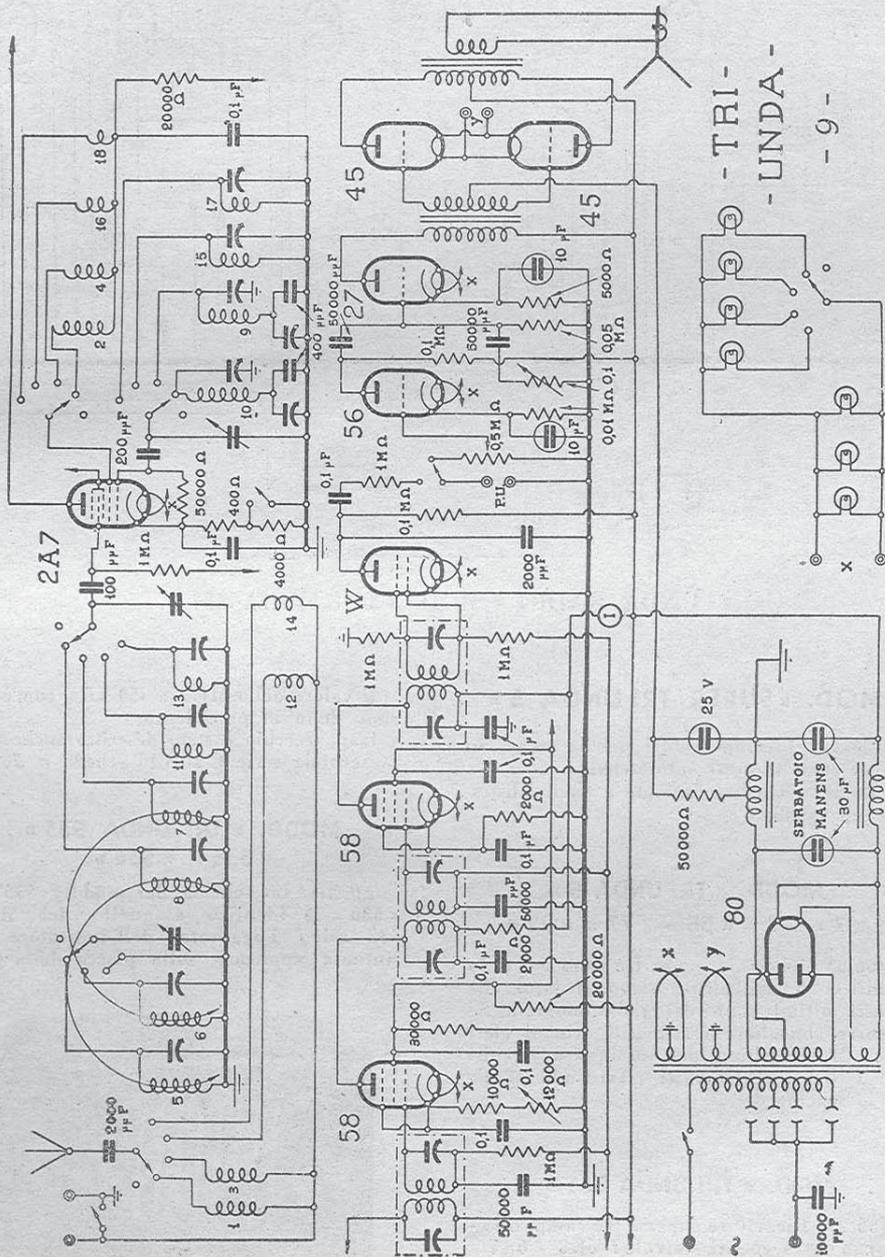
UNDA RADIO - MOD. «TRI UNDA 5» «55»



UNDA RADIO - MOD. « TRI UNDA 7 » « 77 » « 77 c »

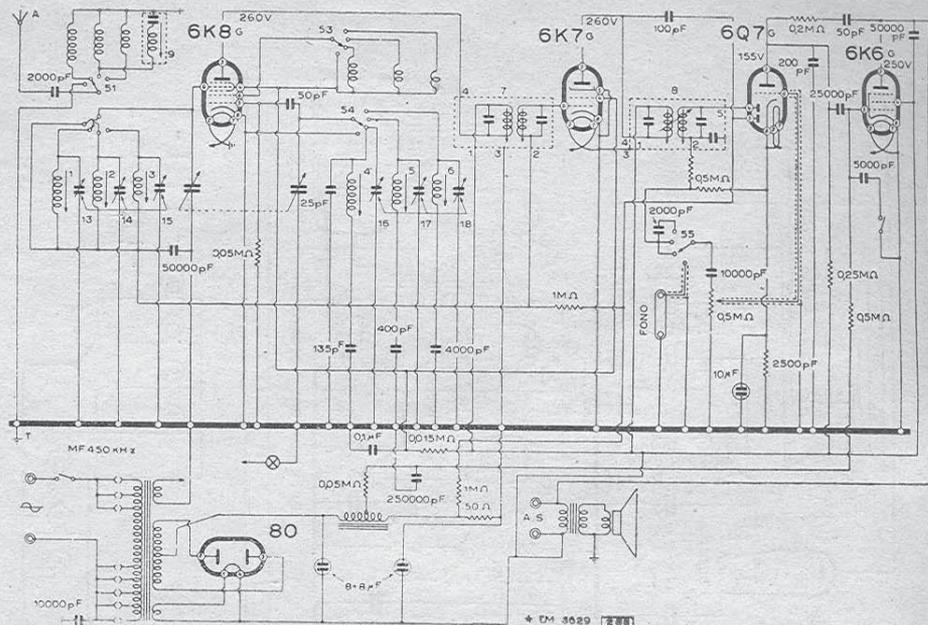


UNDA RADIO - MOD. « TRI UNDA 500 »



- TRI -
- UNDA -
- 9 -

UNDA RADIO - MOD. « TRI UNDA 9 »



UNDA RADIO - MOD. « TRI-UNDA 531 »

MOD. « SUPER TRI UNDA 5 »

(36-34). I compensatori per la messa in passo sono indicati sullo schema teorico e la numerazione corrisponde a quella disposta sul telaio.

MODD. « TRI UNDA 5 »

« 7 » « 9 » « 55 » « 77 » « 99 »

(36-04 e segg.). I primi tre sono del tutto simili a questi ultimi salvo il fatto che questi ultimi sono dei radiofonografi. Se occorre, consultare i rispettivi schemi elettrici, si ricerchino dal catalogo i circuiti del 5, del 7 e del 9. Il «Tri-Unda 77 e» ha lo schema del 7.

MOD. « TRI UNDA 531 »

(36 29). Ricevitore super a tre campi d'onda con le seguenti valvole: 6K8 - 6K7 - 6Q7 - 6K6 - 80

Si noterà come siano stati riprodotti i numeri punzonati sul telaio vicino ai vari elementi utili al collaudo e alla messa a punto del ricevitore.

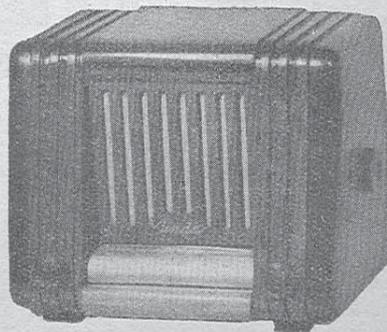
Il valore della MF è a 450 kHz, com'è già stato detto in precedenza.

L'apparecchio è stato descritto anche nella seconda serie C.M.R.10 scheda n. 288.

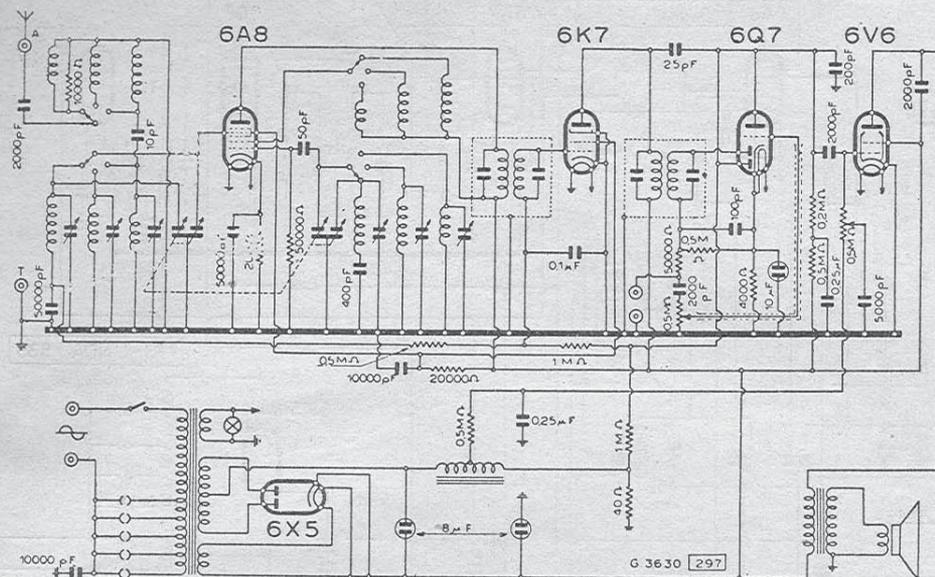
MODD. « TRI UNDA 533 »

« 535 » « 536 »

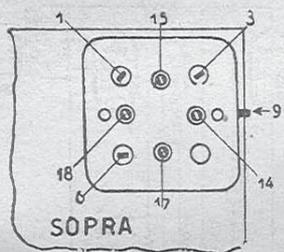
(36-31). Lo schema dei modd. «535» e «536» è identico a quello del Mod. 533 salvo l'aggiunta dell'indicatore di sintonia applicato sulla placca della val-



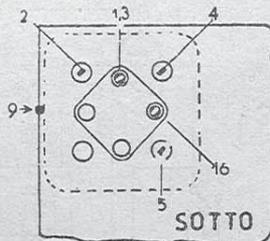
Il « Tri Unda R 531/6 »



UNDA RADIO - MOD. « TRI UNDA 532 »

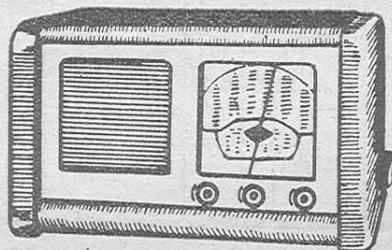


C Onda	Circuito	Compens.	Nucleo ferro
Lunghe	Ant.	13	1
	Oscil.	16	4
Medie	Ant.	14	2
	Oscil.	17	5
Corte	Ant.	15	3
	Oscil.	18	6
Filtro d'antenna - 450 KHZ			9

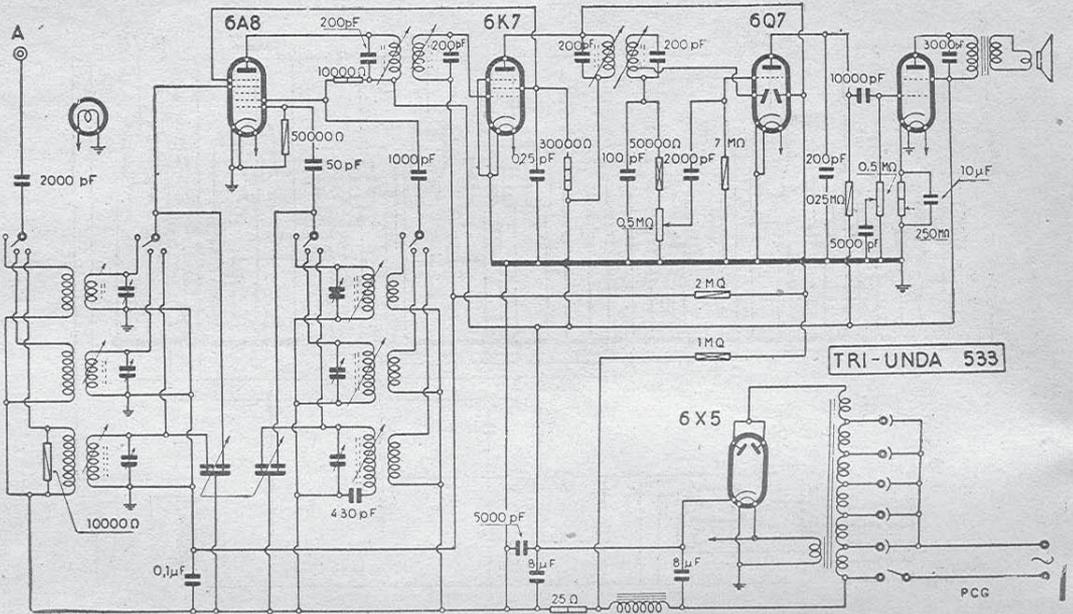


I compensatori e le indutture regolabili del « Tri-Unda 531 ». I numeri corrispondono a quelli dello schema teorico

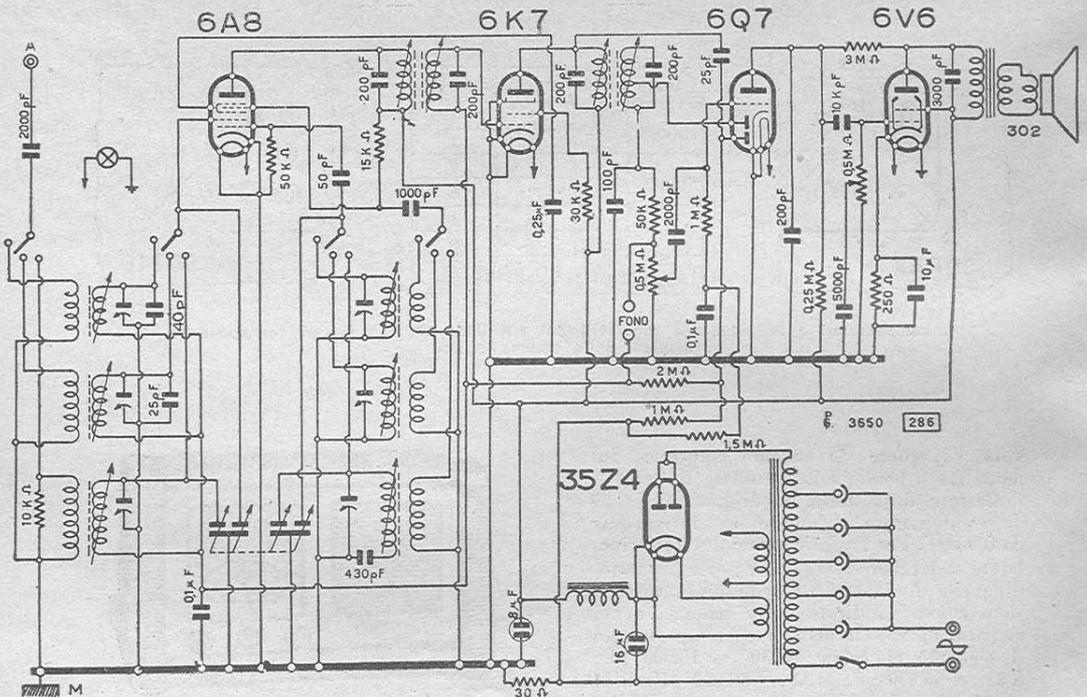
vola V2, come da schema riportato. Sul mod. 533 si hanno solo queste aggiunte: Y = indicatore di sintonia mod. Lesa D; C 29 = condensatore a questo in derivazione da 0,05 µF. Per l'applicazione del fonorelatore nel telaio «Tri-Unda 535» (e quindi anche al 533) si procede nelle connessioni come è indicato dallo schema, e nei riguardi di V3. Occorre disporre in circuito il seguente materiale: C 30 = 10 000 pF; C 31 = 50 000 pF; C 32 = 50 000 pF; R 14 = 20 000 Ω (1/4 W). L'interruttore Radio-Fono deve essere isolato dalla massa del te-



Il mod. « Tri Unda 533 »



UNDA RADIO - MODD. « TRI UNDA 533 » « 535 » « 536 »



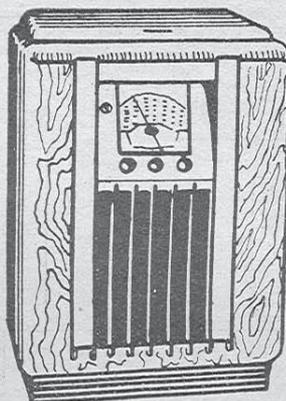
UNDA RADIO - MODD. « TRI UNDA 534 » « 538 »

laio, come risulta dallo schema. Le connessioni all'altoparlante per il telaio 533 (e quindi ai suoi derivati 535 soprammobile e 536 radiofonografo) si effettuano come segue: 1) Sezione bobine campc: unire «rosso-verde» al «nero» della bobina di eccitazione; unire «bianco-verde» al «rosso» della stessa bobina; 2) Sezione bobina mobile: unire «bleu» anti-hum al collegamento di sinistra della bobina mobile; unire «rosso» anti-hum al nero del trasformatore d'uscita; unire il collegamento di destra della bobina mobile al «bleu-bianco» del trasformatore di uscita.

Lo schema del 533 è riportato a pagina precedente e sulla scheda C.M.R. 10 n. 139. Qui sono riportati i particolari schematici delle varianti 535 e 536.

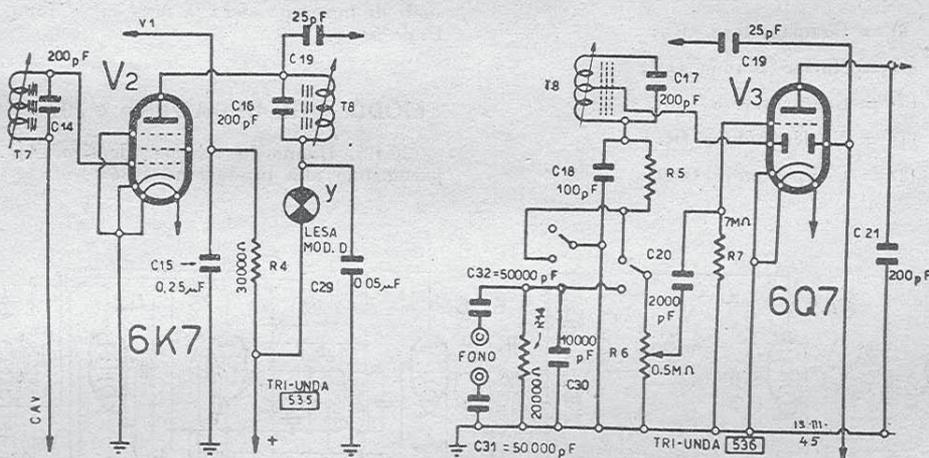
I riparatori debbono fare attenzione che un capo della rete di questo apparecchio è collegato al telaio, così dicasi per le altre due varianti.

In caso di collegamento a terra occorre



Il «Tri Unda 536» radiofonografo a mobile intero.

- 4) = Compensatore OM;
- 5) = Nucleo bobina OC₁;
- 6) = Compensatore OC₂.



Due varianti per ottenere dal «Triunda 533» gli altri due modelli derivati: «535» e «536»

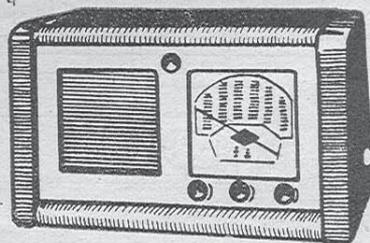
interporre un condensatore dell'ordine dei 0,01 μ F.

Il collegamento di terra segnato in qualche schema deve considerarsi errato.

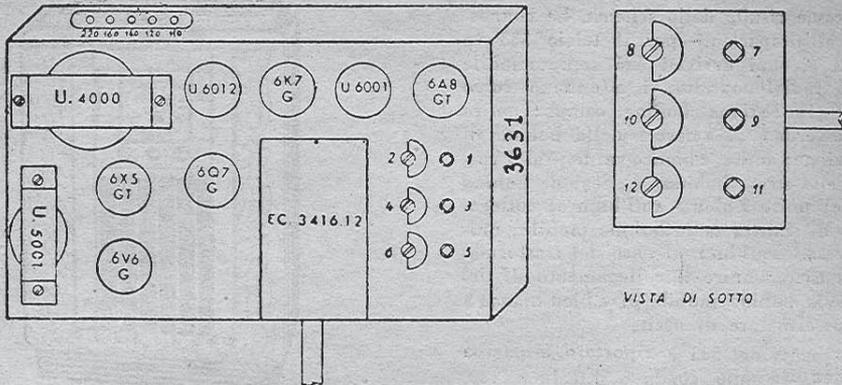
È dato il piano dell'apparecchio con la disposizione dei compensatori e dei nuclei per la taratura.

Sulla parte vista da sopra (ingresso):

- 1) = Nucleo bobina OC₂;
- 2) = Compensatore OC₂;
- 3) = Nucleo bobina OM;



L'aspetto esterno del «Tri Unda 535»



Il piano per la posizione dei compensatori nei modelli « Triunda 533 » e derivati. Nel testo è indicata la corrispondenza dei numeri.

Sulla parte vista da sotto (oscillatore):

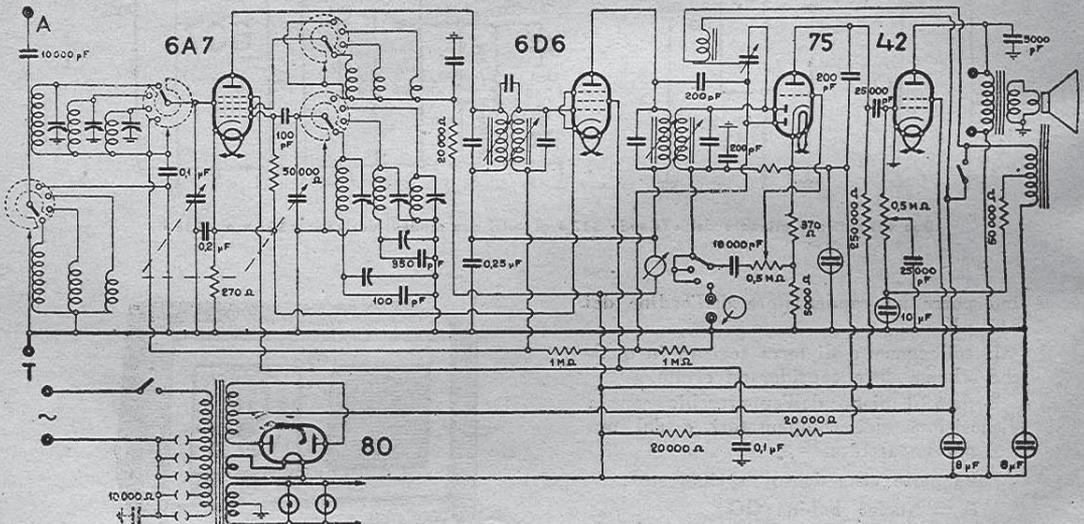
- 7) = Nucleo bobina OC_1 ;
- 8) = Compensatore OC_1 ;
- 9) = Nucleo bobina OM ;
- 10) = Compensatore OM ;
- 11) = Nucleo bobina OC_2 ;
- 12) = Compensatore OC_2 .

MOD. « TRI UNDA 537 »

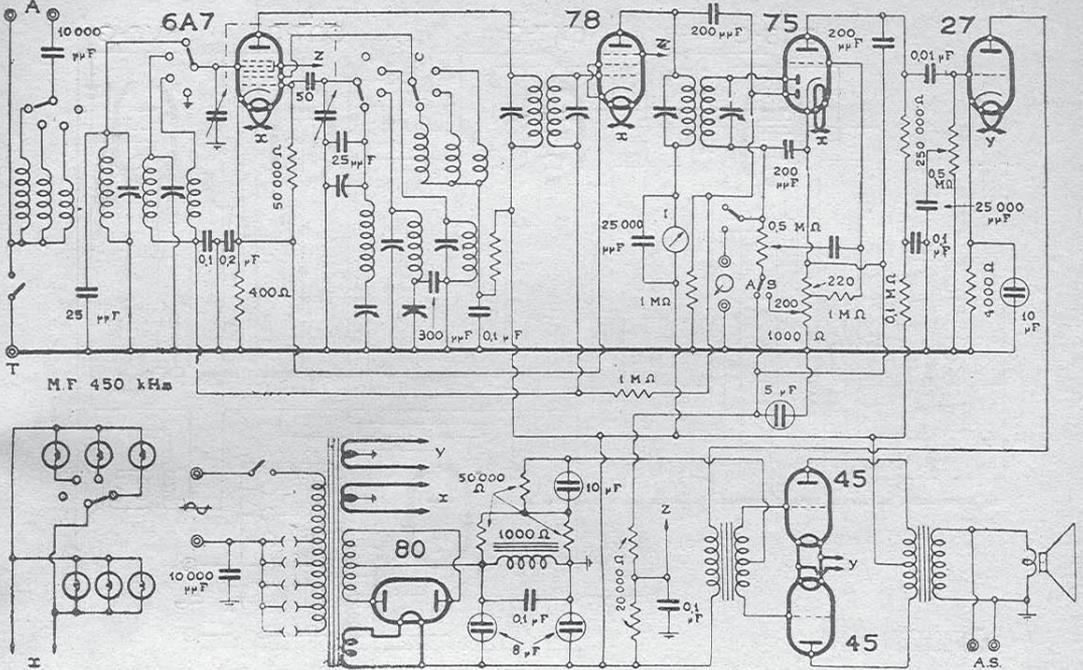
(36-11). Per l'aereo e le possibilità eventuali di innesco vedere la nota sul « Mono-Unda 537 ».

MODD. « TRI UNDA 700 » « 707 »

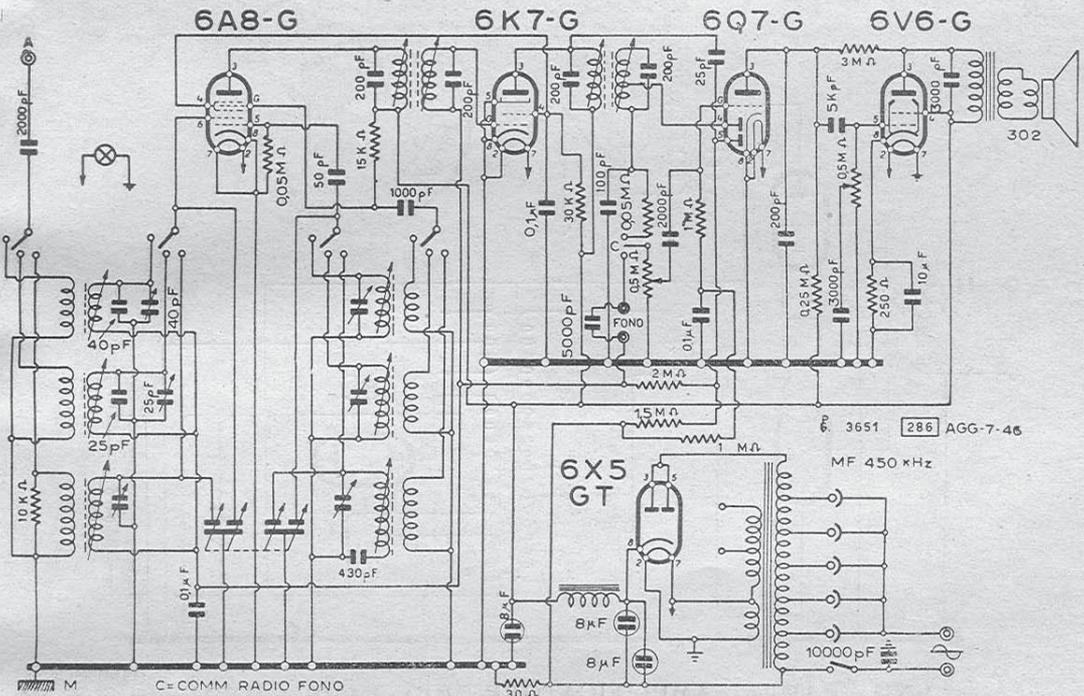
(36-12). Hanno lo schema identico. Appartengono alla produzione 1936.



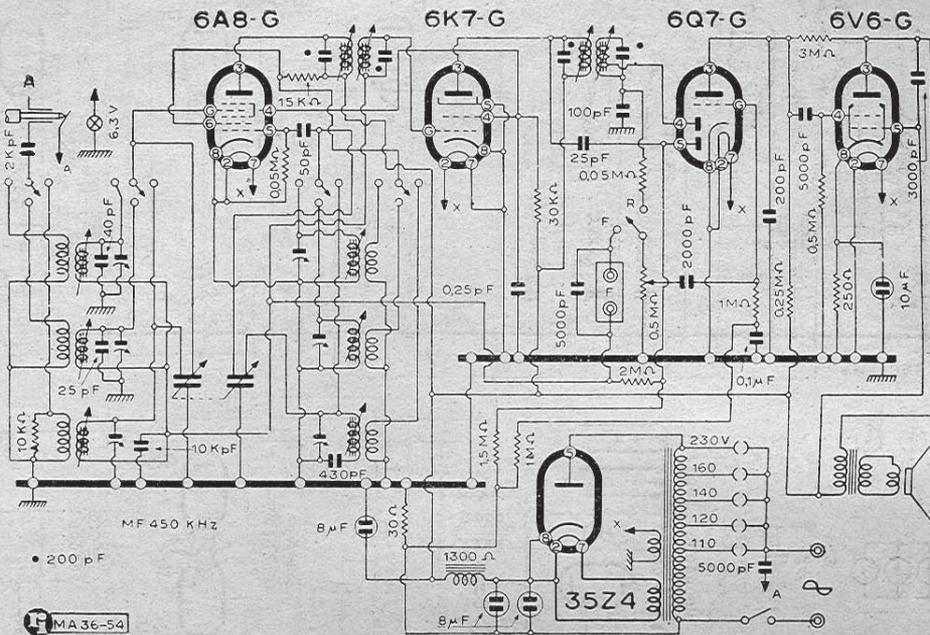
UNDA RADIO . MOD. « TRI UNDA 537 »



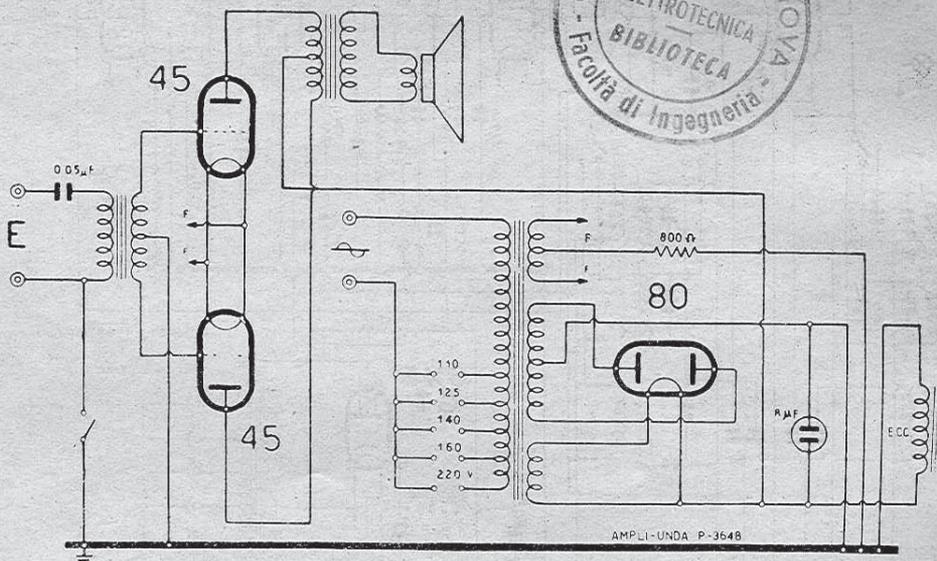
UNDA RADIO - MOD. « TRI UNDA 700 » « 707 »



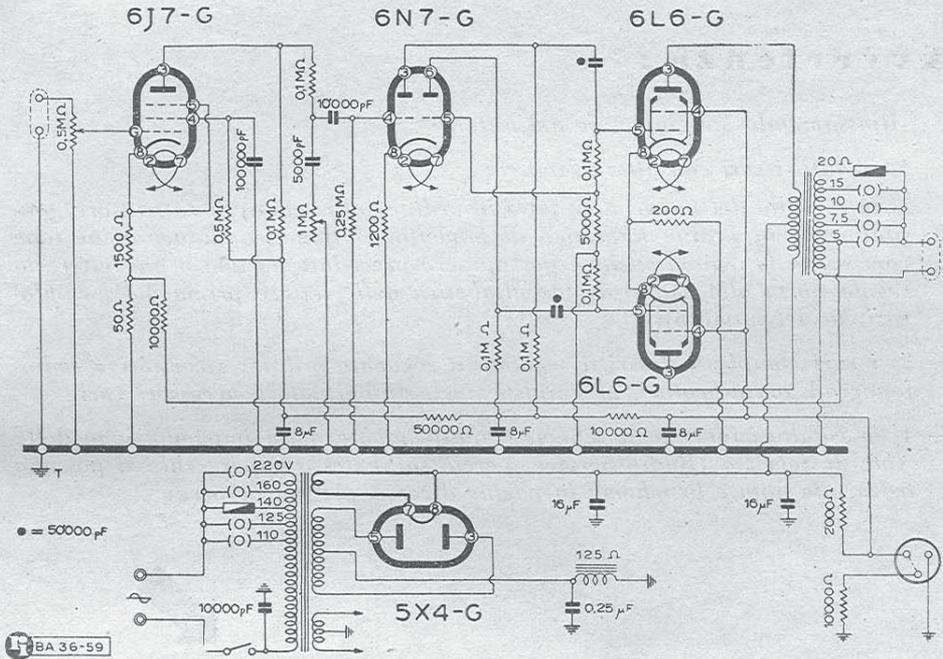
UNDA RADIO - MOD. « TRI UNDA R 53/4 »



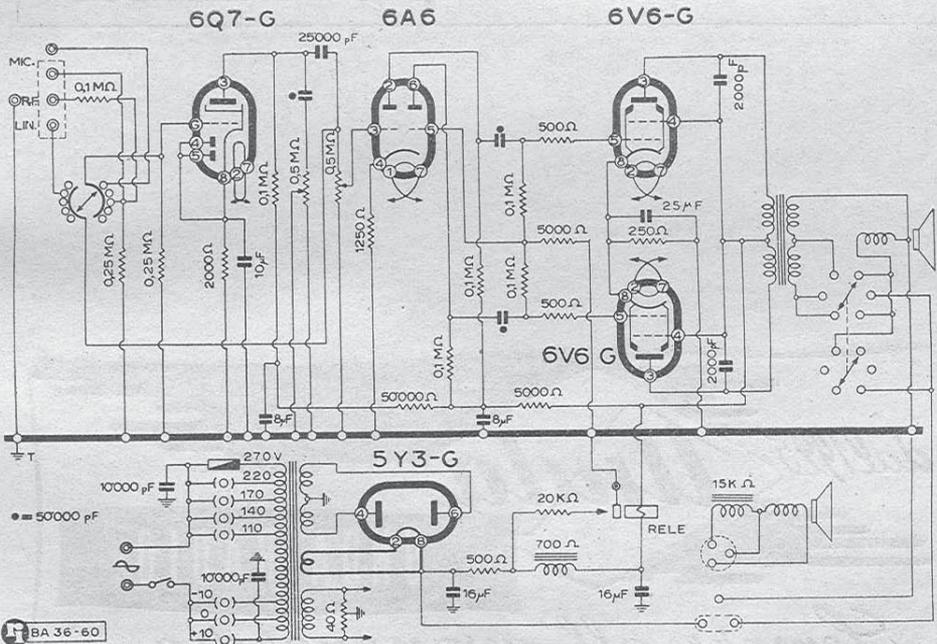
UNDA RADIO - MOD. « TRI UNDA R 53/6 »



UNDA RADIO - AMPLIFICATORE MOD. « AMPLI UNDA »



UNDA RADIO - AMPLIFICATORE FISSO MOD. « P5/1 »



UNDA RADIO - AMPLIFICATORE PORTATILE MOD. « P5/2 »

Avvertenza :

Riassumendo, nell'interesse del lettore :

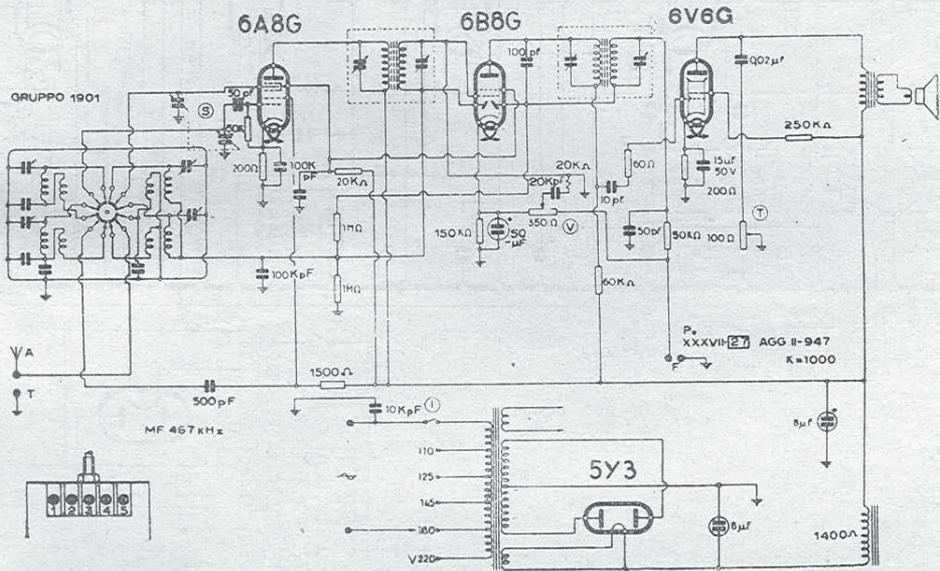
- 1) *in tutti i casi consultare l'indice;*
- 2) *la raccolta del materiale è fatta in ordine (alfabetico) di costruttore, possibilmente in ordine numerico di modello e alfabetico di denominazione (ove esista la denominazione per numero preceduta da una o più lettere la regola porta alla catalogazione alfabetica delle lettere prima della catalogazione del numero);*
- 3) *i vari complessi descritti seguono il seguente ordine: ricevitori e radiofonografi, amplificatori, preamplificatori, sintonizzatori, accessori vari;*
- 4) *la catalogazione degli schemi è indipendente dalla impaginazione delle Note di Servizio (Radio Service) perciò sullo stesso apparecchio si possono trovare la nota e lo schema in pagine diverse, per cui occorre:*



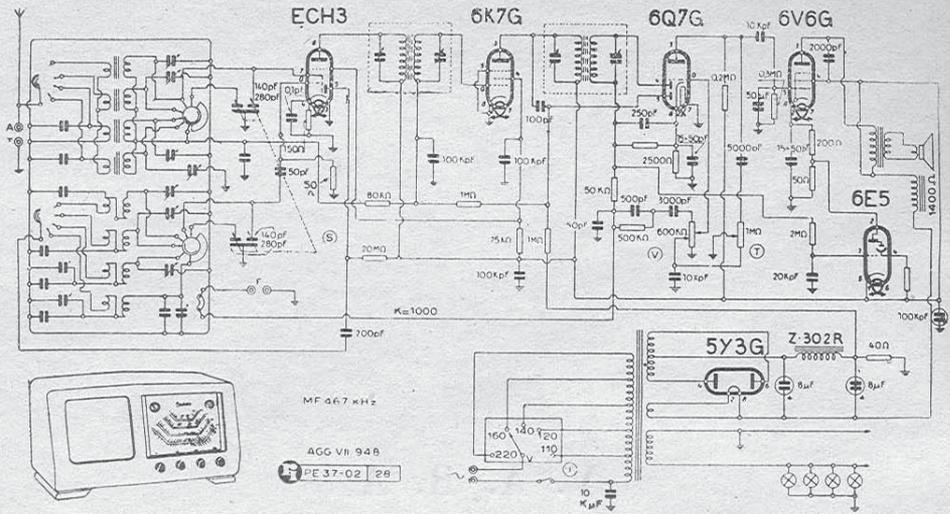
Consultare sempre l'Indice



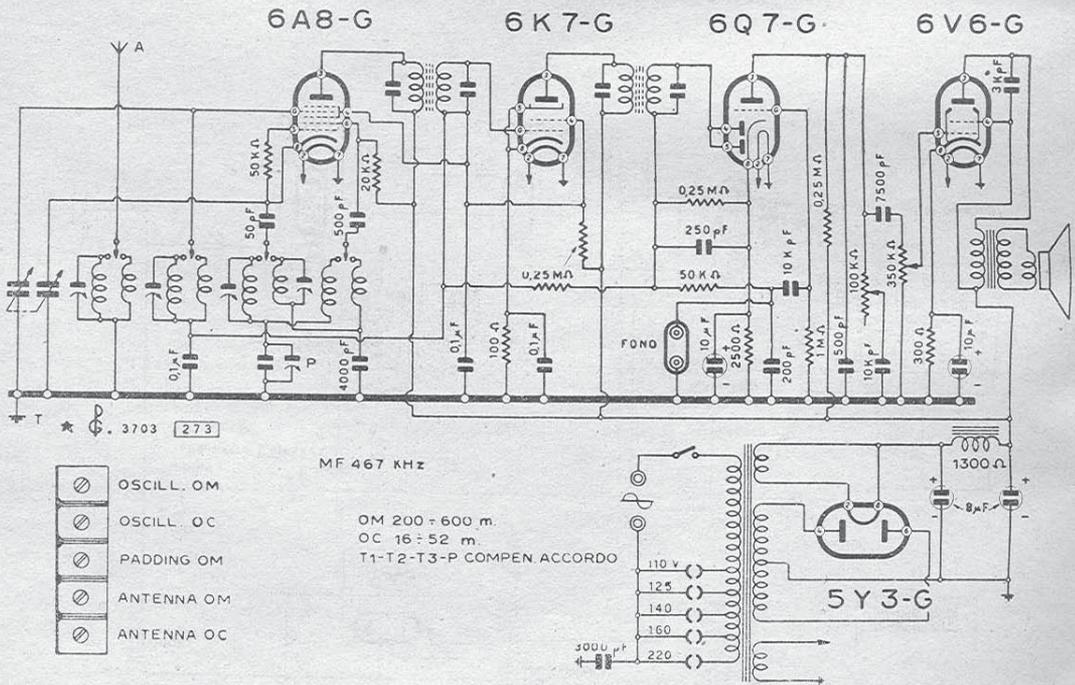
V. A. R. A.



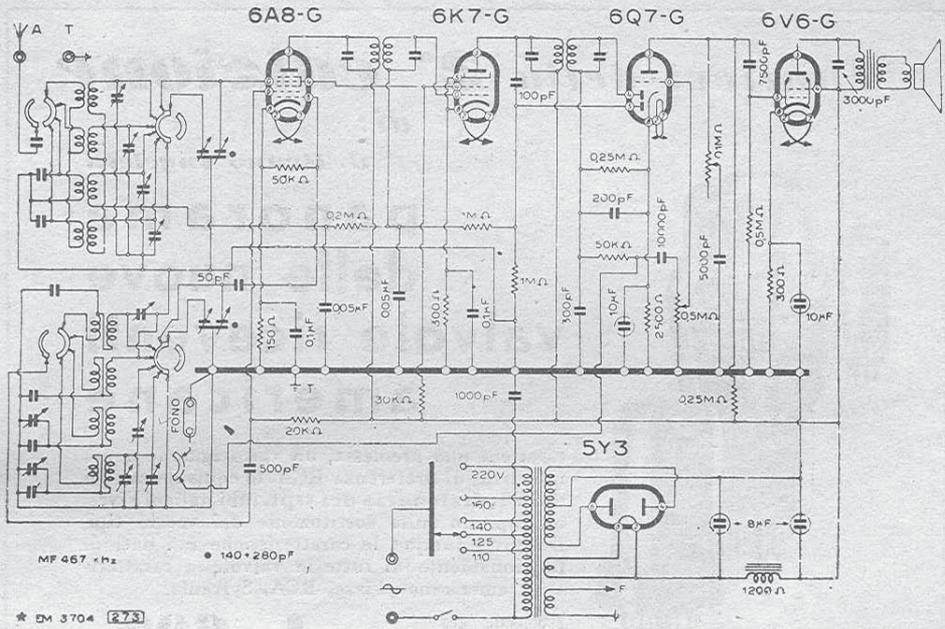
VARA RADIO - MOD. « 403 »



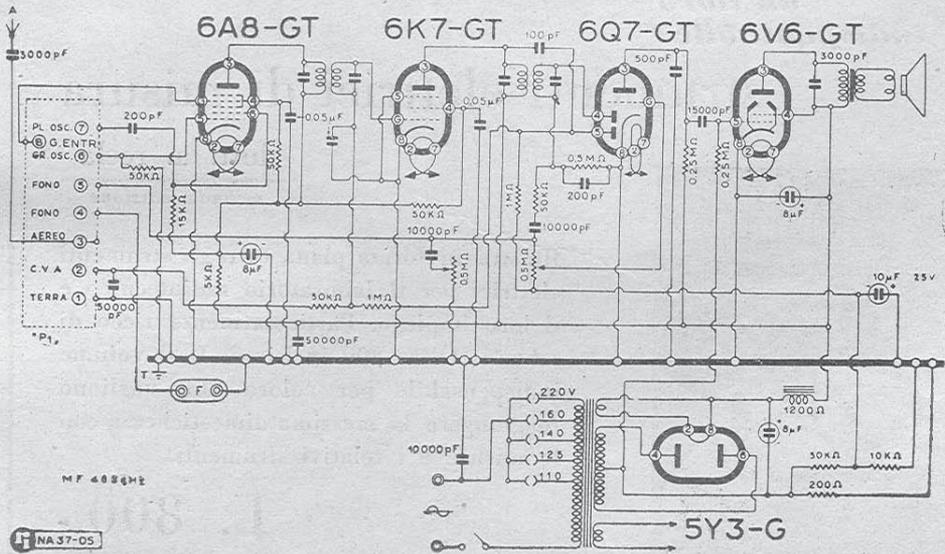
VARA RADIO - « MOD. «509 L» »



VARA RADIO - MOD. « 510 »



VARA RADIO - MOD. « 604 »



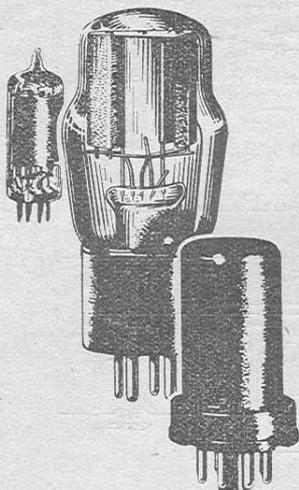
VARA RADIO - MOD. « 607 »

Munitevi della 2^a edizione

di:

G. Bruno Angeletti

panorama delle nuove valvole riceventi americane



Contiene una premessa, un vasto sguardo generale, liste di preferenza RCA, le equivalenze dei tipi VT, **dizionario dei tipi**, tubi italiani Fivre, un capitolo sulla sostituzione dei vecchi tipi. Descrive dunque le caratteristiche e i dati di funzionamento di tutte le valvole a caratteristica americana: Fivre, RCA, Sylvania.

Aggiornato con
le novità ultime

L. 600.-

Editrice "RADIO INDUSTRIA,, Milano VII - Via C. Balbo, 23
Tel. 54.137 - 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.

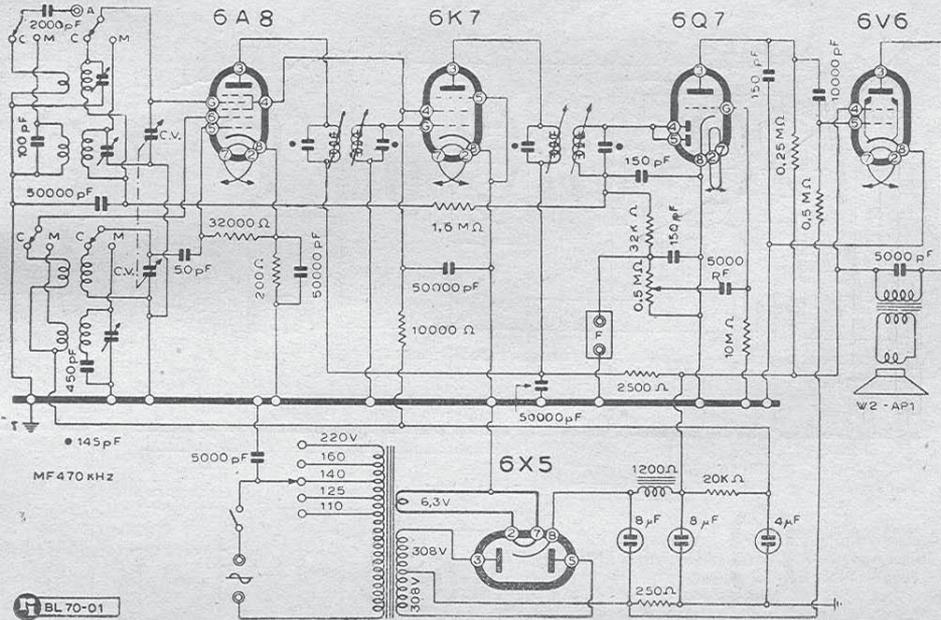
L. 800.-

Richiedetelo a
Servizio Libreria di :

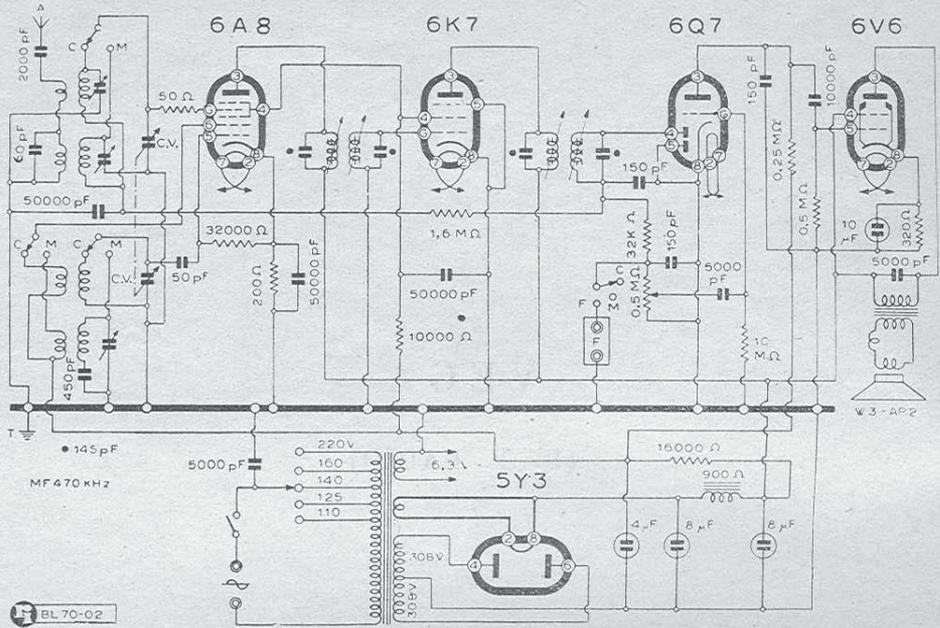
"RADIO INDUSTRIA,, - MILANO VII
Via C. Balbo, 23 - Tel. 54.137 - C. C. P. 3/22468

VEGA

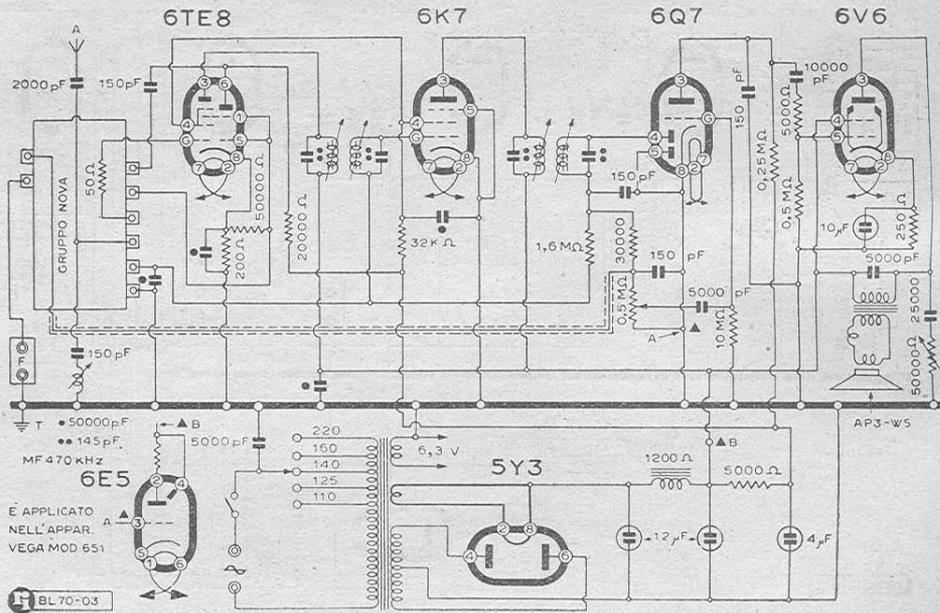
(B. P. RADIO)



VEGA - B. P. RADIO MODD. « 521 » « 522 »



VEGA - B. P. RADIO MOD. « 523 »



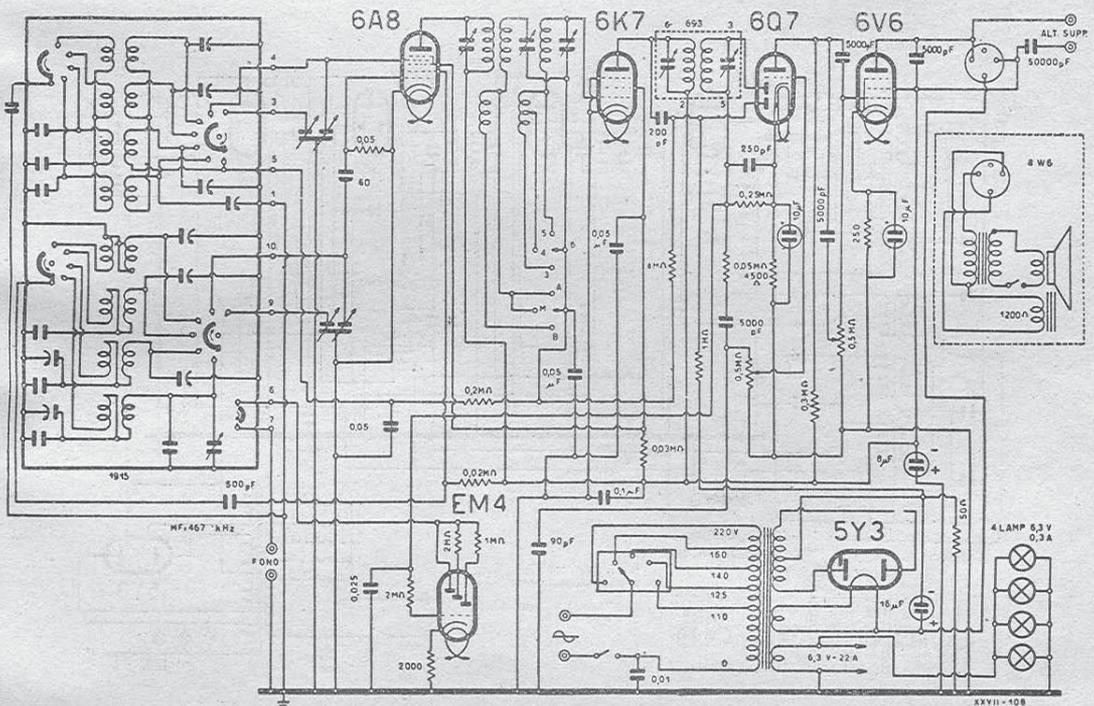
VEGA - B. P. RADIO MOD. « 551 »

VERTEX RADIO

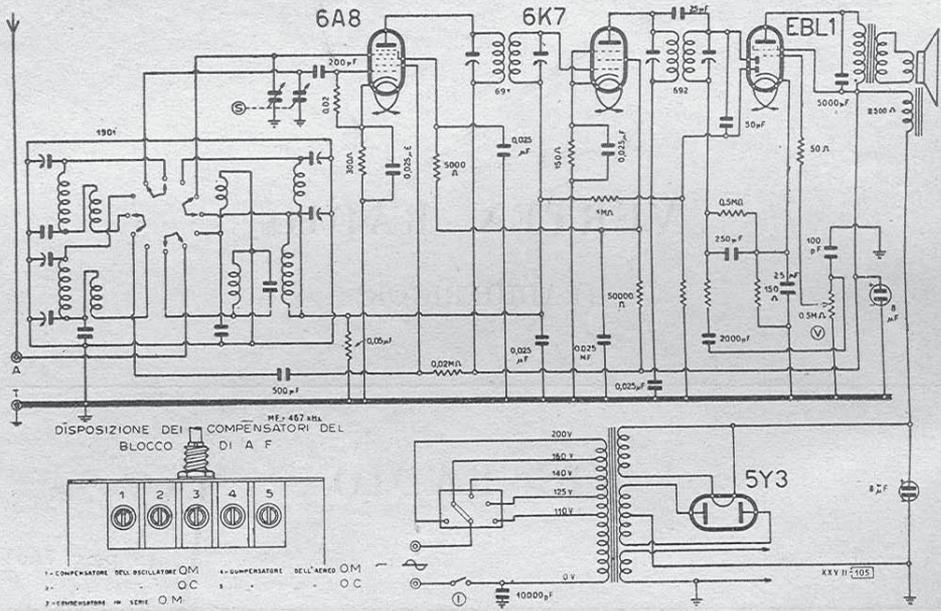
(RADIOFRIGOR)

VIS RADIO

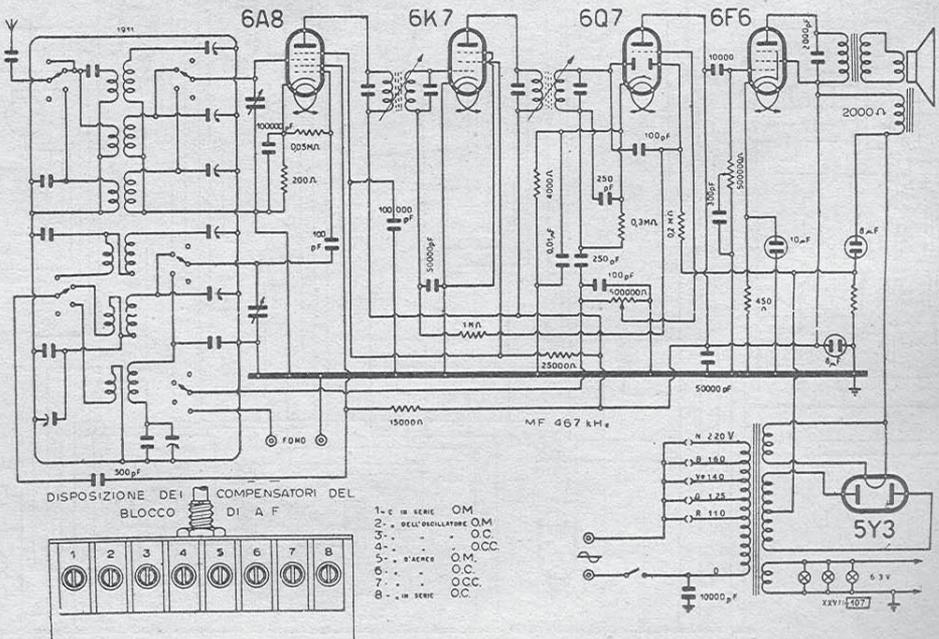
(a pag. 766)



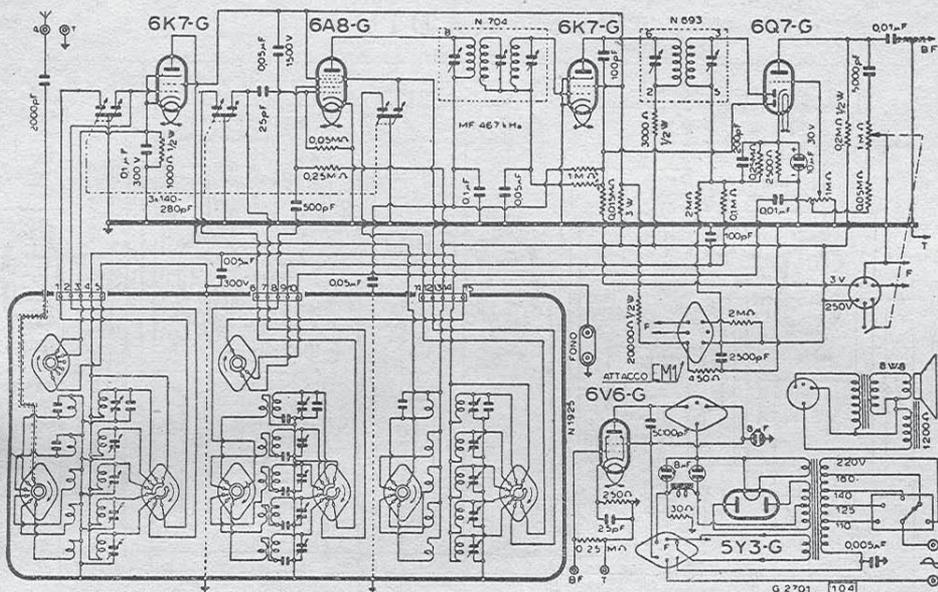
VERTEX RADIO - MODD. « 145 » « 2145 FONO »



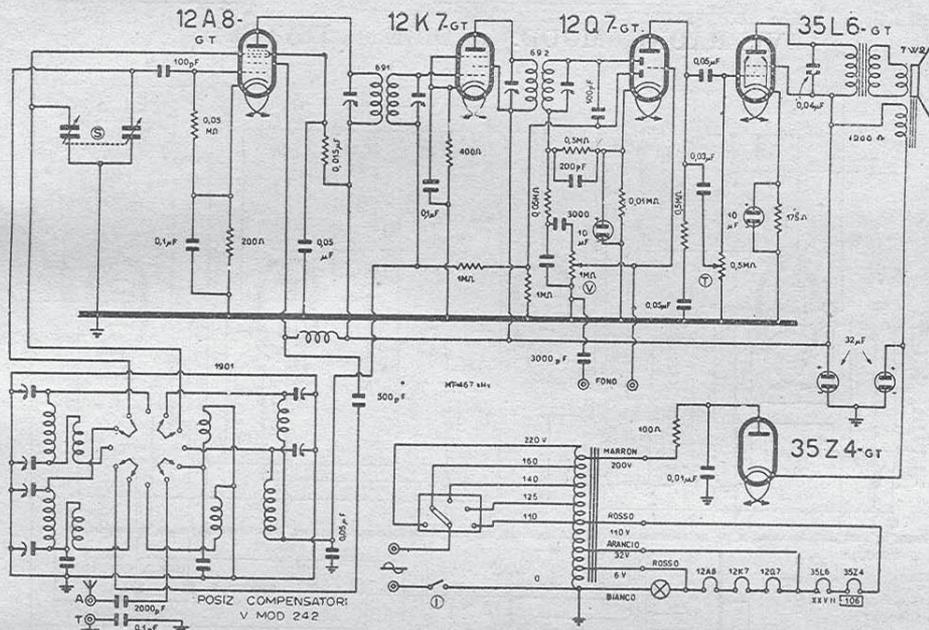
VERTEX RADIO - MOD. « 242 »



VERTEX RADIO - MOD. « 353 »

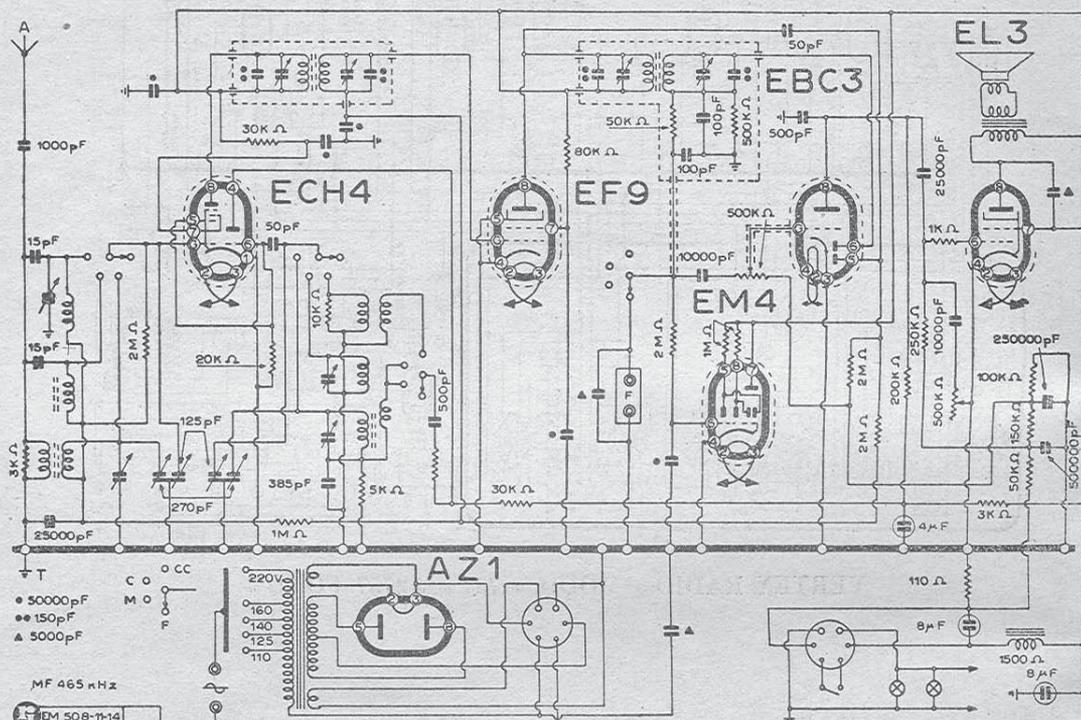


VERTEX RADIO - MOD. « 757 » « 2757 FONO »

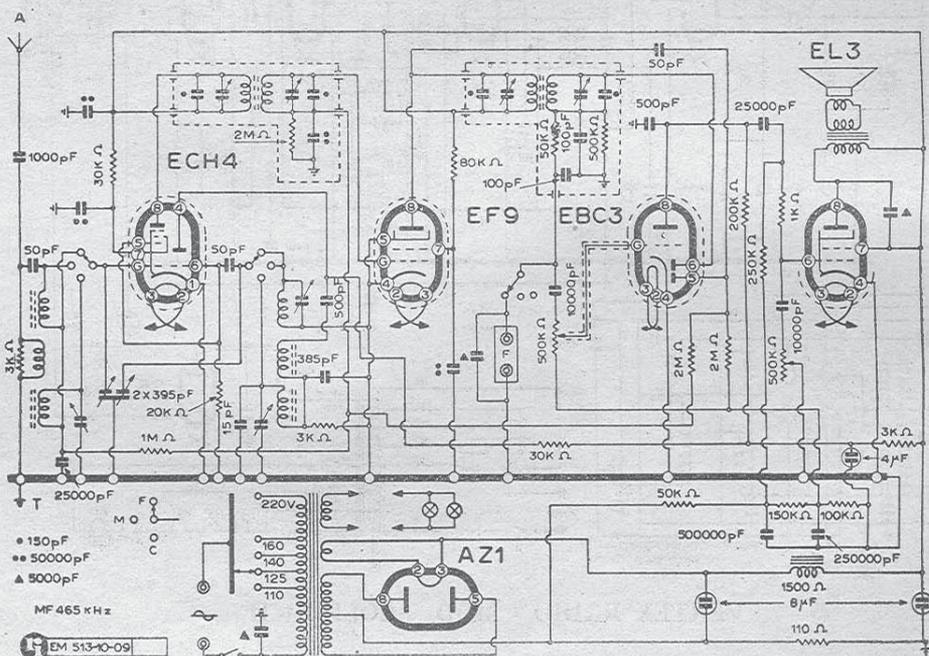


VERTEX RADIO - MOD. « COLIBRI II »

VIS - RADIO



VIS RADIO - MOD. « ADIGE » « TEVERE »



VIS RADIO - MOD. « TICINO »

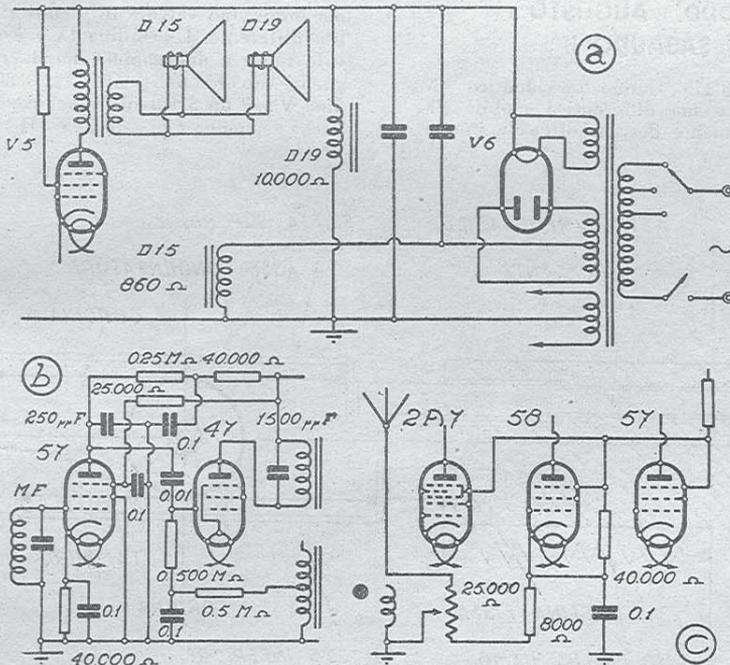
WATT RADIO

MOD. « 4/2 » « 4 R »

(38-34). Questi modelli hanno assunto la denominazione odierna di Watt « Impero » (v).

MOD. « APOLLO »

(38-03). E' contemplata una variante per la sostituzione della valvola finale V, tipo E453 Philips, corrispondente alla Telefunken 1374 RENS con una E443H.



Varianti per i modelli Watt in (a) il « 659 », in (b) e (c) il mod. « Ardito ».

Cordine - Funicelle - Treccine

originali "DINAMID" per scale radio
MARIO BISI - Casella postale 839 - MILANO

Per le altre valvole, fra le due marche, esiste questa corrispondenza:

V ₁ ;	E 446 =	RENS 1284
V ₂ ;	E 447 =	RENS 1294
V ₃ ;	E 444 =	RENS 1254
V ₄ ;	E 453 =	RENS 1374
V ₅ ;	506 =	RGN 1054

MOD. « ARDITO »

(38-01). Lo schema di dettaglio illustra come può essere sostituita la valvola rivelatrice 2A6 con una 57. Il secondo schema illustra come si collegano le griglie schermo dei pentodi e della convertitrice nonché come si inserisce il regolatore manuale del volume, nella variante contemplata dallo schema precedente.

MOD. « AUGUSTO » « SABAUDO II »

(38-05) (38-17). Hanno un identico circuito elettrico ma differenti i mobili. Sono rispettivamente descritti oltre che in que-

sto capitolo nelle schede 35 e 69 della C.M.R. 10.

MOD. « AUTOSINTON »

(38-06). La media frequenza di questo circuito è accordata su 460 kHz.

È dato uno schema del comando automatico di sintonia.

MOD. « CUCCIULO »

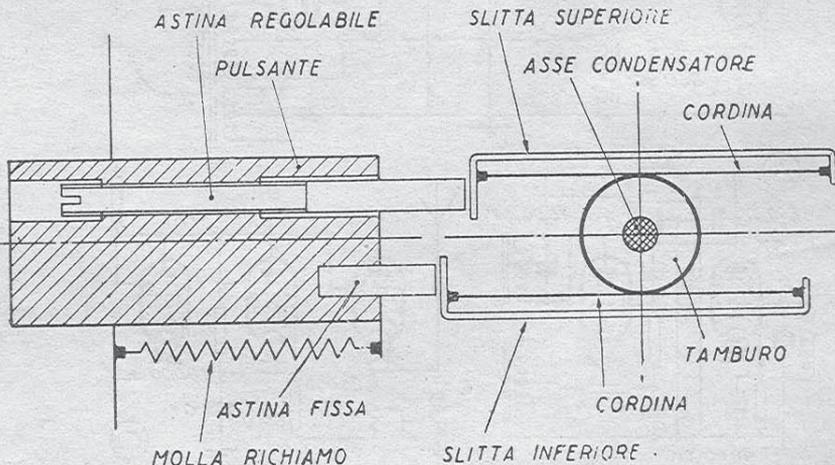
(38-07). Fare attenzione che un capo della linea di alimentazione è collegato alla massa del telaio. Il collegamento di terra è superfluo, quello d'antenna è fatto attraverso un condensatore da 250 pF.

MOD. « IMPERO »

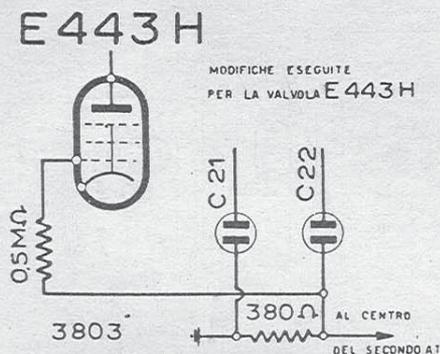
(38-13). Costituisce la denominazione attuale dei modelli «4/2» e «4/R». Il relativo schema è qui pubblicato.

MOD. « ONDINA »

(38-15) (38-16). Esistono due modelli «Ondina» e precisamente IV e V, che hanno lo stesso disegno del mobile. I due circuiti non differiscono nelle prestazioni ma impiegano valvole in quantità e in qualità differente. L'«Ondina IV» è un 4 valvole super a due gamme d'onda con le seguenti valvole: 6A7 - 6B7 - 41 - 80; l'«Ondina V» è un 5 valvole super con le valvole che seguono: 6A7 - 78 - 75 - 41 - 80.



Il comando automatico di sintonia adottato dalla Watt Radio nel mod. « Autosinton ».



Le modifiche per la sostituzione della E 443 H alla E 453 nel mod. «Apollo».

MODD. «ORFEO» «659»

(38-36) (38-38). Nell'adattamento duofonico in uscita questi apparecchi comprendono due altoparlanti con le bobine mobili disposte in derivazione sul trasformatore di uscita. Gli altoparlanti in questione sono i dinamici D 15 (eccitazione 860 ohm) e D 19 eccitato separatamente, com'è indicato dallo schema. Lo stesso fine si può conseguire disponendo cioè un secondo magnetodinamico, la cui bobina mobile sia ugualmente in derivazione su quella del D 15 di cui è dotato l'apparecchio.

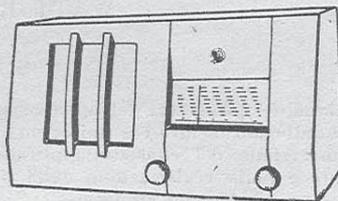
MOD. «PICCOLO»

(38-30). Ha il mobile con maniglia tipo portatile. E' alimentato con un autotrasfor-

matore. Un capo della rete è a massa sul telaio. Il collegamento di terra non va effettuato in «terra franca». Se necessario si adatti tra massa e terra un condensatore da 0,01 μ F. Una recente edizione comprende anche la gamma delle onde corte.

MOD. «SABAUDO I»

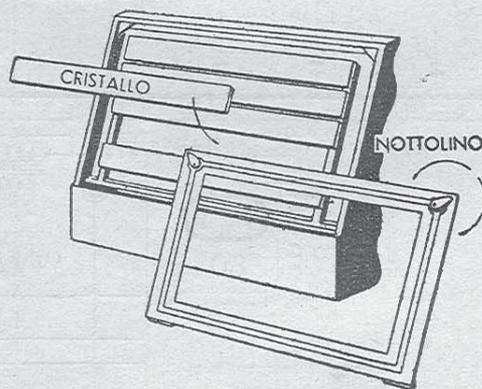
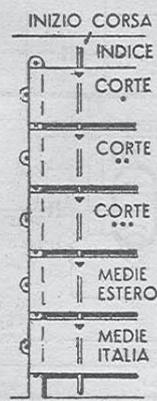
(38-21). Questo apparecchio, come molti che hanno tipi di valvole promiscue, hanno nell'avvolgimento di accensione varie prese adatte a dare le due o più tensioni occorrenti. Nel caso contemplato le WE33 e WE 32 sono alimentate a 4 V mentre la 75 e la 41 richiedono 6,3 V.



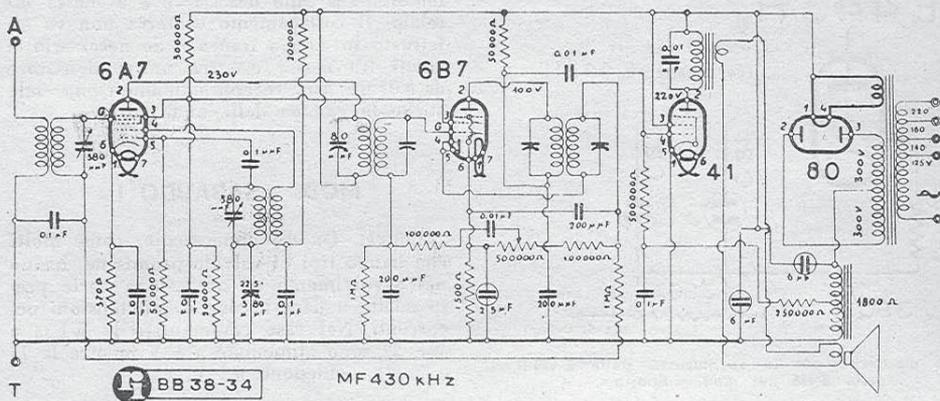
Il mod. «Cadetto»

MOD. «SIRIO»

(32-32). L'apparecchio in edizione sovrappiombabile e fono comprende una «scala eterna» brevetto Watt Radio. Essa consente anche al profano di sostituire la scala parlante aggiornata che la casa a tempo opportuno ha destinato di mettere a di-



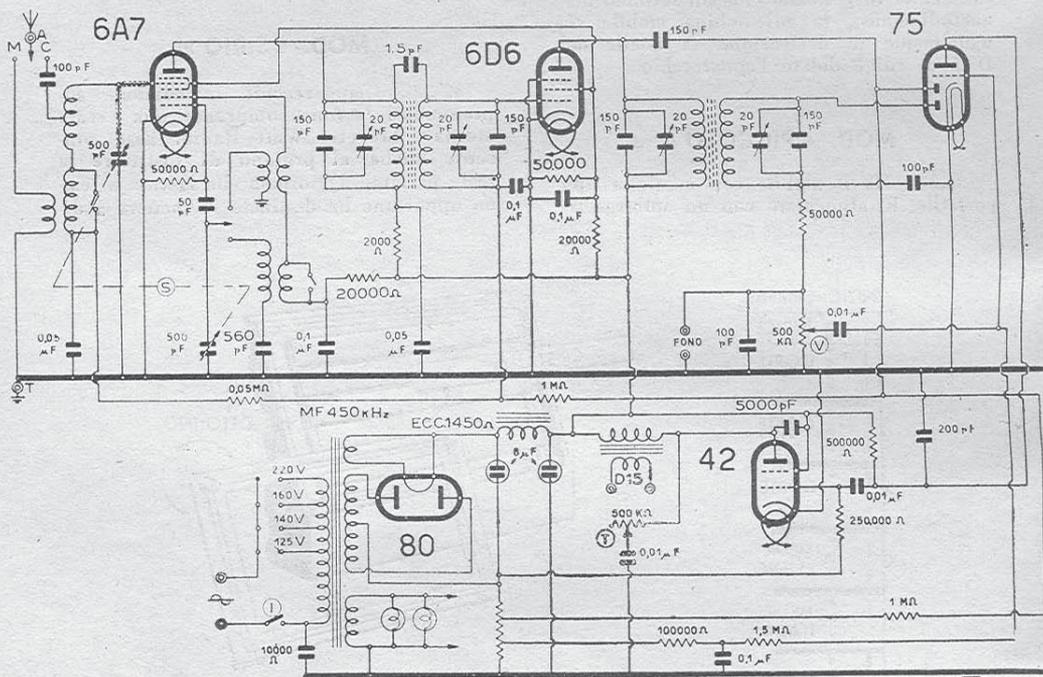
La «scala eterna» del Watt Radio mod. «Sirio».



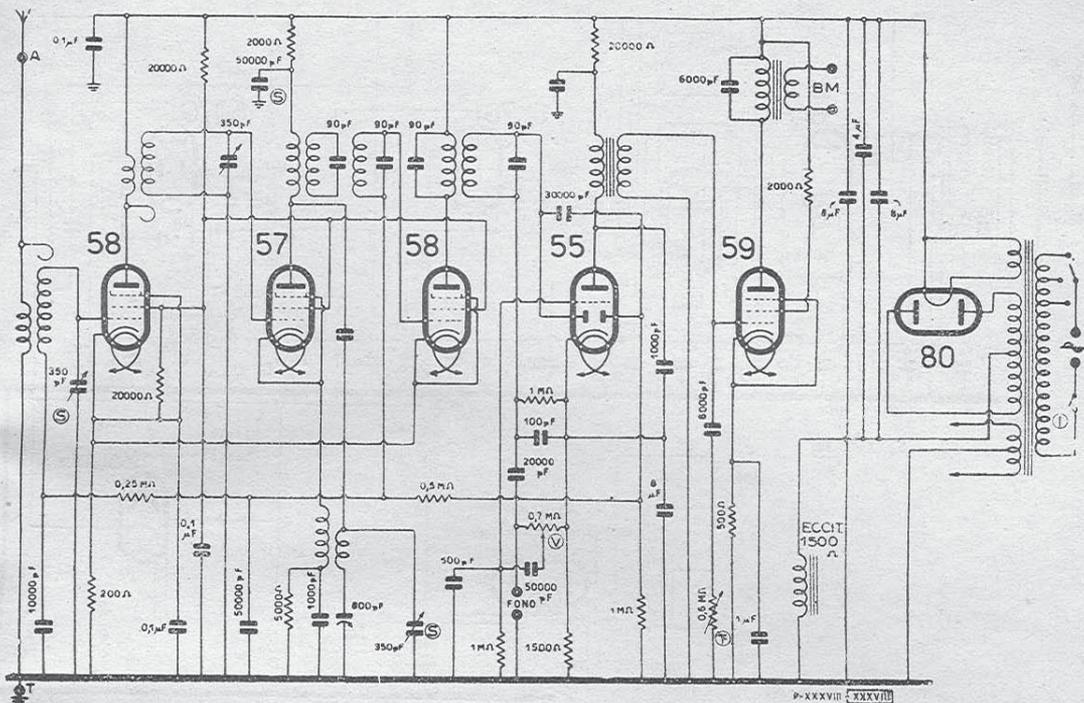
WATT RADIO - MOD. « 4/2 »

sposizione dei possessori dell'apparecchio. Il disegno allegato mentre costituisce una chiara illustrazione del concetto applicato dal costruttore nella realizzazione della novità rappresenta anche una guida per la sostitu-

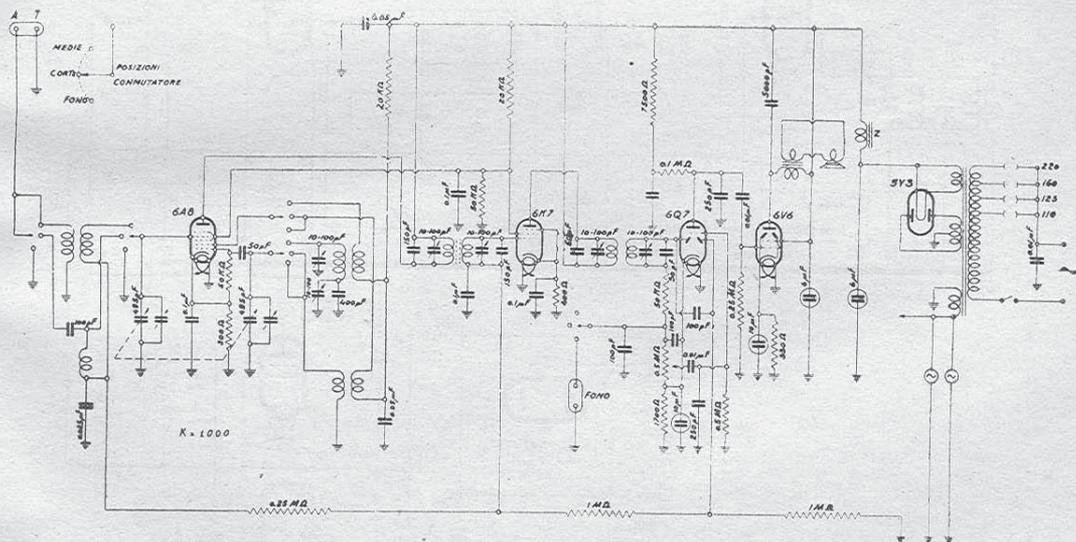
zione di detta scala nei suoi elementi in cristallo che sono cinque così rappresentati: tre gamme di onde corte (13-18 m, 19-27 m, 30-50 m) una « medie estero » e una « medie Italia ».



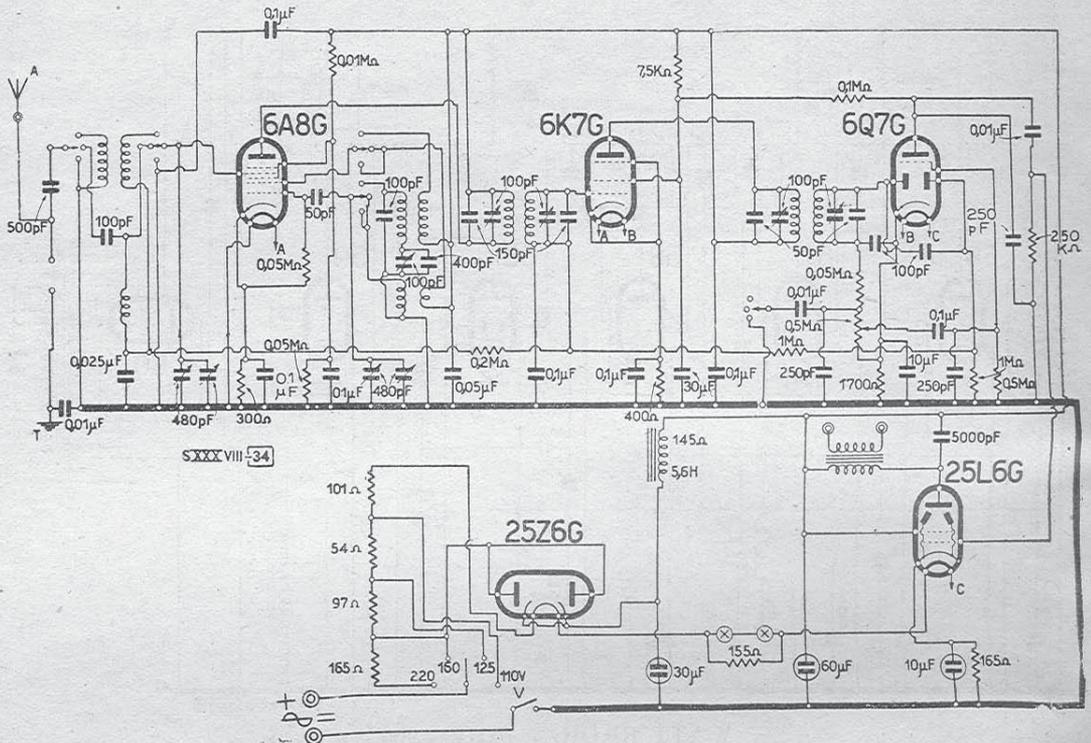
WATT RADIO - MOD. « 659 »



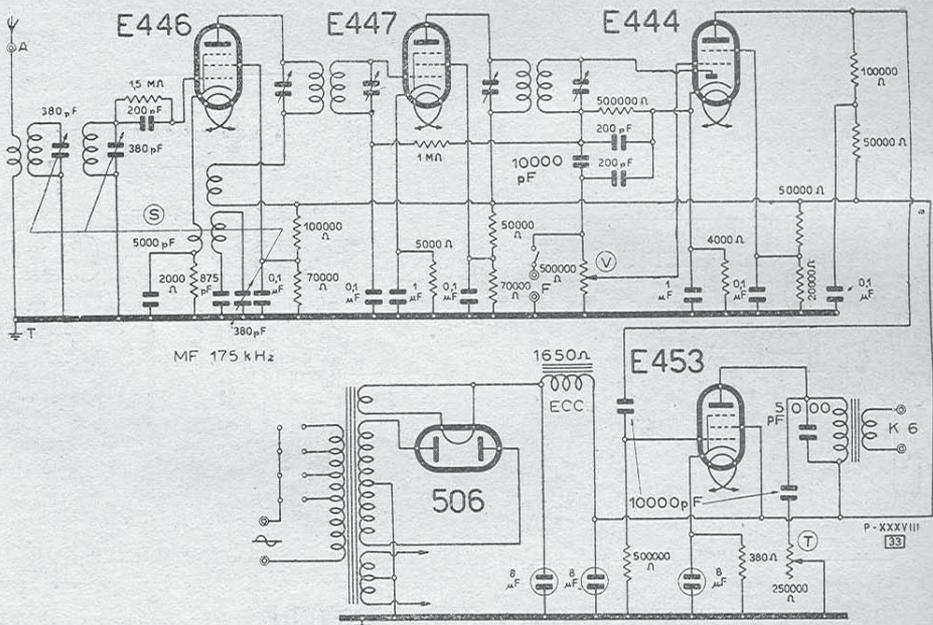
WATT RADIO - MOD. « 900 »



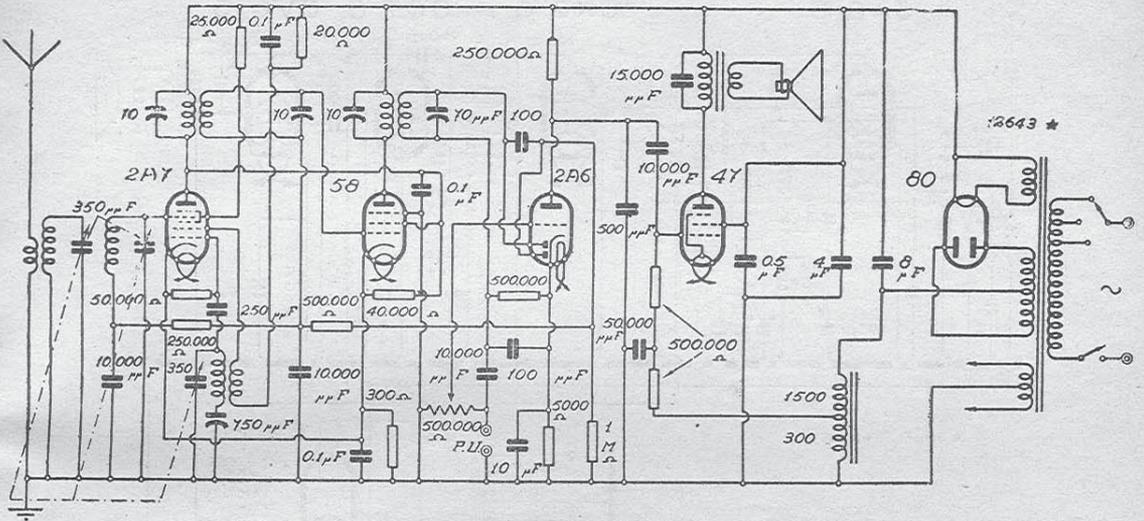
WATT RADIO - MOD. « ALFIERE »



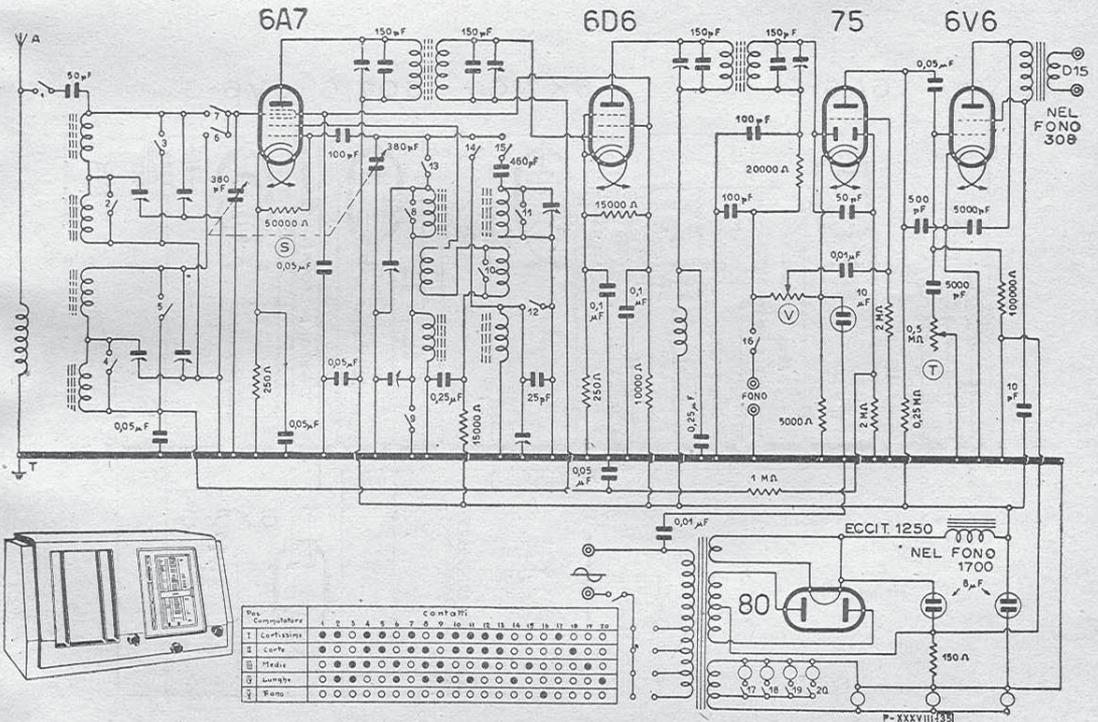
WATT RADIO - MOD. « ALFIERE UNIVERSALE »



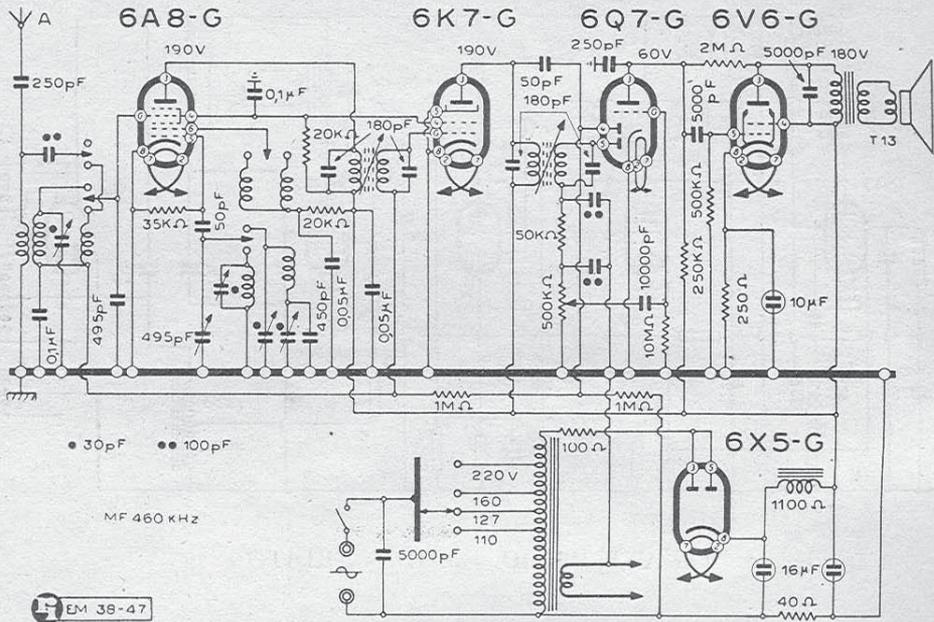
WATT RADIO - MOD. « APOLLO »



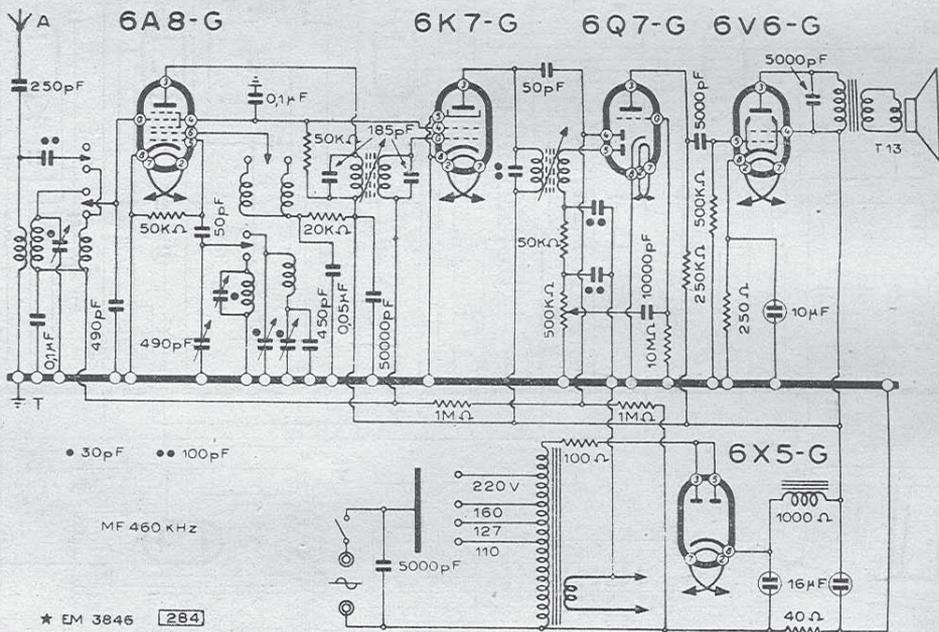
WATT RADIO - MOD. «ARDITO»



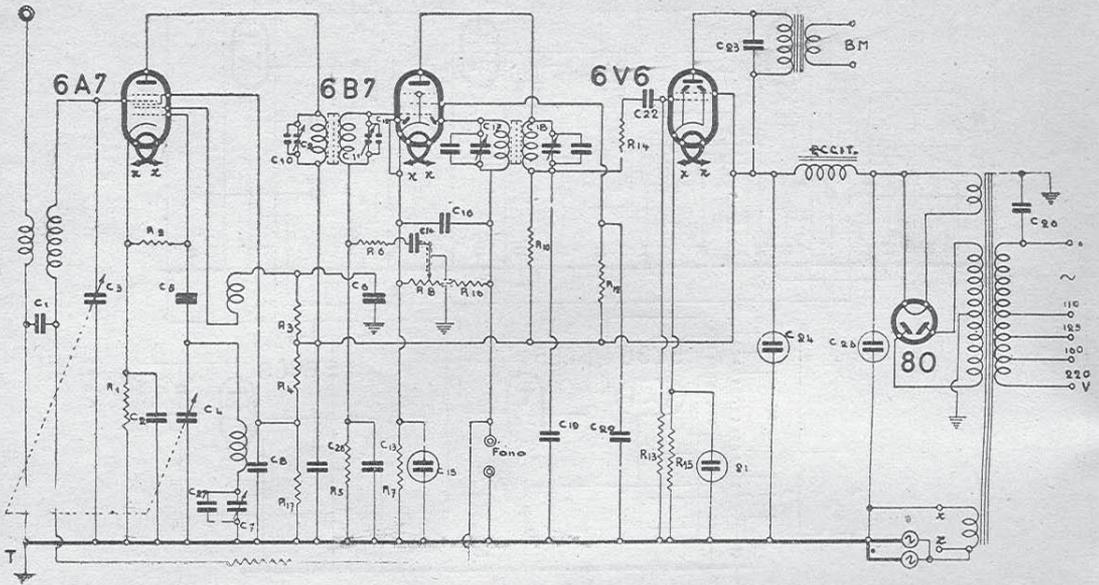
WATT RADIO - MOD «AUGUSTO»



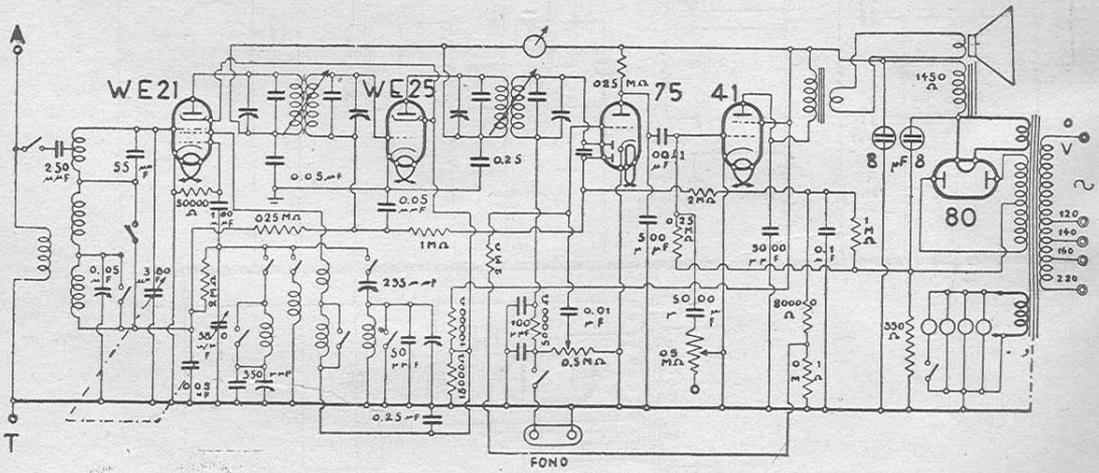
WATT RADIO - MOD. « AUREA PICCOLO 1948 »



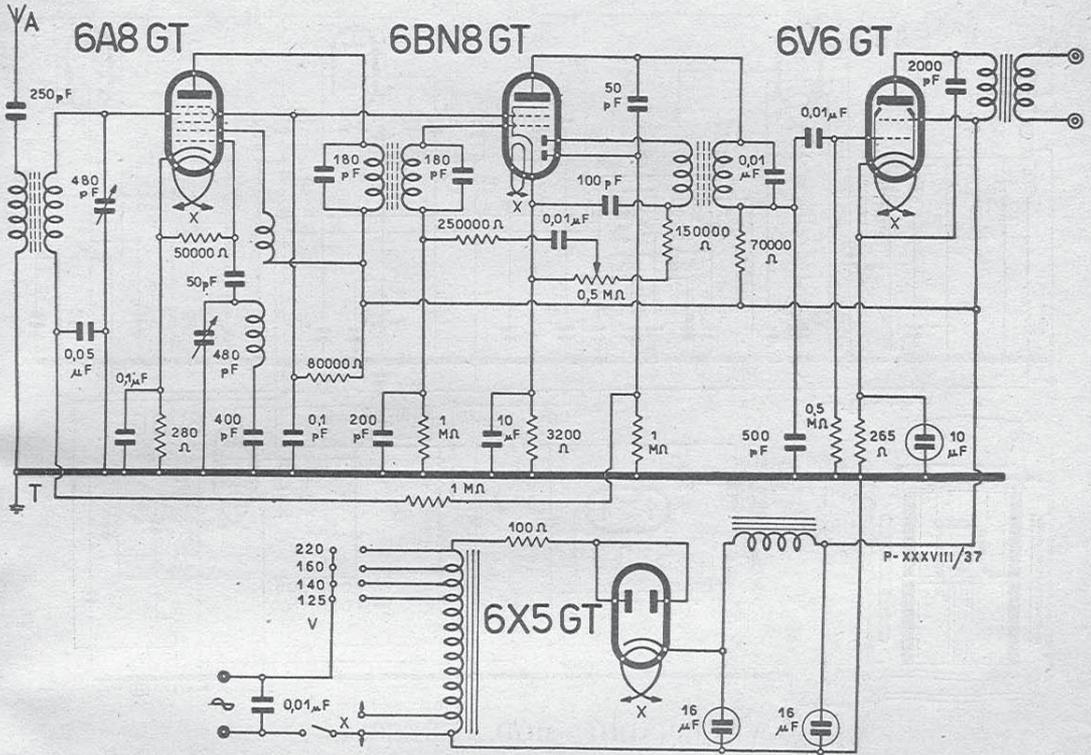
WATT RADIO - MOD. « AURORA »



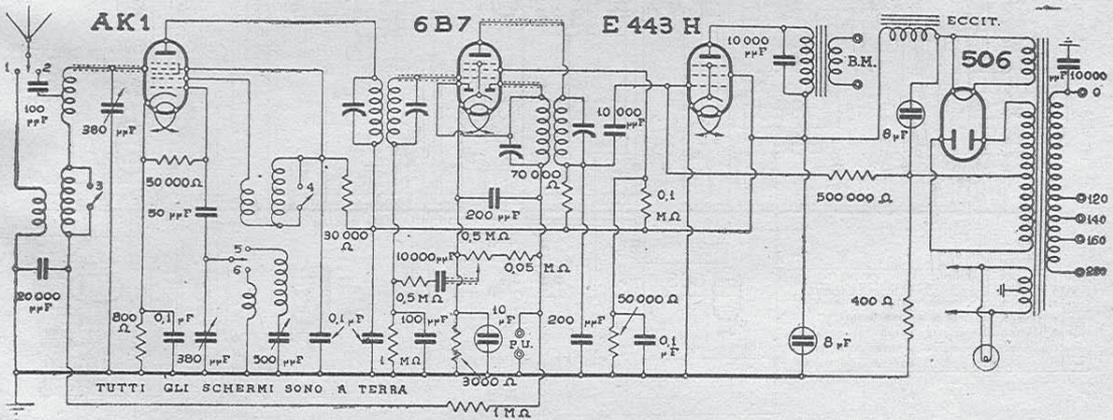
WATT RADIO - MOD. « CADETTO »



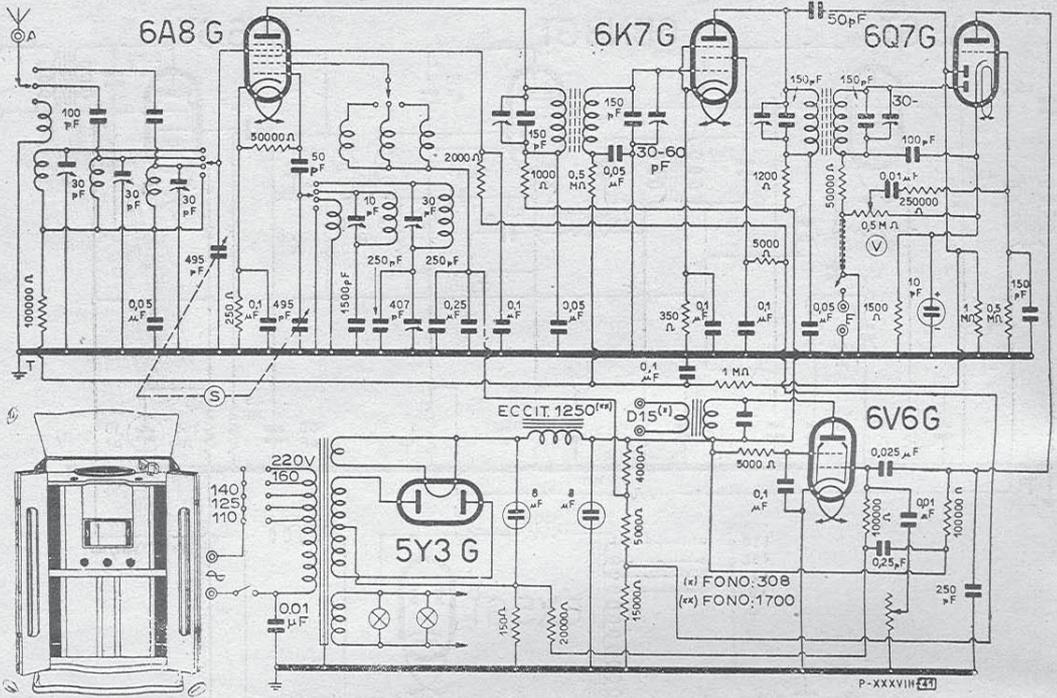
WATT RADIO : MOD. « CINEDINA »



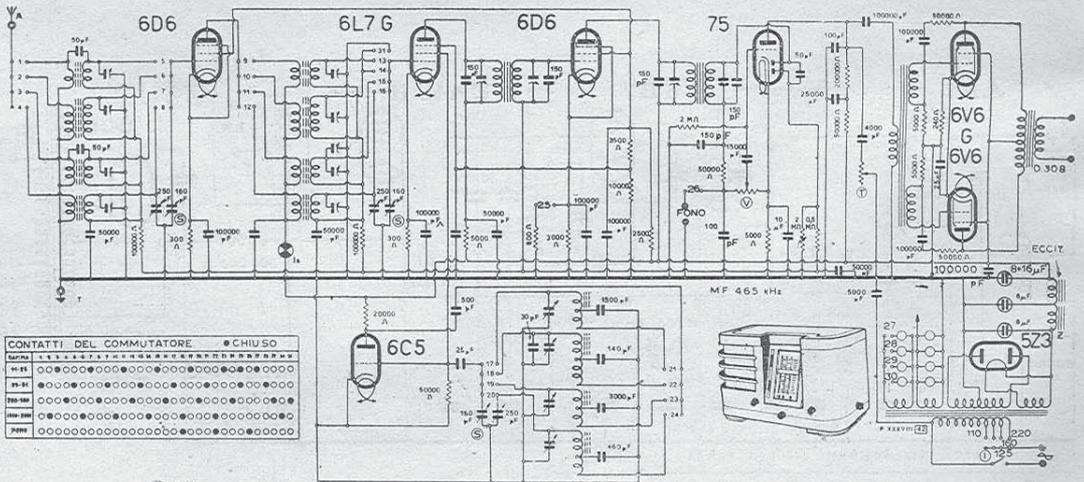
WATT RADIO . MOD. « CUCCIOLA »



WATT RADIO . MOD. « ERMETE »



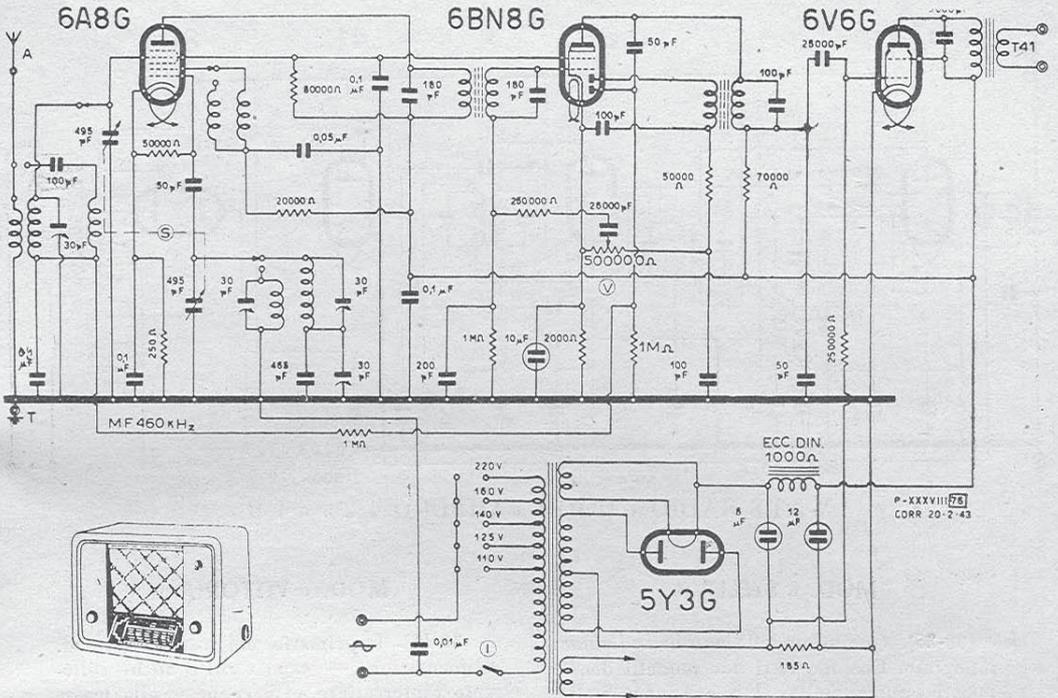
WATT RADIO - MOD. « FRECCIA »



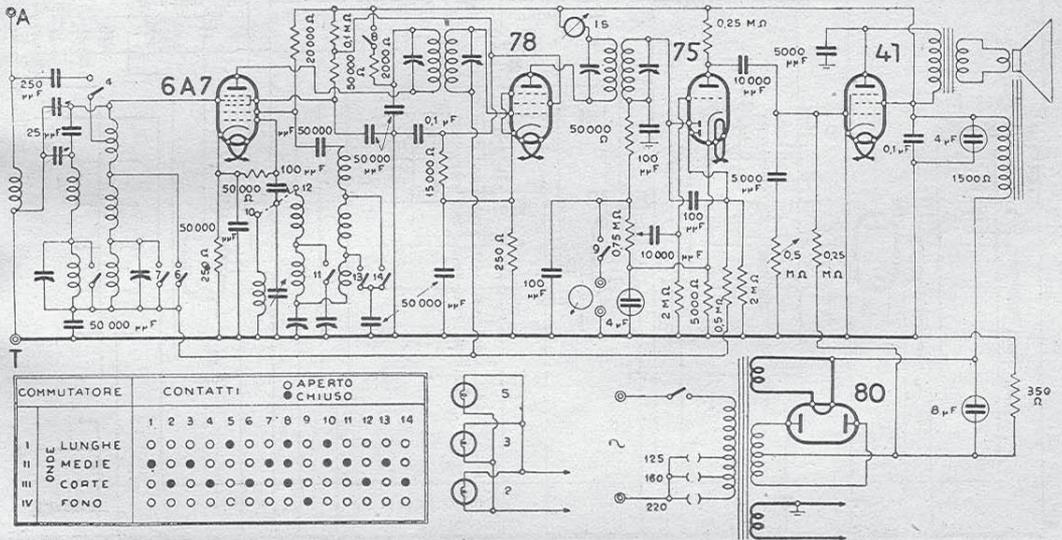
WATT RADIO - MOD. « FREJUS »

CONTATTI DEL COMMUTATORE ● CHIUSO

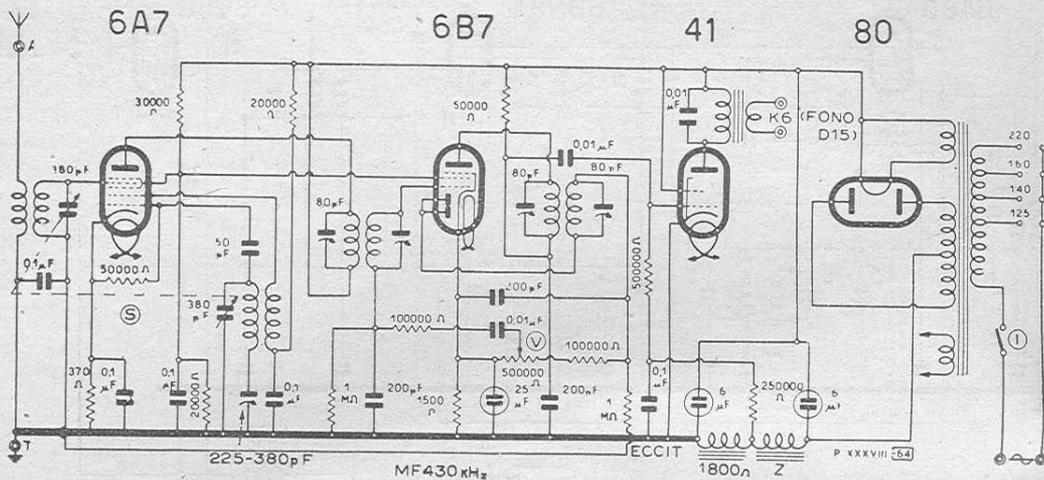
1-2	●	1-3	○	1-4	○	1-5	○	1-6	○	1-7	○	1-8	○	1-9	○	1-10	○	1-11	○	1-12	○	1-13	○	1-14	○	1-15	○	1-16	○	1-17	○	1-18	○	1-19	○	1-20	○	1-21	○	1-22	○	1-23	○	1-24	○	1-25	○	1-26	○	1-27	○	1-28	○	1-29	○	1-30	○	1-31	○	1-32	○	1-33	○	1-34	○	1-35	○	1-36	○	1-37	○	1-38	○	1-39	○	1-40	○	1-41	○	1-42	○	1-43	○	1-44	○	1-45	○	1-46	○	1-47	○	1-48	○	1-49	○	1-50	○	1-51	○	1-52	○	1-53	○	1-54	○	1-55	○	1-56	○	1-57	○	1-58	○	1-59	○	1-60	○	1-61	○	1-62	○	1-63	○	1-64	○	1-65	○	1-66	○	1-67	○	1-68	○	1-69	○	1-70	○	1-71	○	1-72	○	1-73	○	1-74	○	1-75	○	1-76	○	1-77	○	1-78	○	1-79	○	1-80	○	1-81	○	1-82	○	1-83	○	1-84	○	1-85	○	1-86	○	1-87	○	1-88	○	1-89	○	1-90	○	1-91	○	1-92	○	1-93	○	1-94	○	1-95	○	1-96	○	1-97	○	1-98	○	1-99	○	1-100	○
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	-------	---



WATT RADIO - MOD. « GEMMA »



WATT RADIO - MOD. « IMPERIALE »



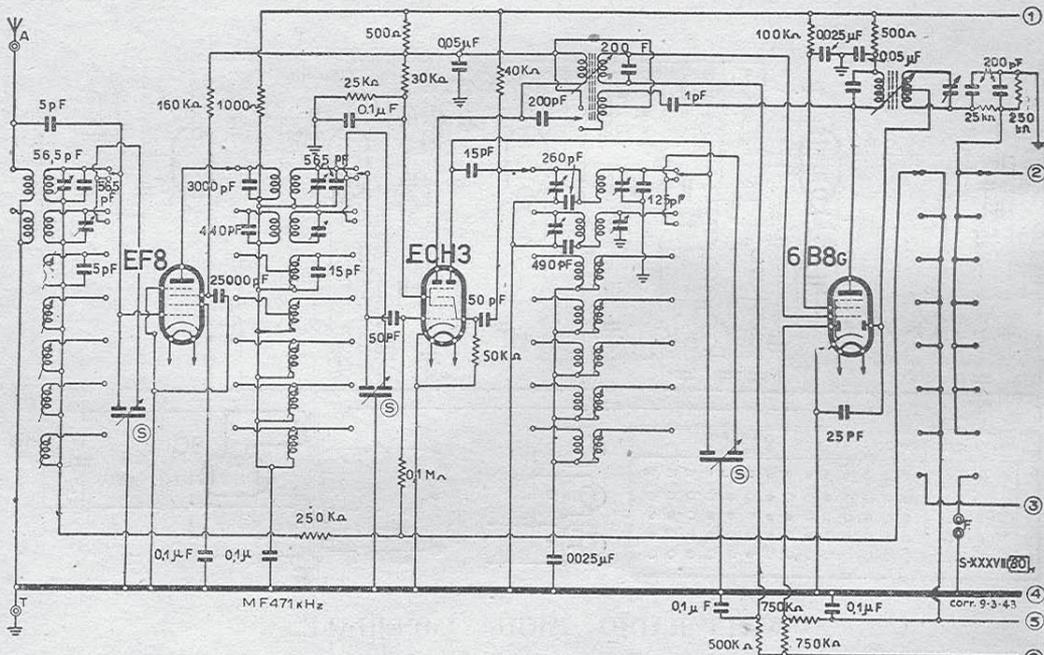
WATT RADIO - MOD. « IMPERO 4/2 » « 4 R »

MOD. « STELLA »

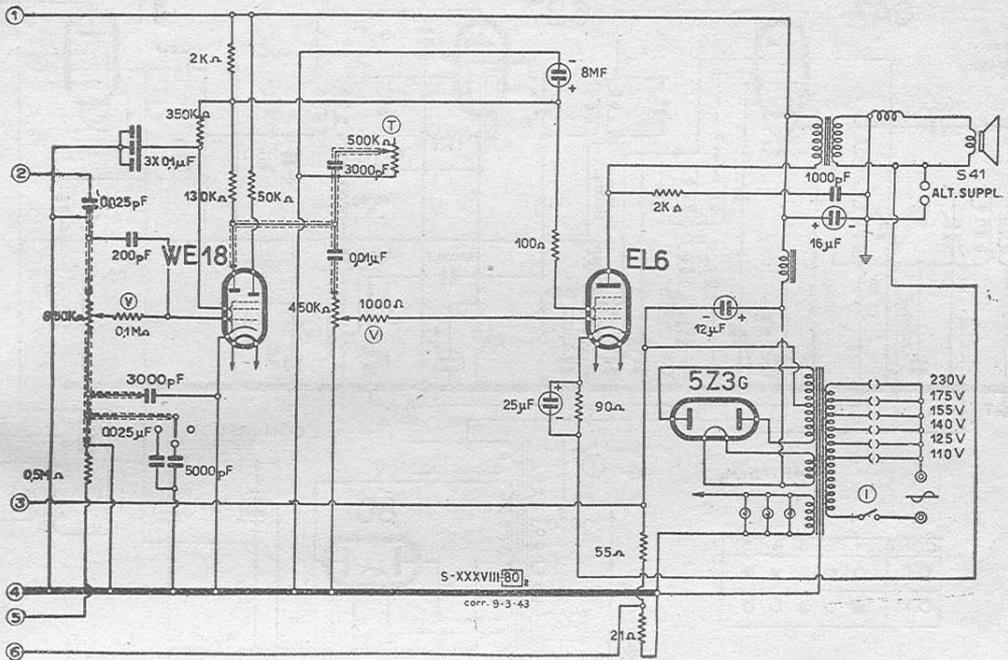
(38-25). Questo modello non ha l'edizione fonografo. Esistono altri due modelli denominati « Super Stella 1° » e « Super Stella 42 » che hanno anche l'edizione fono.

MOD. « VITTORIA »

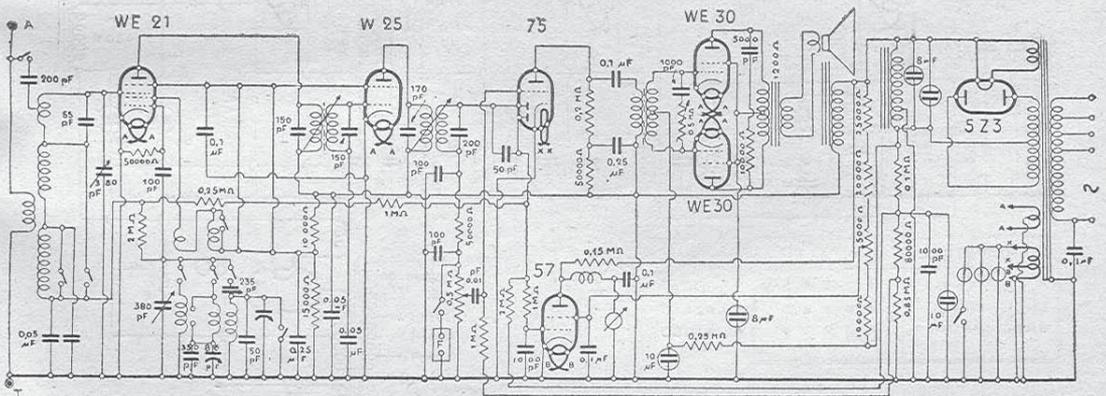
(38-18). Il primario del trasformatore di alimentazione — capo a cui è anche collegato l'interruttore — è connesso alla massa attraverso un condensatore da 0,01 μF.



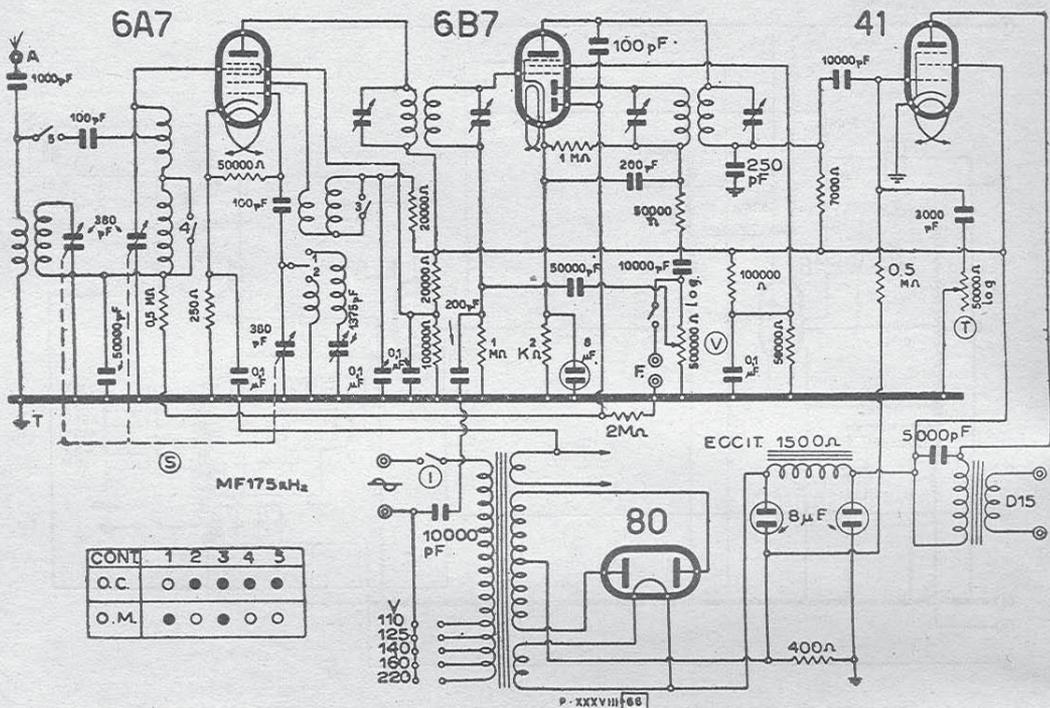
WATT RADIO - MOD. « MONDIALE » - PARTE AF - MF



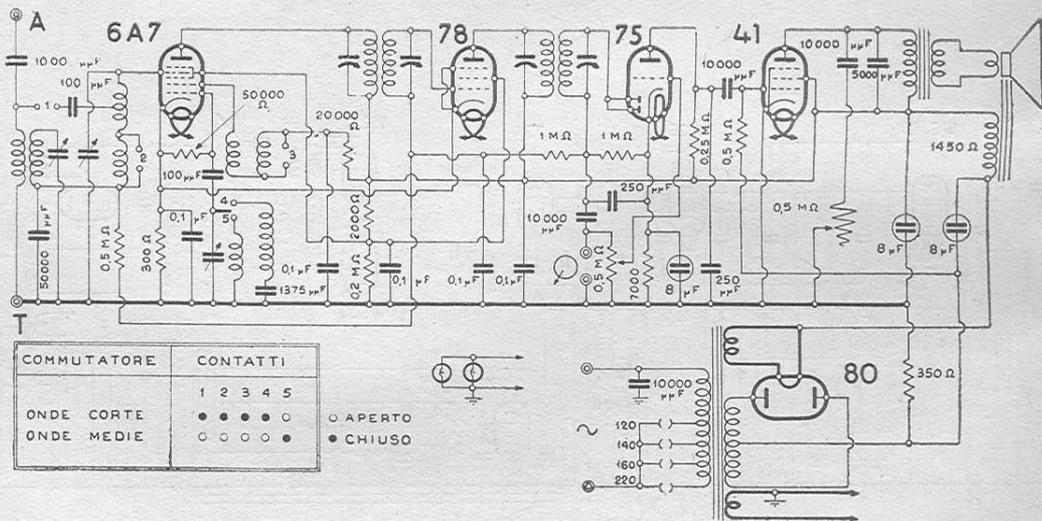
WATT RADIO - MOD. « MONDIALE » - PARTE BF E ALIM.



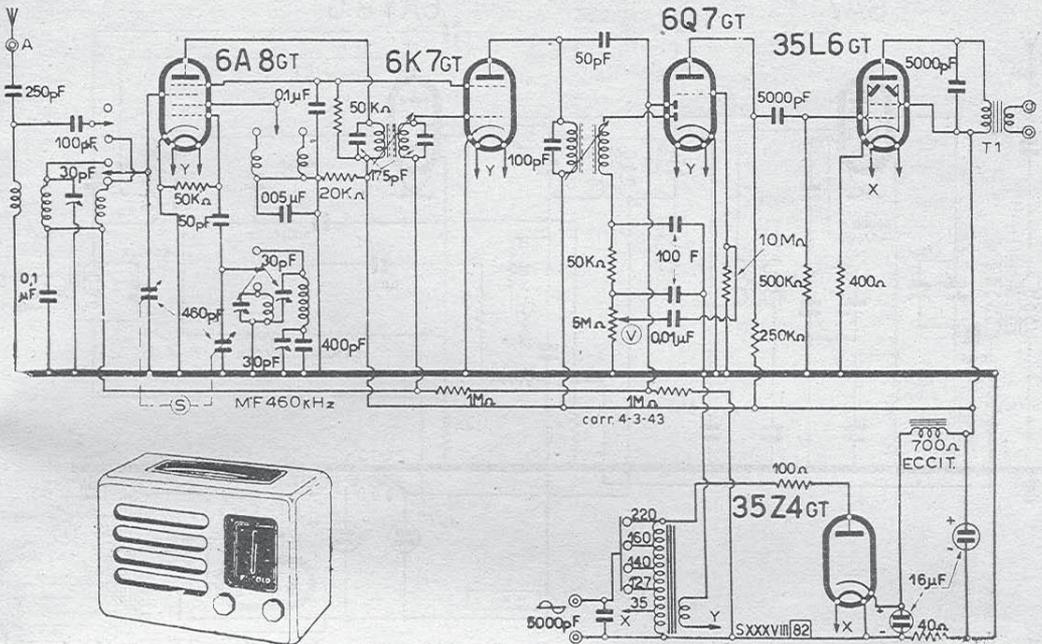
WATT RADIO - MOD. « OLIMPIA »



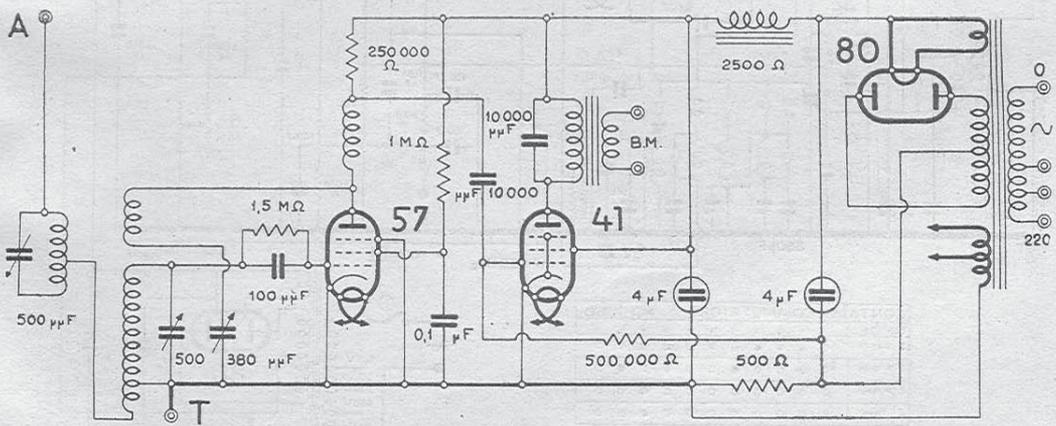
WATT RADIO - MOD. «ONDINA IV »



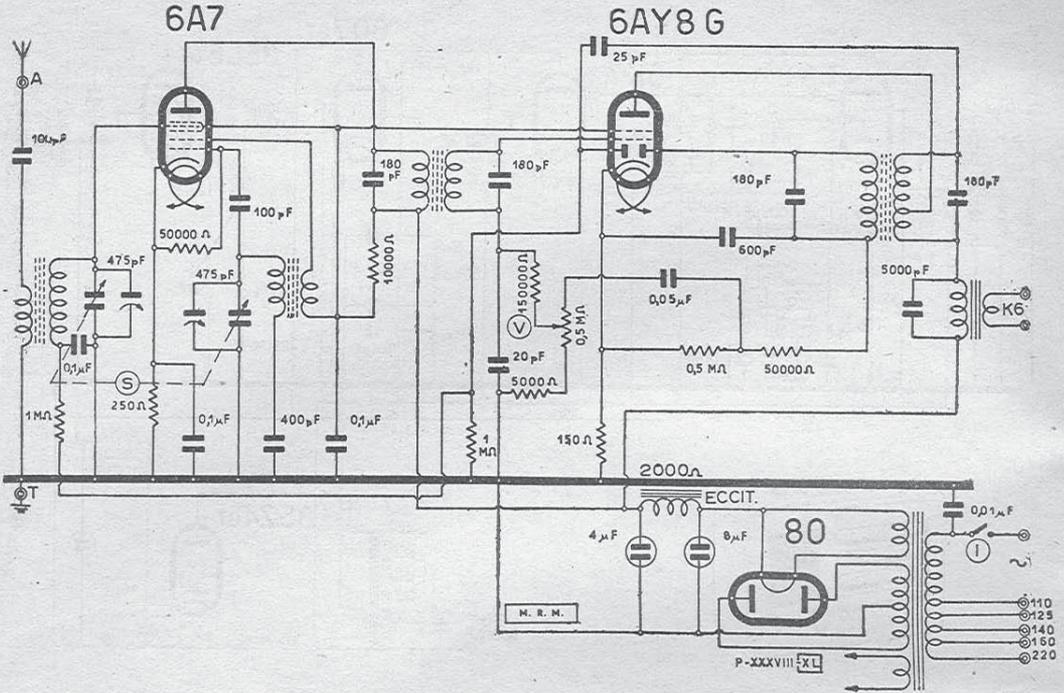
WATT RADIO - MOD. «ONDINA V »



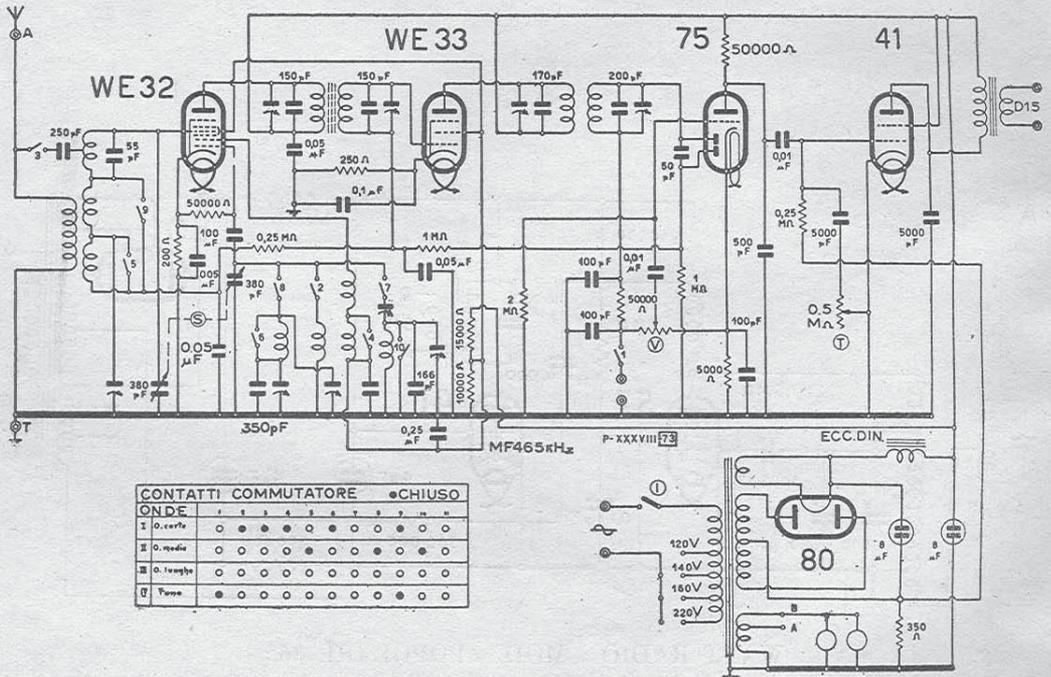
WATT RADIO - MOD. « PICCOLO »



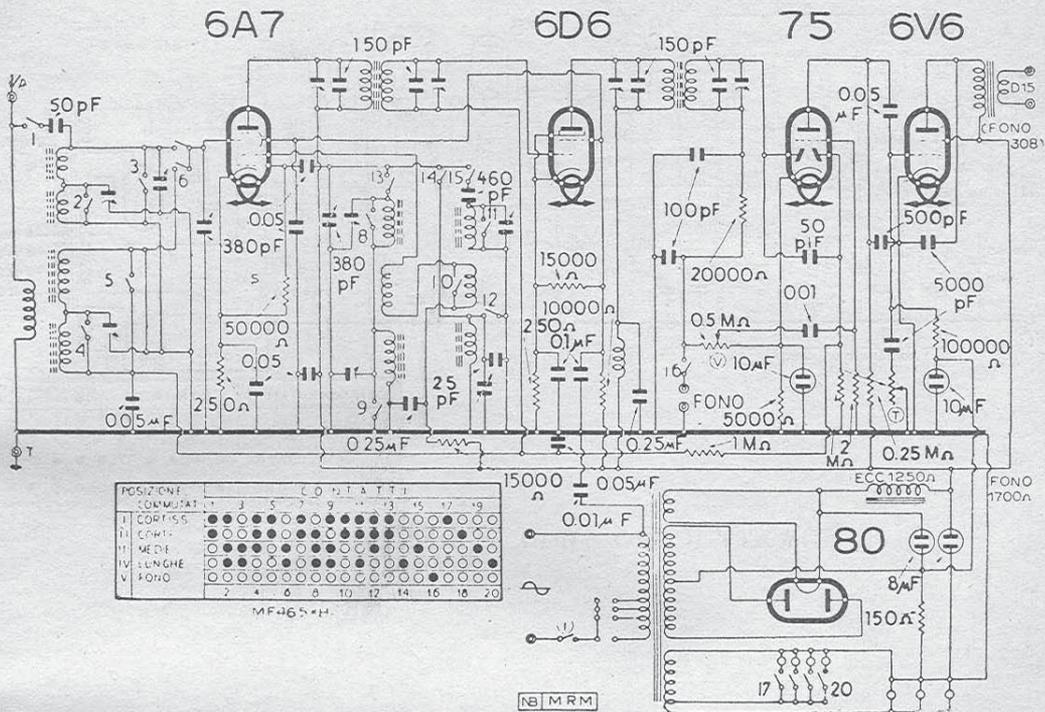
WATT RADIO - MOD. « POPOLARE 36 »



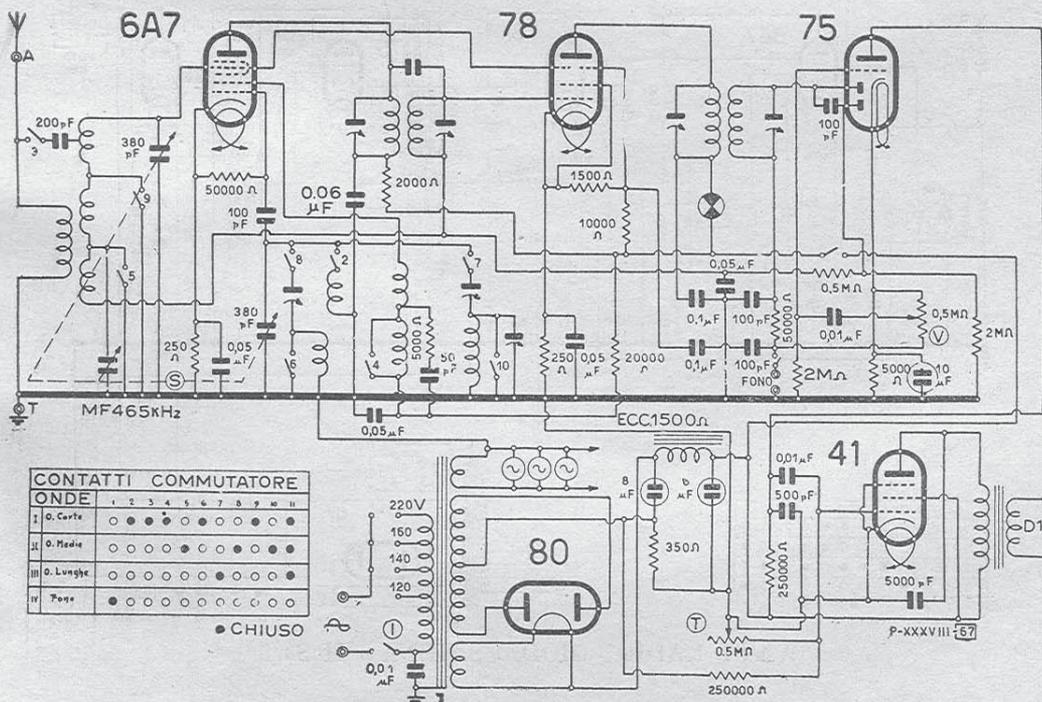
WATT RADIO - MOD. «ROMA»



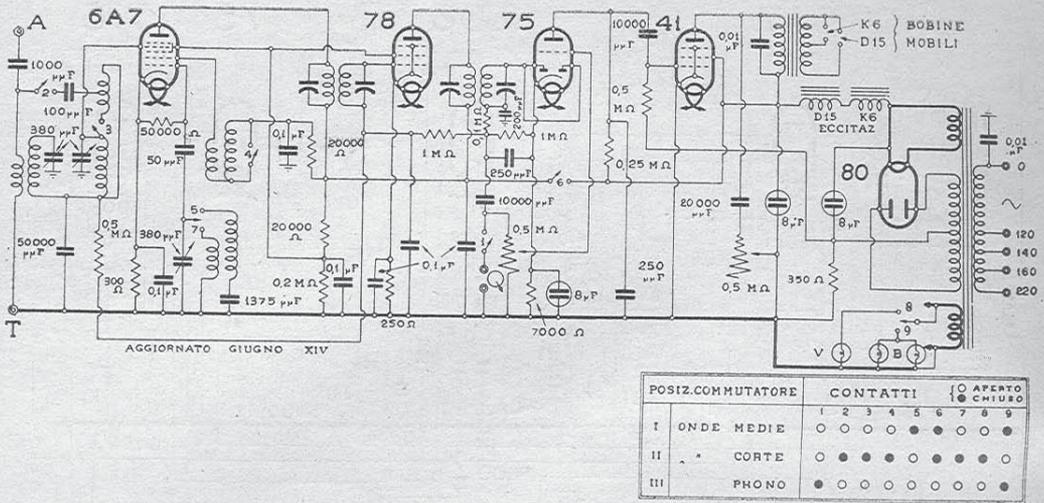
WATT RADIO - MOD. «SABAUDO I»



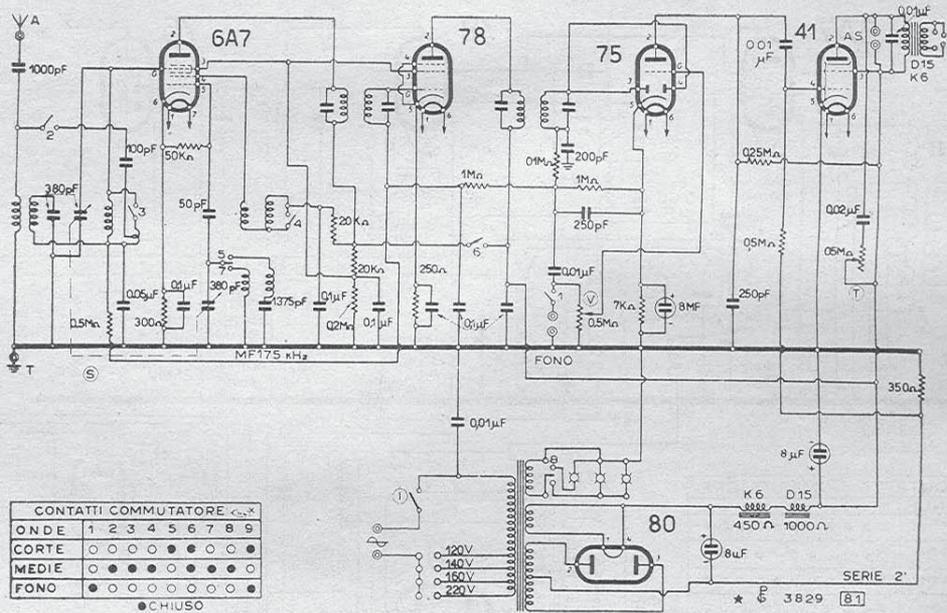
WATT RADIO - MOD. «SABAUDO II»



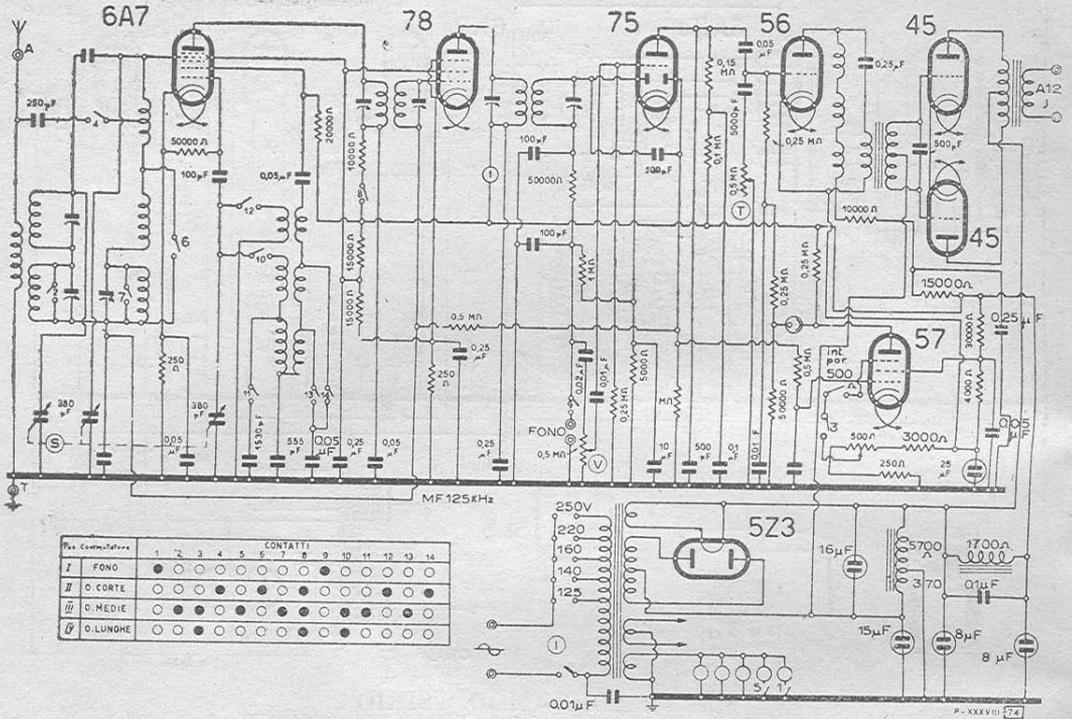
WATT RADIO - MOD. «SIDERODINA»



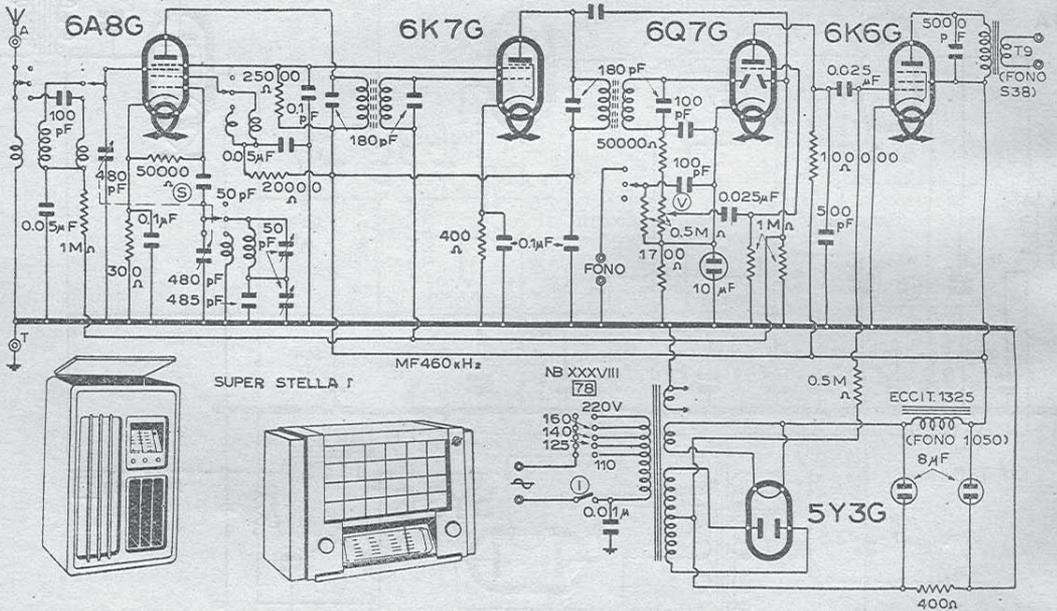
WATT RADIO - MOD. « SIRENA » - I Serie



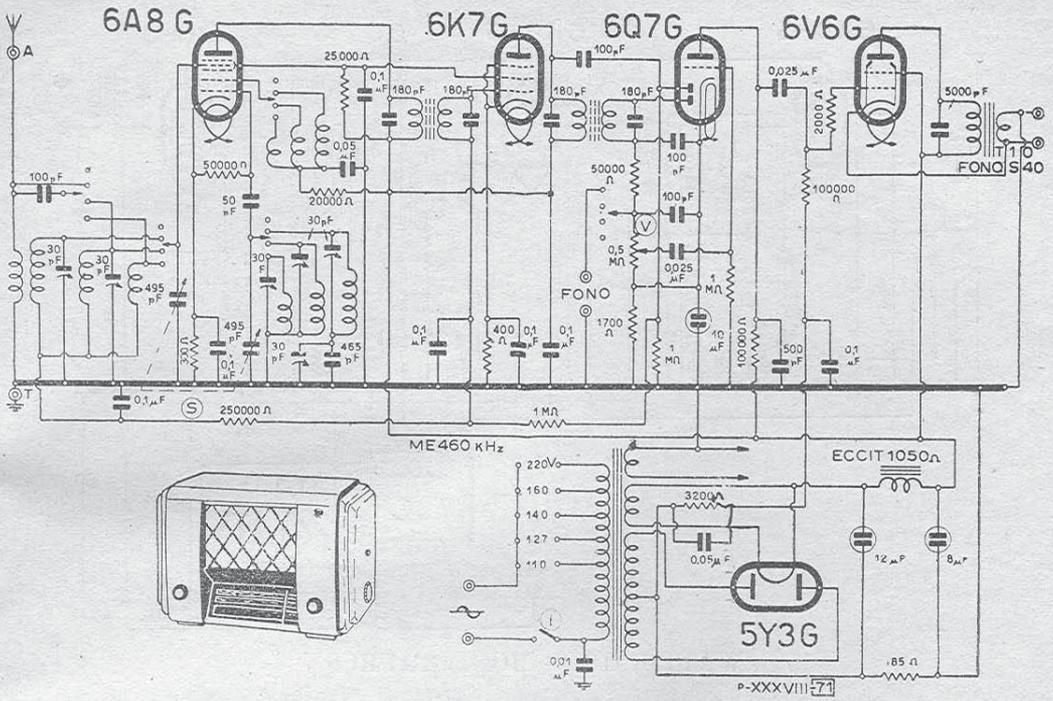
WATT RADIO - MOD. « SIRENA » II Serie



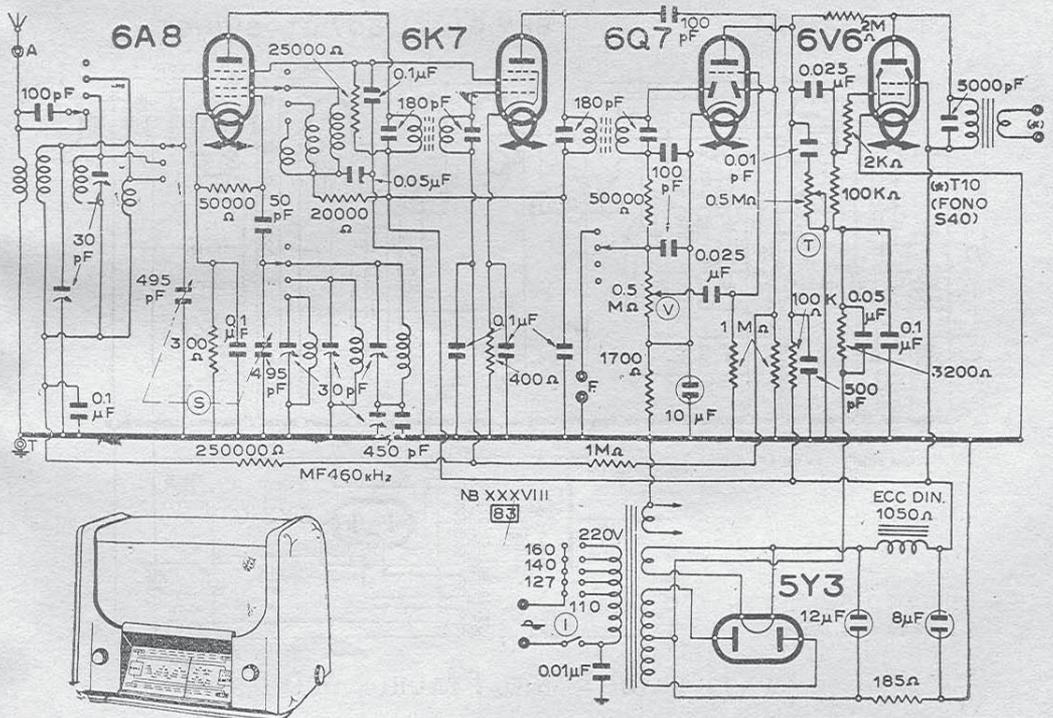
WATT RADIO - MOD. « SUPER IMPERIALE »



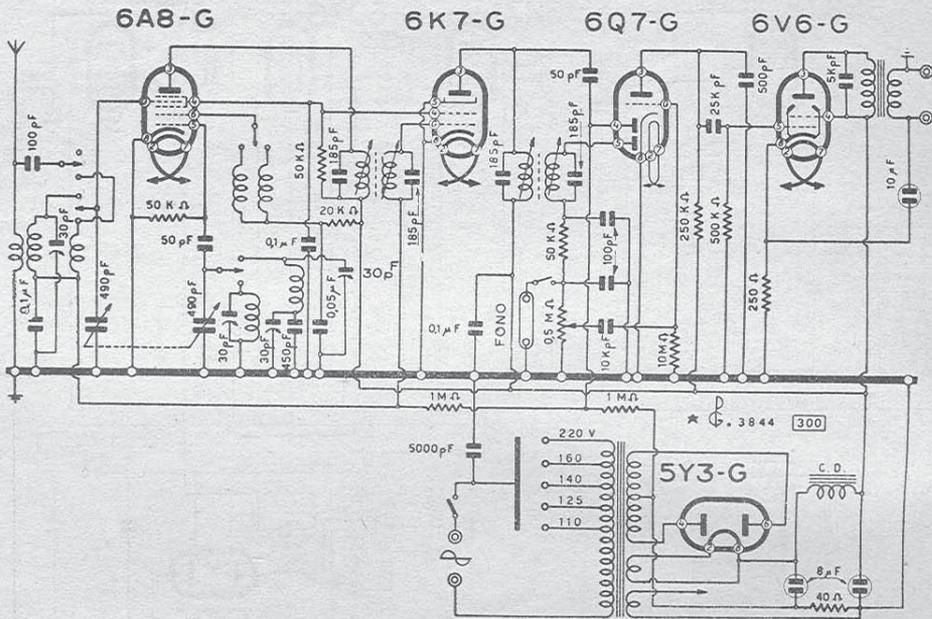
WATT RADIO - MOD. « SUPER STELLA I »



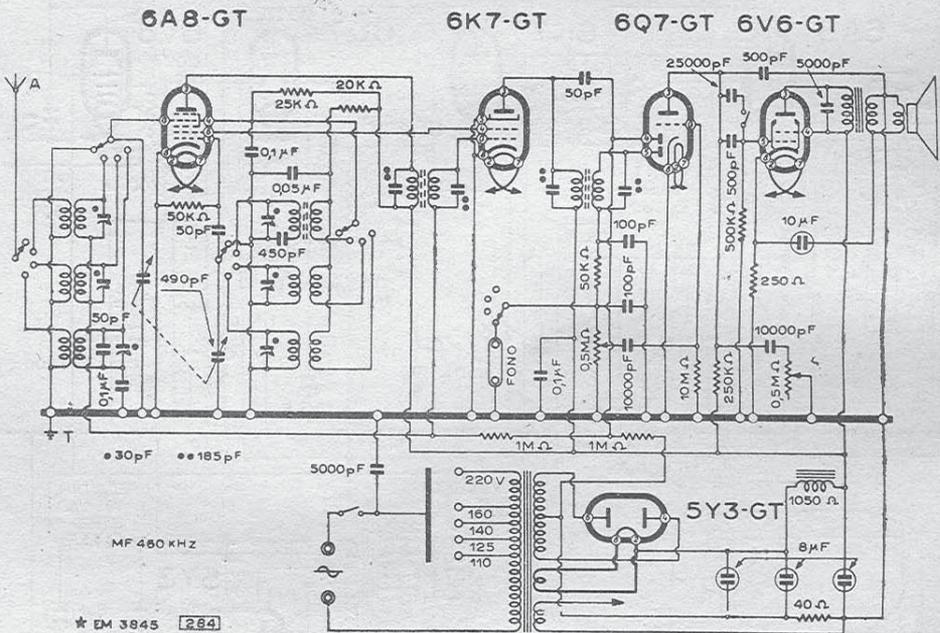
WATT RADIO - MOD. « SUPER STELLA II »



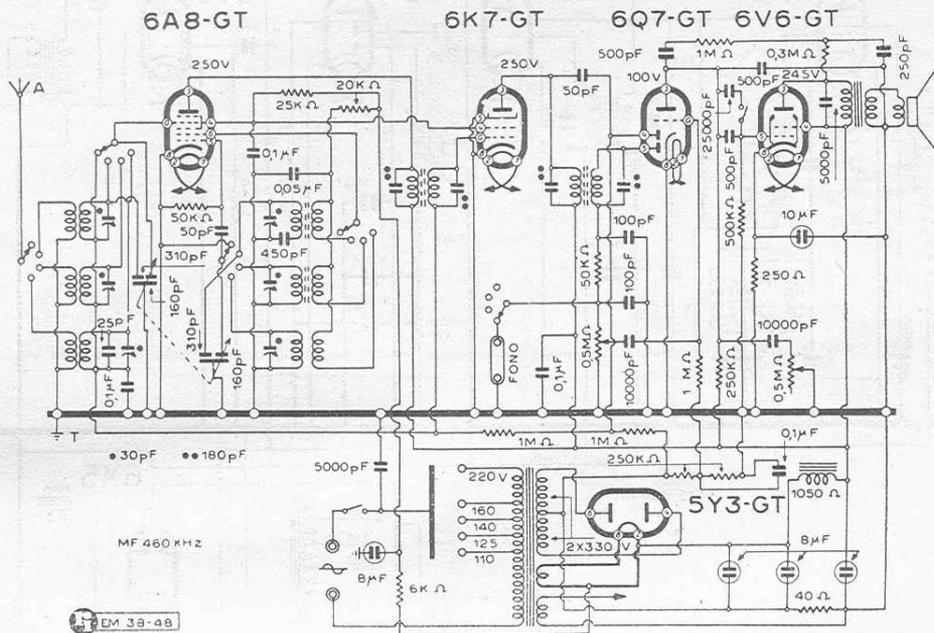
WATT RADIO - MOD. « SUPER STELLA 42 »



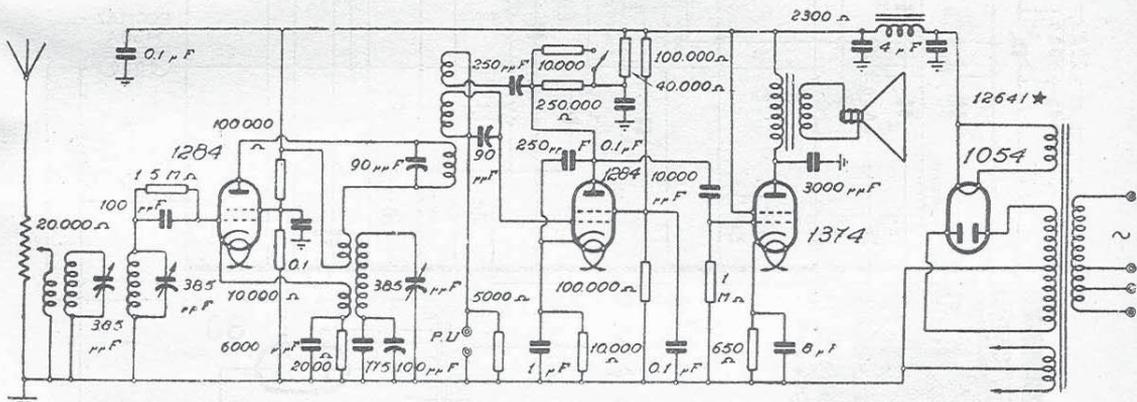
WATT RADIO - MOD. «TAURUS»



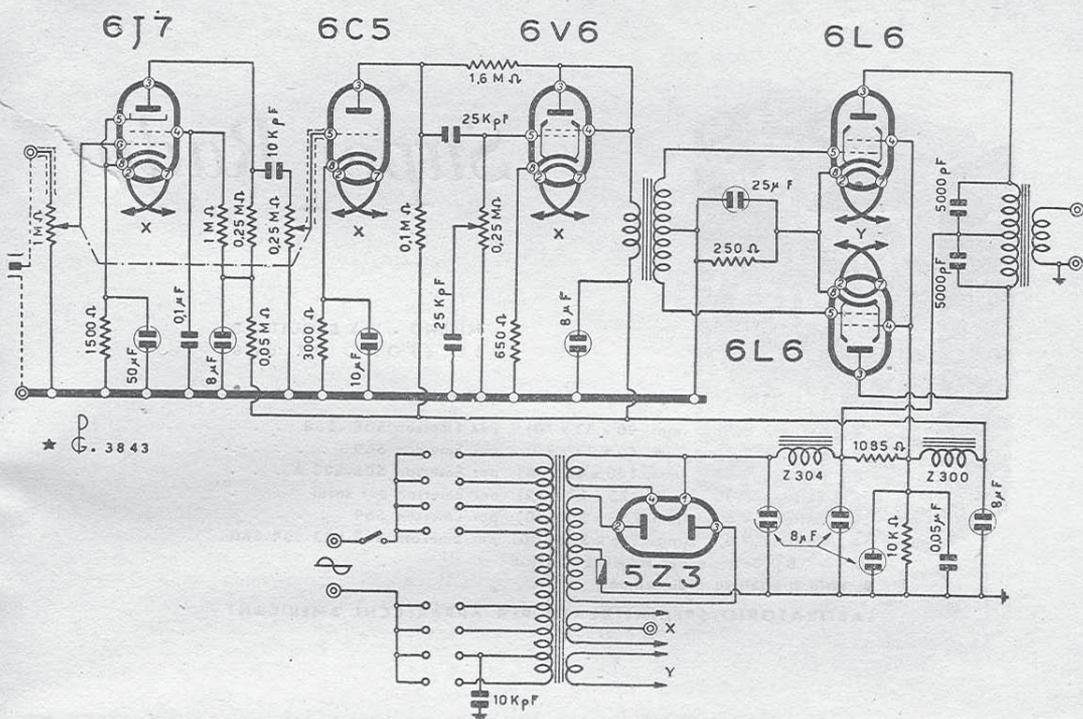
WATT RADIO - MOD. «TAURUS ORO»



WATT RADIO - MOD. «TAURUS ORO III»

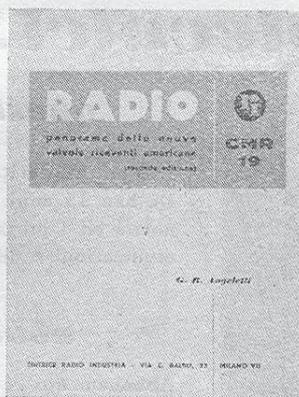


WATT RADIO - MOD. «TELEDINA»



WATT RADIO - AMPLIFICATORE MOD. « 630 »

è una edizione
Radio Industria



2^a
edizione

L. 600.-

Descrive le caratteristiche e i dati di funzionamento di tutte le valvole a caratteristica americana: Fivre, RCA, Sylvania. Contiene: le liste di preferenza RCA, l'equivalenza dei tubi VT, un dizionario dei tipi, vari schemi tipici d'impiego, una guida per sostituzioni e ricambi. Comprende 4 tavole fuori testo e numerosissime tabelle originali.

RADIO INDUSTRIA

Edizioni Tecniche - Milano, Via C. Balbo 23, C. C. P. 3/22468



Super Radio

MILANO - VIA BAGUTTA, 8
TELEFONO 71.066

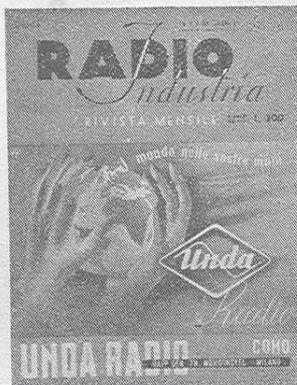
BATTERIA PER APPARECCHI PORTATILI

- "B,, Batteria V.67,3 (mm. 90 x 33 x 70) per Emerson 508-558
 - "B,, Batteria V.67,5 (mm. 62 x 33 x 70) per Emerson 569
 - "B,, Batteria V.35 (mm. 140 x 45 x 88) per Emerson 505-523/A
 - "B,, Batteria V.30 (mm. 75 x 23 x 32) per Emerson per sordi
 - "A,, Batteria V.6 (mm. 58 x 30 x 30) per Emerson 569
 - "A,, Batteria V.4,5 (mm. 116 x 33 x 100) per Emerson 505-523-559-560
- "A,, - "B,, Batterie per HANDIE - TALKIE
Batterie speciali su ordinazione

LABORATORIO SPECIALIZZATO PER APPARECCHI AMERICANI

Radiotecnici!

questa è la vostra rivista!



È la più informata e la più diffusa rivista italiana del ramo! Da ben 15 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 un anno «Radio Industria» «Notiziario r. i.»	« 1.800

c) Circuiti tipici di produzione estera.

GENERALITA' SULLA PRODUZIONE AMERICANA

(60-00). La notevole diffusione, verificatasi recentemente in Italia, di ricevitori americani, ha reso necessaria la pubblicazione dei circuiti accompagnati da chiarimenti e note di servizio relative ai più diffusi tra essi. Non essendo però possibile, per ovvie ragioni, illustrare tutti i modelli (i quali tra l'altro ben poco differiscono tra di loro), saranno piuttosto esaminati alcuni schemi basilari e di principio, con l'intento di mettere in risalto i particolari di maggior interesse tecnico.

Anzitutto è opportuno classificare gli apparecchi ricevitori americani in tre classi, dissimili tra loro per principi di costruzione e di impiego, con il semplice esame del sistema di alimentazione. Si hanno così ricevitori:

- 1) autonomi a batteria;
- 2) autonomi e a corrente alternata.
- 3) a corrente alternata.

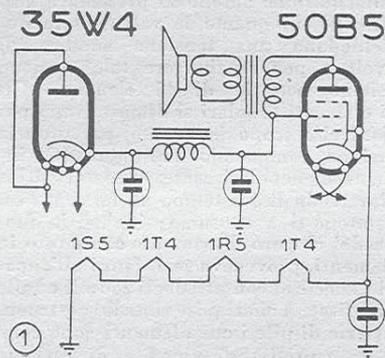
1) Apparecchi autonomi portatili

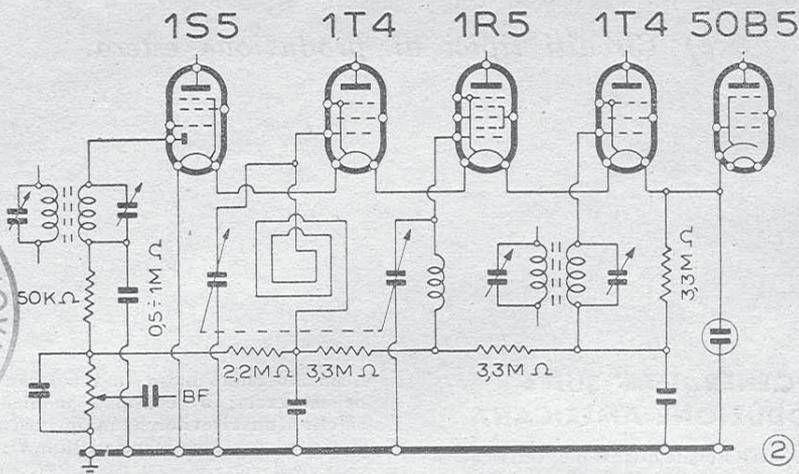
Questi ricevitori, nella grande maggioranza di dimensioni minime, presentano qualità tecniche che normalmente non si richiedono ai normali ricevitori, quali: sensibilità molto elevata (in taluni casi si arriva al di sotto dei $30 \mu V$) per poter usare antenna a telaio di piccole dimensioni; basso consumo anodico e di filamento per poter ottenere la massima autonomia; peso limitato per non pregiudicare la portatilità; elevato rendimento acustico, nonostante la bassa potenza erogata, con un magnetodinamico.

Per conseguire questi risultati si sono dovute ovviamente superare non poche difficoltà, prima tra le quali quella delle valvole. Fu costruita perciò la serie «miniatura» con alcuni esemplari che pur essendo di dimensioni ridottissime, presentano buone caratteristiche come: a) consumo di

filamento molto basso (mA 50) con tensione moderata; b) consumo anodico molto ridotto (un ricevitore con quattro valvole miniatura consuma meno di 10 mA); c) elevato guadagno.

La potenza erogata dal tubo finale della prima serie per alimentazione a batteria nota sin dal 1939 è però limitata in relazione al consumo ridotto (0,27 W) e ciò ha posto un nuovo problema di non facile soluzione: la costruzione di un altoparlante che consentisse di impiegare utilmente la già minima potenza disponibile senza dispersione. Per ottenere ciò l'industria americana si orientò dapprima, in sede per lo più sperimentale, verso gli altoparlanti magnetici, ma i risultati non furono soddisfacenti, e perciò fu necessario ricorrere ad altri sistemi e l'industria fornì dal 1938 altoparlanti magnetodinamici di piccolissime dimensioni; però fu solamente durante la guerra che in seguito alla scoperta di nuove leghe per magneti permanenti si poterono produrre com'è noto altoparlanti di rendimento elevato grazie appunto all'intenso flusso delle nuove leghe, con le quali si arriva alle 8000 linee per cm^2 . In questo modo fu possibile ottenere altoparlanti il cui rendimento si aggira attorno all'80% contro il 50% ed anche me-





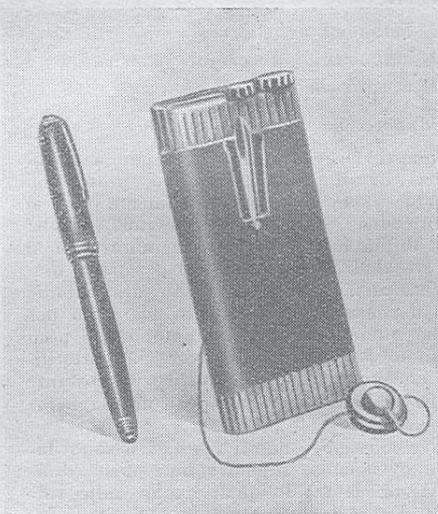
no raggiunto precedentemente. Naturalmente anche i coni impiegati devono essere estremamente flessibili.

Dovendosi anche ridurre l'ingombro delle altre parti dell'apparecchio, si constatò che, mentre per alcune si trattava di una questione meccanica (condensatore variabile, zoccoli, ecc.), per altre le difficoltà tecniche erano ben maggiori. Ad esempio in un primo tempo pareva impossibile ridurre le dimensioni dei trasformatori di media frequenza senza comprometterne la sensibilità dovendo avvicinare lo schermo agli avvolgimenti, ma poi si adottò il sistema di collocare gli avvolgimenti all'interno di una calotta di poliferro, la quale agisce anche da schermo capacitivo tra l'avvolgimento e la massa senza pregiudicare, anzi aumentando, il rendimento del trasformatore così costruito. E' ovvio che tanto il poliferro usato quanto gli isolanti di supporto devono essere di ottima qualità per evitare qualsiasi perdita che andrebbe a danno del rendimento complessivo.

L'alimentazione autonoma presentava gravi difficoltà, in quanto le valvole miniatura richiedono una tensione anodica di 67,5 volt e per raggiungere tale tensione necessitano batterie di 45 elementi. Gli usuali elementi tubolari si dimostrarono poco adatti allo scopo in quanto, per propria costruzione contenendo una quantità insufficiente di depolarizzante sono soggetti a deteriorarsi in breve tempo anche senza essere sottoposti a consumo; inoltre la fuoriuscita del cloruro d'ammonio contenuto in tali elementi, provocava seri danni all'apparecchio, specie ai contatti degli zoccoli ed alle capacità fisse. A ciò si pose rimedio costruendo batterie di pile i cui elementi sono composti da pastiglie di zinco e di carbone

pressato affacciate tra loro e separate dalla gelatina acida e dal depolarizzante. Questi nuovi elementi, interamente ricoperti in celluloido per impedire la fuoriuscita dell'alcale sono montati a colonna (come l'antica pila di Volta!...) e pur occupando uno spazio minimo, non vanno soggetti a cortocircuiti.

Sin qui per quanto riguarda gli apparecchi portatili funzionanti con le sole batterie. Per quelli con alimentazione complessa che consente l'allacciamento anche



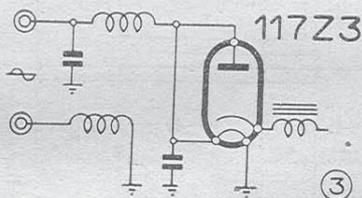
Uno dei più piccoli ricevitori americani, il «Boulevard» della Beumont messo a confronto con una normale stilografica.

alla rete luce, entrano in gioco invece altri fattori che sono considerati qui di seguito.

2) Apparecchi autonomi e a c.a.

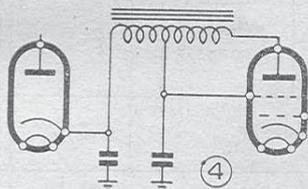
Per l'alimentazione dei filamenti, essendo le valvole ad accensione diretta, è richiesta una corrente continua. Ciò si può ottenere in vari modi:

a) usando una valvola raddrizzatrice che pur essendo di piccole dimensioni, eroghi una corrente sufficiente per alimentare i filamenti oltrechè l'anodica (117Z3) la cui



tensione di accensione essendo di 117 V permette, nelle reti americane, di poter inserire l'apparecchio senza trasformatore. Praticamente si consiglia, per l'uso in Italia degli apparecchi dotati di raddrizzatrice a 117 V, di usare un riduttore che permette, con un consumo di 0,1A, di ridurre la tensione da 160-220-280 V a 110 V. Detti apparecchi sopportano senza riduttore una tensione fino a 125 V. (Si avverte che in caso di necessità di un riduttore non deve essere usato quello del «Fido Marelli», cosa che viene spesso erroneamente fatta, bensì quello del «Raselet» Ducati).

E' ovvio che per l'alimentazione in alternata degli apparecchi portatili i filamenti delle valvole devono essere collegati in se-



rie allo scopo di poter mantenere il consumo a mA 50. Più avanti è detto quali accorgimenti debbano, in questo caso, essere introdotti nel circuito.

b) usando una valvola raddrizzatrice con accensione a 35 V (tipo 35 W4) ed una valvola finale con accensione a 50 V (tipo 50B5), entrambe di ugual consumo di filamento, per poter essere accese in serie. In questo caso la valvola finale assorbe 50 mA di anodica alla tensione di 110 V il che

permette di collegare in serie sul circuito anodico, e precisamente sul catodo, i filamenti delle rimanenti valvole (Fig. 1).

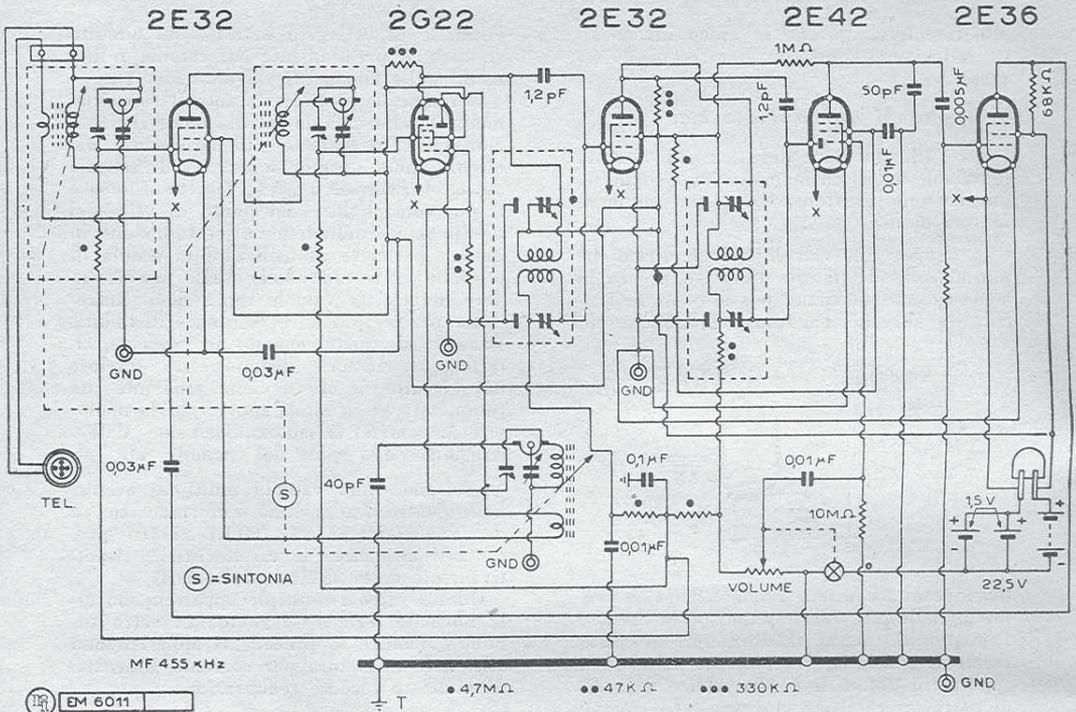
Con questo sistema, durante il funzionamento in alternata, la valvola finale che funziona con le batterie, rimane esclusa dal circuito non essendo accesa (vedi schema del mod. Emerson «505»). Questo sistema è il più consigliabile dal punto di vista del rendimento e della bontà di riproduzione, in quanto permette di utilizzare la caduta di tensione sul catodo della finale per accendere delle altre valvole senza dover introdurre perdite per altre resistenze di caduta. Durante il funzionamento in corrente alternata, le batterie devono essere escluse dal circuito, e ciò avviene mediante un commutatore: in molti apparecchi la manovra è comandata automaticamente dall'estrazione della spina del cordone rete.

c) usando una valvola multipla avente, nello stesso bulbo, una raddrizzatrice ed una finale (tipi 117N7 - 116L7 - 117P7 presentanti all'incirca le caratteristiche rispettivamente della 35W4 e della 50B5).

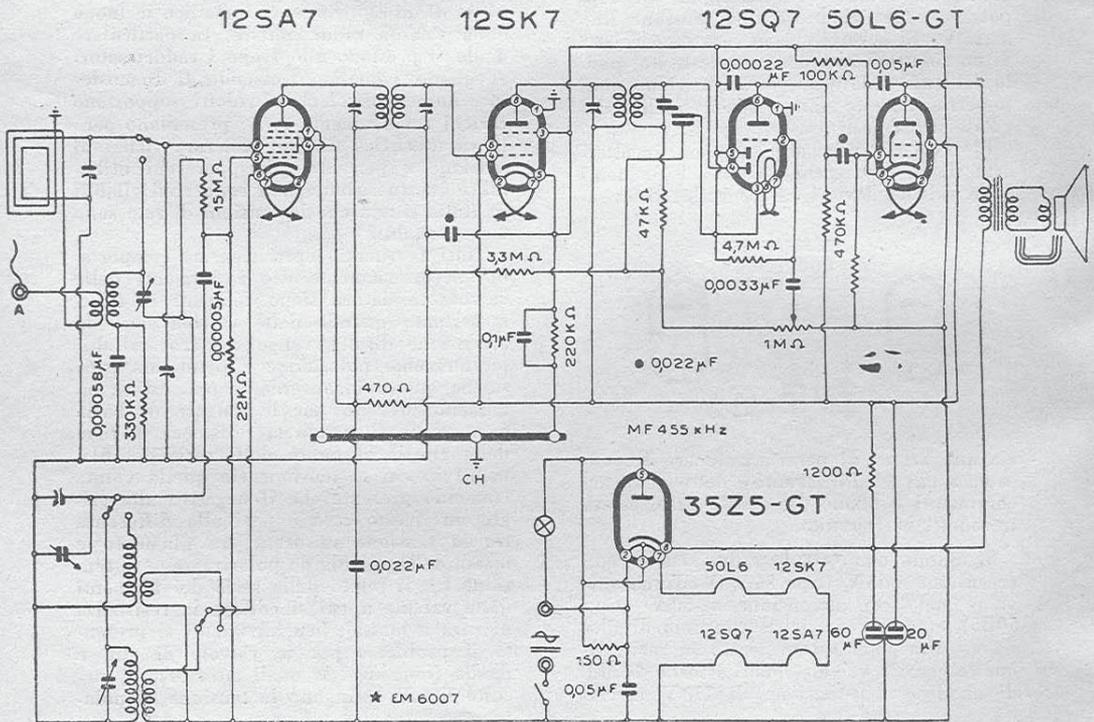
Queste valvole multiple appartengono alla normale serie «GT» cioè in vetro tubolare, mentre le precedenti appartengono alla serie miniatura per corrente alternata, di piuttosto recente realizzazione.

d) un ultimo sistema, che ha ottenuto una certa diffusione, è quello che prevede l'impiego di un raddrizzatore metallico in luogo della valvola raddrizzatrice. In particolare modo si prestano allo scopo i raddrizzatori al selenio, i quali pur essendo di dimensioni e numero di elementi ridotti, sopportano carichi relativamente forti; presentano però la caratteristica di non tollerare sbalzi di tensione e pertanto gli apparecchi utilizzando questo sistema non sono consigliabili in Italia sino a che le tensioni di rete sono tanto instabili.

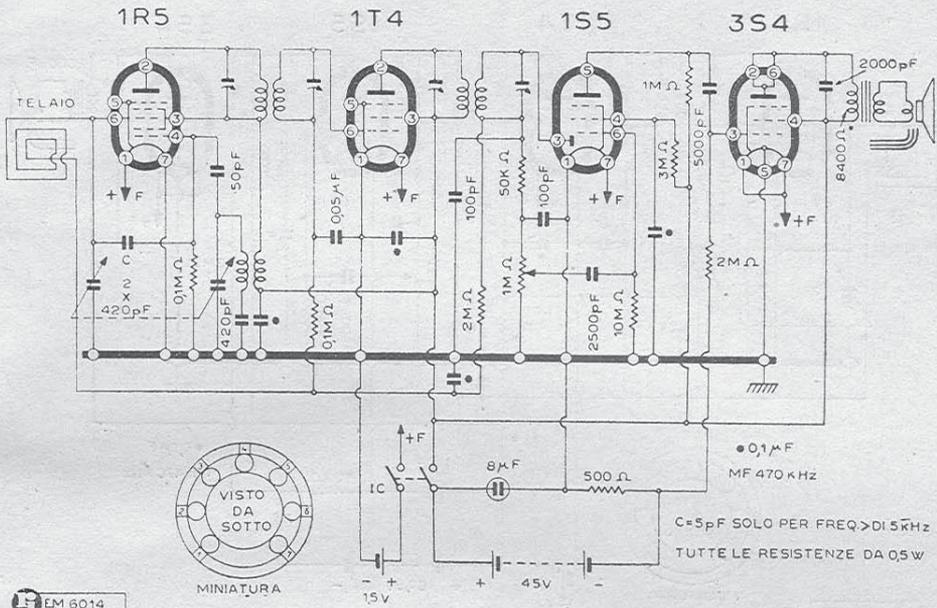
Tutti i sistemi sopra elencati comportano necessariamente che i filamenti delle valvole miniatura siano collegati in serie, e pertanto quando dette valvole sono ad accensione diretta, vengono a trovarsi differenzialmente polarizzate rispetto alla massa. Se questo inconveniente può essere facilmente ovviato per le valvole di bassa frequenza, collegando la resistenza di fuga delle griglie al punto della serie dei filamenti in cui la tensione sia quella voluta (tenendo presente che il negativo alla griglia in questo caso è pari alla differenza tra la tensione misurata tra filamento e massa della valvola da polarizzare, e la tensione tra il punto della serie dei filamenti delle valvole a cui si collega la resistenza di fuga e massa), ben altrimenti si presenta il problema per le valvole di alta e media frequenza, le quali attraverso il circuito C.A.V. attingono la tensione di pola-



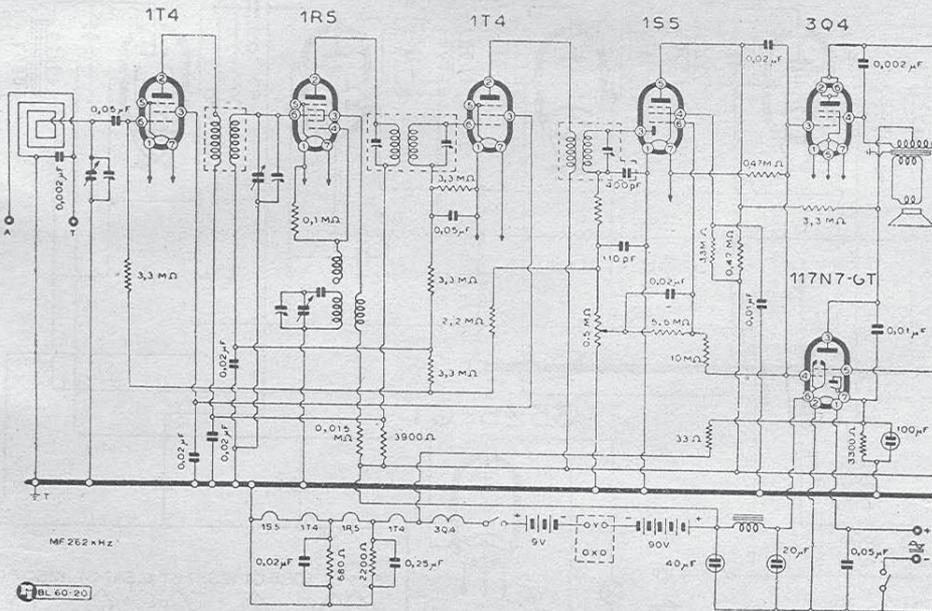
BELMONT - MOD. « BOULEVARD »



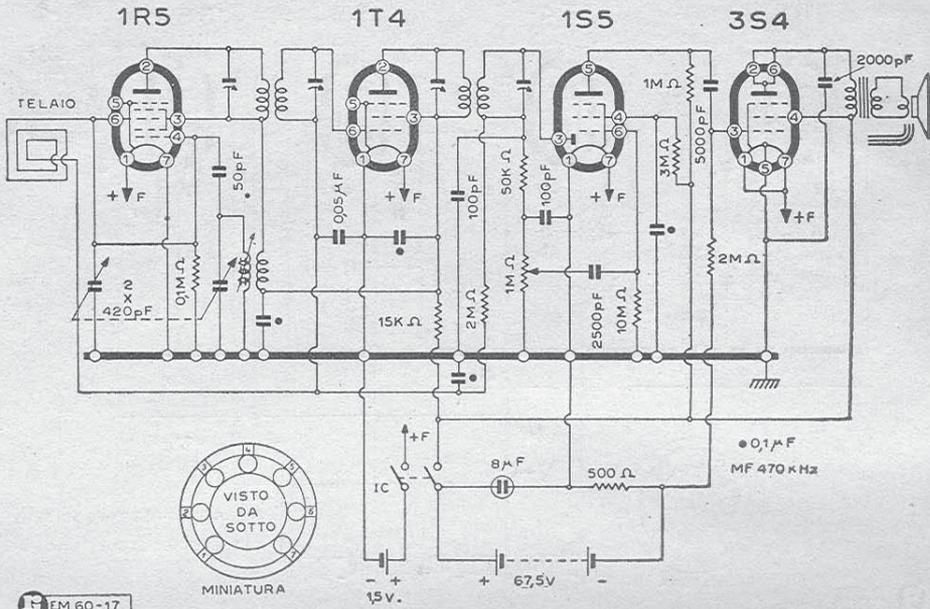
CROSLY - MOD. « 56 TX »



EMERSON - MOD. « 223/A e. c. »

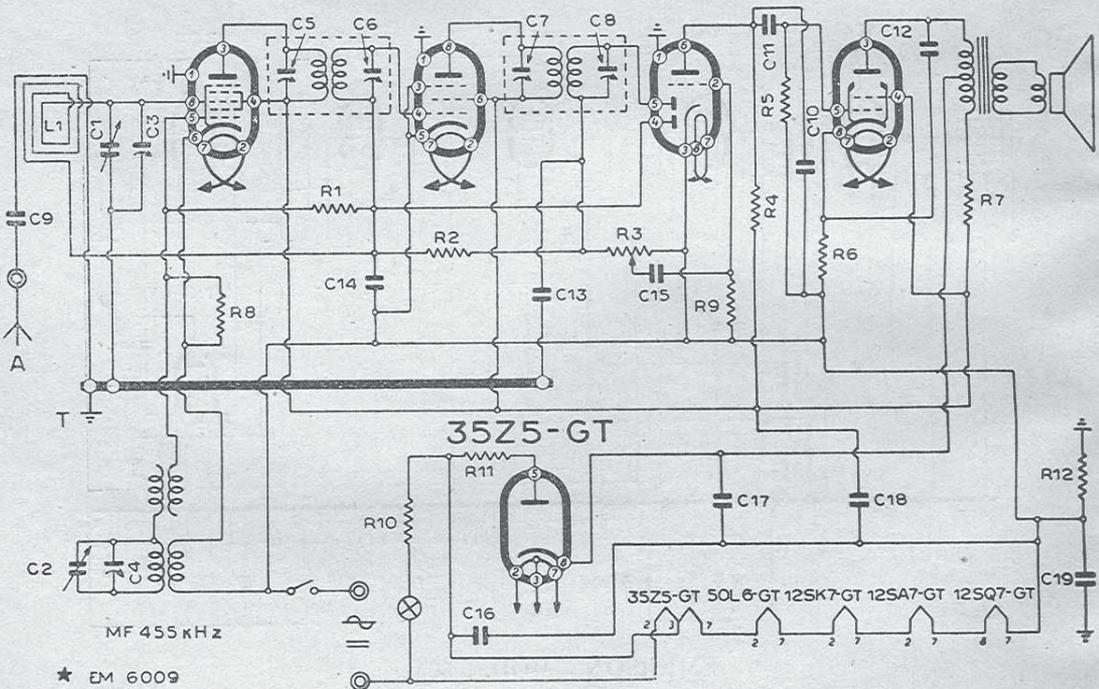


EMERSON - MOD. « 505 »

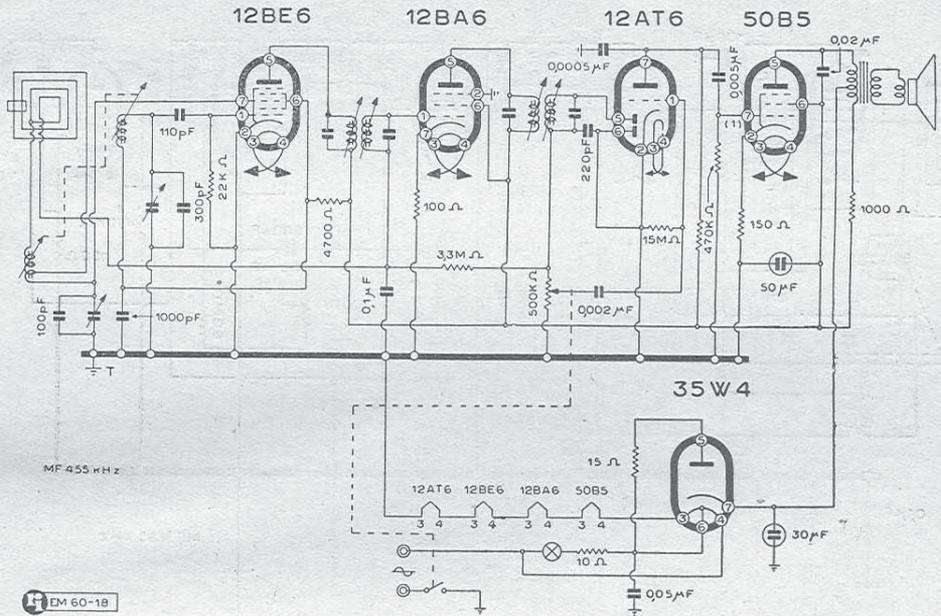


EMERSON - MOD. « 508 »

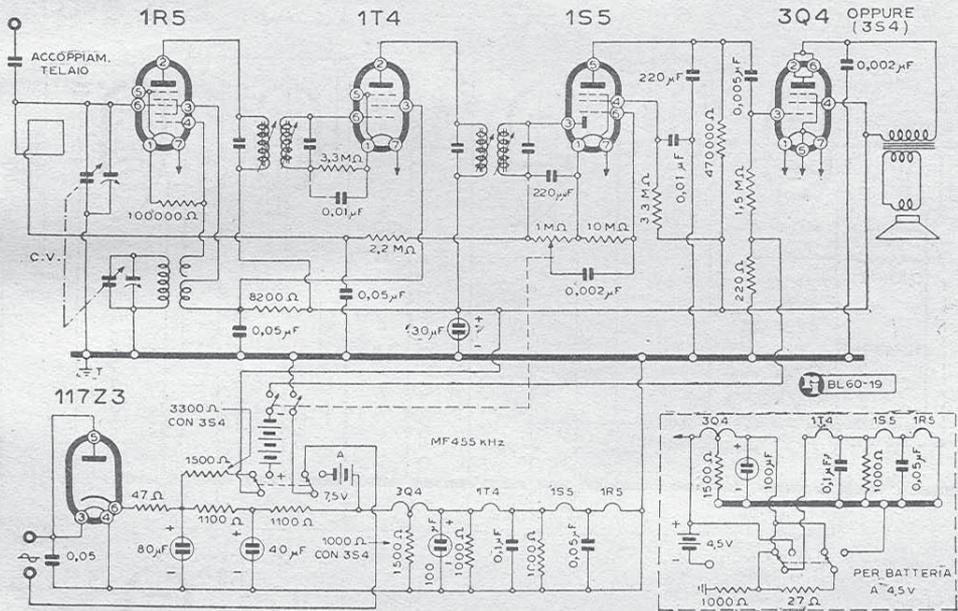
12SA7-GT 12SK7-GT 12SQ7-GT 50L6-GT



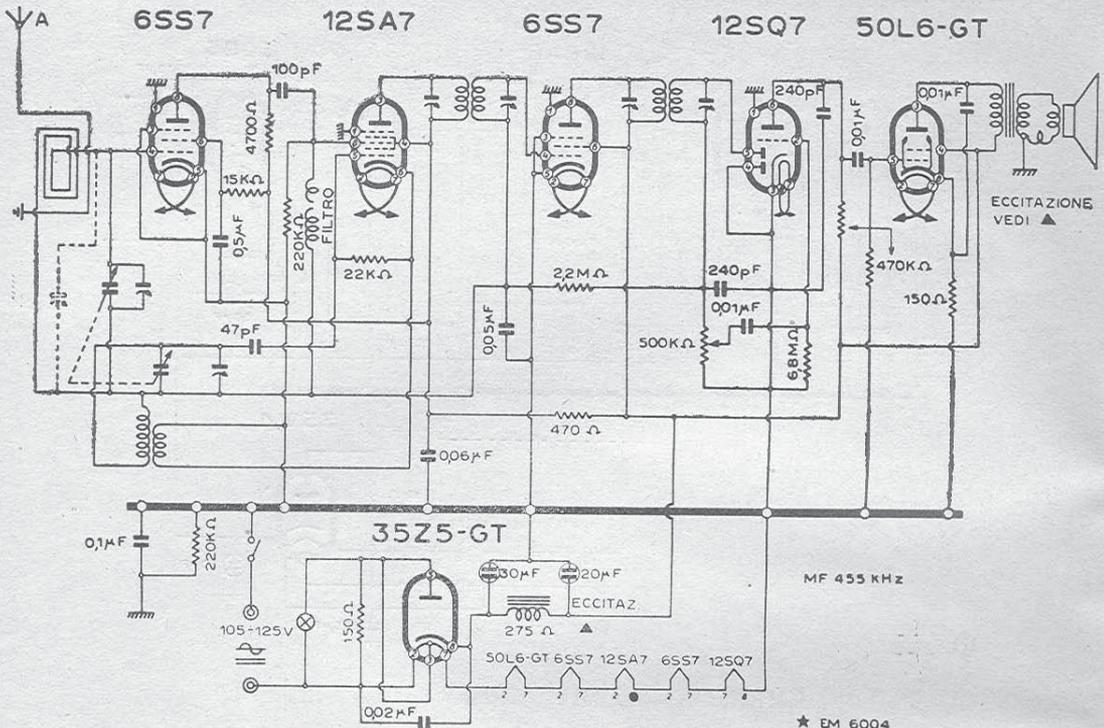
EMERSON - MOD. « 519 »



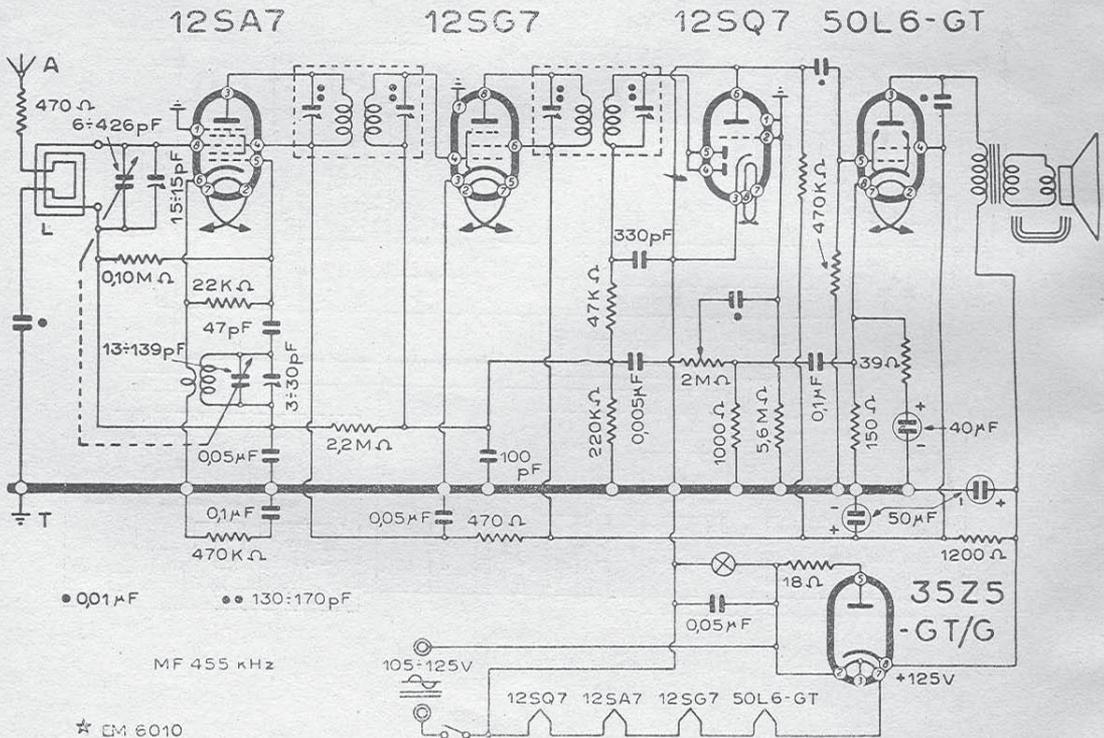
EMERSON - MODD. « 540 » « 564 » « 572 »



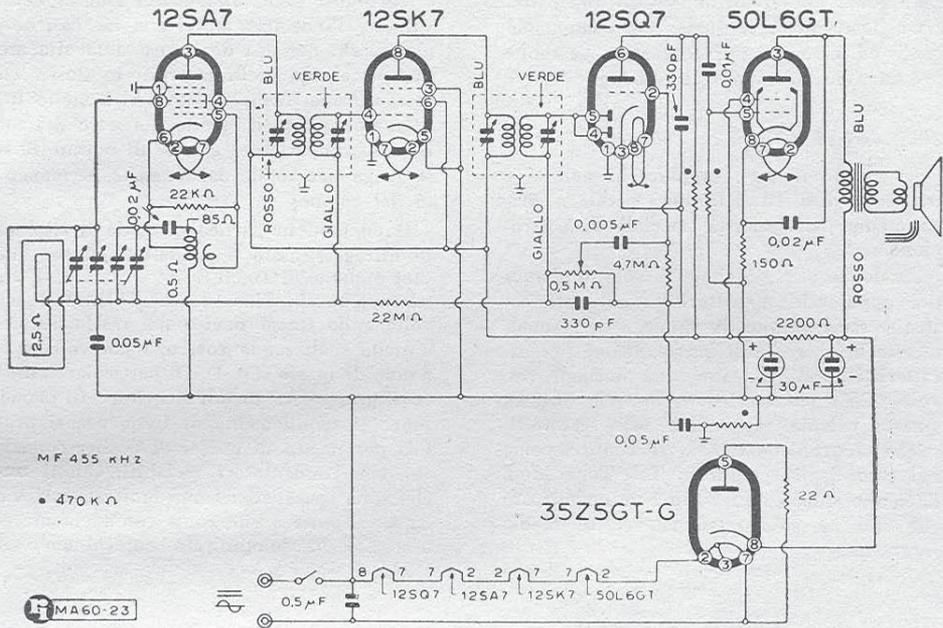
EMERSON - MOD. « 559 »



FARNSWORTH - MODD. « ET 064 » « ET 065 » « ET 066 »



GENERAL ELECTRIC - MODD. « 100 » « 101 » « 103 » « 105 »



GENERAL ELECTRIC - MODD. « 102 » « 102 W » « 107 » « 107 W »
« 114 » « 114 W » « 115 » « 115 W »

(da pag. 797)

rizzazione da un solo punto. A ciò si rimedia facendo un partitore di tensione C.A.V. che consenta di applicare a ciascuna valvola la tensione voluta (fig. 2).

Particolare attenzione va posta a questo circuito durante la riparazione, perchè la interruzione di una resistenza o la perdita di isolamento di una capacità può pregiudicare grandemente il funzionamento dell'apparecchio ed essendo dette resistenze di valore ohmico molto elevato, la ricerca del guasto, qualora non si disponga di un voltmetro a valvola, diviene molto difficoltosa.

Gli apparecchi a c.c. e c.a. presentano spesso l'inconveniente di avere un forte ronzio modulato quando si sorpassi anche di poco la tensione di 117 V. Vanno particolarmente soggetti a ciò quelli montanti la sola raddrizzatrice od il raddrizzatore ad ossido, e per ovviare all'inconveniente, il sistema più consigliabile è quello di includere in serie alla rete due impedenze di AF precedute e seguite da una capacità da 50.000 pF verso la massa (fig. 3) a pag. 797.

Un ricevitore originale è stato costruito dalla General Electric. Questo modello è

alimentato da un accumulatore al piombo da 2 V il quale serve tanto per l'alimentazione dei filamenti che per l'alimentazione anodica a mezzo di un survoltore a vibratore. Innestando la spina nella presa di corrente l'accumulatore viene automaticamente ricaricato da un raddrizzatore al selenio incorporato nel ricevitore.

Se questo apparecchio ha il vantaggio di non richiedere il ricambio di batterie, presenta di contro alcuni inconvenienti, quali: fuoruscita dell'acido o dei gas che si sviluppano durante la carica non controllata, i quali deteriorano le parti dell'apparecchio più vicine, portatilità compromessa dal peso dell'accumulatore e del survoltore. Trattandosi di un apparecchio di lusso, sarebbe

Cordine - Funicelle - Treccine

originali "DINAMID", per scale radio

MARIO BISI - Casella postale 839 - MILANO

stato forse più opportuno usare una batteria al ferro-nichel la quale, non contenendo acidi ed essendo più leggera, si sarebbe prestata maggiormente allo scopo.

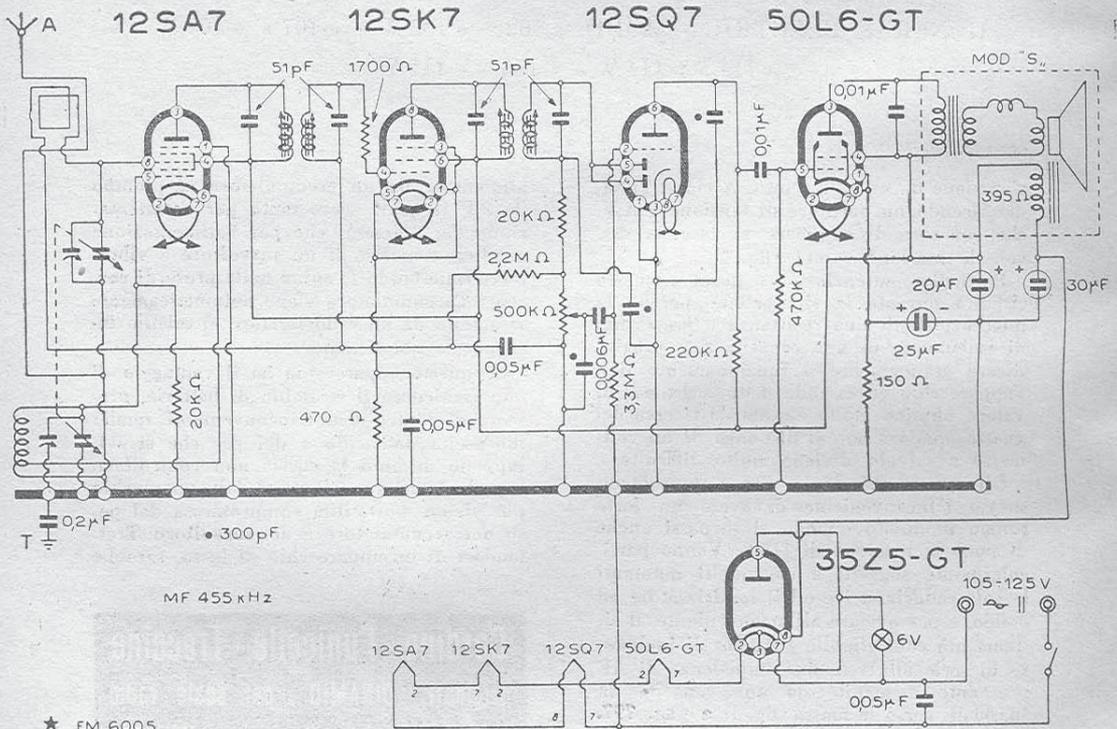
3) *Apparecchi alimentati solamente in c. a.*

In merito a questi apparecchi non vi è molto da dire. Ci si limiterà perciò a citare alcune particolarità speciali di costruzione.

Analoghe alle già citate valvole miniatura per apparecchi a batteria, sono state costruite serie munite di catodo e di filamento riscaldatore, simili queste ultime per caratteristiche di consumo alle normali valvole «GT» per accensione in serie (0,15A). Queste valvole presentano però caratteristiche elettroniche tali da consentire, come nel caso degli apparecchi Tale-Tone Mod. «165» e «166», un buon rendimento anche con un solo trasformatore di media frequenza.

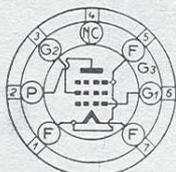
Valendosi delle dimensioni ridotte delle valvole, l'industria americana ha costruito apparecchi per uso domestico notevolmente più piccoli di quelli costruiti in Italia. La riproduzione di tali apparecchi è molto fedele, nonostante il ridotto diametro del cono dell'altoparlante, grazie all'elevato flusso magnetico totale del magnete permanente del campo.

Da notarsi in particolare modo il sistema di filtraggio usato p. e. dalla Emerson sui suoi apparecchi (mod. «564» - «572»). In tali apparecchi l'impedenza di filtro è avvolta sullo stesso nucleo del trasformatore d'uscita realizzando così una notevole economia di spazio (fig. 4). Di particolare rilievo il gruppo AF di tali ricevitori. In primo luogo il cambiamento di frequenza si pratica per mezzo di nuclei di poliferro anziché con condensatori variabili. Questi nuclei sono trascinati da una funicella anziché da un sistema a vite come comunemente si usa. Ciò ha semplificato notevolmente il

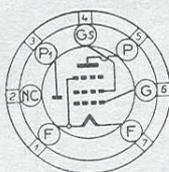


HOWARD - MOD. «901»

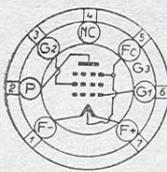
★ EM 6005



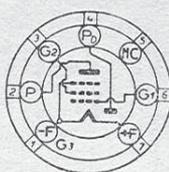
6-AR



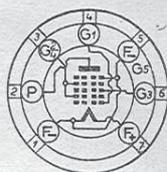
6-AU



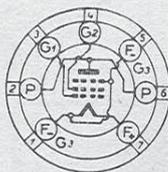
6-BX



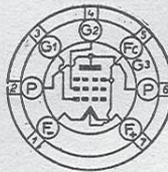
6-BW



7-AT



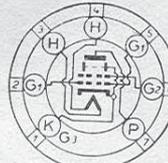
7-AV



7-BA



7-BZ



7-CV

Nel campo degli apparecchi americani in generale, è da notarsi che l'orientamento della produzione è rivolto agli apparecchi con le valvole in serie. Eliminato così il trasformatore, l'apparecchio risulta notevolmente più leggero, mentre la diminuzione di potenza causata dalla bassa tensione anodica è molto ben compensata dall'alto rendimento degli altoparlanti.

Le note che precedono, a partire dalla pagina 795, sono dovute al Sig. A. Bosco che si è rivelato un singolare conoscitore dei problemi della riparazione e della manutenzione dei piccoli radiorecettori di provenienza americana, e che ha gentilmente prestato la sua collaborazione.

Qui di seguito si aggiungono delle considerazioni sui tubi miniatura generalmente adottati su questi ricevitori.

I tubi miniatura.

All'epoca della compilazione di queste note (novembre 1948) i tipi miniatura disposti nella *lista di preferenza RCA* sono, limitatamente alla serie ad accensione a 1,4 V, i seguenti:

1R5 - 1T4 - 1U4 - 1U5 - 3S4 - 3V4.

Ciò non vuol dire che gli altri tubi, specie sul nostro mercato, siano destinati a sparire presto; tuttavia il prepararsi alla loro corretta sostituzione non è mai fuori luogo.

Il primo 1R5 è un convertitore già noto da prima dell'ultima guerra (1940); esso non viene sostituito (zoccolo 7-AT).

Il pentodo amplificatore di tensione 1T4 (zoccolo 6-AR) può essere intercambiato con il tipo 1U4 (medesimo zoccolo) che ha pendenza più ripida.

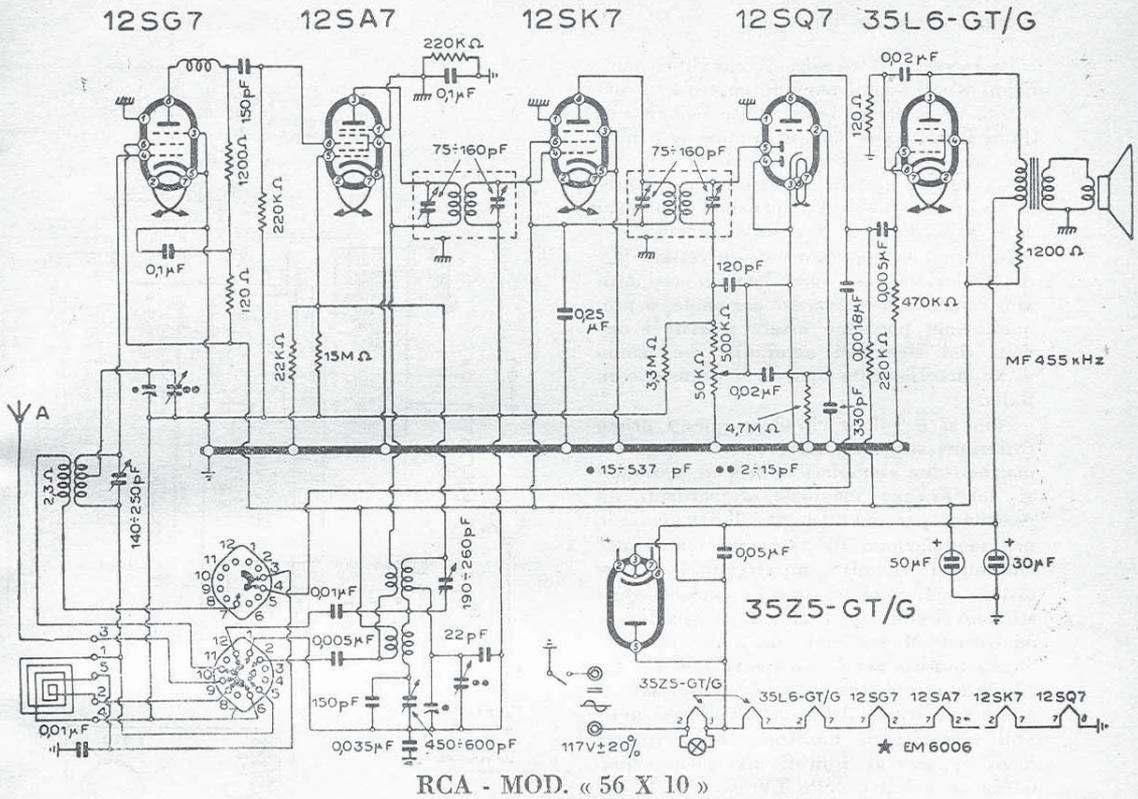
Il pentodo con diodo 1U5 (zoccolo 6-BW) sostituisce il tipo 1S5 (zoccolo 6-AU).

Il pentodo di potenza 1S4 (zoccolo 7-AV) viene sostituito dai modelli 3S4 (zoccolo 7-BA) e 3V4 (zoccolo 6-BX), oltre che dal tipo 3Q4 (zoccolo 7-BA) che tuttavia tende a sparire; i modelli «3» hanno un riscaldamento a tre capi. Ciò consente l'alimentazione del catodo tanto a 2,8 V come a 1,4 V (cambia, com'è naturale, il valore della corrente).

I pentodi 3Q4 (zoccolo 7-BA) e 3V4 (zoccolo 6-BX) sono identici: la RCA consiglia tuttavia l'adozione del tipo 3V4 che pretende sia meglio riuscito dal punto di vista del collegamento allo zoccolo.

La coppia di tetrodi a fascio 35B5 e 50B5 (zoccolo 7-BZ per entrambi) va sostituita da una analoga coppia di tetrodi a fascio 35C5 e 50C5 anch'essa più razionalmente... zoccolata (zoccolo 7-CV); occorrerà perciò considerare anche questa soluzione.

Queste note complementari agli appunti di Bosco potranno essere di una certa utilità, però solo nell'ambito dei tubi miniatura e del loro impiego, adottati nei ricevitori americani descritti in questo paragrafo. Per gli altri problemi sulle valvole americane vedere il noto «Panorama» (seconda edizione sempre aggiornata), edito da «Radio Industria». Particolare interesse può, avere nel caso presente, una tabella di corrispondenza VT che nel volume è riportata completissima.



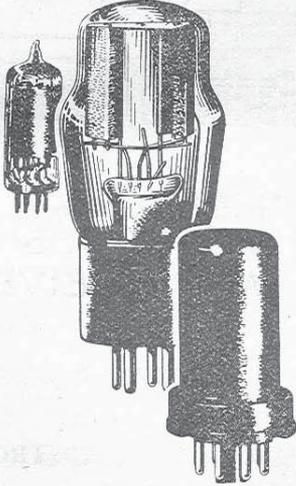
angeletti

panorama

delle nuove

valvole riceventi

americane



Contiene una premessa, un vasto sguardo generale, liste di preferenza RCA, le equivalenze dei tipi VT, **dizionario dei tipi**, tubi italiani Fivre, un capitolo sulla sostituzione dei vecchi tipi. Descrive dunque le caratteristiche e i dati di funzionamento di tutte le valvole a caratteristica americana: Fivre, RCA, Sylvania.

2^a Ed. Sempre aggiornata con le novità ultime **L. 600.-**

Editrice "RADIO INDUSTRIA,, Milano VII - Via Cesare Balbo, 23

Circuiti americani tipici.

La raccolta di circuiti di ricevitori americani è stata fatta tenendo conto della necessità di mostrare innanzitutto dei circuiti tipici i quali possono, in unione alle note che precedono, offrire criteri di orientamento tali da aiutare la perspicacia del professionista a risolvere qualsiasi problema della manutenzione e della riparazione.

Nei libri di aggiornamento successivi questa collezione sarà ampliata in rapporto alle esigenze del mercato nazionale, e probabilmente potranno essere inseriti i circuiti dei ricevitori autoradio che hanno avuto notoriamente una certa diffusione in Italia.

Non si è voluto chiudere questa prima collezione senza inserirvi a titolo di informazione due esemplari di schemi, riprodotti nel disegno originale, riguardanti un ricevitore per modulazione di frequenza e per modulazione di ampiezza (serve per entrambi i sistemi) e un ricevitore di televisione oggi popolarissimo in America. Questi due circuiti appartenenti ad apparecchi effettivamente realizzati, hanno se non una utilità pratica per il riparatore italiano, un significato didattico per l'appassionato il quale può trarre dalla lettura di essi notevoli elementi di giudizio sulla struttura degli apparecchi ispirati alla tecnica moderna della FM e della TV.

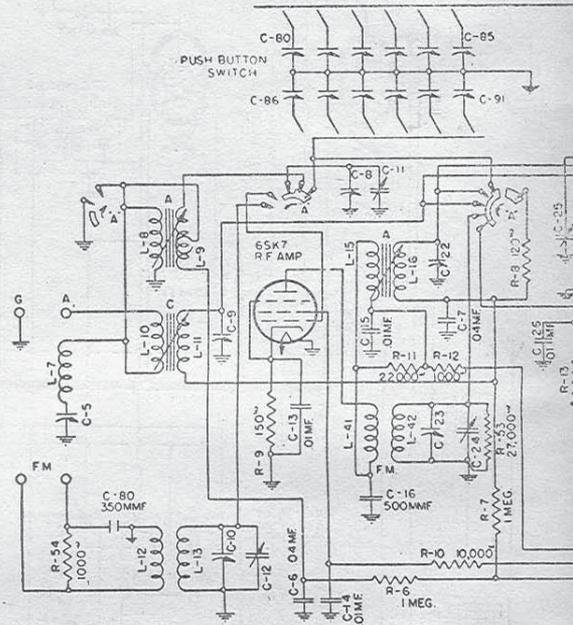
Anche su queste partite per i nuovi aggiornamenti del Manuale, si hanno programmi di un vasto completamento; ma tutto dipenderà dagli effettivi orientamenti costruttivi seguiti all'origine negli USA, e dalla reazione che darà il nostro mercato.

RCA - MOD. « 630 TS »

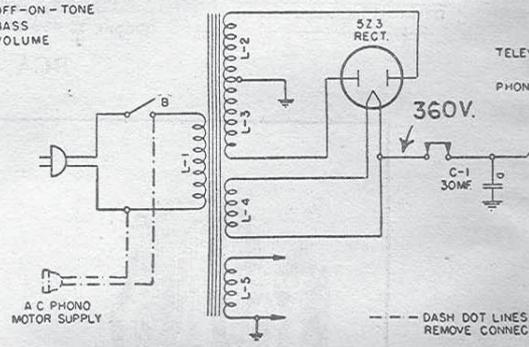
(60-00) Il... ventinove valvole (per tacere del tubo a raggi catodici tipo 10 BP4) presentato in questo paragrafo è un modernissimo ricevitore di televisione, tuttora in listino tra gli apparecchi della sua classe, in America.

Anche questo complesso viene mostrato, a titolo di esempio nella sua schematizzazione naturale; il timore di incorrere in qualche errore e la non urgente necessità di tradurre « in bella » il disegno, non ha richiesto l'esecuzione nel noto stile R.I.

Sia pure sotto questa forma, il disegno può considerarsi notevolmente interessante e istruttivo (V. pag. 813).



- 'A' RANGE SWITCH
- 'B' OFF-ON-TONE
- 'C' BASS
- 'D' VOLUME



STROMBERG-CARLSON
MODEL 455
FM-AM RECEIVER



STROMBERG-CARLS

tipici.

reuti di ricevitori am-
tenendo conto della ne-
inanzianto dei circuiti
no, in unione alle note
rite criteri di orienta-
e la perspicacia del pro-
ere qualsiasi problema
e della riparazione.

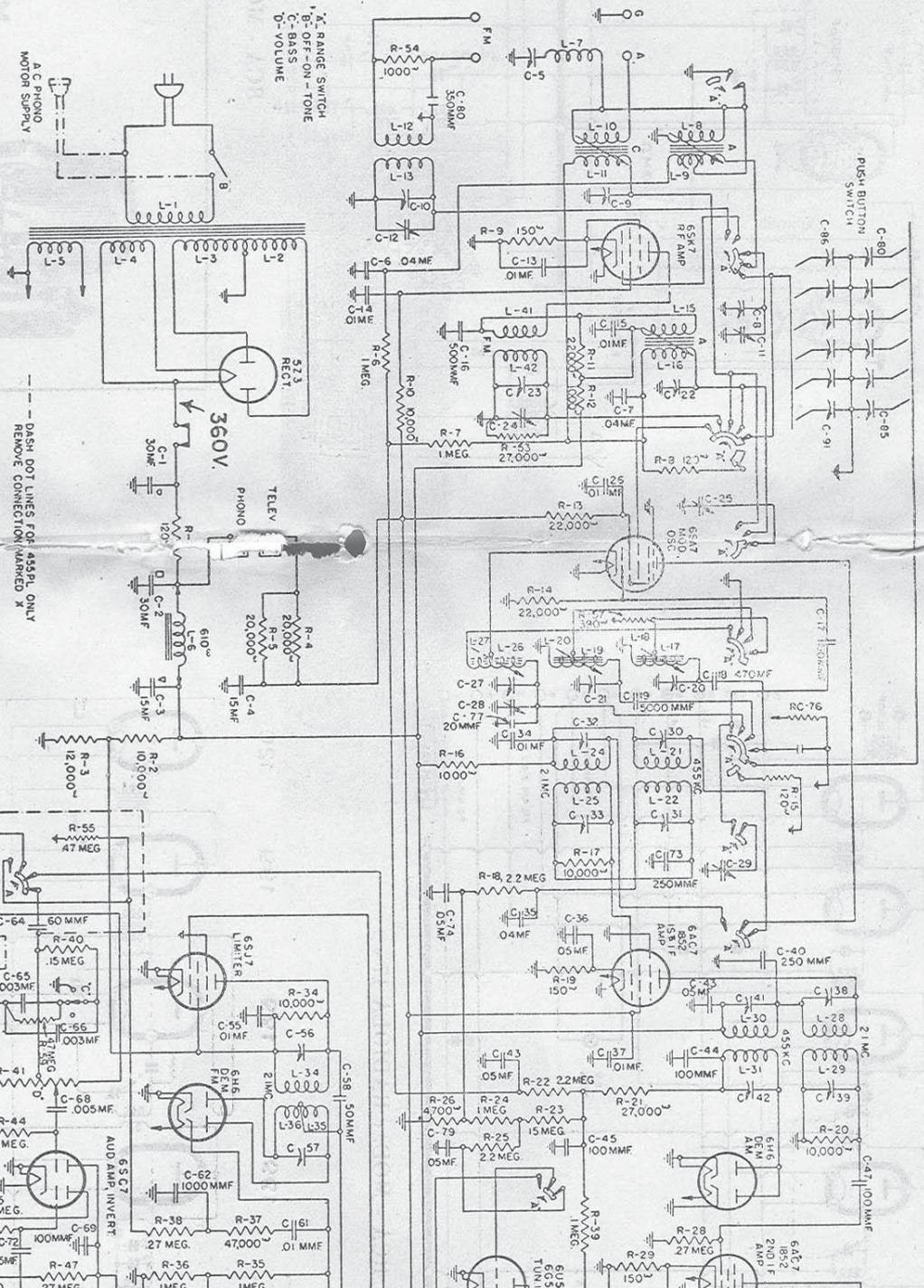
amento successivi que-
ampliata in rapporto
mercato nazionale, e pro-
essere inseriti i cir-
i autoradio che hanno
una certa diffusione in

chindere questa prima
servirsi a titolo di infor-
liani di schemi riprodotti
gimale, riguardanti un
nizzazione di frequenza e
di ampiezza (serve per
e un ricevitore di tele-
partimenti ad apparecchi
zzati, hanno se non una
Il riparatore italiano, un
o per l'appassionato il
la lettura di essi note-
giudizio sulla struttura
spirati alla tecnica mo-
alla TV.

partie per i nuovi ag-
annate, si hanno pro-
sto completamente; ma
gli effettivi orientamenti
all'origine negli USA, e
dara il nostro mercato.

D. « 630 TS »

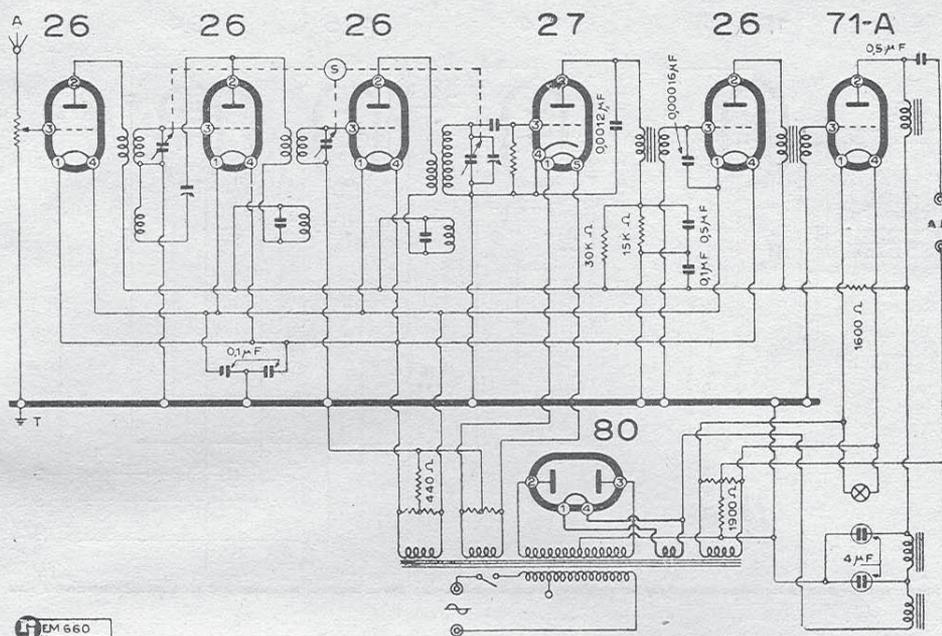
move valvole (per face-



- A. RANGE SWITCH
- B. OFF-ON-TONE
- C. BASS
- D. VOLUME

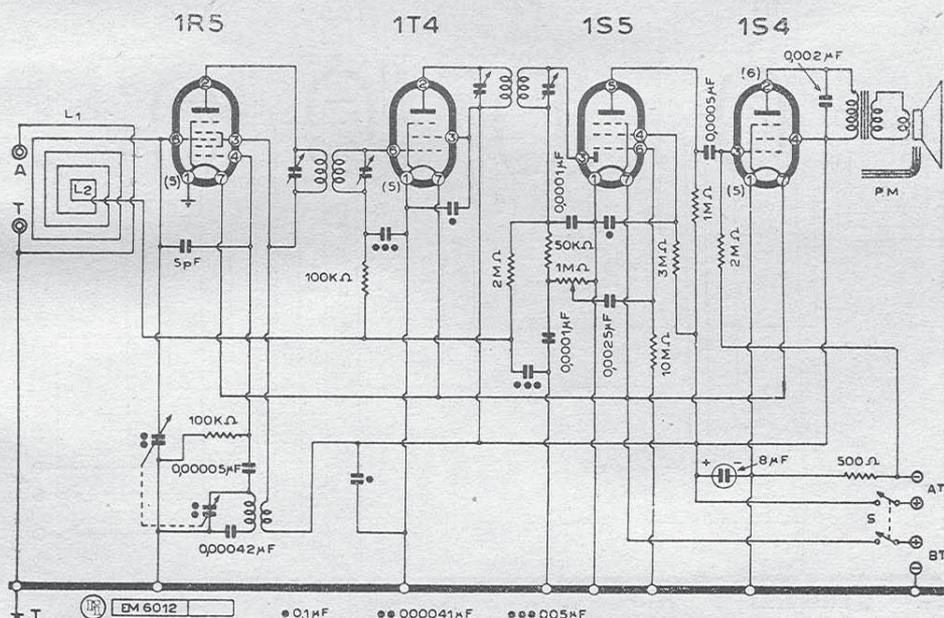
A.C. PHONO MOTOR SUPPLY

DASH DOT LINES FOR 435PL ONLY REMOVE CONNECTION MARKED X



EM 660

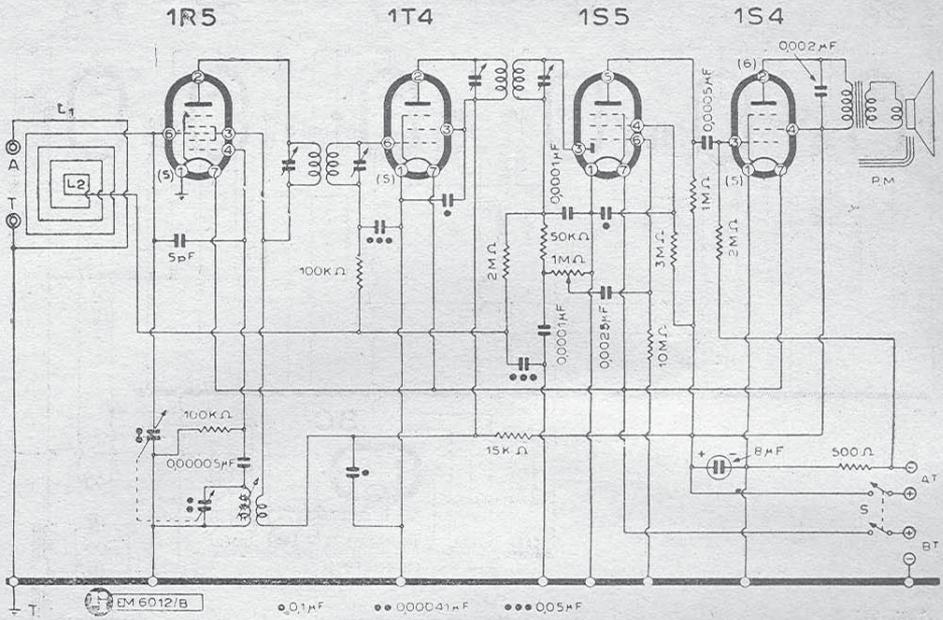
RCA - MOD. « RADIOLA 33 »



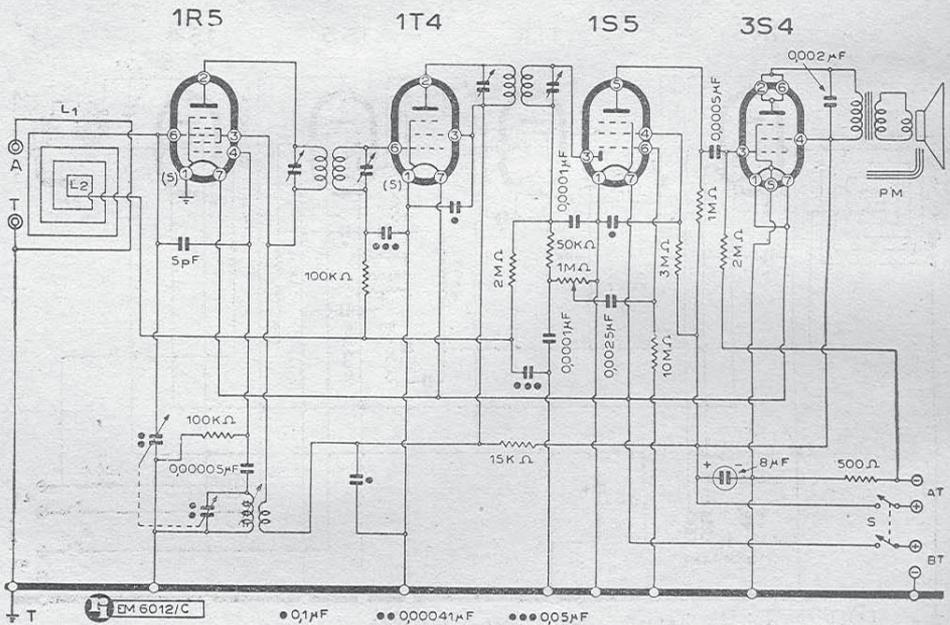
EM 6012

• 0,1μF •• 0,00041μF ••••• 0,05μF

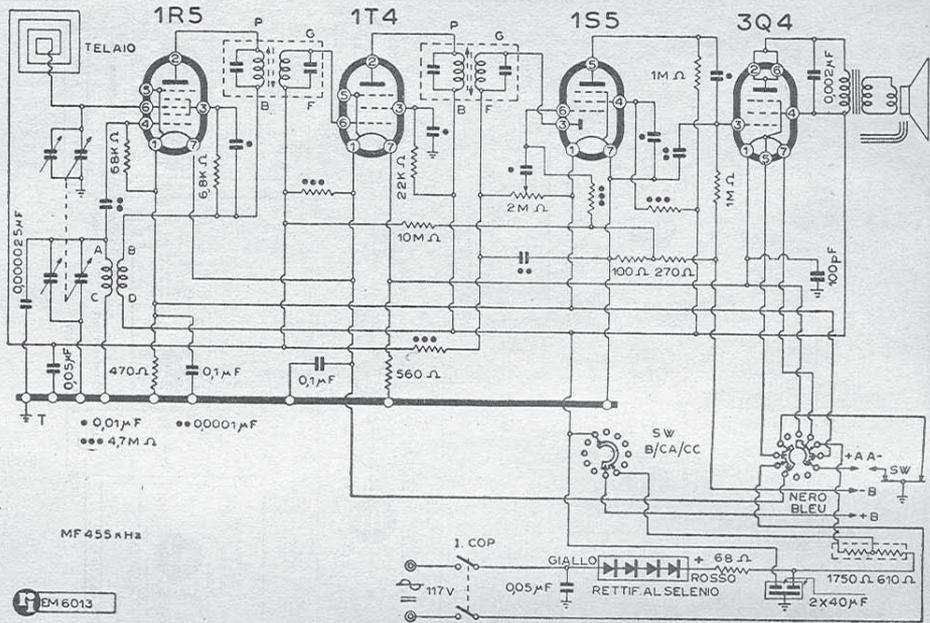
RCA VICTOR - MOD. « PERSONAL » I Serie



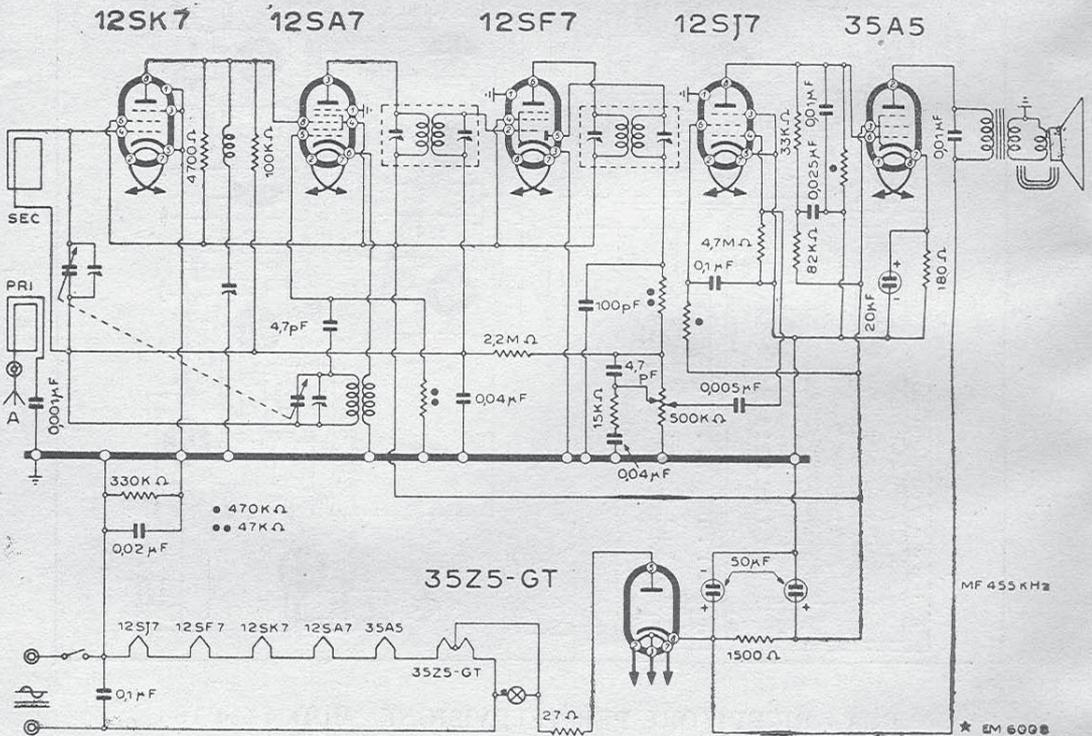
RCA VICTOR - MOD. « PERSONAL » II Serie



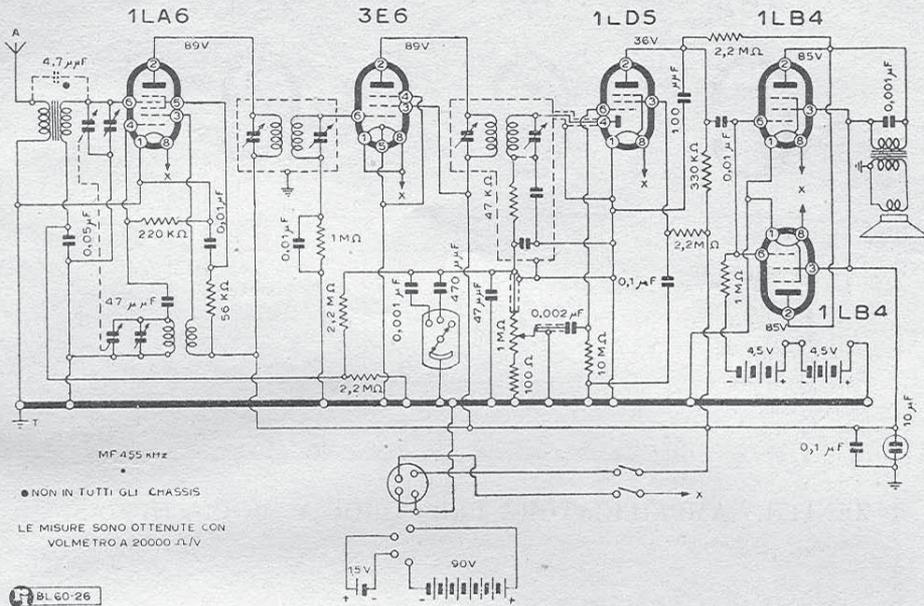
RCA VICTOR - MOD. « PERSONAL » III Serie



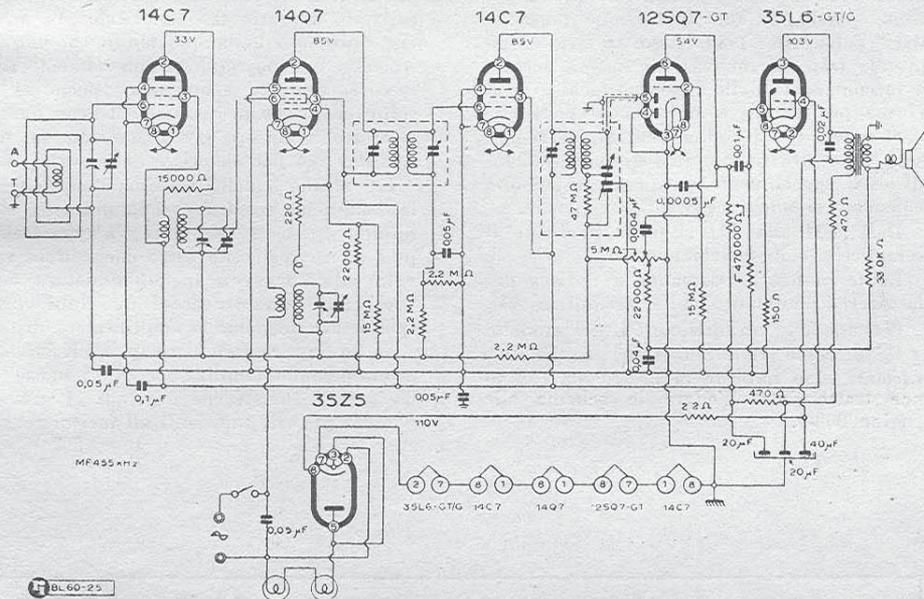
SENTINEL - MODD. « 286 PR » « TREASURE CHEST »



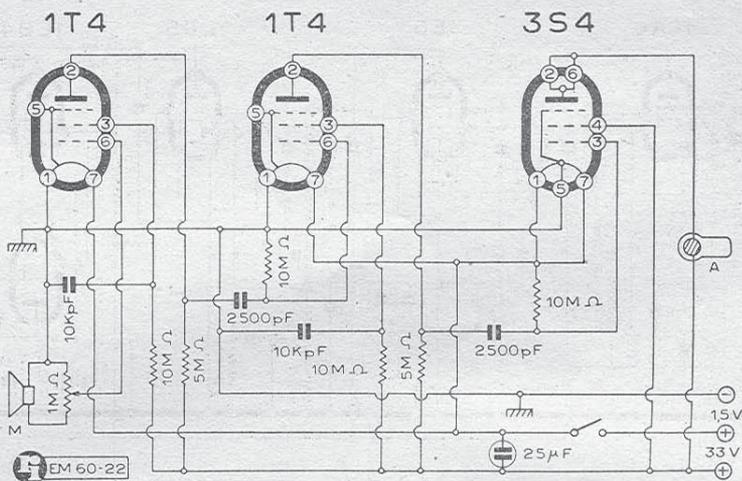
WESTINGHOUSE - MODD. « H 125 C » « H 126 »



WESTINGHOUSE - MOD. « H 133 »



ZENITH - MODD. « 6D/014 » « 6D/029 »



ZENITH - AMPLIFICATORE PER SORDITA' MOD. « HP9/AS1 »

STROMBERG-CARLSON

MOD. « 455-FM/AM »

(60-00) Il ricevitore Stromberg-Carlson mod. « 455 FM/AM » non è una novità recente poichè la sua apparizione porta la data dell'aprile 1940. Esso tuttavia comprende tutte le innovazioni tuttora accolte e raccomandate dalla moderna tecnica americana per grandi complessi del genere.

Si noterà che i dodici tubi impiegati non solo sono attualmente in listino, ma alcuni di essi, specialmente i tipi «S» possono considerarsi ancor oggi all'avanguardia.

Dalla FM alla AM si passa mediante il semplice uso di un commutatore.

Esiste inoltre un comando a tastiera per la ricerca automatica delle stazioni in AM.

E' stata fatta un'edizione PL del modello «455» come radiofonografo: le relative varianti sono indicate nello schema con linee tratteggiate. Vedere lo schema alle pagine 808-9.

ZENITH - AMPLIFICATORE

MOD. « HP9/AS1 »

(60-22) L'amplificatore a tubi miniatura per ausilio alla sordità qui illustrato è stato costruito da varie case americane. Lo schema riprodotto è dunque molto comune in America e l'apparecchio, notevolmente diffuso è alquanto economico, specie se si confronta il suo prezzo corrente con quello praticato in Europa e segnatamente sul nostro mercato per materiale di importazione.

Lo schema è della massima semplicità, e la semplicità cospira con le premesse del minimo peso e ingombro. L'apparecchio può essere realizzato oltre che con le valvole miniatura con le sub-miniatura o a bacchetta: basta trovare i due tubi corrispondenti: un pentodo amplificatore di tensione in duplice esemplare (p. e. CK 505 AX) e un pentodo amplificatore di potenza in uscita (CK 507 AX che offre gli 11 mW di potenza più che sufficienti all'auricolare).

... consultare sempre l'Indice

d) *Appendice: correzioni e aggiunte alla V Edizione.*
(Agg. XI 1948).

In questa Appendice sono stati inclusi, dai volumi numerati 2001 in avanti, cinquantatré schemi in più rispetto ai volumi da 1 a 2000. Tali schemi saranno riportati, integrati dalle rispettive note, nei prossimi volumi di aggiornamento.

ALLOCCIO, BACCHINI & C.
MODD. « 526 » « 526 N »

(1-49/b). Il mod. « 526-N » della « Radialba » è montato con il medesimo schema del mod. « 526 ». L'unica modifica è nel mobile. Lo schema del mod. « 526 » appare a pag. 55 di questo Manuale.

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

(1-46/a) È dato, in questa Appendice l'aggiornamento più recente dell'« Albi 12 - III Serie », amplificatore per *radio, microfono e disco*. Le due precedenti edizioni sono illustrate, con i rispettivi circuiti, alle pagine 86 e 87 di questo volume.

ALLOCCIO, BACCHINI & C.
AMPLIFICATORE MOD. « ALBI 80 »

(1-65) La serie degli amplificatori di questa Casa non sarebbe completa se si trascurasse di accennare a questa realizzazione — l'« Albi 80 » — di cui sono installati vari esemplari in Italia e all'estero. I tre schemi del complesso sono collegati attraverso opportune canalizzazioni chiara-

mente indicate. Ecco alcuni dati supplementari:

Costruzione orientata verso realizzazioni di qualità attuata nel 1937 specialmente per la Mostra del Cinema a Venezia.

Potenza massima = 80 W;

Responso da 30 a 10.000 Hz lineare;

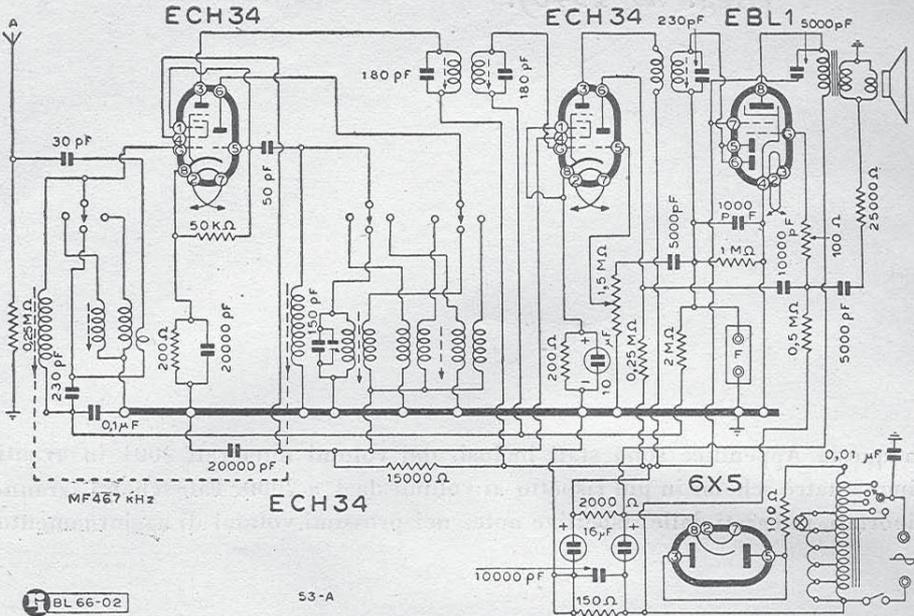
Distorsione a 50 W < 2%;

Rumore di fondo a piena potenza — 55 dB.

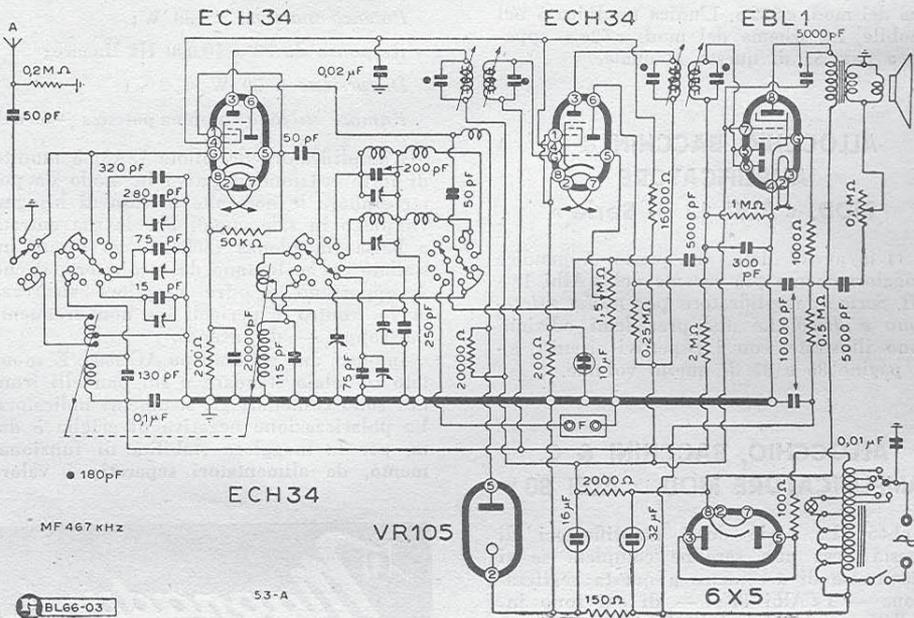
L'amplificatore pre-pilota (2A3) è munito di forte reazione negativa in modo da poter esaltare le note alte in caso di bisogno (impiego in sale cupe). Per la sua entrata a bassa impedenza (500 Ω) può essere installato anche lontano del proiettore, il che è opportuno e offre maggiore sicurezza anche contro i pericoli — non frequenti purtroppo — di incendi.

Impiega una cellula tipo AC 3000. È montato su telaio standard e sui pannelli frontali sono contenuti gli strumenti indicatori. La polarizzazione negativa di griglia è data, per la maggiore stabilità di funzionamento, da alimentatori separati; i valori

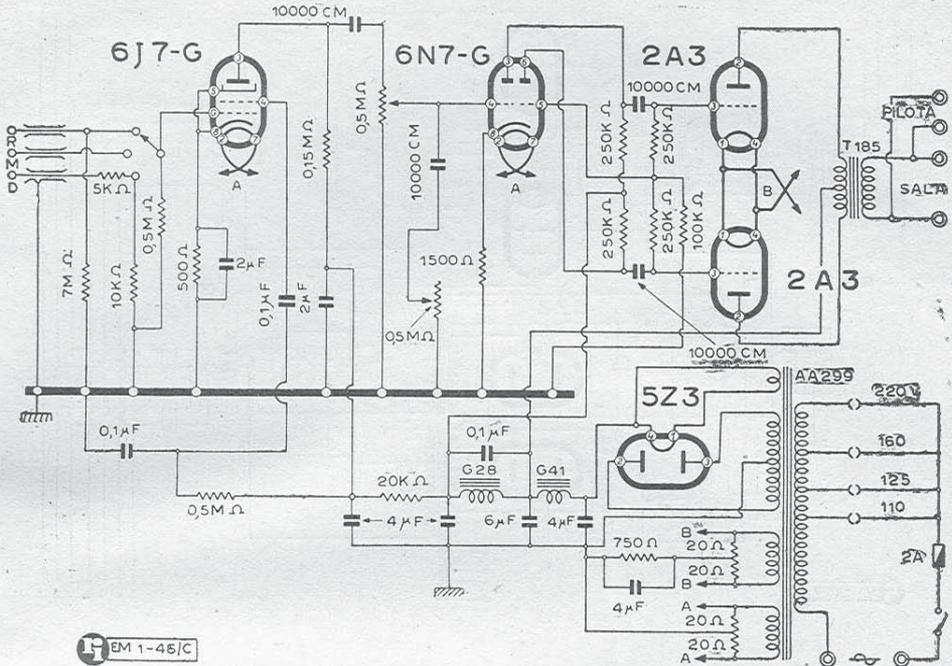




A.B.C. RADIO COSTRUZIONI - MOD. « R 841 »

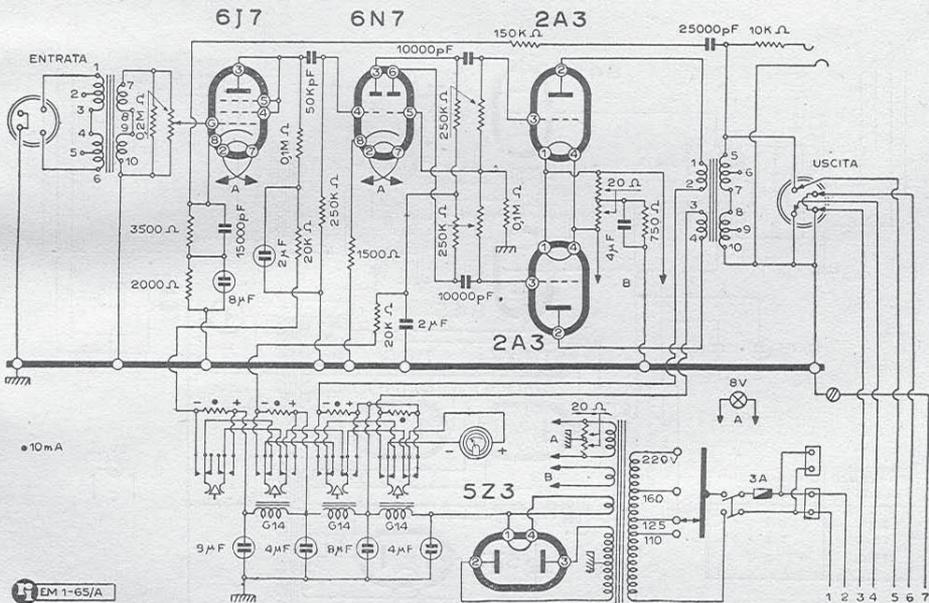


A.B.C. RADIO COSTRUZIONI - MOD. « R 851 »



EM 1-45/C

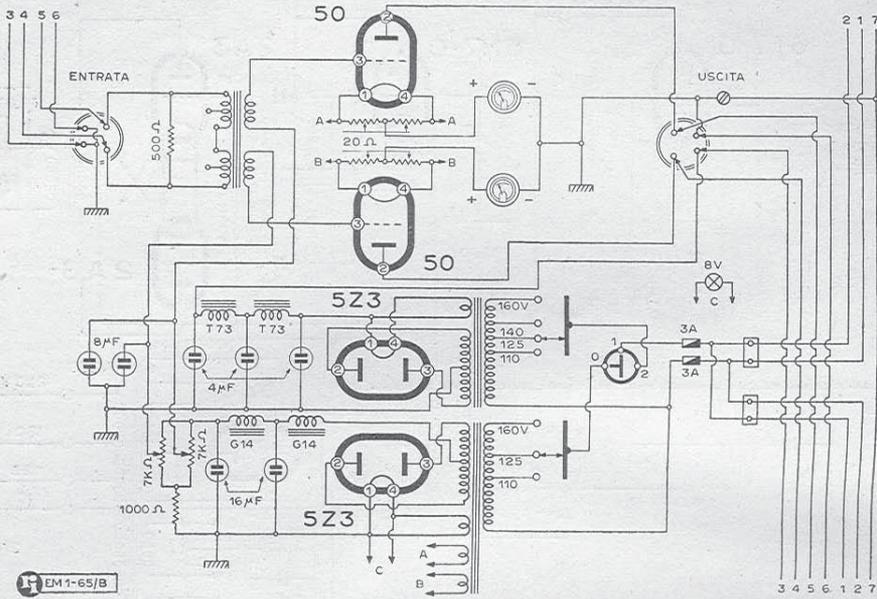
ALLOCCIO, BACCHINI & C. - AMPLIFICATORE
MOD. « ALBI 12 - III Serie »



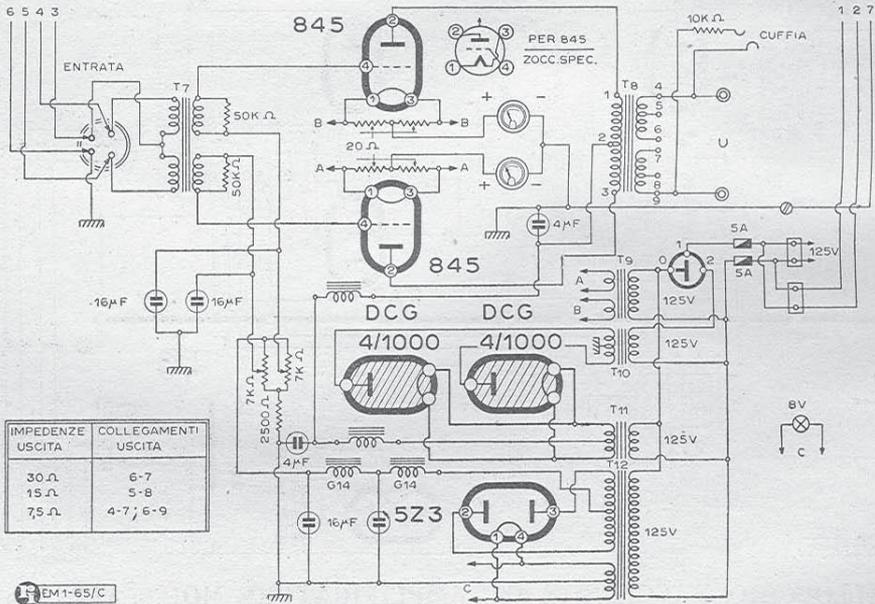
• 10 mA

EM 1-65/A

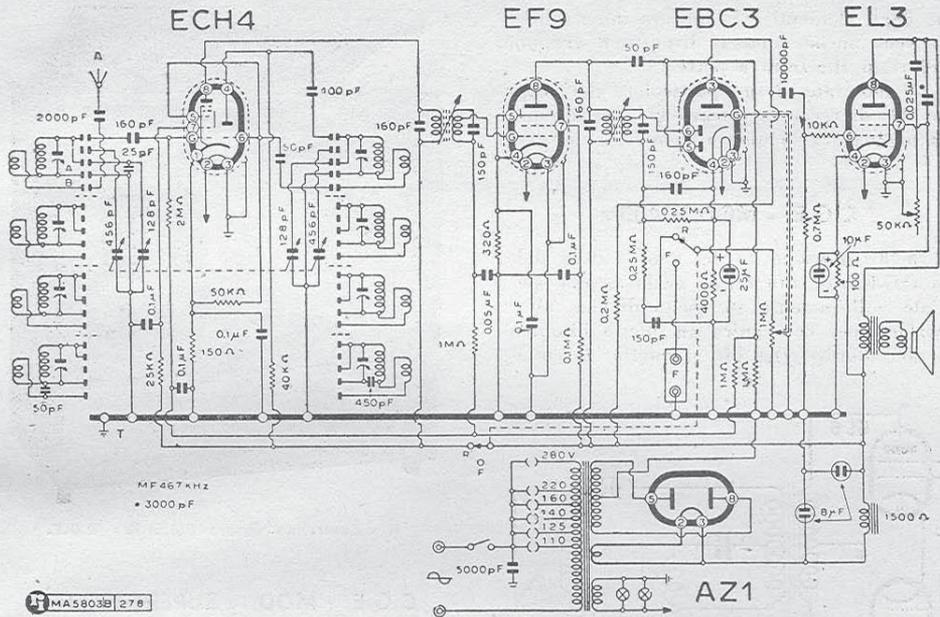
ALLOCCIO, BACCHINI & C. - AMPLIFICATORE MOD. « ALBI 80 »
I parte



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



IMPEDENZE USCITA	COLLEGAMENTI USCITA
30 Ω	6-7
15 Ω	5-8
7,5 Ω	4-7, 6-9



BERTONCINI L. IND. RIUNITE - MOD. « LEILA » V Serie

sono aggiustabili per ogni valvola, mediante appositi reostati.

Il resto è chiaro.

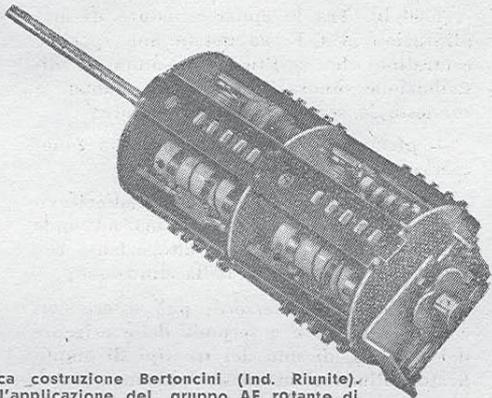
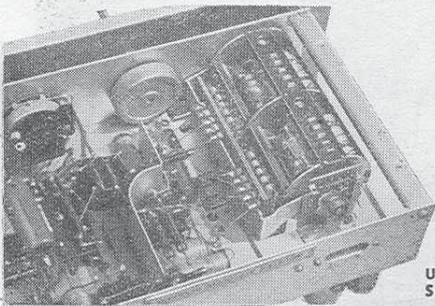
Si vorrà riconoscere a questo grande complesso il merito di prestarsi a esser considerato un ottimo esempio di realizzazione del genere, specie per uso cinematografico.

re precisare che fino ad ora (settembre 1948) veniva costruito un « Leila V » comprendente le più recenti novità costruttive adottate dalla Casa, specialmente il gruppo AF a tamburo, realizzato con dielettrici pregiati.

Qui di seguito sono riprodotti, oltre allo schema elettrico dell'ultimo modello « Leila V », un particolare del telaio da cui si possono apprezzare la razionale disposizio-

**BERTONCINI L. INDUSTRIE RIUNITE
MOD. « LEILA V »**

(58-01/b) A pag. 120 di questo volume viene descritto un mod. « Leila II ». Occor-



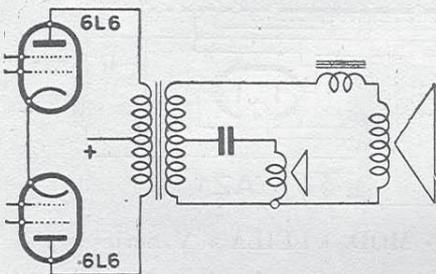
Una tipica costruzione Bertoncini (Ind. Riunite). Si noti l'applicazione del gruppo AF rotante di cui qui a lato è illustrato un particolare.

ne degli elementi e la finitura impeccabile. Si vede anche come è disposto il gruppo, del resto illustrato a parte.

La fotografia di un particolare del gruppo AF di recente costruzione appare a piè di pagina 121 di questo volume.

C.G.E. - MOD. « 405 »

(6-28). A proposito del mod. « 405 » della C.G.E. s'è fatto cenno anche a uno speciale collegamento in uscita di due altoparlanti per conseguire un effetto bifonico o stereofonico che dir si voglia. Il colle-



Il collegamento di due altoparlanti con effetto bifonico, praticato dalla C.G.E. anche nel mod. «405»

gamento di pag. 146 (in basso a destra) è impreciso pur non essendo errato. Lo schema di principio per conseguire un effetto bifonico è, verosimilmente, quello riprodotto qui sopra.

C.G.E. - MOD.

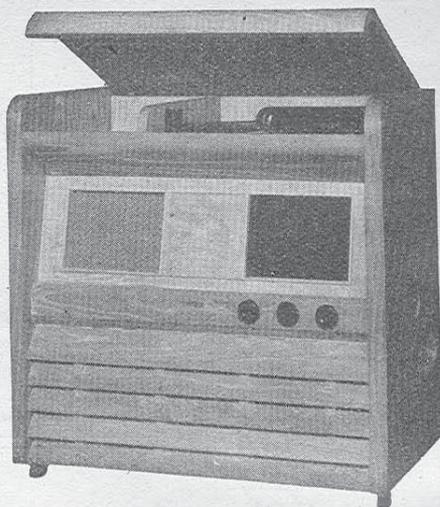
«CENTRALINO SONORO PORTATILE»

(6-00/b). Tra le apparecchiature di amplificazione C.G.E. va notato uno speciale centralino che costituisce un'unità di distribuzione sonora portatile con montate e connesse le seguenti apparecchiature:

— *piano superiore*: un complesso fonografico completo;

— *scompartimento centrale*: radioricettore a 5 valvole supereterodina ad onde corte e medie e relativo altoparlante che serve per il controllo della diffusione;

— *scomparto inferiore*: può essere corredato, a scelta e a seconda delle esigenze del servizio, di uno dei tre tipi di amplificatori illustrati in questo «Manuale» dalla pagina 185 in avanti.



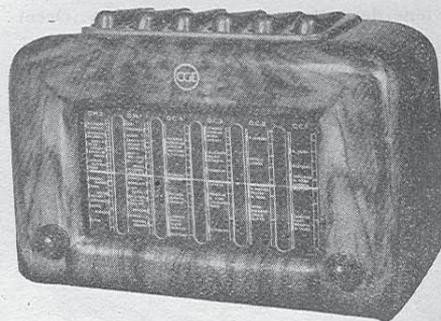
Il « Centralino sonoro portatile » C.G.E.

C.G.E. - MOD. « SUPERGIOIELLO C.G.E. 1948 »

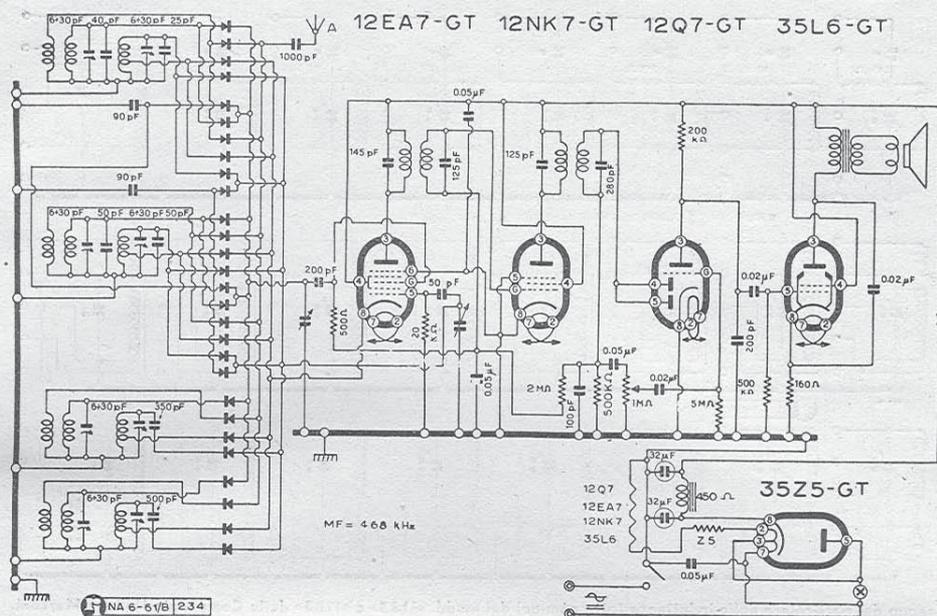
(6-61) Di questo portatile a sei gamme si parla a pag. 180 e seguenti del presente volume. A pag. 182 è anche fornito lo schema elettrico che però non è valido in quanto ha subito delle modifiche, adottate nella produzione di serie dell'apparecchio, e per di più comporta una banale svista sul primario del trasformatore di uscita posto in corto circuito per errore.

E' qui riprodotto lo schema attuale aggiornato e corretto e il tipico aspetto esterno dell'apparecchio che sta assumendo una larghissima diffusione.

Il mod. « Supergioiello C.G.E. 1948 » è stato descritto, con uno schema di grandi dimensioni nella scheda CMR 10 n. 234.



Il tipico profilo del « Supergioiello C.G.E. 1948 »
Si notino in alto i comandi per il cambio di gamma.



COMPAGNIA GENERALE DI ELETTRICITA' - MOD. « SUPERGIOIELLO
C.G.E. 1948 »

COMP. ITALIANA MARCONI
MODD. « 1183 » « 1184 » FONO AUT.

(63-01) Questi due radiofonografi, illustrati da tre circuiti e da due fotografie dell'aspetto esterno, sono definiti dalla casa « radioprofessionali » e ciò trova riscontro nell'impegno costruttivo posto nella realizzazione oltre che nel progetto, e nella maestosità della loro presentazione.

Le valvole, che si possono contare dai disegni, sono in tutto undici, le gamme di ricezione sono otto di cui ben sette riguardano le onde corte, con espansione di gamma. La parte BF è su telaio separato.

Per la parte fonografica è impiegato il famoso complesso cambia-dischi automatico Marconi tipo « CA1 » completo di pick-up di qualità.

I bottoni di comando del ricevitore sono i seguenti, da sinistra a destra:

- 1) Commutatore d'onda;
- 2) Interruttore primaria rete e regolatore di tono;

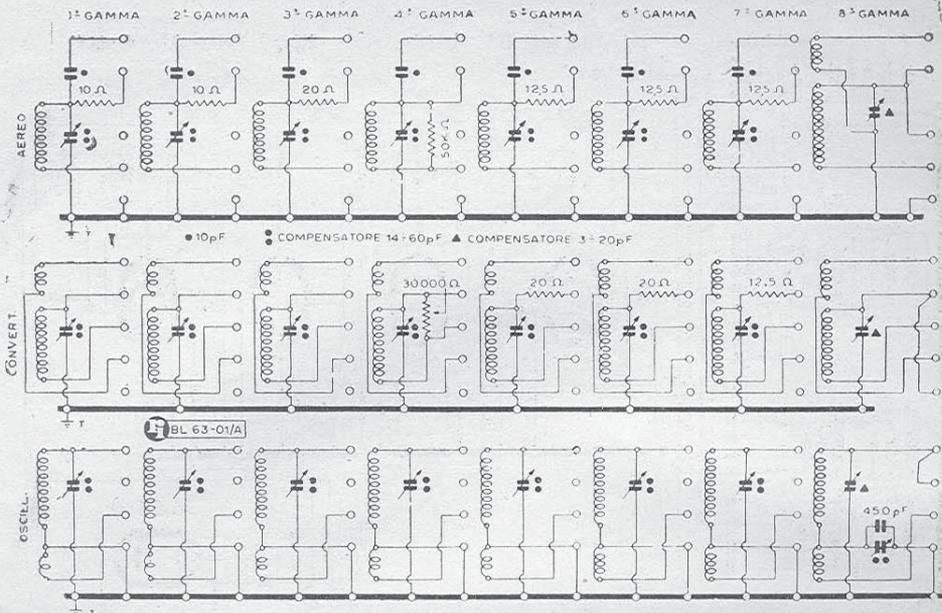
- 3) Commutatore fono-radio;
- 4) Regolatore manuale di volume;
- 5) Comando di sintonia.

Sul pannello fonografico si trovano inoltre:

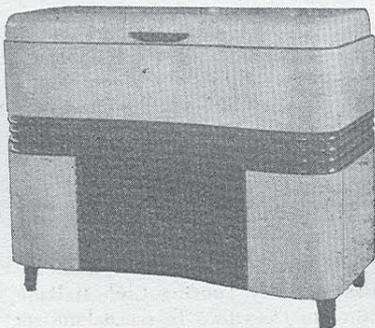
- 1) I diversi comandi del cambiadischi automatico (rifiuto, marcia e arresto, ripetizione, pausa).
- 2) Il commutatore « fono-microfono ».
- 3) La presa per il microfono, posto che è appunto possibile l'inserzione di un microfono, sia pure a basso livello, senza speciali adattamenti.

F.I.M.I. - MOD. PHONOLA « 591 »

(10-94/b). La S. A. Fimi, d'intesa con la direzione del Touring Club Italiano, ha allestito un ricevitore in esecuzione speciale a quattro gamme d'onda e cinque valvole, destinato ai soci del Touring a prez-



Disegno del particolare delle indutture (otto gamme) dei modd. «1183» e «1184» della Compagnia Italiana Marconi.



I modelli «1183» (in alto) e «1184» (qui sopra) della Compagnia Italiana Marconi nelle due esecuzioni in mobile antico e moderno.

zo ridotto. L'apparecchio, denominato mod. «591» ha il medesimo schema, qui riprodotto, del mod. «585» che è stato descritto nella scheda CMR 10 n. 246.

F.I.M.I. - MODD. PHONOLA « 600 » « 600 B »

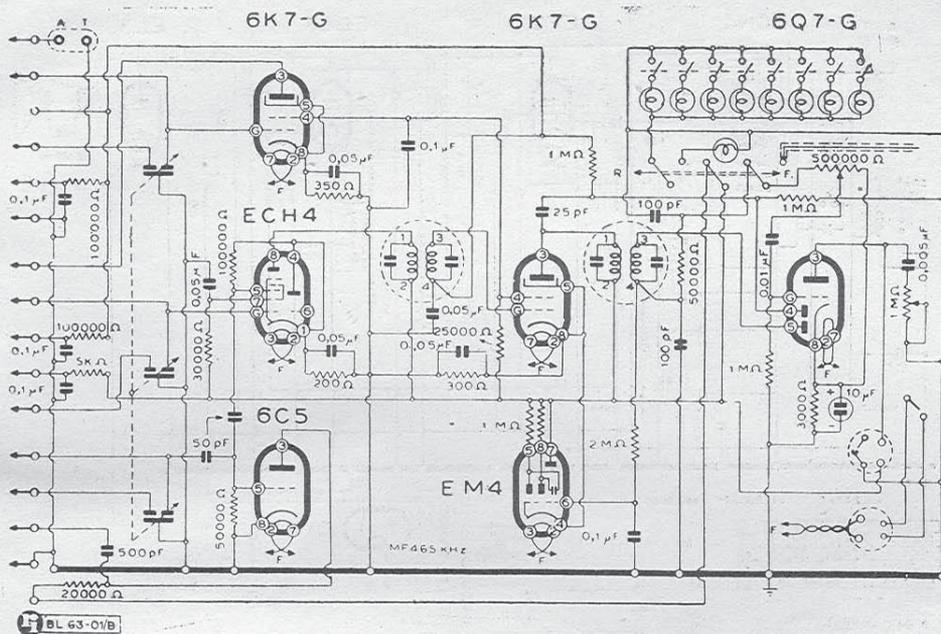
(10-02). Può esser utile un chiarimento alle note già pubblicate a pag. 252 relativamente a questi modelli. Il mod. «600 B» realizza i modd. «600» «604» «605» mentre il mod. «600» realizza i modd. «602» e «603». E' quindi inesatta la dicitura che appare sotto lo schema di pag. 252 di questo «Manuale».

F.I.M.I. - MODD. PHONOLA « 780 » « 781 » « 783 »

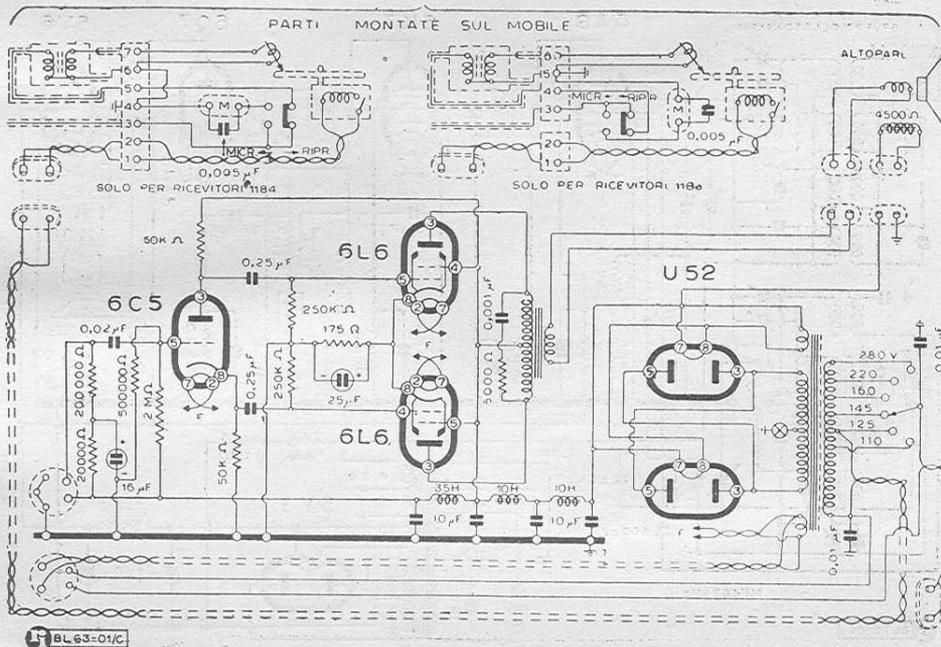
(10-09/b). Il mod. «780» è realizzato con il telaio mod. «770» e con esso si realizzano anche i modelli «781» e «783». Lo schema del mod. «770» appare a pagina 266 di questo «Manuale».

I.R.I. - GENERALITÀ SUI MODELLI « AUTOVOX »

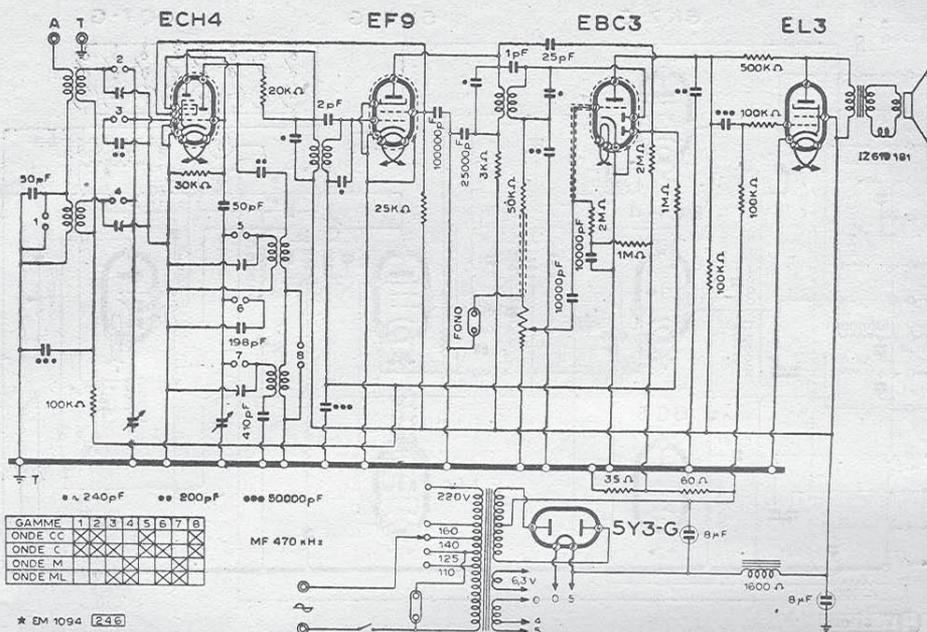
(40-00) La produzione della I.R.I. di Roma, in questi ultimi tempi si è andata sem-



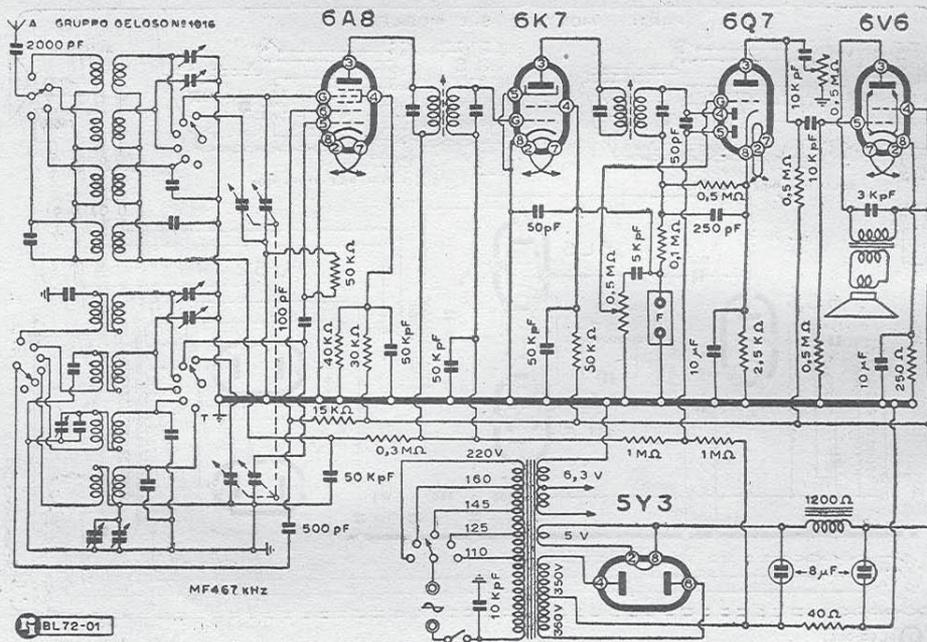
COMP. IT. MARCONI - MODD. « 1183 » « 1184 » PARTI AF-MF-RIV.



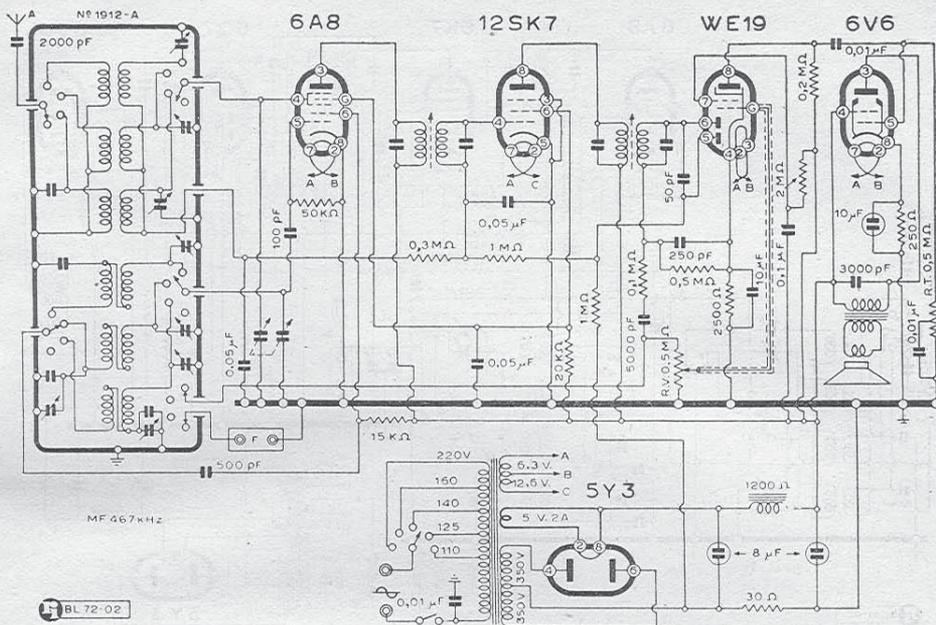
COMP. IT. MARCONI - MODD. « 1183 » « 1184 » PARTI BF E ALIM.



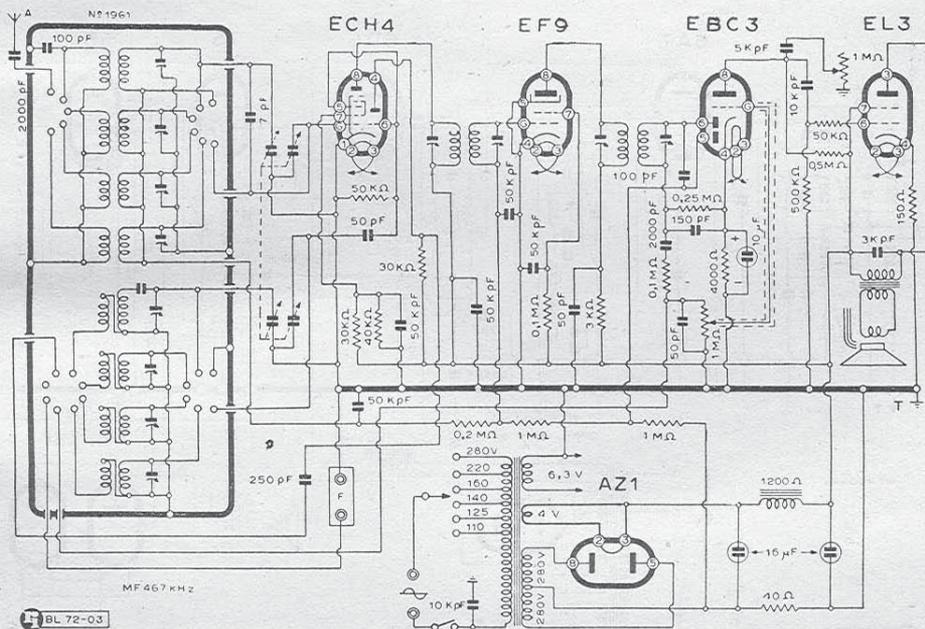
F.I.M.I. - MOD. PHONOLA « 591 » (T.C.I.)



I.M.C.A.R. (GROSSETO) - MOD. « CAPRI LUSO »



I.M.C.A.R. (GROSSETO) - MOD. « POMPEI »



I.M.C.A.R. (GROSSETO) - MOD. « ROMA II »

pre più accrescendo e specializzando nei radiorecettori per auto e posti mobili in genere. Contraddistinti dal marchio «Autovox» essi sono conosciuti ed impiegati con successo largamente in Italia ed all'estero e sostengono, specie dal punto di vista tecnico, la concorrenza straniera.

La Casa ha realizzato un primo tipo di radiorecettore per auto, denominato RRA (1946-1947), a sole onde medie, a tastiera automatica di selezione su 5 stazioni predisposte, alimentabile con 6 oppure 12 V. A questo apparecchio poteva essere unito un convertitore per onde corte. E' subentrato poi, fin dal 1947, l'altro più moderno, più completo e perfezionato, il radiorecettore RA2, a 6 gamme d'onda (1 media - 5 corte espanse).

Una descrizione tecnica di tutti questi modelli, e particolarmente degli «RA2/C6» e «RA2/C12», che sono i tipi predominanti, è stata fatta in questo volume alle pagg. 366 e seguenti.

A titolo indicativo si aggiunge che nuovi modelli sono in corso di allestimento, destinati particolarmente alle fabbriche di automobili e di carrozzerie, oppure a particolari specifici impieghi quali: autopulmann, motopescherecci, yacht, motonavi, polizia, ecc.

La produzione I.R.I. non si limita agli «Autovox». Essa si estende ad: alimentatori, trasformatori, survoltori, convertitori, microfoni, amplificatori, vibratori, antenne a stilo, ecc., cioè ad accessori complementari, nonché a produzioni speciali per Amministrazioni di Stato e private.

MAGNETI MARELLI (F.I.)

PREAMPLIFICATORI

MODD. «PR 6/A» «PR16»

(68-07/8) Prendendo lo spunto da quanto riportato a pag. 462, al termine del paragrafo relativo alla produzione di amplificatori e accessori elettroacustici della Fabbrica Italiana Magneti Marelli, in questa appendice vengono riprodotti due circuiti di preamplificatori:

— Mod. «PR6/A» definito preamplificatore microfonico della serie alta qualità a quattro valvole (3 stadi) e alimentazione autonoma.

— Mod. «PR16» preamplificatore microfonico di uso generale, per microfoni ad alta impedenza. Un tubo; alimentazione derivata dall'unità di potenza.

MARCUCCI & C.

MOD. «SUPER M-76R»

(71-03) Va notata l'analogia tra questo ricevitore e il mod. «Super G-76R» della Geloso S. A. descritto a pag. 309 di questo volume. Ciò allo scopo di indirizzare il lettore sullo spirito delle varianti «G-76R» con valvola convertitrice americana 6A8-G e «G-76S» che impiega il tubo single-ended 6SA7 e 6SA7-GT come convertitrice. Nel caso Geloso queste varianti sono illustrate da appositi schemi riportati alle pagine 311 e 312/13 di questo volume II.

Il gruppo AF impiegato è il Geloso 1961 (oppure 1962 che è elettricamente identico ma offre una differente impostazione meccanica del comando com'è descritto a pag. 337). Tale gruppo è impiegato per le soluzioni previste con convertitrici 6TE8-GT Fivre; 6A8-G e con triodi exodi ECH3-E1R e i triodi eptodi ECH4-ECH2L. La Geloso ha disegnato uno schema «G-76RE» per valvole europee.

Per l'impiego del tubo 6SA7 (modello G-76S) occorre prendere in considerazione il gruppo AF Geloso n. 1967 oppure il corrispondente n. 1968 che è il 1961/62 modificato per l'impiego di questa pentagriglia americana.

Per i procedimenti di taratura v. capitolo

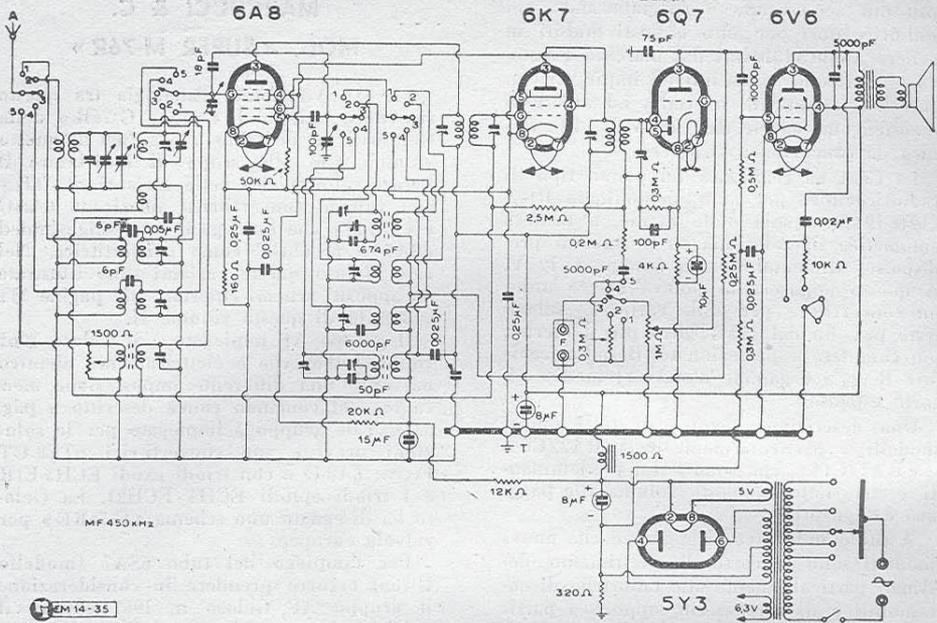
TABELLA DELLE TENSIONI DEL "M-76R"
(misurate rispetto alla massa)

1° Elettrolitico	+	290	V
2° Elettrolitico	+	265	V
Polarizzazione negativa (tra i capi della resist. 30 Ω) — 2,1 V			
6V6-G	}	placca	+ 250 V
		schermo	+ 265 V
		catodo	+ 12,5 V
6Q7-G	}	placca (1)	+ 100 V
		catodo (1)	+ 1,4 V
6K7-G	}	placca	+ 245 V
		schermo (2)	+ 90 V
		catodo	0 V
6TE8-GT	}	placca	+ 265 V
		schermo (2)	+ 90 V
		placca oscill. . . .	+ 100 V

Corrente dalla linea circa 70 voltampère.

(1) Tensione effettiva misurata con voltmetro ad altissima resistenza.

(2) Valore soggetto a notevole variazione: nelle onde più corte sale fino a 110 ± 120 V.



IRRADIO - MOD. « DL 505 »

Geloso e, meglio ancora, la particolareggiata descrizione alle pagine 124 e seguenti che portano notevoli elementi illustrativi anche per l'intercambio delle convertitrici.

E' data la tabella delle tensioni dell'« M-76R » com'è realizzato da Marucci.

OMABI - COMP. COSTR.

CINEMATOGRAFICI

AMPLIFICATORE PER PROIETTORE

MOD. « 3C-V/47 »

(75-01) Lo schema della parte sonora di questo proiettore a passo ridotto (tipo da 1000 W) è disegnato in due pezzi perchè effettivamente il complesso, per quanto riguarda la parte fonica è diviso in due unità, in relazione stretta alla costruzione: infatti i primi stadi dell'amplificatore sono disposti sul piedestallo del proiettore; l'alimentazione, lo stadio finale e l'altoparlante sono in custodia separata unita da nastro-carbone a nove conduttori il cui dislocamento è indicato dallo schema. (Si ha una spina a doppio pettine di 4 + 5 elementi dislocati secondo quanto chiarito nel dise-

gno: il maschio è quello legato alla BF-ALIM. La femmina è quella dei prestadi, con morsettiera vista dall'interno dello chassis).

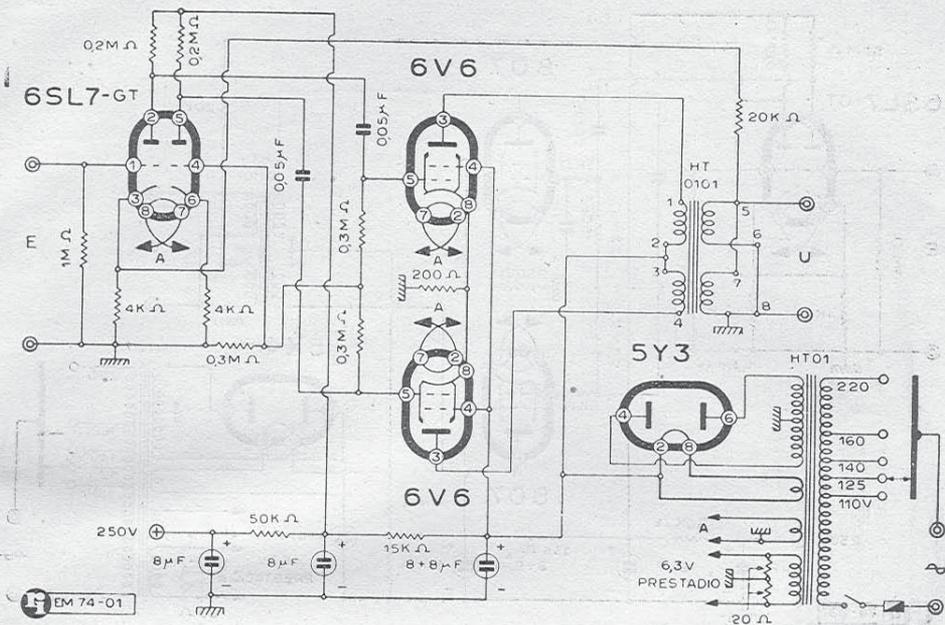
Una particolarità da notare è quella della presenza di un tubo oscillatore a 25 kHz (6V6) per alimentare la lampadina di eccitazione. L'espedito serve ad evitare una delle classiche sorgenti di ronzio a corrente alternata, portando la frequenza di alimentazione del filamento della sorgente di luce eccitatrice della cellula, fuori della soglia udibile.

RADIO INDUSTRIA

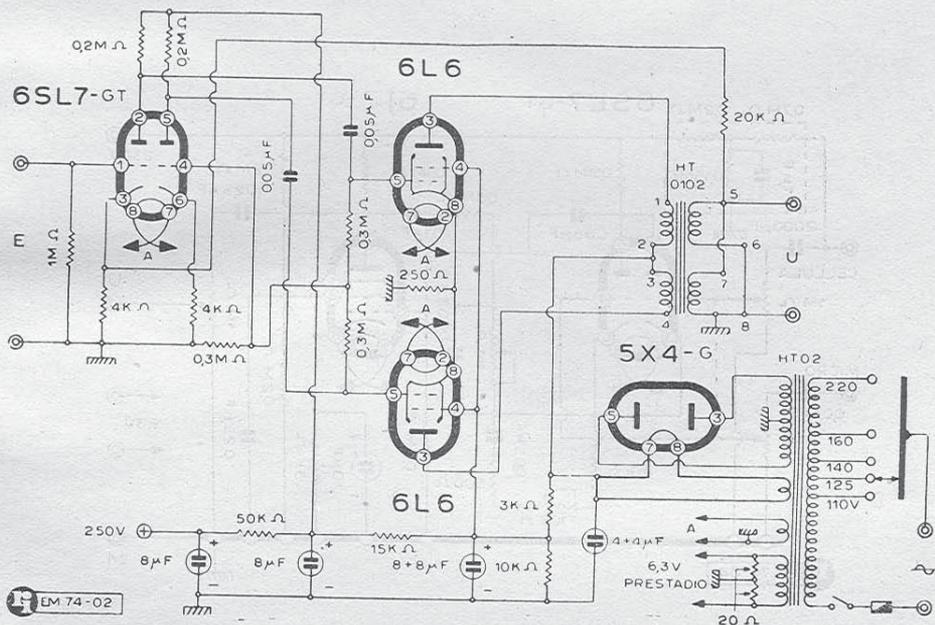
MOD. « RIM 51 GGC »

(100-01) Tra gli schemi tipici viene qui riprodotto un ricevitore a corrente alternata e continua dalla rete (universale) realizzato impiegando le nuove valvole Philips della serie Rimlock « U » (nella denominazione standardizzata della Philips « U » significa appunto accensione in serie con 150 mA) e materiali correnti, cioè acquistati sul mercato italiano senza una particolarissima scelta.

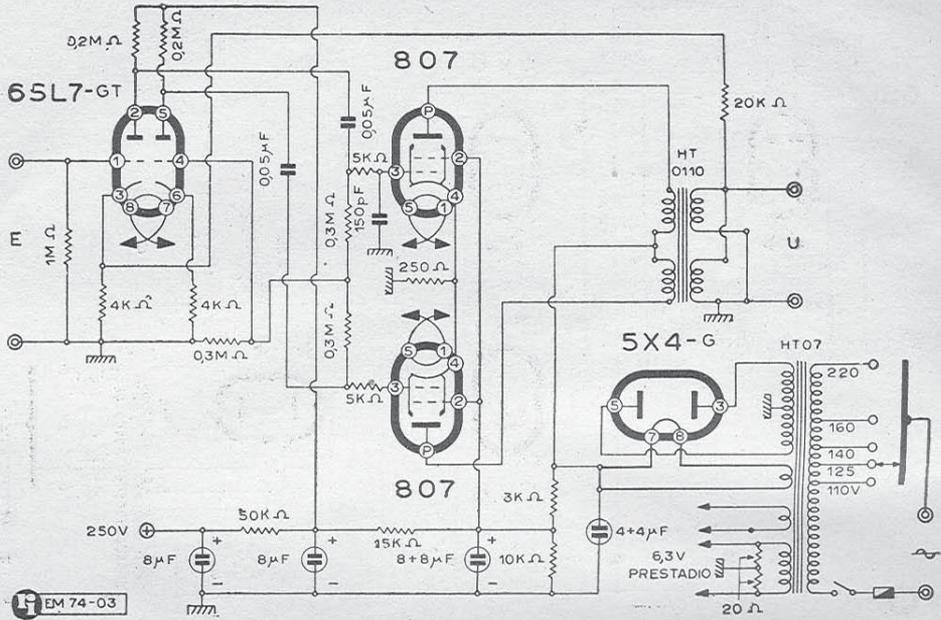
Le indicazioni essenziali, necessarie alla realizzazione dell'apparecchio sono fornite



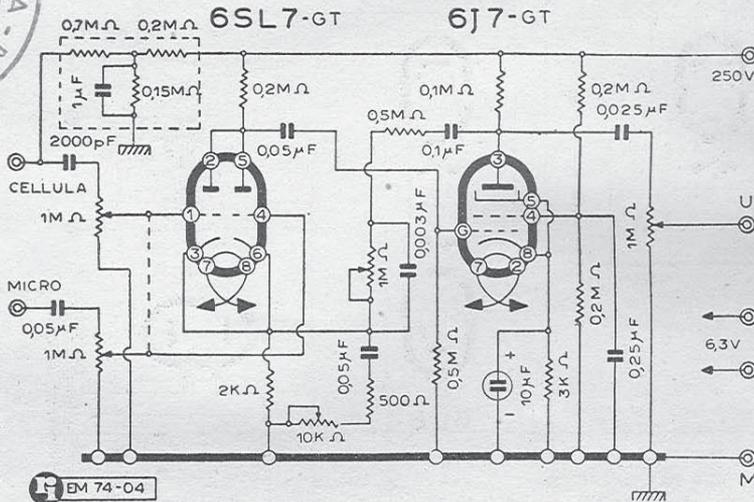
L.E.S.A. - AMPLIFICATORE MOD. « 10 WATT »



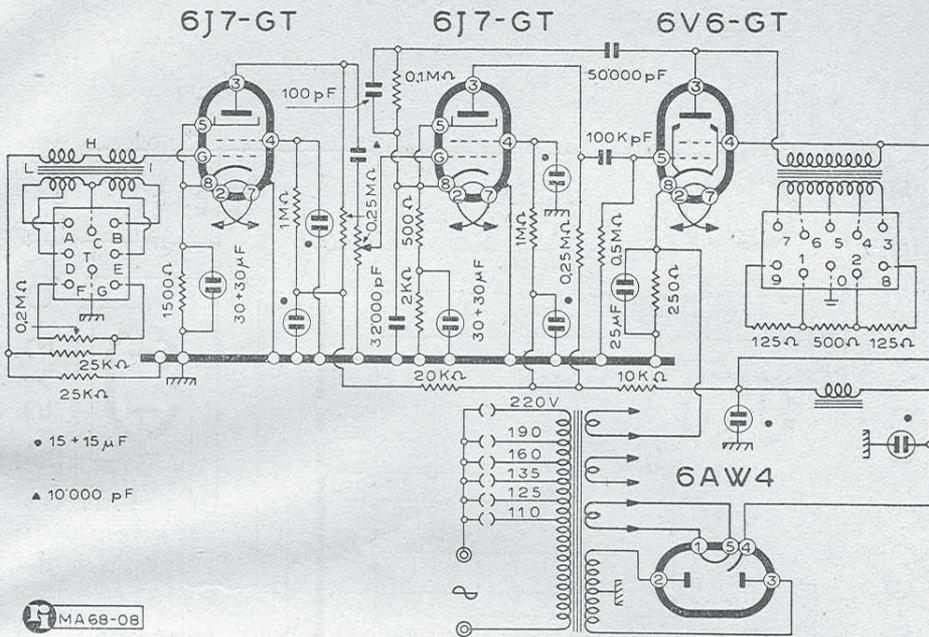
L.E.S.A. - AMPLIFICATORE MOD. « 20 WATT »



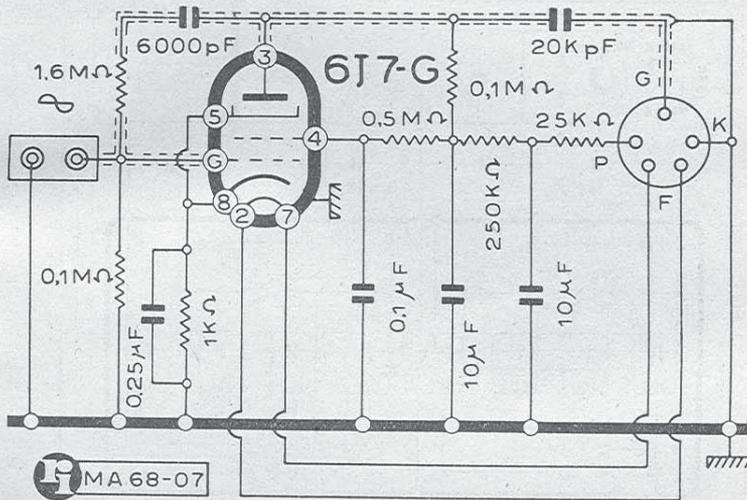
L.E.S.A. - AMPLIFICATORE MOD. « 30 WATT »



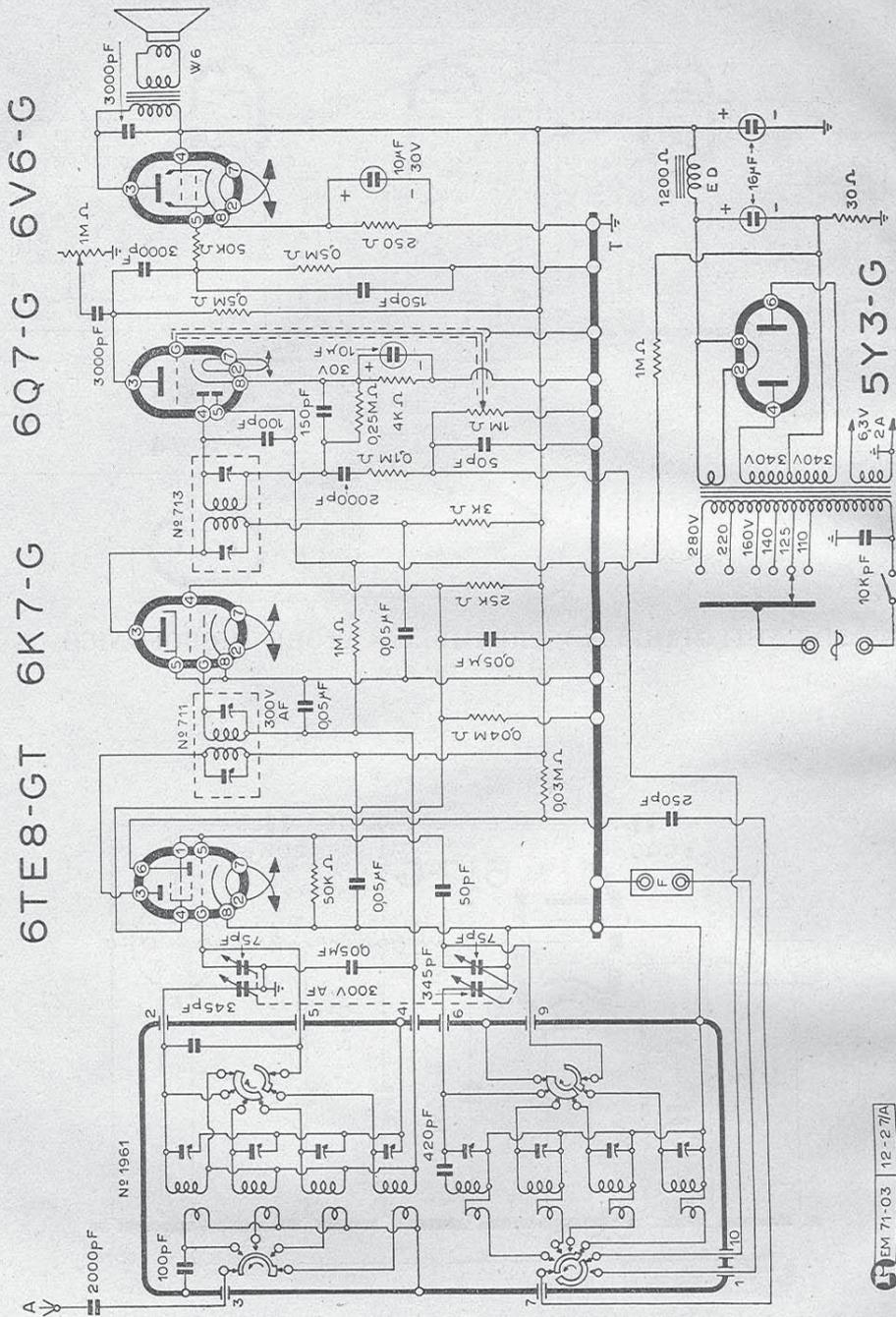
L.E.S.A. - PREAMPLIFICATORE MOD. « 02A »



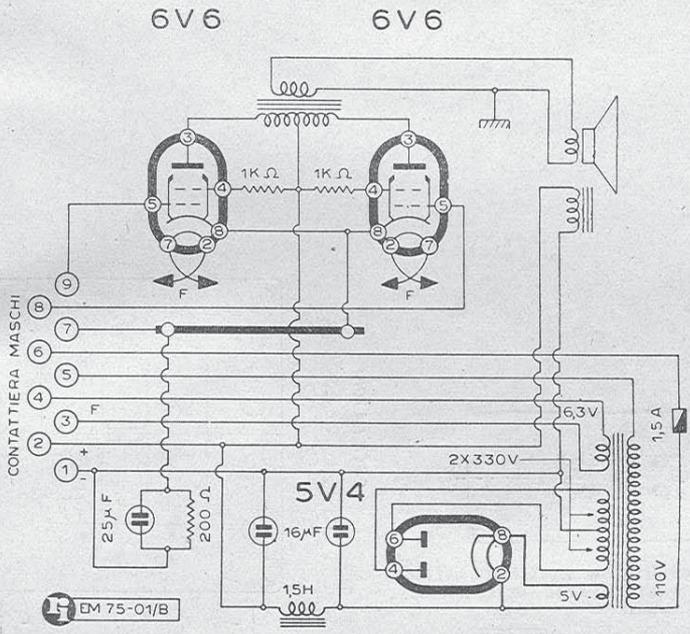
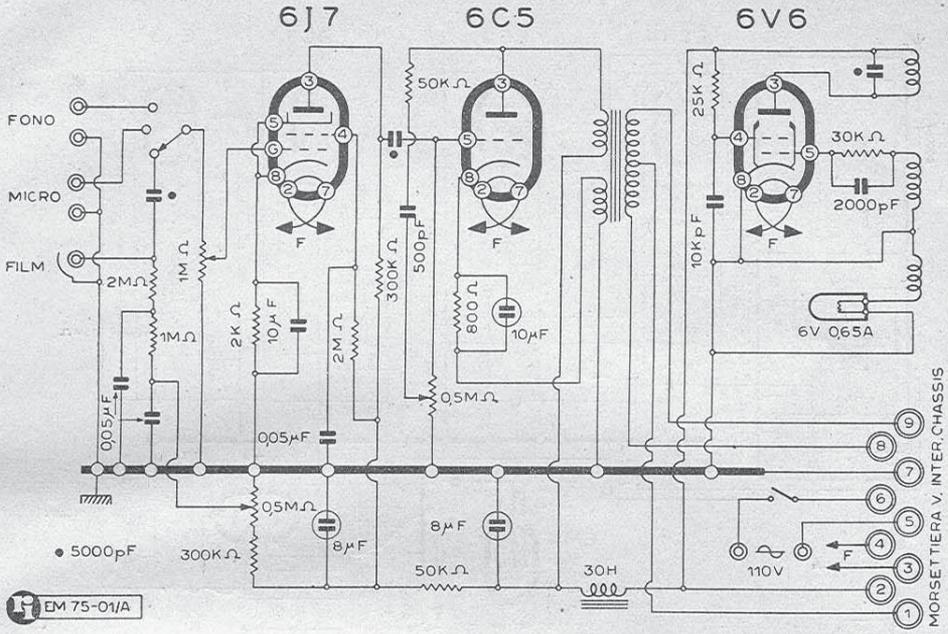
MAGNETI MARELLI - PREAMPLIFICATORE MICROFONICO
 MOD. « PR 6/A »



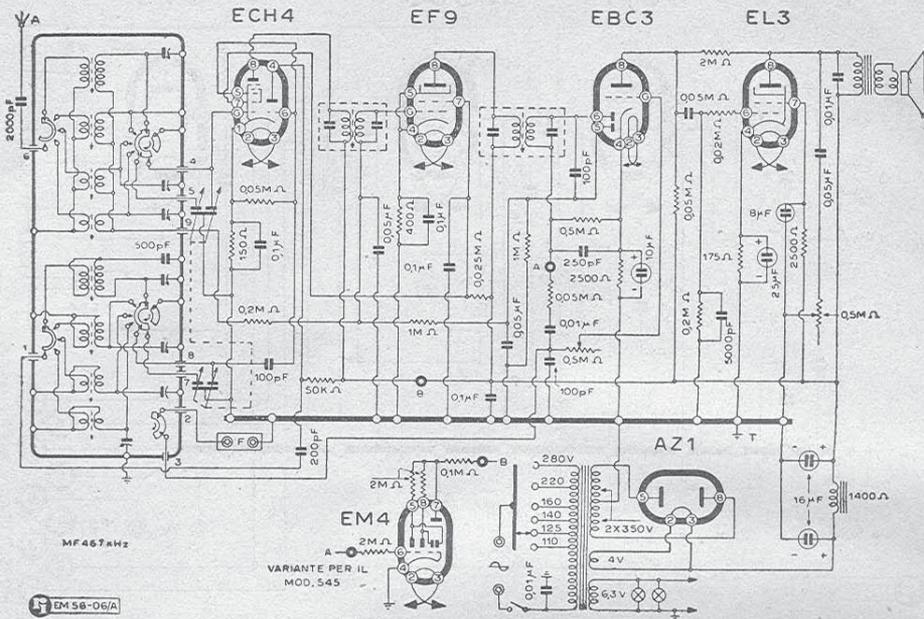
MAGNETI MARELLI - PREAMPLIFICATORE MICROFONICO
 MOD. « PR 16 »



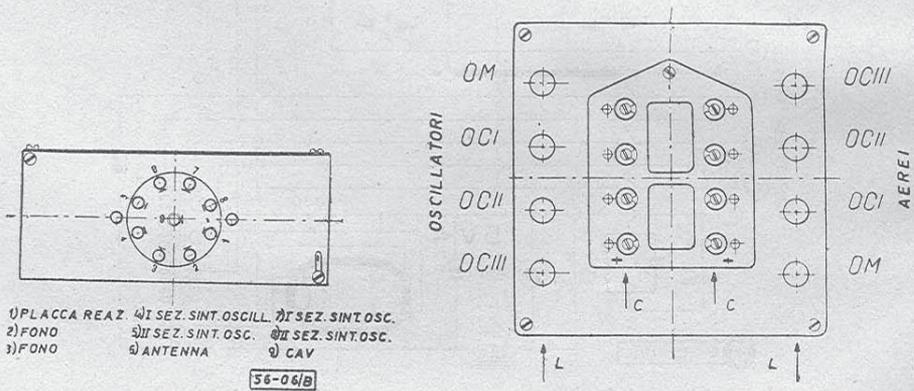
MARCUCCI & C. - MOD. « SUPER M-76R »



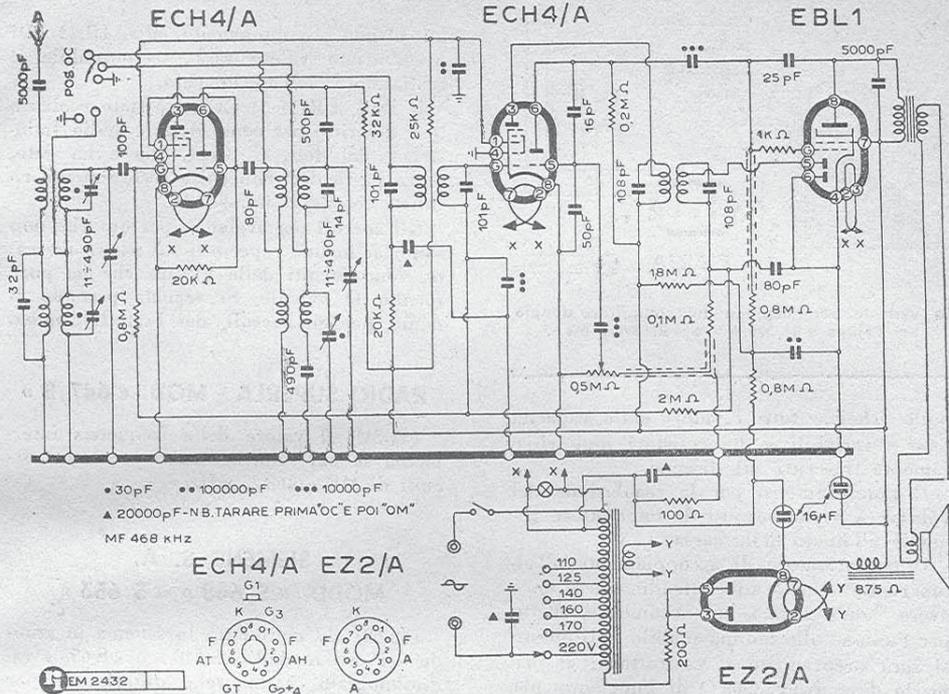
OMABI COMP. COSTR. CINEMATOGRAFICI - AMPLIFICATORE PER PROIETTORE MOD. « 3C/V/47 »



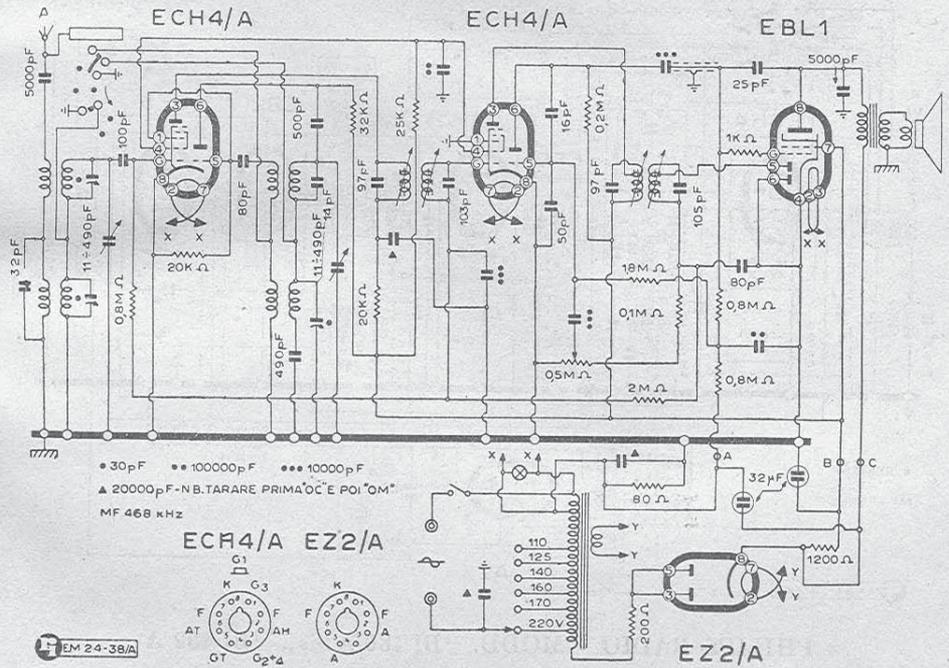
O.R.E.M. - MODD. « 544 » « 545 » « 1544 FONNO »



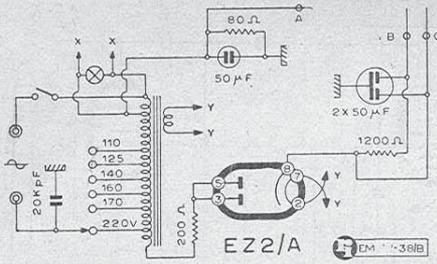
La disposizione dei compensatori nei modd. « 544 » « 545 » « 1544 » O.R.E.M.



PHILIPS RADIO - MODD. «BI 270/A,, «BI 270A/bis,, «BI 270/A,,
 N.B. - Il «BI 270/A bis,, ha l'altoparlante magnetodinamico; il «BI 280/A,, è esattamente identico al già noto «BI 270/A,,



PHILIPS RADIO - MODD. « BI 390/A » « BI 390/A bis »
 (v. a pag. 838 variante per l'elettrolitico doppio)



La variante per l'impiego dell'elettrolitico doppio nel Philips « BI 390/A » e « BI 390/A bis ».

un ottimo accoppiamento alla UL41. Di quest'ultimo valore sarà... responsabile il realizzatore dell'apparecchio.

Il mod. « RIM 51 GGC » è stato realizzato e descritto per conto della « Radio Industria » dal dott. G. G. Caccia e ha dato, senza particolari ritocchi e accorgimenti, risultati eccellenti immediati.

Gli zoccoli portavalvole, per ora che non sono facilmente reperibili sul nostro mercato, sono forniti dalla Philips che ha pure fornito le valvole. Si segnala pertanto il nome, per gli zoccoli, dei Fratelli Gamba.

dallo schema, tutti i valori delle capacità fisse e variabili e dei resistori sono chiaramente trascritti sul disegno.

Il potenziometro per la regolazione del volume è anche fornito di interruttore generale all'inizio della corsa.

Il trasformatore di accoppiamento all'altoparlante (che è un elettrodinamico) deve avere com'è logico, un secondario adatto per l'unione alla bobina mobile e di questo si sarà preoccupato il costruttore; il primario deve avere 3000 Ω di impedenza per

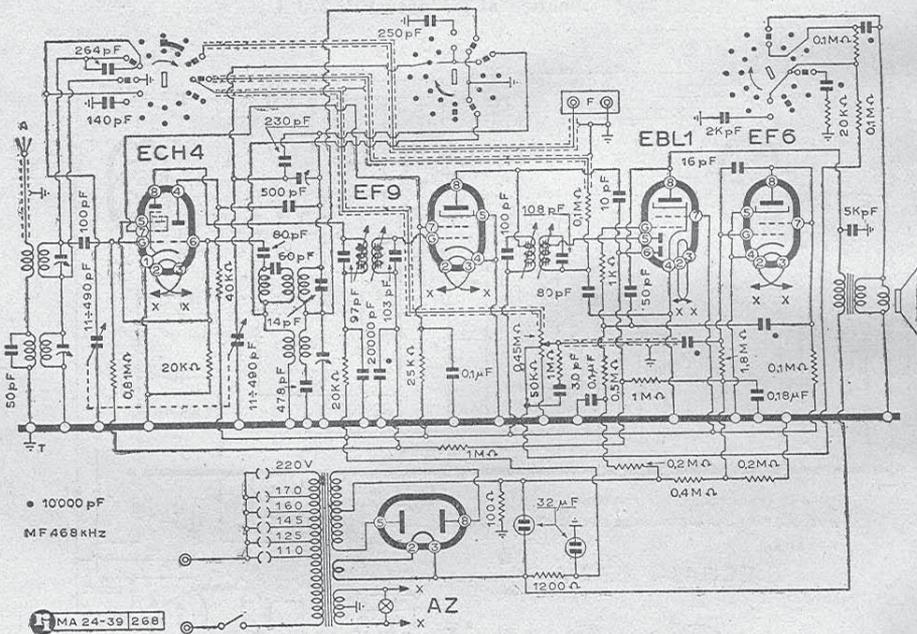
RADIO SUPERLA - MOD. « 647/B »

(34-21) Il valore della frequenza intermedia su cui sono accordati i quattro circuiti di MF è 468,25 kHz.

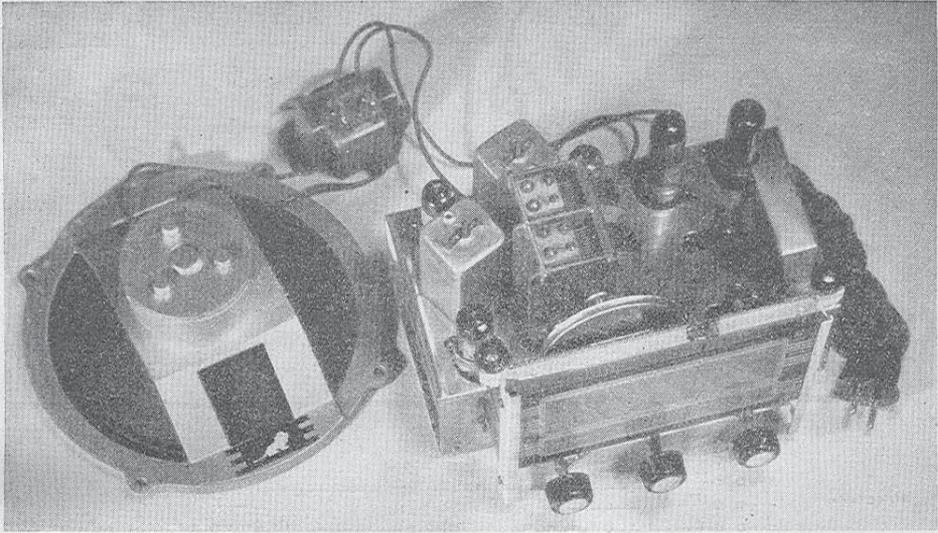
SIEMENS S. A.

MODD. « S 648 » « S 653 »

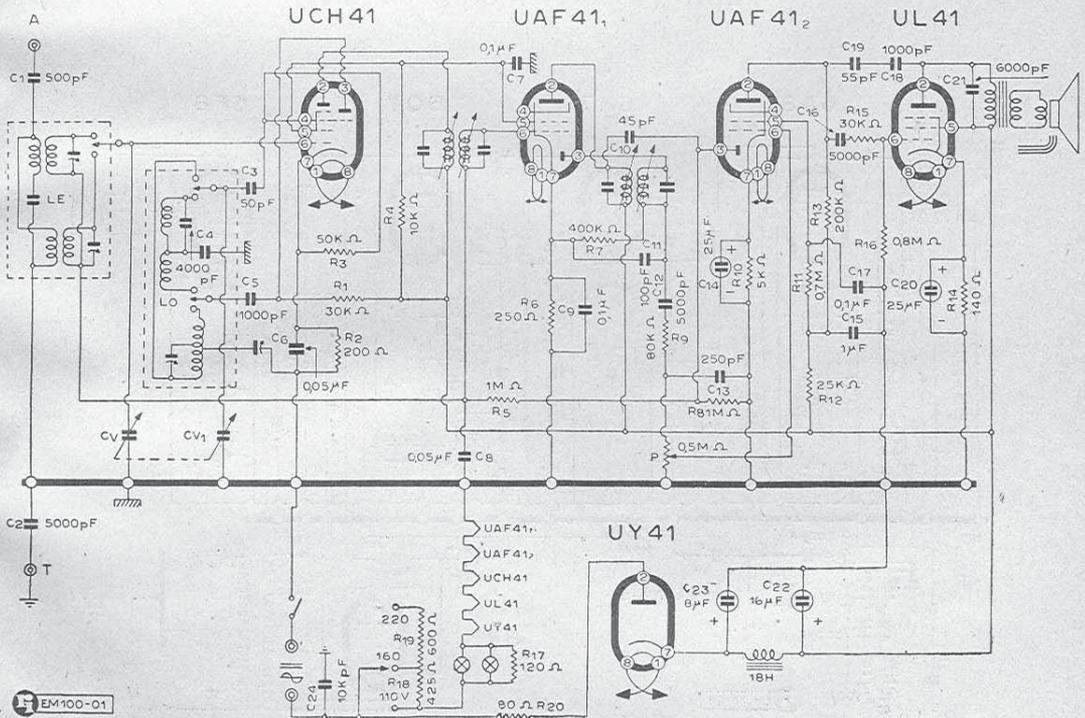
(32-62) E' riprodotto lo schema in grande dei due modelli « S 648 » e « S 653 » radiofonografo. I due telai differiscono per



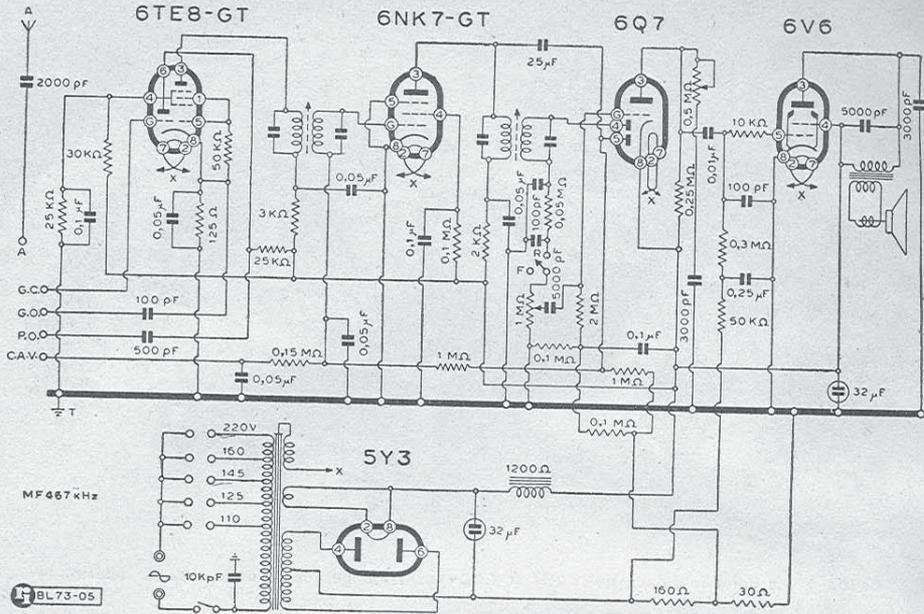
PHILIPS RADIO - MODD. "BI 480/A bis,, "BI 482/A,,



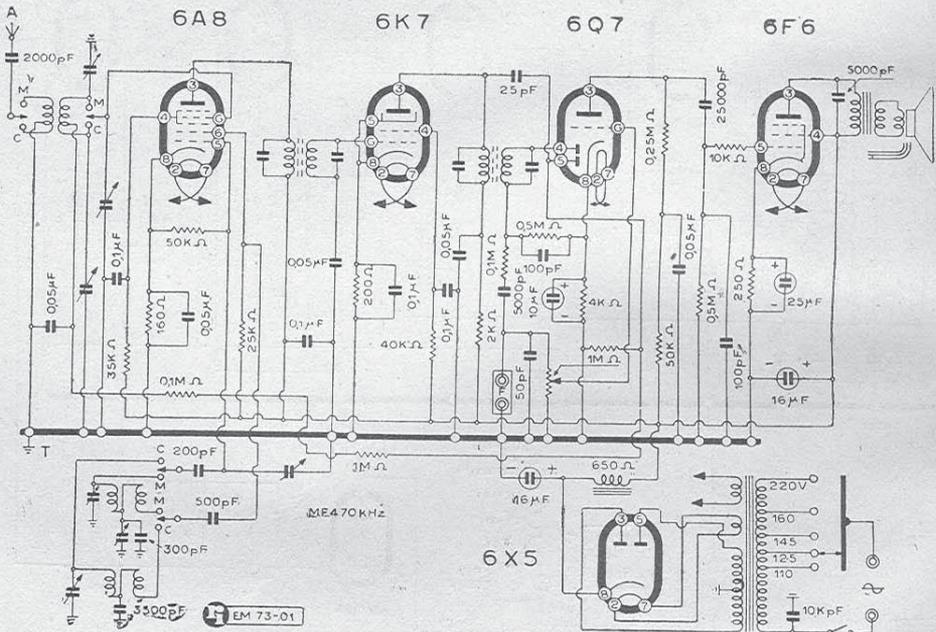
Questa è una delle fotografie del « RIM 51 GGC » realizzato per conto della « Radio Industria ».



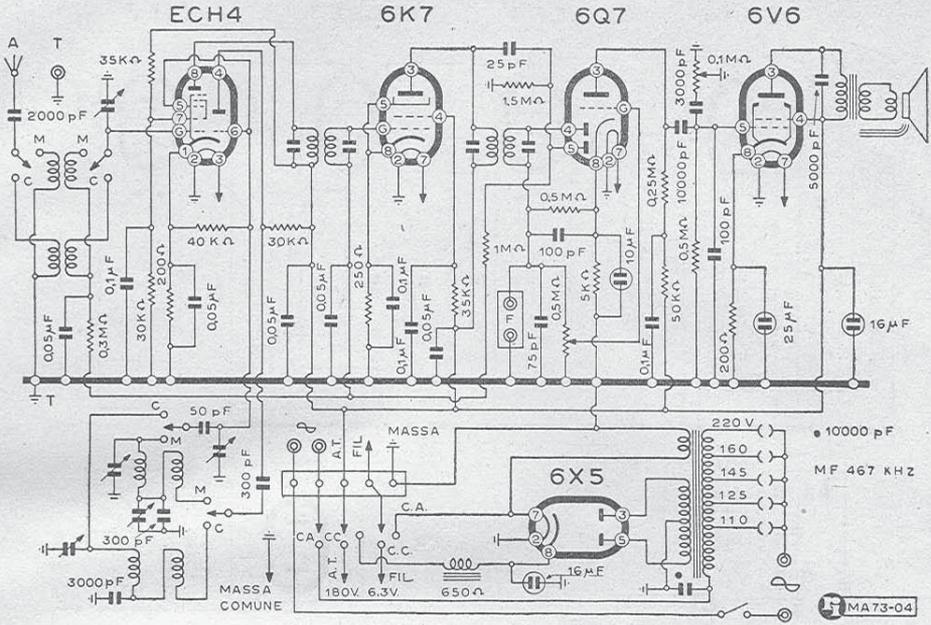
RADIO INDUSTRIA - MOD. « RIM 51 GGC »



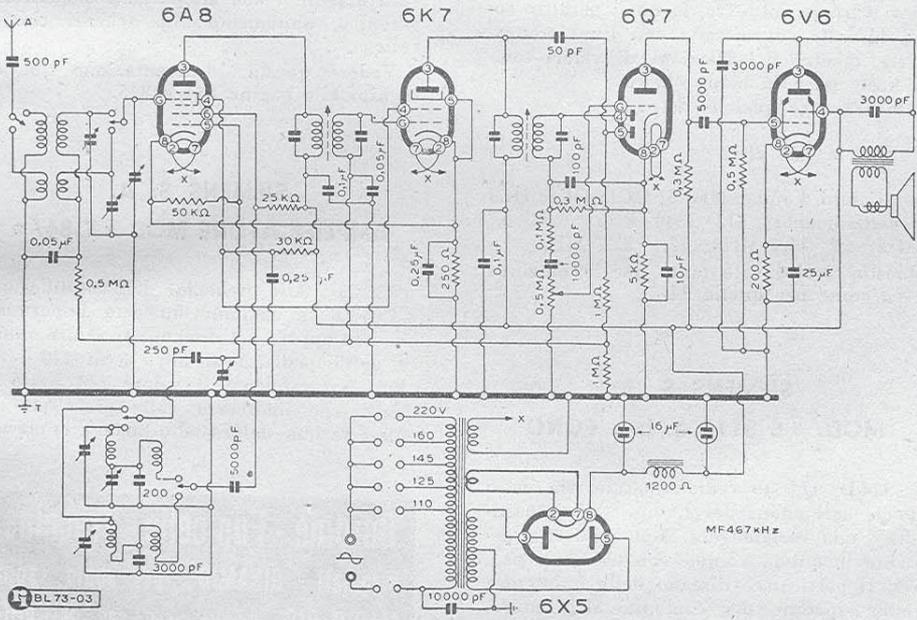
RADIO PREZIOSA - MOD. « 4S51 »



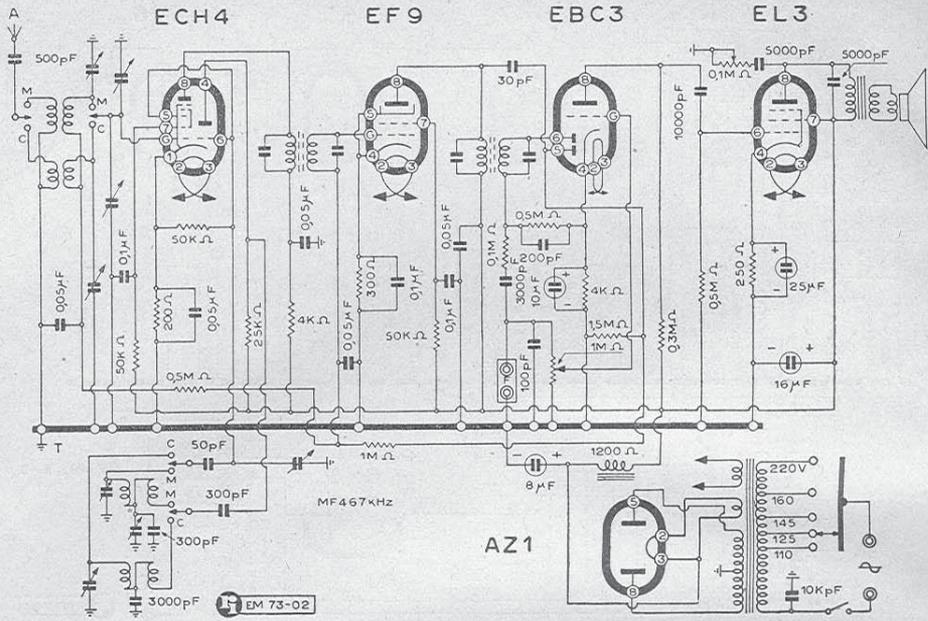
RADIO PREZIOSA - MOD. « P 1 RFV »



RADIO PREZIOSA - MOD. « RF 5 »



RADIO PREZIOSA - MOD. « RN 5 »



RADIO PREZIOSA - MOD. « TITALELE - I - II - III Serie »

lievi varianti intuitive, le quali peraltro sono indicate sul disegno con linee tratteggiate, mentre le variazioni di valori sono indicate pure in modo chiaro.

Si aggiunge qualche dato:

MF = 469 kHz.

Campi d'onda: Medie; OC1; OC2; OC3 rispettivamente: $512 \div 1540$ kHz; $3,52 \div 6,7$ MHz; $6,2 \div 13,5$ MHz; $12,4 \div 25,7$ MHz.

Questo circuito vale tanto per la edizione "N", come per quella "L,,.

SIEMENS S. A.

MOD. « S 8113 a. b. » FONO

(32-61) Questo radiofonografo, sia detto specie agli effetti del *Radio Service*, costituisce una variante del Mod. «S 8108» descritto in questo volume con schema a pag. 694. Il particolare disegno delle indutture viene ripetuto, per comodità del lettore, anche qui appresso.

Per esigenze di disegno sono stati trac-

ciati a parte i due altoparlanti del sistema bifonico, unitamente allo schema che li collega.

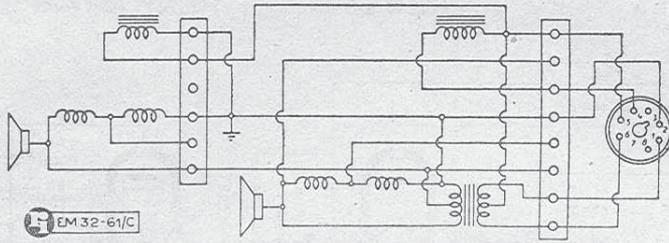
Vedere questa documentazione qui di seguito alle pagine 844 e 845.

SIEMENS S. A.

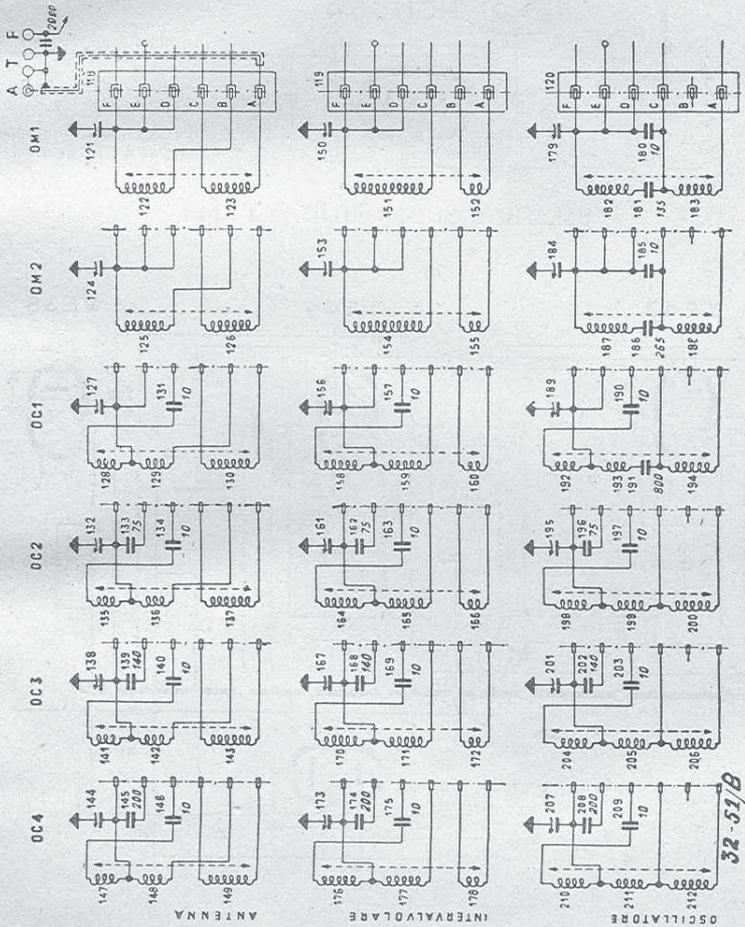
AMPLIFICATORE MOD « T 847 »

(32-25) Allo schema dell'amplificatore «T 847» va aggiunto un dato importante che non appare nel disegno: il valore ohmico dell'impedenza di filtro è di $270 + 40$ ohm. Naturalmente il valore più basso è quello che intercorre dalla presa per la polarizzazione dello stadio finale e la massa.

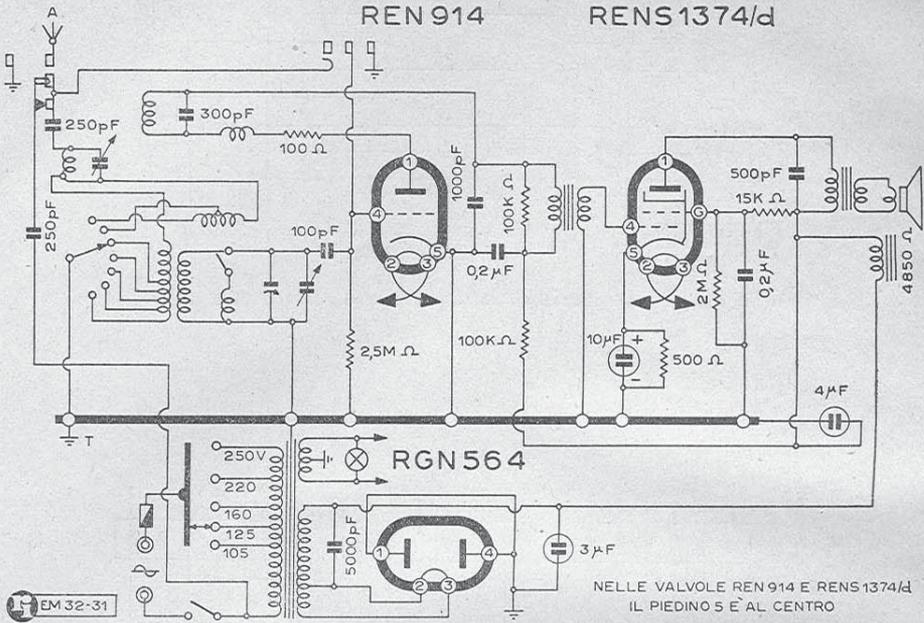
Cordine - Funicelle - Treccine
originali "DINAMID" per scale radio
MARIO BISI - Casella postale 839 - MILANO



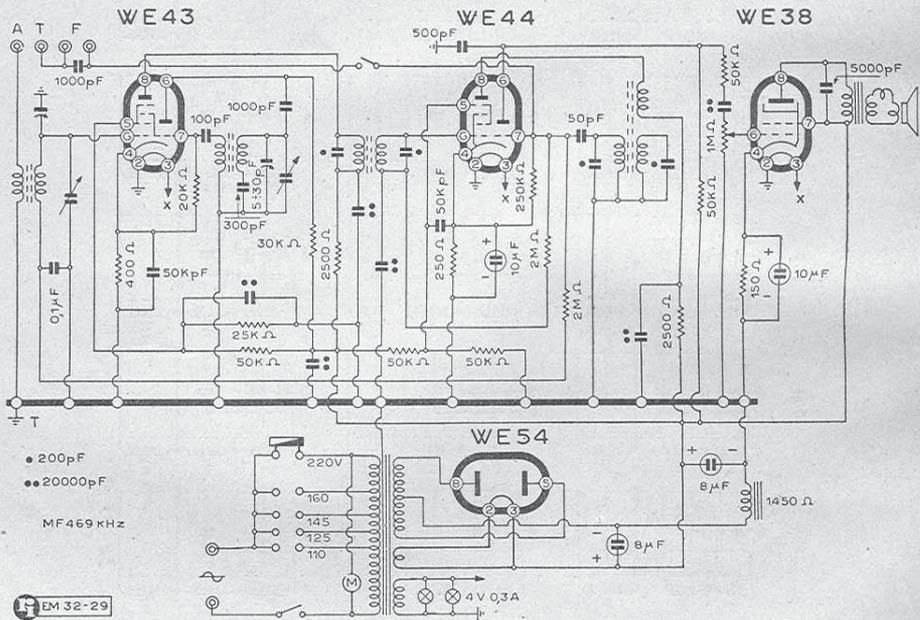
Il circuito degli altoparlanti nel Siemens mod. « S 8113 a. b. ».



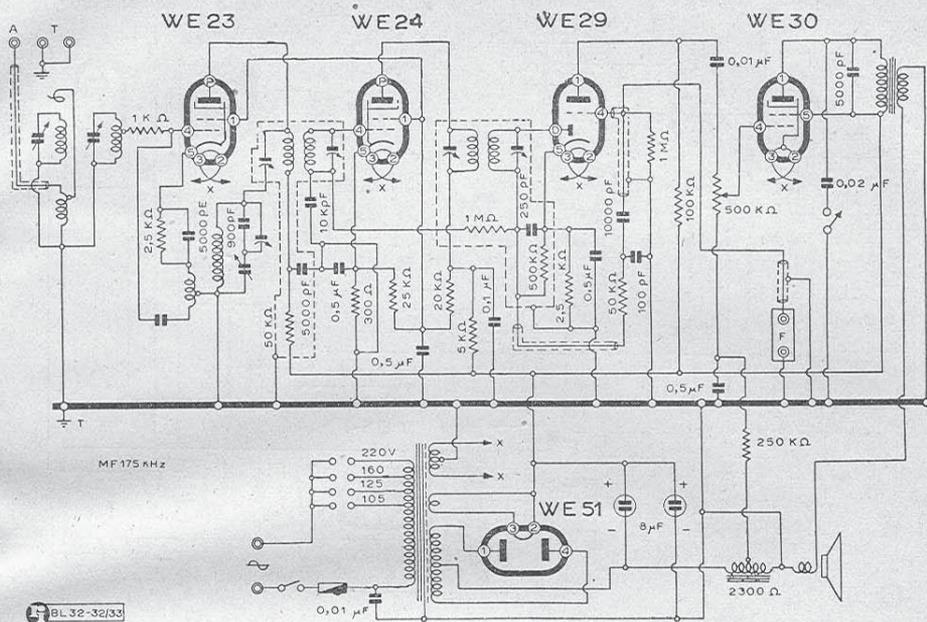
Il gioco delle induttanze per le sei gamme d'onda del Siemens mod. « S 8113 a. b. »



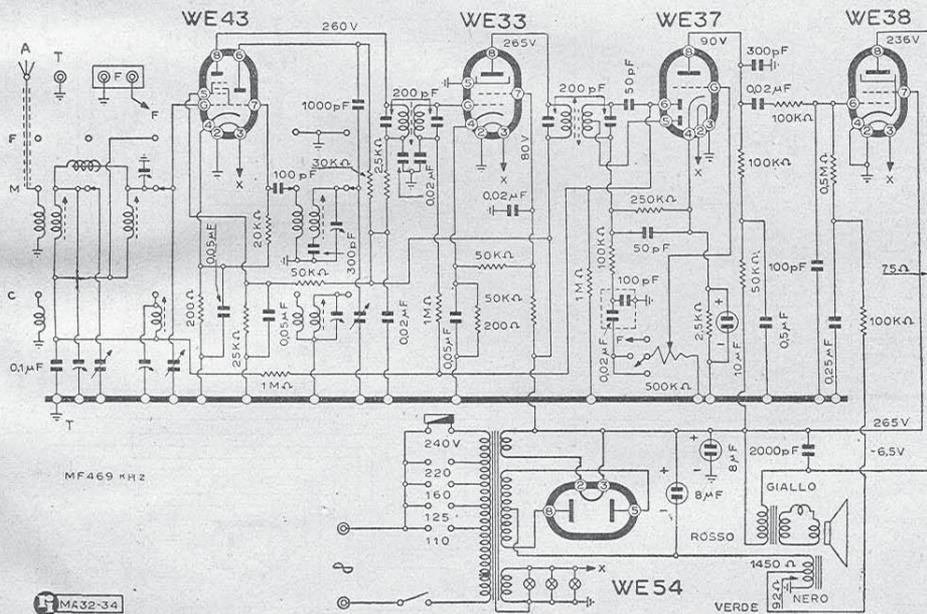
SIEMENS S. A. - MOD. « T 314 »



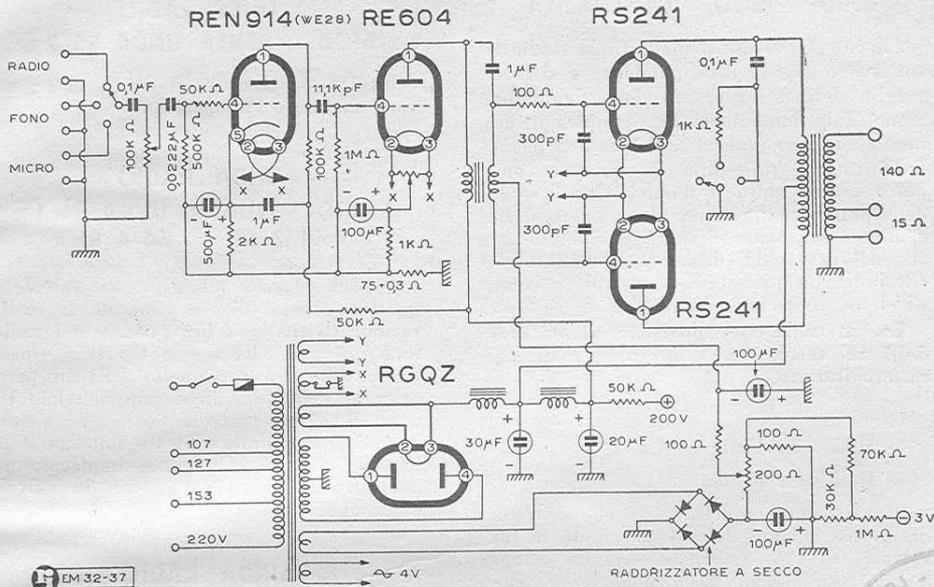
SIEMENS S. A. - MOD. « T 468 » « T 471 »



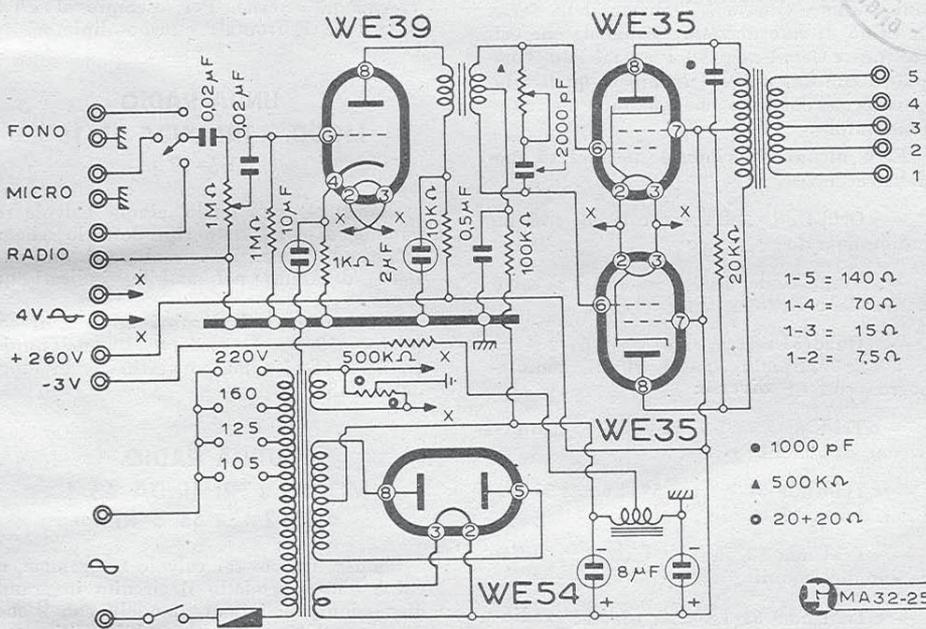
SIEMENS S. A. - MODD. « T 544 » « T 547 »



SIEMENS S. A. - MOD. « T 559 »



SIEMENS S. A. - AMPLIFICATORE MOD. « ELA V 39 »



SIEMENS S. A. - AMPLIFICATORE MOD. « T 847 »

UNDA RADIO - GENERALITÀ

(36-00) Di alcuni modelli Unda Radio si conoscono ora le corrispondenze e si sono meglio delineati i criteri della denominazione. Tale denominazione si pratica in generale con due numeri divisi da una barra. La formula è preceduta da un nome composto in cui entra il nome «Unda» e la determinazione in lettere del numero delle gamme (che, come si vedrà, è ripetuto anche dal primo dei due numeri della sigla che indica la quantità delle valvole e, come s'è detto, le gamme d'onda).

La lettera R che appare in alcuni modelli nel testo, è una indicazione di carattere interno.

Esempi:

— Mod. «Tri-Unda 63/1»

— Mod. «Octa-Unda 78/1».

Per il primo modello si sa che si tratta di un tre gamme della Unda Radio a sei valvole (6) e — si ripete — a tre campi d'onda (3), primo della serie (/1). Per esempio questo stesso 63/1 ha un'altra edizione 63/3, che è un radiofonografo in esecuzione soprammobile, e in tal caso è fattolativamente aggiunto RFS.

Il mod. «Octa-Unda 78/1» è un radio-ricevitore Unda Radio a sette valvole e otto gamme. Questo è il primo della serie. A titolo di informazione si segnala che esiste un «Octa-Unda 98/1» cioè un complesso con due valvole in più le quali sono giustificate dal fatto che questo è un radiofonografo.

Ecco alcuni chiarimenti specifici su modelli recenti:

— «Octa-Unda 78/1» simile al «98/1» radiofonografo;

— «Penta-Unda 55/2» = «55/1» salvo il mobile e l'altoparlante;

— «Quadri-Unda. 64/1» = «64/2» = «64/4»: entrambi, questi ultimi, radiofonografi con BF diverse:

— «Tri-Unda 53/5» = «53/4»: differiscono nel mobile;

— «Tri-Unda 53/7» = «53/4» = «53/8» differiscono nel mobile;

— «Tri-Unda 53/16» = «53/17»: differiscono nel mobile;

— «Tri-Unda 63/1» = «63/3»: radiofonografo soprammobile;

— «Tri-Unda 63/2» = «63/1».

UNDA RADIO**MOD. «PENTA UNDA 55/2»**

(36-55) E' identico al «P.U. 55/1» salvo il mobile e l'altoparlante.

UNDA RADIO**MODD. «QUADRI UNDA 64/1»**

«64/2 RF» «64/4 RF»

(36-56) Questo telaio a sei valvole e quattro gamme d'onda consente la realizzazione di tre modelli: «64/1» e i radiofonografi «64/2 RF» e «64/4 RF». Questi differiscono tra loro nella BF; in particolare i primi due impiegano il telaio BF mod. B 2/5 con valvola finale 6V6 mentre il radiogrammofono «64/4» impiega il telaio BF mod. B 2/3 (anche impiegato nel mod. «Octa-Unda 78/1») con la valvola finale 6L6.

UNDA RADIO**MODD. «TRI UNDA 53/5»**

«53/7» «53/8»

(36-51) Sono identici, quanto a schema, tra loro e al già noto «T.U. 53/4» descritto nella scheda CMR 10 n. 286. Variano le esecuzioni esterne. Per esempio il «T.U. 53/8» ha il frontale esterno dipinto.

UNDA RADIO**MODD. «TRI UNDA 53/16»**

«53/17»

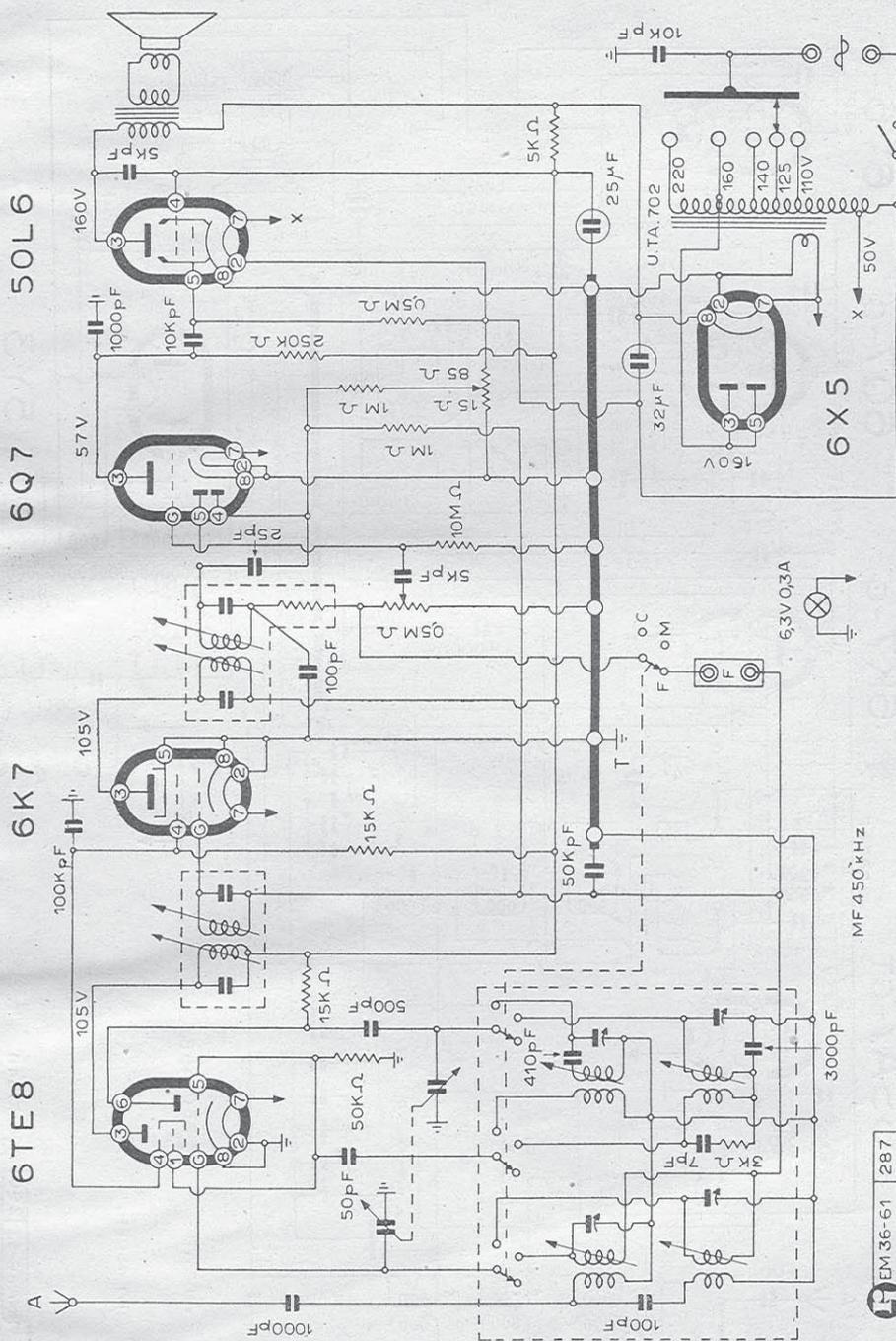
(36-62) Questo telaio, cinque valvole tre gamme, di cui è stato riprodotto lo schema in grandi dimensioni, realizza i due modelli, differenti nel mobile, indicati qui sopra.

Nei confronti degli altri apparecchi con telaio «53/4» la variante sta nell'impiego della 6SA7 come convertitrice, in luogo della 6A8.

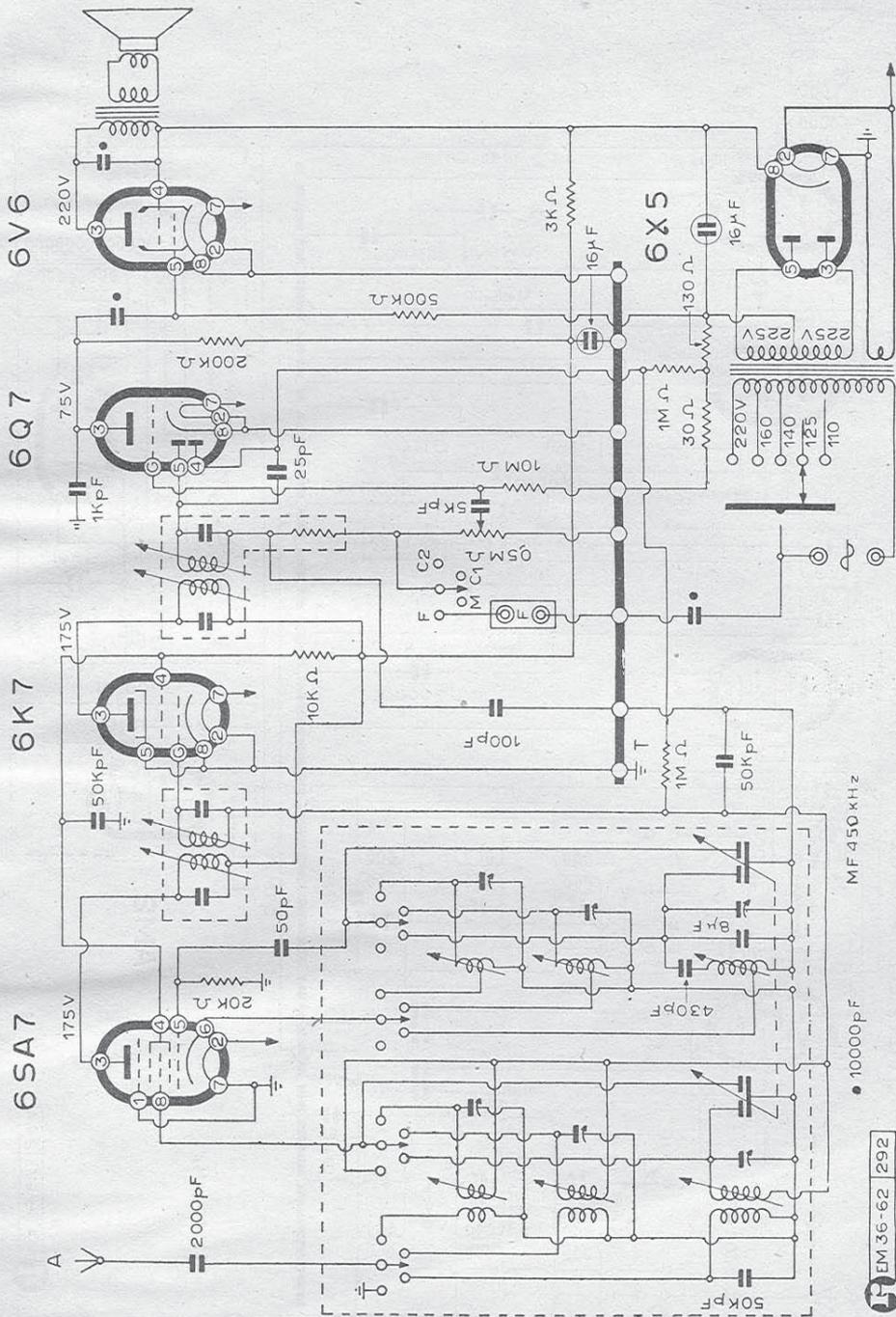
UNDA RADIO**MODD. «TRI UNDA 63/1»**

«63/2» «63/3 RFS»

(36-63) Questo sei valvole tre gamme, di cui è stato riprodotto il circuito in grandi dimensioni, realizza tre modelli con il medesimo telaio ma con mobile differente. Uno, quello indicato con la sigla RFS, è soprammobile radiofonografo.



UNDA RADIO - MOD. « BI UNDA 52/1 »

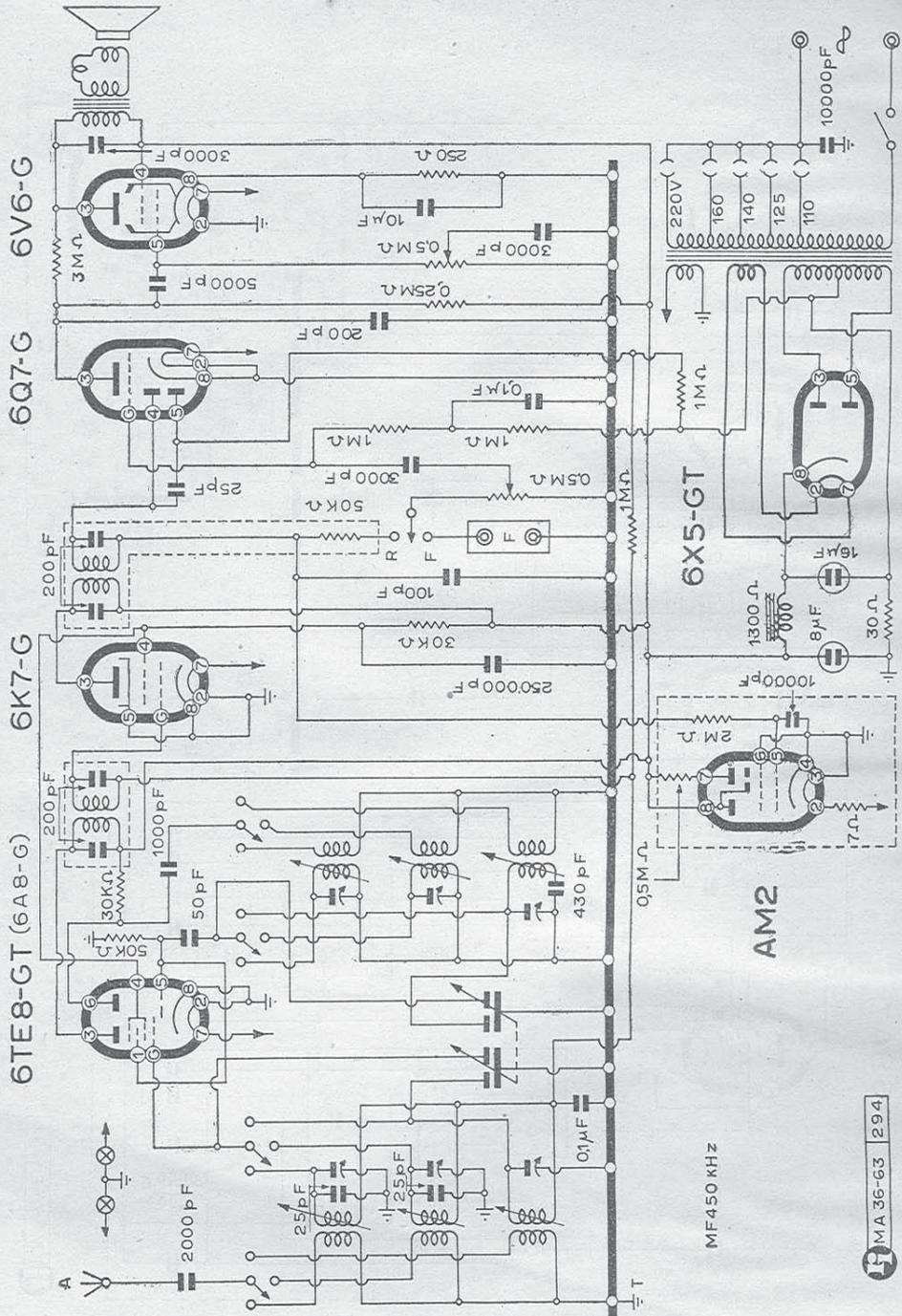


MF 450 x Hz

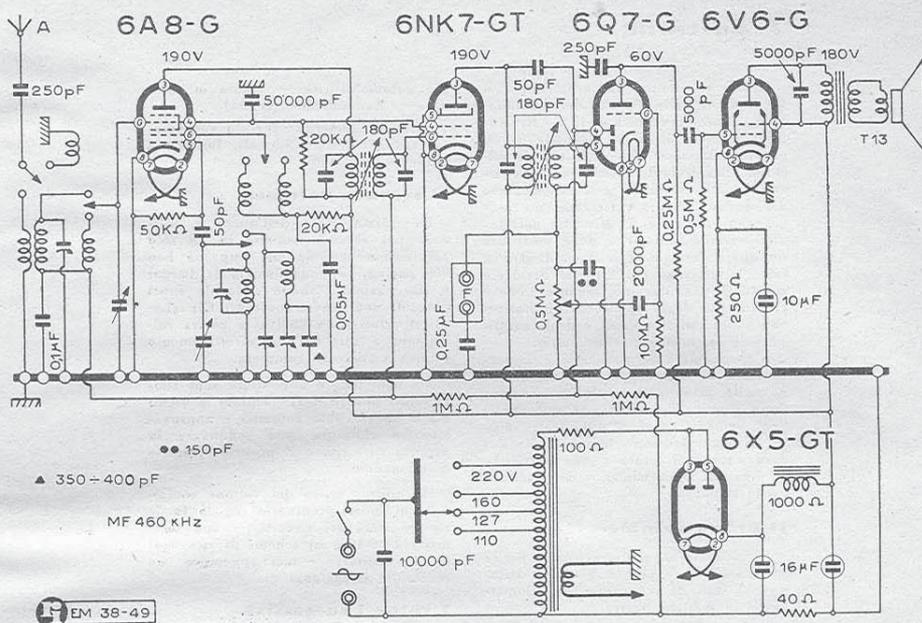
• 10000 pF

EM 36-62 292

UNDA RADIO - MODD. « TRI UNDA 53/16 » « 53/17 »



UNDA RADIO - MODD. « TRI UNDA 63/1 » « 63/2 » « 63/3 RFS »



WATT RADIO - MOD. « 48 »

ERRATA CORRIGE

- Pag. 75 - Leggi mod. 1316 anziché mod. 1516.
- Pag. 96 - Fare attenzione che nella prima dicitura le righe sono invertite.
- Pag. 111 - Leggi mod. « 546 B » anziché mod. « 436 B ».
- Pag. 97 - ABC Radiocostruzioni: per un ritardo nell'approntamento del materiale illustrativo è stato disposto questo nominativo dopo Allocchio, Bacchini & C. mentre doveva andar prima. Nell'indice è stato oviato all'errore.
- Pag. 120 - Leggi mod. « Leila V » anziché mod. « Leila II » come appare nel secondo titolo.
- Pag. 182 - « Supergioiello CGE 1948 »: lo schema che appare in questa pagina è errato e impreciso. V. nota e schema aggiornate in Appendice.
- Pag. 236 - Leggi mod. « 559 » anziché mod. « 599 ».
- Pag. 267 - Lo schema illustra la parte MF. Quindi solo la parte AF è in comune col mod. « 617 ».
- Pag. 276 - La nota che qui appare si riferisce al mod. « 902 ».
- Pag. 342 - Leggi G 10 L anziché G 10 A.
- Pag. 378 - Leggi mod. « EX 23 » anziché mod. « X 23 » come appare nella dicitura del cliché a piede di pagina.
- Pag. 470 - Leggi mod. « 375-1F » anziché « 375 IF » come appare nella dicitura del primo schema.
- Pag. 585 - Leggi mod. « Fido E 3/0 » anziché mod. « Fido ».
- Pag. 690 - Il mod. « S 925 » della Siemens è un radiofonografo.
- Pag. 737 - righe 9 e 10: i « Quadri Unda 542 » e « 544 » hanno lo schema grande aggiornato nella scheda CMR 10 n. 293 (anziché 294) la medesima dei modelli « Quadri Unda 541-543 ». La stessa correzione vale per la colonna seconda, riga 12.
- Pag. 740 - ultime tre righe della prima colonna; il « Quadri Unda 1037 » non è descritto dalla scheda CMR 10 n. 292. Il posto è stato lasciato al più moderno « Tri Unda » 53/16 » e « 53/17 ».
- Pag. 752 - ultima riga: lo schema vale anche per il « Tri Unda 537 Fono ».

Il programma editoriale per il Manuale del Radiomeccanico

V Edizione

Non è chi non veda, esaminando il II° Volume della Va Ed. del «Manuale del Radiomeccanico» di G. B. Angeletti, come il libro risponda a un notevole impegno e soddisfi tutte le esigenze. Desideriamo intanto chiarire alcuni punti essenziali dell'impostazione del nostro lavoro, tracciando un programma editoriale. Il *Manuale del Radiomeccanico*, ed. Va, deve costituire un'opera fondamentale e soddisfare a tutte le esigenze del «Radio Service» cioè della installazione, manutenzione e riparazione degli apparecchi radioriceventi, dei radiofonografi e degli amplificatori del nostro mercato radio.

L'opera, data la sua mole e importanza, è di almeno due volumi, di cui è uscito attualmente solo il secondo; dopo l'uscita del primo volume, negli anni venturi, saranno pubblicati volumi di aggiornamento, in modo che l'opera sarà completata e non sostituita da libri di aggiornamento che usciranno in seguito.

Il primo volume.

E' in corso di preparazione e uscirà presumibilmente per la Fiera di Milano del 1949. Il suo contenuto è inquadrato in quattro parti:

1) *Dati informativi*: Generalità — Tubi elettronici — Condensatori — Induttanze — Resistenze — Trasformatori e impedenze — Altoparlanti — Parti meccaniche e materiali — Circuiti tipici.

2) *Installazione e manutenzione*: Impianti riceventi — Impianti ripetitori — Elimina disturbi — Manutenzione — Ricerca dei guasti — Rimodernamento.

3) *Dati ufficiali e particolari*: Radio popolare — Radio militare — Ra-

dio automobilistica — Radio in colonia — Radiantismo (ceno).

4) *Dati generali*: Piccolo vocabolario radiotecnico — Simboli, formule e grafici.

Il secondo volume.

La quinta parte dell'opera è ordinata nel secondo volume in un solo amplissimo capitolo che impegna ben 900 pagine, con una dovizia di disegni e illustrazioni, tabelle e tavole fuori testo, da non temere confronti. Gli schemi riportati sono 1200 e la nostra collezione, a tutt'oggi, è effettivamente l'unica veramente completa.

Ma ogni lode e imbonitura sono fuori luogo poiché il II° Volume è uscito già e ha suscitato consensi e approvazioni e chiunque può soddisfare la propria curiosità e il proprio interesse esaminandolo.

Il capitolo unico del volume contiene: un indice-prontuario per la facile ricerca dei vari circuiti — una serie mista 1933-1948 di schemi di ricevitori e amplificatori — una appendice con correzioni e aggiunte.

I volumi successivi.

L'edizione è stata organizzata in modo da offrire agli acquirenti un'opera duratura dal punto di vista professionale. E cioè senza ripetere in successive edizioni gli schemi ed i dati contenuti in questo volume, con un dannoso sperpero di materiale, i volumi di aggiornamento conterranno tutta la materia nuova insieme ad un *indice chiave* che renderà immediatamente padrone il lettore di tutti i dati vecchi e nuovi.

“R. I.,



Inviateci insieme al vostro indirizzo il numero del volume in vostro possesso.

GUIDA SINTETICA DI MARCHE E COSTRUTTORI

XII-48

- « A.B.C.-RADIOCOSTRUZIONI » S.R.L.
MILANO - Via Tellini, 16 - Tel. 90.660.
- « A.C.E.R. » S. A.
MILANO - Via Broggi, 19 - Tel. 266.973.
- « A.L.I. » Fabbrica Apparecchi Radiofonici
Ansaldo Lorenz Invictus.
MILANO - Via Lecco, 16 - Tel. 21-816.
- « ALLOCCHIO, BACCHINI & C. » v. « RADIO
ALLOCCHIO BACCHINI »
- « ALMA » di FULVIO ROTA - Azienda Lom-
barda Materiali Ampliofonici.
MILANO - V.le S. Michele del Carso, 21 -
Tel. 48.26.93.
- « ALTAR » di ROMAGNOLI & MAZZONI
LIVORNO - Via N. Sauro, 1 - Tel. 32-998.
- « AMBROSI VANNES »
MILANO - Via Scariatti, 30 - Tel. 273-121.
- « ANGELETTI & CIUCANI » Alluminio.
MILANO - Via Bernina, 6 a - Tel. 69.18.69 -
69.19.18.
- « ANSALDO LORENZ INVICTUS » v. « ALI »
- « AREFON »
MILANO - Via Ripamonti, 19 - Tel. 580.653.
- « A.R.E.L. » S.R.L. - Applicazioni Radio Elet-
triche.
MILANO - Via Calamatta, 10 - Tel. 53-572.
- « A.R.M.E. » - Accessori Radio Materiali
Elettrofografici.
MILANO - Via Crescenzo, 6 - Telefono
265-260.
- « AROS »
MILANO - Via Belinzaghi, 17 - Telefono
69.04.06.
- « A.R.T. » S.R.L. di ALFIERI & TAGLIABUE
MILANO - Via Varesina, 181 A - Telefono
95-080.
- « ASTER »
MILANO - V.le Monte Santo, 7 - Tele-
fono 67-213.
- « ASTRAVOX » S.R.L.
ROMA - Via Pomezia, 2 - Tel. 75-988.
COSENZA - Via Massaua - Tel. 15-25.
- « ATHENA RADIO » S.R.L.
MILANO - Via Sebenico, 9 - Tel. 694-574.
- « AUTOVOX » v. « I.R.I. »
- « BAGNINI » v. « RADIO BAGNINI »
- « BELOTTI ING. S. »
MILANO - Piazza Trento, 8 - Tel. 5.20.20.
- « BERTONCINI L. INDUSTRIE RIUNITE »
BERGAMO - Via C. Maffei, 6 - Tel. 39-40 -
39-48.
- « BEZZI CARLO S.A. » - Costruzioni Elettro-
tecniche.
MILANO - Via F. Poggi, 14/24 - Telefoni
292-447-8.
- « B. P. RADIO di BRION & PAJETTA » - Fab-
brica Apparecchi e Accessori Radio.
MILANO - Via Pacini, 59 - Tel. 296-535.
MONZA - Via Marsala, 6.
- « CAPRIOTTI MANLIO »
GENOVA CENTRO - Via Malta, 2 - Tele-
fono 56-072.
GENOVA SAMPIERDARENA - Via S. Can-
zio, 32r - Tel. 41-748.
GENOVA SAMPIERDARENA - Via N. Ba-
rabino, 163r - Tel. 43-865.
- « CARISCH S. A. »
MILANO - Via Broggi, 19 - Tel. 273-667 -
68-69.
- « CARRON » S.R.L.
TORINO - C.so Giulio Cesare, 16 - Tele-
fono 2.05.29.
- « CASADEI » v. « LA CASADEI RADIO ».
- « C.E.T.R.A. » Compagnia Edizioni Teatro
Registrazioni Affini Soc. p. Az.
TORINO - Via Assarotti, 6 - Tel. 41-172 -
52-521.
MILANO - Via M. Gonzaga, 4 - Telefoni
88-006 - 83-908.
- « CHINAGLIA ELETTROCOSTRUZIONI »
BELLUNO - Via Col di Lana, 22c - Tel. 202.
Filiale di Milano - Via Cosimo del Fan-
te, 9 - Tel. 38.53.71.
- « COMMERCIALE ADRIATICA »
TRIESTE - Via Risorta, 2 - Tel. 90-173.
fono 482.698.
- « COMPAGNIA GENERALE di ELETTICITA' »
C.G.E. » S.P.A.
MILANO - Via Bergognone, 34 - Telefoni
47.01.61 - 47.91.31 - 47.97.50 - 47.97.67.
- « COMPAGNIA ITALIANA MARCONI »
GENOVA SESTRI - Via Hermada, 4 - Te-
lefono 40-535.
MILANO - Via Donizetti, 37 - Tel. 7.27.33.

N.B. — Questo elenco ha valore solo per la ricerca degli indirizzi dei costruttori. - Per la ricerca degli schemi consultare sempre l'indice da pag. 1.

- « COMPAGNIA POLVERI MAGNETICHE »
MILANO - Piazzale Oberdan, 4 - Telefono 23-641.
- « COMPLEX »
MILANO - Via Albania, 36 - Tel. 6.18.20.
- « CONDOR » v. « GALLO ».
- « CORBETTA SERGIO » - Accessori Radio.
MILANO - Via Filippino Lippi, 36 - Telefono 268.668.
- « CORTI GINO » - Radioprodotti.
MILANO - Corso Lodi, 108 - Tel. 584.226.
- « C.R.E.M. »
MILANO - Via Durini, 31 - Tel. 7.22.66.
- « CREMELLA ENRICO » di M. CREMELLA
MILANO - Viale Lombardia, 18 - Telefono 293-139.
- « CRESA »
MODENA: Ditta cessata.
- « CRESAL » - Parti Radio.
- « POGGIBONSI » - Via della Repubblica, 6 - Tel. 86.753.
- « CROSLLEY » v. « SIARE »
- « DEPAPHON RADIO » di De Pasquale M.
MILANO - Via Carlo Ravizza, 5 - Telefono 49.54.58.
- « DINAMID »
MILANO (Affori) - Via M. Novaro, 2 - Tel. 698-104.
Concessionari: a Milano, Cav. Bisi Mario - Via Hajech, 29 - Tel. 50-100 - Cas. Postale 839. A Venezia, Giorgessi Guido, SS. Apostoli, Fond. Sartori 4805 - Telefono 2.81.65.
- « DOLFIN RENATO » Radioprodotti do-re-mi
MILANO - Piazzale Aquileia, 24 - Telefono 48.26.98.
- « DO.RE.MI. » v. « DOLFIN »
- « DUCATI S.S.R. »
MILANO - Largo Augusto, 7 - Tel. 7.29.41 - 7.56.82 - 7.56.83 - 7.56.84.
- « DURIUM » S. A.
MILANO - Passaggio Osii, 2 - Tel. 83-494 - 80-618.
- « EFFEDIBI RADIO » Ditta S.A.R.E. dei F.lli De Bernardi.
TORINO - Via N. Fabrizi, 37 - Tel. 7.38.41.
- « ELECTA RADIO » v. « GALIMBERTI ».
- « ELECTRICAL METERS »
MILANO - Via Brembo, 3 - Tel. 55-482 - 584-288.
- « ELETTRON RADIO »
MILANO - Via Montello, 10 - Tel. 91-679.
MILANO - Viale Baligny, 47 - Tel. 53-556.
MILANO - Corso S. Gottardo, 3 - Telefono 380-910.
- « ENERGO » di A. Da Riva - Filo Autosaldante.
MILANO - Via Padre G. B. Martini, 8 - Tel. 287.166.
- « EVEREST RADIO » di A. Flachi
MILANO - Via Vitruvio, 47 - Tel. 20.36.42.
- « FABBRICA ITALIANA MAGNETI MARELLI »
SESTO S. GIOVANNI - V.le Italia, 1 - Telefono 289-091/2.
- « FABBRICA APPARECCHI RADIO OHMICI »
MILANO - Via Canova, 37 - Tel. 9.16.19.
- « FADA » v. « LA PRECISA »
- « F.A.M.A.R. »
MILANO - Via Pacini, 28.
- « FARA RADIO » - Fabbrica Apparecchi Radio Accessori.
DESIO - Via Due Palme, 13 - Tel. 66-808.
- « FARINA »
MILANO - Via Boito, 8 - Tel. 86-929 - 153-167.
- « F.A.R.M. » Fabbrica Apparecchi Radiofonici Mazza.
MILANO - Via Sirtori, 23 - Tel. 21-241.
- « F.I.M.A. » Fabbrica Italiana Membrane Acustiche.
MILANO - Via Jacopo dal Verme, 2.
- « FIMI » S. A.
MILANO - Corso Matteotti, 10 - Telefoni 74-432 - 75-432.
SARONNO - Via Saul Banfi - Tel. 23-14 - 26-01.
- « FIVRE » S. A.
MILANO - Corso Venezia, 5 - Tel. 72-986 - 75-724; Via Amedei, 8 - Tel. 86-035 - 16-030.
- « FONOMECCANICA »
TORINO Via Mentana, 18 - Tel. 6.25.49.
- « GALIMBERTI A. » - Costruzioni Radiofoniche.
MILANO - Via Stradivari, 7 - Tel. 20.40.83.
- « GALLO Dr. Ing. GIUSEPPE »
MILANO - Via Priv. Veracini, 8 - Telefono 694-267.
- « GARGARADIO » - Avvolgitrici.
MILANO - Via Palestrina, 40 - Tel. 270.888.
- « GELOSO » S.p.A. - Fabbrica Apparecchi Radioelettrici ed Electroacustici.
MILANO - Viale Brenta, 29 - Tel. 54-183 - 4-5-7 - 54-193.
- « GROSSI » A. G.
MILANO - Viale Abruzzi, 44 - Tel. 2.15.01.
- « RADIO G.T.M. » S. A.
MILANO - Via Marghera, 6/B - Telefoni 482-313 - 482-314.
- « HARMONIC RADIO »
MILANO - Via Guerzoni, 45 - Tel. 690-226.
- « HAUDA » S. A.
MILANO - Naviglio Martesana, 110 - Tel. 696-540.
- « KENNEDY » v. « CAPRIOTTI »
- « KING'S RADIO » v. « COMM.LE ADRIATICA »

- « I.C.A.R. » - Industria Condensatori Applicazioni Radioelettriche.
MILANO - Corso Magenta, 65 - Telefono 82-870.
- « ICARE » Ing. CORRIERI - Apparecchiature Radio Elettriche.
MILANO - Via Majocchi, 3 - Tel. 270-192.
- « I.M.C.A.R. »
GROSSETO - Via Bertani, 11 - Tel. 25.04 - Via C. Battisti, 68 - Tel. 28.35.
- « IMCARADIO » S.p.A.
ALESSANDRIA - Spalto Gamondio, 1 - Telefoni 23-43 - 10-04.
- « I.M.E.R. » - Ved. M.A.R.E.C.
- « IMPEX » v. « CAPRIOTTI »
- « INCAR » S.R.L.
VERCELLI - Piazza Cairoli, 1 - Tel. 23-47.
- « INDUCTA » S.R.L. - Apparecchi Accessori Industriali e Scientifici.
MILANO - Piazza Morbegno, 5 - Telefono 284-098 - Via Donizetti, 37 - Telefono 6.60.44.
- « INTERNATIONAL RADIO » v. « IRRADIO »
- « IREL » Industrie Radio Elettriche Liguri.
GENOVA - Via XX Settembre, 31/9 - Telefono 52-271.
- « I.R.I. INDUSTRIA RADIOTECNICA ITALIANA »
ROMA - Via Albenga, 12 - Tel. 767-240; 70-276.
MILANO - P.za Bertarelli, 1 - Tel. 81-808.
- « I.R.I.M. »
MILANO - Via Mercadante, 7 - Tel. 24-890.
- « IRRADIO » - Apparecchiature di precisione per radiocomunicazioni.
MILANO - Via dell'Aprica, 14 - Telefoni 691-857 - 691-913; Direz. Piazza S. Babila, 4/A - Tel. 76-376.
- « I.S.S.I. » Istituto Sperimentale Scientifico Industriale.
MILANO - Via U. Bassi, 21 - Tel. 690-259 - 690-633.
- « ITAL RADIO » S. A. - Laboratorio Industriale.
TORINO - Via Cornour, 12 - Tel. 31-856.
- « ITELECTRA »
MILANO - Via Viminale, 6 - Tel. 293-798.
- « JAHR » Ing. AUGUSTO HUGONY - Radio-costruzioni.
MILANO - Via Quintino Sella, 2 - Telefono 82-163.
- « LA CASADEIRADIO » di Dino Casadei.
MILANO - Via Spontini, 4 - Tel. 23-359.
- « L.A.E.L. »
MILANO - Via B. Cellini, 19.
- « LAMBDA » Ing. OLIVIERI & GLIENZI S. A.
TORINO - Ditta cessata.
- « LA PRECISA »
NAPOLI - Via delle Breccie, 17.
- « LA RADIOCONI »
MILANO - Via G. F. Pizzi, 29 - Tel. 52-215 580-098.
- « L.A.R.I.R. » - Piazzale 5 Giornate, 1 - Telefono 55.671.
- « LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE » S. A.
MILANO - Via Domenichino, 14 - Telefoni 40-424 - 40-943 - 42-123 - 42-532 - 42-615.
- « LESA » - Costruzioni Elettromeccaniche S. A.
MILANO - Via Bergamo, 21 - Tel. 54-342 - 54-343 - 573-206 - 576-020.
- « L.I.A.R. » S.R.L. - Laboratori Industriali Apparecchiature Radioelettriche.
MILANO - Via Priv. Asti, 12 - Tel. 43-663.
- « MAGAJA » v. « RADIO MAGAJA ».
- « MAGNADYNE RADIO »
TORINO - Via Avellino, 6 - Tel. 70-751 - 73-263.
- « MAGNETI MARELLI » v. « FABBRICA ITALIANA MAGNETI MARELLI ».
- « MARCONI » v. « LA VOCE DEL PADRONE - COLUMBIA - MARCONIPHONE » oppure « COMP. IT. MARCONI »
- « MARCUCCI MARIO & C. »
MILANO - Via Fratelli Bronzetti, 37 - Telefono 52-775.
- « M.A.R.E.C. » S.R.L. - Materiali Apparecchi Radio, Elettrici, Cinematografici.
MILANO - Via Cordusio, 2 - Tel. 15.67.19.
- « MARTINI ALFREDO »
MILANO - Corso Lodi, 106 - Tel. 57.79.87.
- « MEGA RADIO »
TORINO - Via Bava, 20 bis - Tel. 83-652.
MILANO - Via Solari, 15 - Tel. 30.832.
- « MELI ALFREDO »
BERGAMO - Piazza Pontida, 42.
- « M.E.R. » di Clemente.
MILANO - Piazza Prealpi, 4 - Tel. 9.09.71.
- « M.E.R.I. »
MILANO - Viale Montenero, 55 - Telefono 58.16.02.
- « METALLOTECNICA » S. A.
FIRENZE - Via F. Baracca, 132 - Telefono 42-512.
MILANO - Via Dante, 18 - Tel. 13-575.
- « METRAD »
MILANO - Via Solferino, 44 - Tel. 6.46.59.
- « MIAL » di Pascucci, San Pietro & C.
MILANO - Via Rovetta, 18 - Tel. 286-968.
P.le Cadorna, 9 - Tel. 15.69.48.
- « MICROFARAD » S.p.A. - Fabbrica Italiana Condensatori.
MILANO - Via Derganino, 20 - Tel. 97-077 97-114.
- « MIRANDA » v. « RADIO BAGNINI ».
- « MONCENISIO »
TORINO - Via Montecuccoli, 6 - Telefono 42-517.

- « NAPOLI LIONELLO »
MILANO - Viale Umbria, 80 - Tel. 573-049.
- « NOVA » - Officina Costruzioni Radio Elettriche S. A.
MILANO - Piazza Cadorna, 11 - Telefono 12-284.
NOVATE - Via Vialba, 1 - Tel. 9.78.61.
NOVATE - Via Cesare Battisti, 21.
- « OCAPPA »
MILANO - Via Forcella, 9 A.
- « OFFICINE RADIONDA »
MILANO - Via Clerici, 1.
- « O.M.A.B.I. »
MILANO - Via Besana, 11 - Tel. 5.42.54.
- « OMEGA RADIO »
MILANO - Viale Piceno, 38 - Tel. 50-844.
- « O.H.M. » Ing. PONTREMOLI & C.
MILANO - Via Padova, 105 - Tel. 285.056.
Corso Matteotti, 9 - Tel. 71.616.
- « O.R.A. » Officine Radio e Affini S.r.l.
MILANO - Via Giambellino, 82 - Telefono 47.03.24.
- « O.R.A.C.E.R. » di Corazza Fabio.
MILANO - Via Saldini, 17 - Tel. 291-522.
- « O.R.E.M. » S.r.l.
MILANO - Via P. da Cortona, 2 - Telefono 296.017.
- « O.S.T. »
MILANO - Via M. Gioia, 67 - Telefono 69.19.50.
- « PANRADIO » v. « REFIT »
- « PARAVICINI Ing. R. » S.r.l.
MILANO - Via Sacchi, 3 - Tel. 13-426.
- « PATRINI M. & C. » - Elettrotecnica.
MILANO - Via L. Canonica, 67 - Telefono 92-992.
- « P.E.C. »
SARONNO - Via S. Antonio, 8.
MILANO - Piazzale Cadorna, 7 - Telefoni 86-254 - 270-143.
- « PHILIPS RADIO » S.p.A.
MILANO - Via Bianca di Savoia, 18 - Telefono 32-541.
- « PHON » S.r.l.
MILANO - Via Andrea Doria, 39 - Telefono 203-701.
- « PHONOLA » v. « F.I.M.I. »
- « PIO PION »
MILANO - Via Rovereto, 3 - Tel. 28.78.34.
- « PONTREMOLI » v. « O.H.M. »
- « POPE RADIO » v. « SIPAR »
- « PREVOST »
MILANO - Via Desenzano, 2 - Tel. 4.19.97.
- « RADIALBA » v. « RADIO ALLOCCHIO BACCHINI »
- « RADIO ARGUS » v. « ACER »
- « RADIO LAMBDA » v. « LAMBDA ».
- « RADIO ALLOCCHIO BACCHINI » S.r.l.
MILANO - Piazza S. Maria Beltrade, 1 - Tel. 13-116 - 13-117.
- « RADIO BAGNINI »
ROMA - Piazza di Spagna, 100; Piazza Esquilino, 7.
- « RADIOCONI » - Ved. La Radioconi.
- « RADIOFON » - Costruzioni radioelettriche dell'Ing. B. Lechner.
BOLZANO - Via Goethe, 24-26 - Tel. 11.94.
- « RADIOFRIGOR »
MILANO - Via F. Aporti, 16 - Tel. 2.57.55.
- « RADIOLA » v. « C.G.E. » e « RCA, AMERICA ».
- « RADIO MAGAJA »
MILANO - Via Castelfidardo, 2 - Telefono 62-452.
- « RADIOMARELLI » S. A.
MILANO - Corso Venezia, 51 - Telefoni 74-238 - 74-241.
- « RADIOMARELLI » v. « MAGNETI MARELLI »
- « RADIO MINERVA » S.p.A. - Industriale Luigi Cozzi Dell'Aquila.
MILANO - Via Brioschi, 15 - Tel. 30-752 - 30-077.
- « RADIO PREZIOSA »
MILANO - C.so Venezia, 7 - Tel. 7.64.91.
- « RADIO SAVIGLIANO » - Società Nazionale Officine di Savigliano.
TORINO - Corso Mortara, 4 - Tel. 23-891 22-470 - 22-370.
- « RADIO SUPERLA » S. A.
BOLOGNA - Via C. Alberto, 14F - Telefono 28-802.
- « RAI » RADIO ITALIANA - Ente concessionario per il servizio delle radiodiffusioni circolari.
MILANO - Corso Sempione, 25 - Telefono 981-342.
TORINO - Via Arsenale, 21 - Tel. 41-172.
ROMA - Via Botteghe Oscure, 54 - Telefono 683-051.
- « REFIT » S. A. - Radio Elettrofonica Italiana.
MILANO - Via Senato, 22 - Tel. 71-083.
ROMA - Via Nazionale, 71 - Tel. 44-217.
PIACENZA - Via Roma, 35 - Tel. 25-61.
- « ROCCHI & ARGENTO »
GENOVA - Via Caffaro, 5 r - Tel. 2.55.13.
- « ROMAGNOLI FRATELLI »
MILANO - Via Sondrio, 3 - Tel. 691-822.
- « S.A.F.A.R. » Società Anonima Fabbricazione Apparecchi Radiofonici.
MILANO - Via Bassini, 15 - Tel. 293-641 - 292-881/82.
- « SAFI-ISOLA »
MILANO - Piazza IV Novembre, 6 - Telefono 69.48.41.
- « SAIRA »
MILANO: Ditta cessata.

- « SALVAN ING. DINO » Ingegnere Costruttore.
MILANO - Via Torino, 29 - Tel. 16-901 - 13-726.
- « SAMPAS » - Calamite permanenti.
MILANO Via Savona, 52 - Tel. 47.91.86 - 47.91.87 - 47.91.81 - 47.91.82.
- « SARE » v. « EFFEDIBI RADIO ».
- « SARTI FRANCESCO »
BOLOGNA - Via Zanolini, 12 - Tel. 4.14.39.
- « S.E.P. »
MILANO - Via Pasquirolo, 11 - Tel. 1.22.78.
- « SIARE » ditta cessata.
- « SIEMENS » S.p.A.
MILANO - Via Fabio Filzi, 29 - Tel. 69-92.
- « S.I.P.A.R. »
MILANO - Ditta cessata.
- « SIREA »
MILANO - Via Watt, 10 - Tel. 47.97.87.
- « SONOVOX » S.r.L.
TORINO - Via Luisa del Carretto, 70 - Tel. 82-903.
- « SUPERLA » v. « CRESA » e « RADIO SUPERLA »
- « TASSELLI SILVANO & F.LLO »
FIRENZE - Piazza della Repubblica, 2 - Tel. 50-272 - 26-240.
- « TELEFUNKEN » S.p.A. - Compagnia Radio-ricevitori.
MILANO - Piazzale Bacone, 3 - Telefono 2.35.56.
- « TELEFUNKEN » v. anche « SIEMENS »
- « TRANS CONTINENTS RADIO » D. PRANDONI
Escl. Cav. F. LENZI
MILANO - Via Cucchiari, 27 - Tel. 95.707.
CASSANO D'ADDA
- « ULTRAVOX »
MILANO - Via A. Massena, 15 - Telefono 4.01.50.
- « UNDA RADIO » S.p.A.
COMO - Via Mentana, 20.
Rappresentante Generale T. Mohwinckel.
MILANO - Via Mercalli, 9 - Tel. 5.29.22 - 5.08.57.
- « V.A.R. »
MILANO - Via Solari, 2 a - Tel. 4.58.02.
- « VARA » S.r.L.
TORINO - Corso Casale, 137 - Telefono 682-415.
- « VEGA » v. « B. P. RADIO »
- « VERTEX » v. « RADIOFRIGOR »
- « VERTOLA AURELIO » - Perito Industriale.
MILANO - Viale Cirene, 11 - Tel. 54-798.
- « VICTOR »
MILANO - Via Elba, 16.
- « VIS RADIO » v. « CARISCH »
- « WATT RADIO » - Rag. G. Soffietti & C.
TORINO - Via Le Chiuse, 61 - Tel. 73-401 73-411.
- « ZEDAPA » S.p.A.
PADOVA - Via G. Gozzi, 3.
- « ZENITH RADIO »
MILANO - Via S. Vittore, 20 - Tel. 156.215.





Finito di stampare il 15 - XI - 1948

coi tipi della Casa Editrice «Radio Industria» nella sua «Tipografia Industriale Milanese» - Milano

Hanno collaborato: Nino Archieri e Franco Ricci, nonchè A. Bosco, E. Rasmigo, C. Tagliabue, Benvenuto Zeda e le Case interessate.

Disegnatori tecnici: Emilio Moro, con L. Bertoni, A. Magnani, G. Tornari e, nelle precedenti edizioni, Bianca Badalini Milesi, Carlo Badalini, N. Brighenti, L. Paganini, C. Perelli, G. Prinelli e C. Veronesi.

Collaboratore tipografo: Mario Faini.

