

GALLO DOTT. ING. G.

(CONDOR)

GENERALITÀ

(11.00). Al marzo 1948 tutti gli apparecchi « Condor » sono descritti nelle documentazioni « Radio Industria ». Gli schemi si trovano tanto in questo *Manuale* quanto nella collezione di schede C.M.R. 10.

Tra gli apparecchi più diffusi vanno notati:

Ricevitori: Autoradio, Mehara II, Mehara III e IV. Ghibli in tre serie, Cyclone Six. in due serie.

Amplificatori: Mod. 15A5, Mod. M 20.
Mod. 20A4, Mod. 20A5, Mod. 35A5, Mod.
60A7.

Amplificatori per cinema: vedere più avanti.

La scheda C.M.R. 10 n. 7 contiene delle note generali sul montaggio degli amplificatori « Condor » negli impianti centralizzati.

Tali note sono qui riprodotte aggiornate e completate.

MOD. CONDOR « CYCLONE SIX »

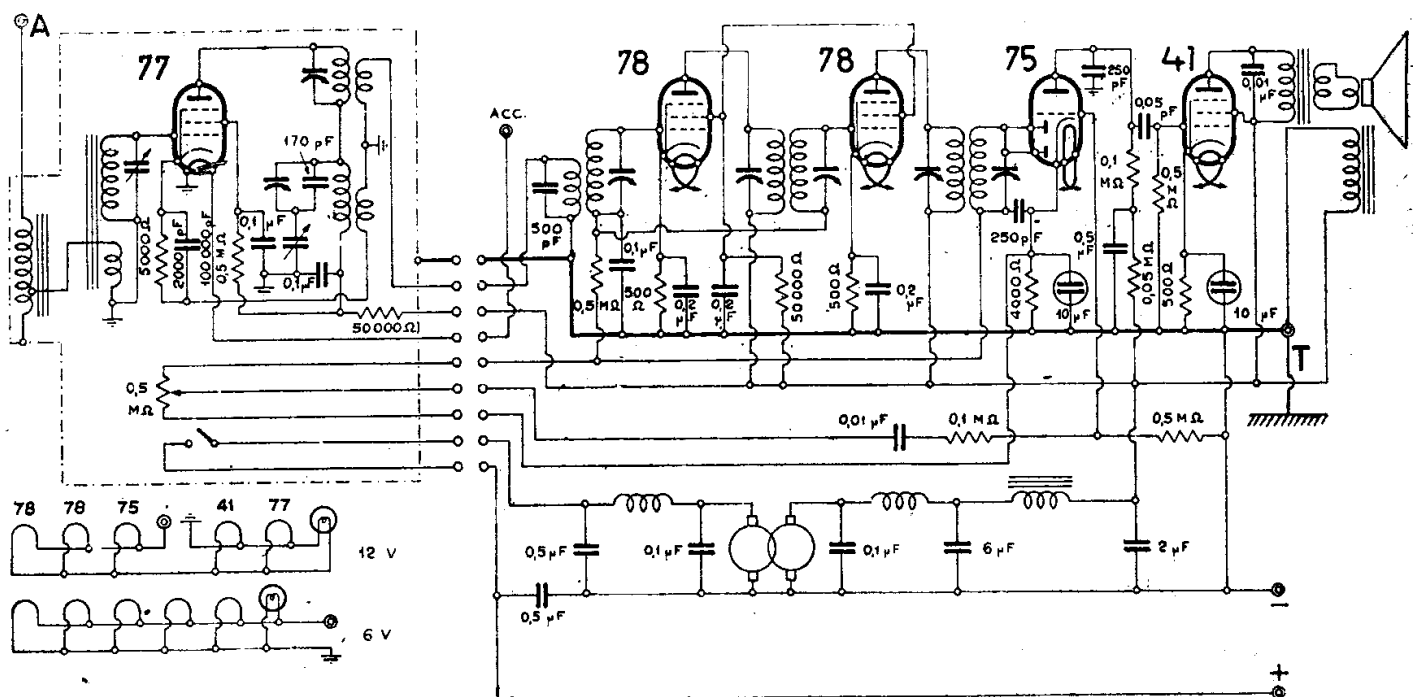
(11-14). L'autoradio Condor « Cyclone Six » è una recentissima ed eccellente realizzazione.

Lo schema ne definisce le caratteristiche elettriche chiaramente indicate in tutti i particolari.

La conversione AF viene effettuata mediante il gruppo Nova P₁ quindi si rimanda il lettore alla particolareggiata descrizione di pag. 63 e seguenti del presente Manuale.

NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

1) *Montaggio a bordo di un'auto da turismo.* — Si ottiene una ricezione potente nelle ore diurne sulle onde corte, sulle onde medie e nelle serali e notturne. Se la macchina è grande e lussuosa, un altoparlante ausiliario può essere facilmente installato migliorando la resa acustica del com-



GALLO ING. G. - CONDOR MOD. «AUTORADIO»

plesso. Se si deve portare l'altoparlante lontano dalla macchina, basta collegarlo con un cordone all'apposito bocchettone di innesto.

2) *Montaggio su autopulmann.* — Il « Cyclone Six » è particolarmente adatto a tale servizio, perchè può alimentare bene diversi altoparlanti dislocati lungo la vettura, oppure una serie di attacchi cuffia (sino a 50 cuffie). Un laringofono inserito alla presa «fono» dell'apparecchio, può permettere all'autista di dare indicazioni sulle località che si attraversano od altri argomenti che interessano il viaggio.

3) *Montaggio su camion pubblicitari.* — In tal caso possono essere inserite due trombe esponenziali esterne sul tetto della vettura, oppure due altoparlanti di potenza, a faro, in calotta stagna. Si può effettuare in tal modo la trasmissione di programmi radio, di esecuzioni fonografiche (mediante l'aggiunta di un apposito giradischi) o microfoniche, come discorsi di propaganda, reclamistici, ecc.

4) *Montaggio su auto al seguito di gare sportive.* — Installazione analoga alla precedente, per seguire ordini di gara, richieste informazioni, etc.

5) *Montaggio su motoscafi da diporto e di sorveglianza.* — Analogamente per ricevere ordini da terra o da altre imbarcazioni.

6) *Montaggio su panfili da crociera, auto della polizia, etc. etc.* — In modo intuitivo.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

L'apparecchio è costituito da due elementi; l'apparecchio radio vero e proprio e l'alimentatore a corrente continua.

1) *Apparecchio radio.* — E' montato in una robusta cassetta di ferro nervata e verniciata fuoco setinata. Sulla parete anteriore è fissata la grande scala parlante a 5 gam-

me d'onda in cristallo illuminato per trasparenza. Dietro alla stessa, sul fondo riflettente, compare — in un apposito riquadro — il numero indicante la gamma sulla quale l'apparecchio si trova in quel momento accordato. Anteriormente sono poste le tre manopole di comando in bianco avorio contraddistinte con lettere in bronzo lucide, ed incorporato.

— La prima a sinistra (V.) serve per l'accensione dell'apparecchio ed alla regolazione del volume del suono;

— la seconda in centro (S.) si usa per la sintonia delle stazioni;

— quella di destra (C.) provvede al comando del cambio d'onda.

Sempre anteriormente, in basso, è posto l'altoparlante in posizione inclinata, montato su pannello protetto da robusta grata metallica cromata.

Nella seconda serie questo altoparlante deve essere montato a parte perchè è staccato dal blocco ricevente.

Per le ispezioni di controllo tale pannello può essere facilmente rimosso accedendosi così facilmente a tutte le parti interne dell'apparecchio.

Superiormente è posto un coperchio a cerniera che permette un rapido accesso alle valvole.

Posteriormente ed ai lati sono praticati dei fori filettati per l'amarraggio dell'apparecchio al cruscotto.

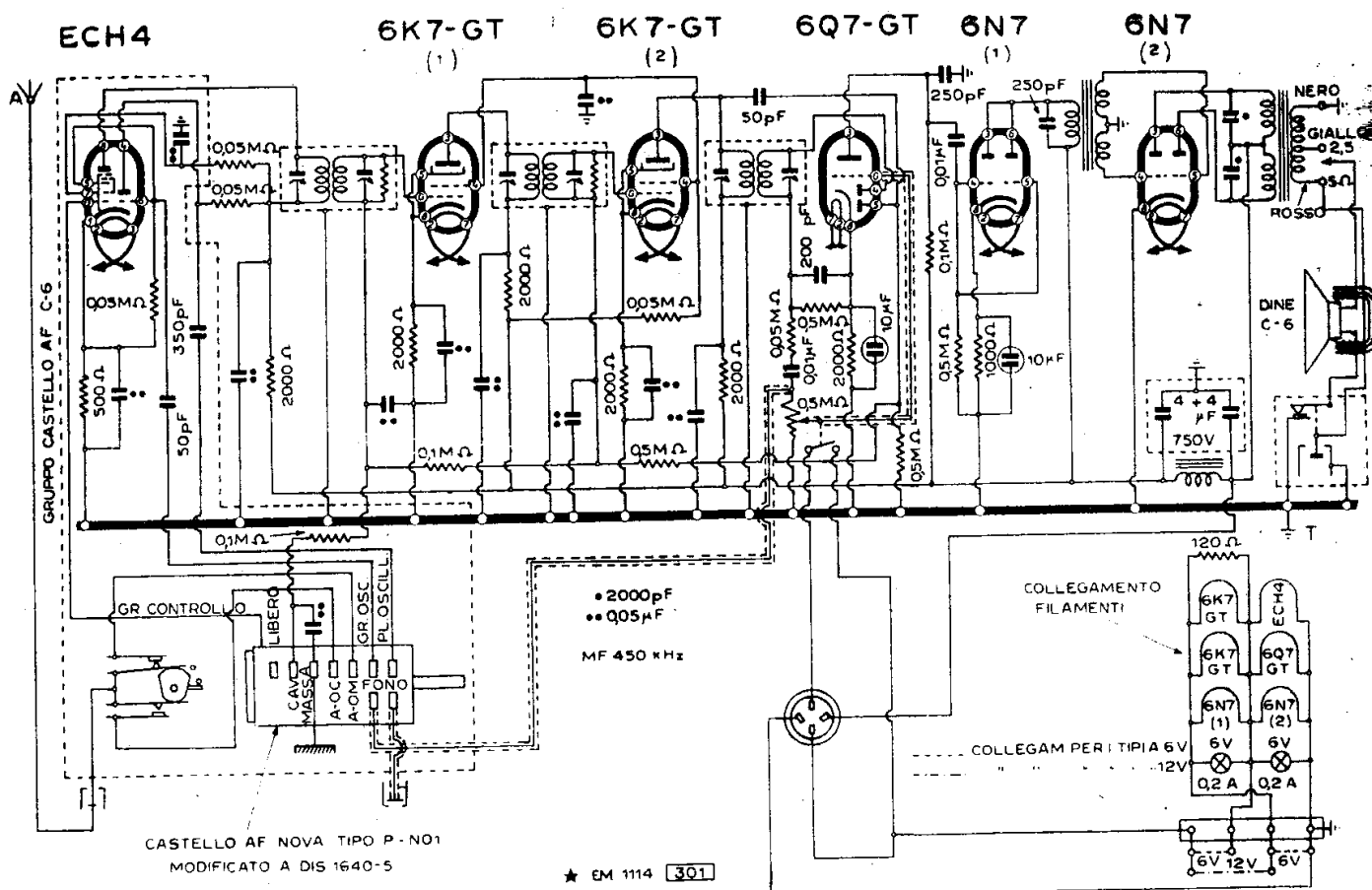
L'opportuna forma anteriore dell'apparecchio permette di sfruttare la sagomatura del cruscotto riducendo così l'ingombro nell'interno della macchina.

E' prevista inoltre una gabbia deformabile per la rapida applicazione ed il rapido smontaggio della cassetta radio, che si attua mediante due ganci fissati ai fianchi laterali della stessa.



L'autoradio Condor « Cyclone Six II » nella nuova sistemazione (l'altoparlante non è più come nella prima serie, unito al blocco ricevente).

Scan by Dan



GALLO ING. G. - CONDOR - MOD. « CYCLONE SIX »

Sul fondo, sotto l'altoparlante, sono posti l'attacco antenna con bocchettone schermato, l'attacco fono a jack, l'attacco altoparlanti aggiuntivi, l'interruttore altoparlante principale, l'attacco a spina incassata maschio per l'inserzione dell'alimentatore.

2) L'alimentatore contiene il gruppo survolatore (motore-dinamo) e le scatole filtro. Il survolatore, racchiuso in apposita scatola, è sospeso elasticamente mediante gommini in più punti. La scatola del survolatore è racchiusa a sua volta, mediante sospensioni elastiche, in gommini, nella scatola filtro.

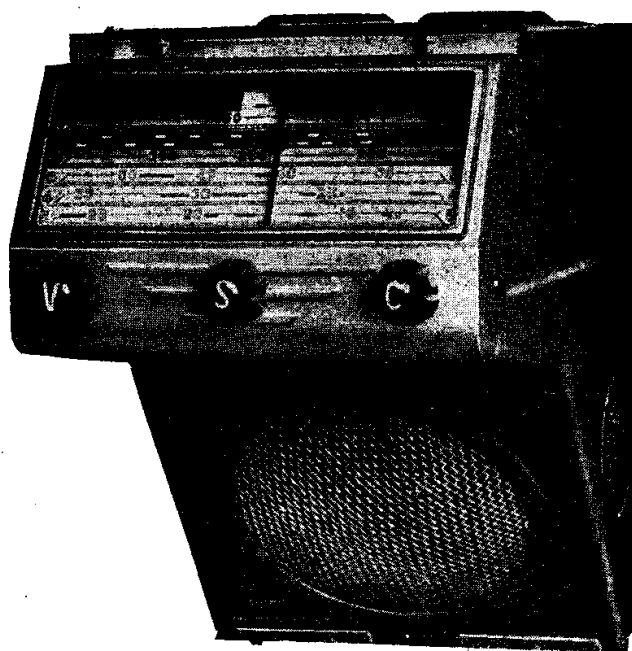
Per l'attacco alla batteria basta sollevare il suo coperchio fissato con ganci, accedendo così alla morsettiera con morsetti a viti elastiche ed al fusibile di protezione.

Dall'alimentatore parte uno speciale cavo schermato con guaina in « Vipla », al quale fa capo la spina femmina che va inserita all'apparecchio radio.

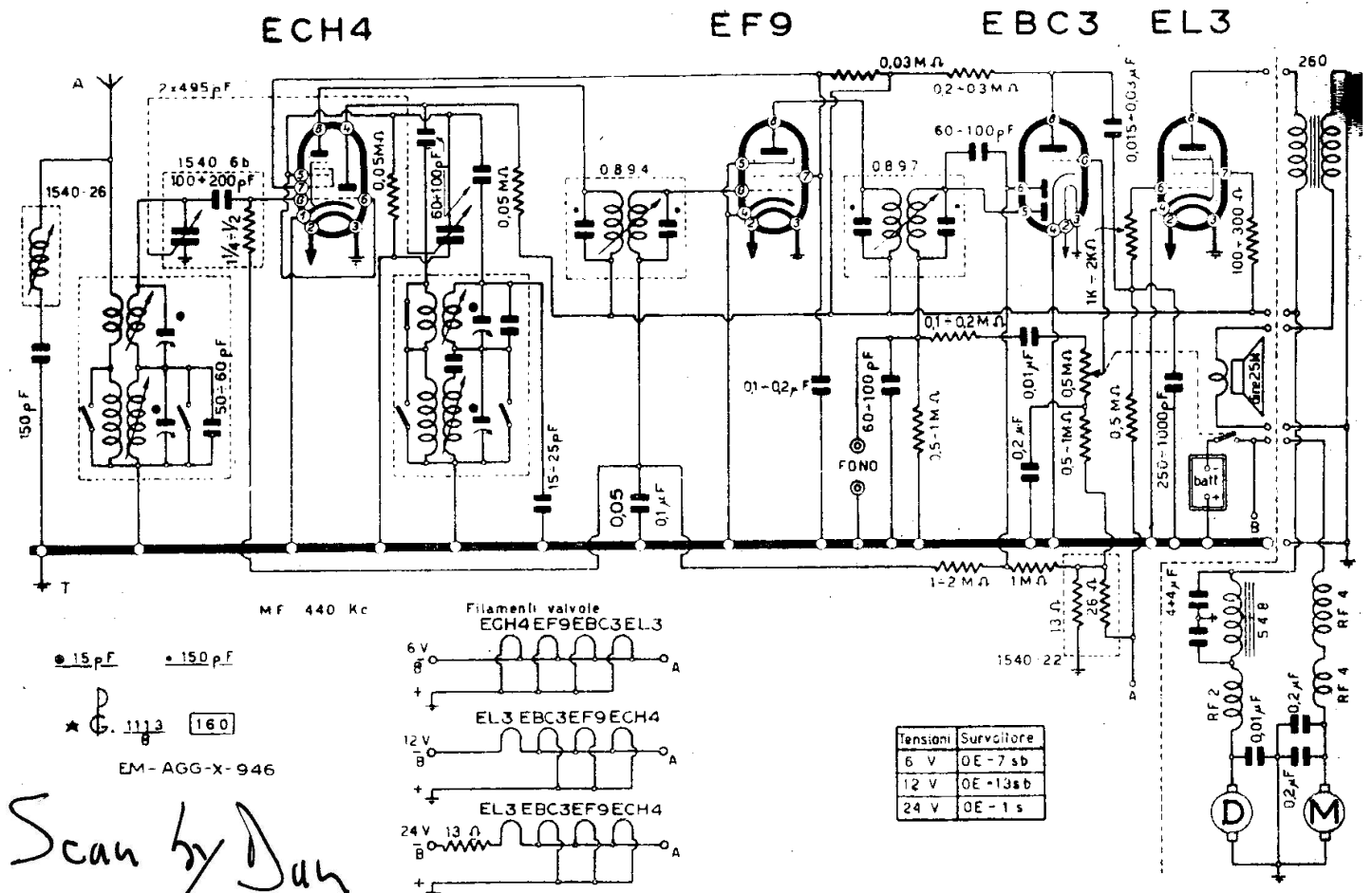
Essendo i contatti di tale spina completamente incassati e protetti, non si ha alcun pericolo di corto circuito accidentali, quando, essendo stato tolto l'apparecchio radio per portarlo in casa, essa viene abbandonata nella macchina.

L'alimentatore può essere fissato, median-

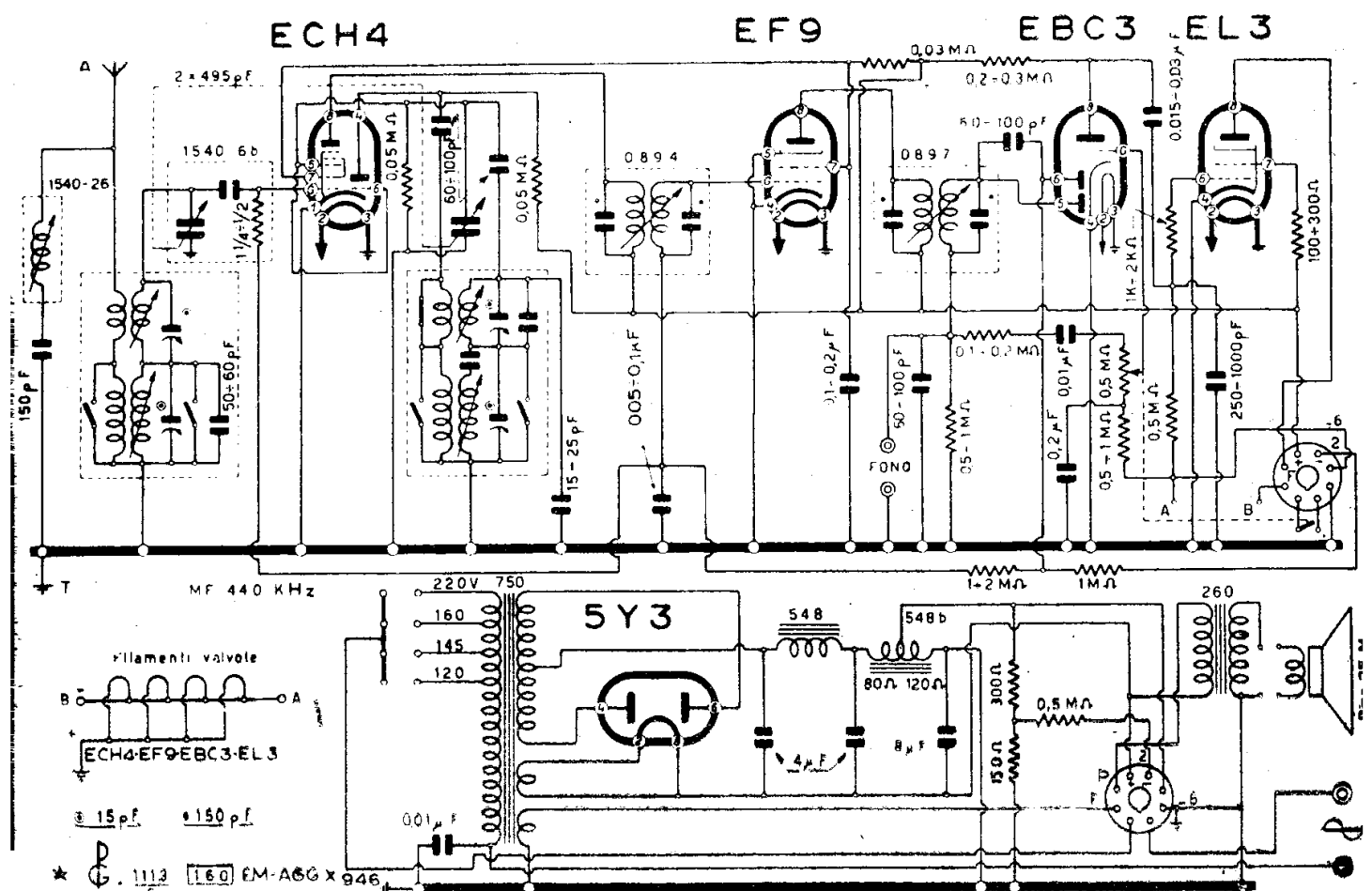
te la sua apposita fascia, sia al fondo del cruscotto (sopra la pedana), sia sulla parete posteriore dell'apparecchio radio (quando lo spazio disponibile lo permetta), sia sotto il sedile anteriore o nel cofano del motore.



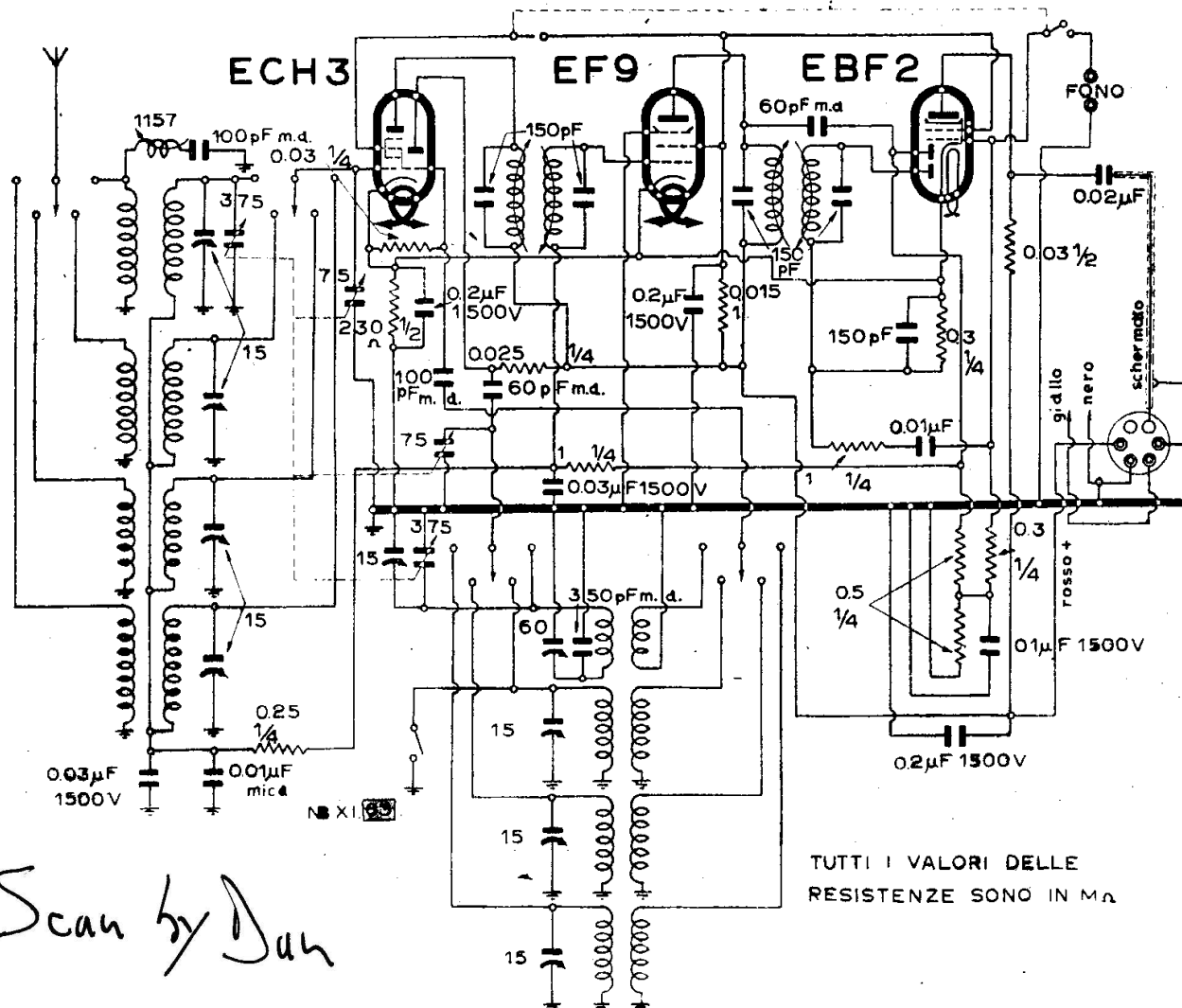
Il Condor « Cyclone Six » autoradio.



GALLO ING. G. - CONDOR MOD. « GIBLI II »



GALLO ING. G. - CONDOR MOD. « GIBLI III »



GALLO ING. G. - CONDOR - MOD. «MEHARA - I Serie»
(PARTE AF - MF - RIV.)

MODD. CONDOR «MEHARA»

(11-09/10/12). I modelli «Mehara» si ottengono combinando la parte radio di cui è dato lo schema della prima e seconda serie (costituita di un sistema convertitore amplificatore di MF e rivelatore) con tre differenti circuiti di BF e alimentatori. Si ottengono i tre differenti ricevitori: «Mehara II»; «Mehara III» e «Mehara IV».

Il sistema convertitore, amplificatore e rivelatore di cui sono dati gli schemi comprendente 3 valvole (ECH3 - EF9 - EBF2 per la prima serie e ECH4 - EF9 - EBC3 per la seconda serie) è unito, come s'è detto con tre differenti circuiti di BF e alimentatore. Si ottengono i tre diversi ricevitori «Condor» che seguono:

1) Condor «Mehara II».

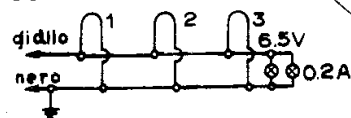
Comporta l'unione della parte radio e della BF di cui schema come indicato appunto quale II. Ne risulta un ricevitore a

cinque valvole di cui la prima ECH3 (oppure ECH4) cambiatrice di frequenza. Consente la ricezione su quattro gamme d'onda di cui due cortissime. L'amplificazione di MF si effettua sul pentodo EF9; la rivelazione e la regolazione automatica del volume si pratica a partire dalla EBF2 (oppure EBC3) che è anche una amplificatrice di BF nella sezione pentodo (o rispettivamente triodo). In caso di funzionamento della presa fonografica un commutatore separato consente di escludere il collegamento di griglia schermo della prima valvola onde impedire che funzioni la parte radio.

L'alimentazione del complesso è ottenuta con un survoltore costruito dalla medesima casa che si è specializzata in queste macchinette.

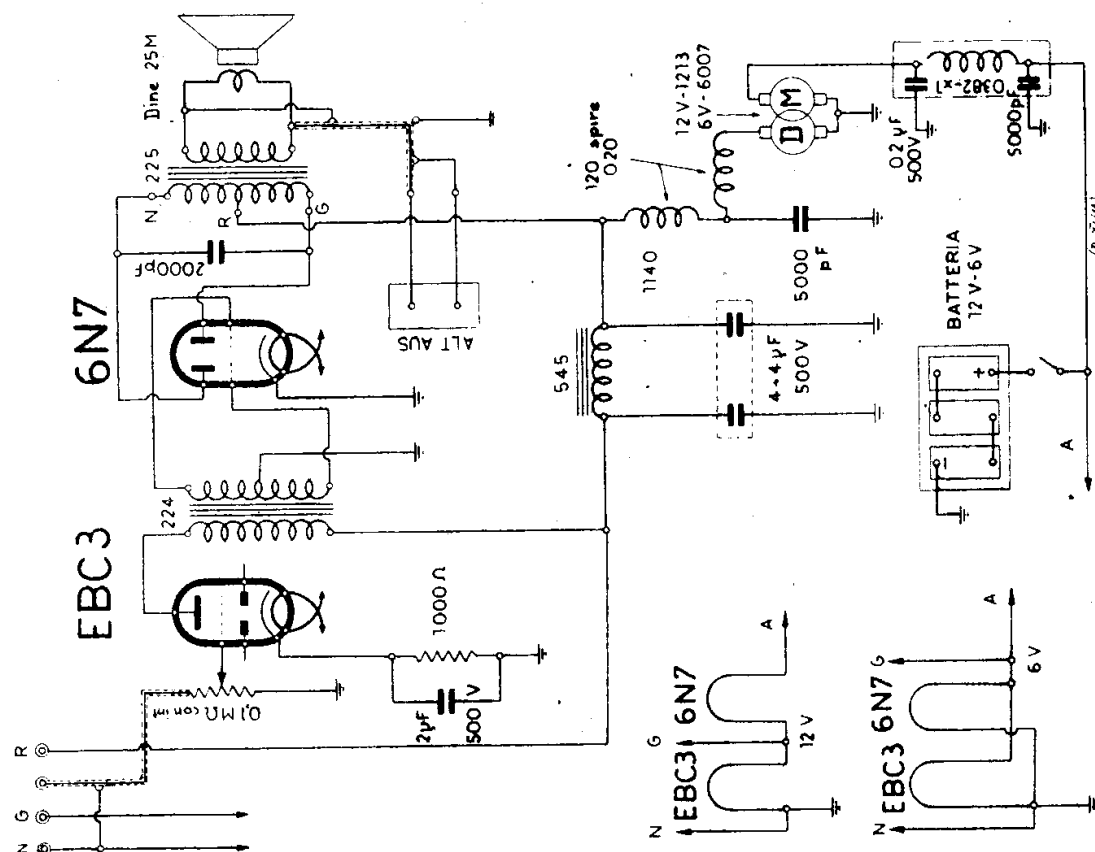
2) Condor «Mehara III».

Questo complesso impiega la parte radio descritta in precedenza nelle due serie (pri-

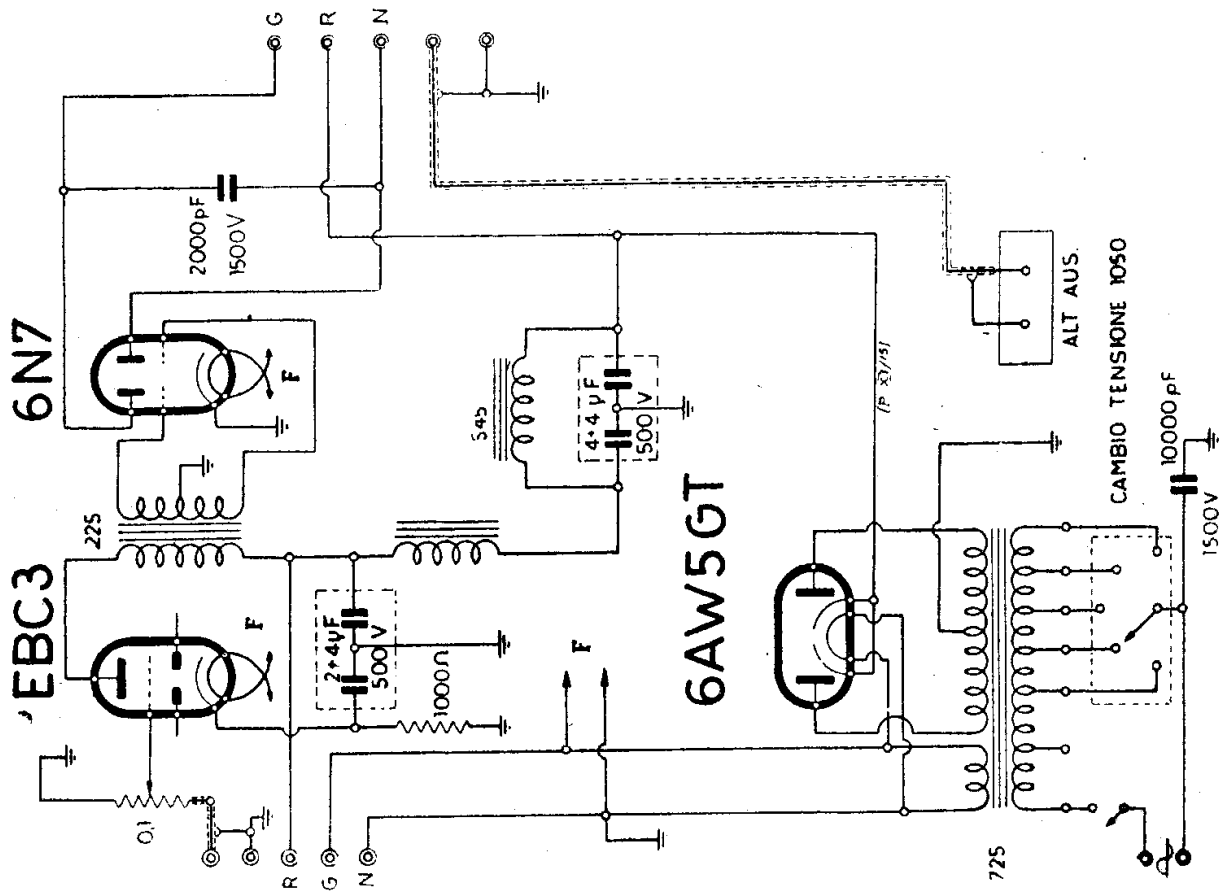


TUTTI I VALORI DELLE
RESISTENZE SONO IN $M\Omega$

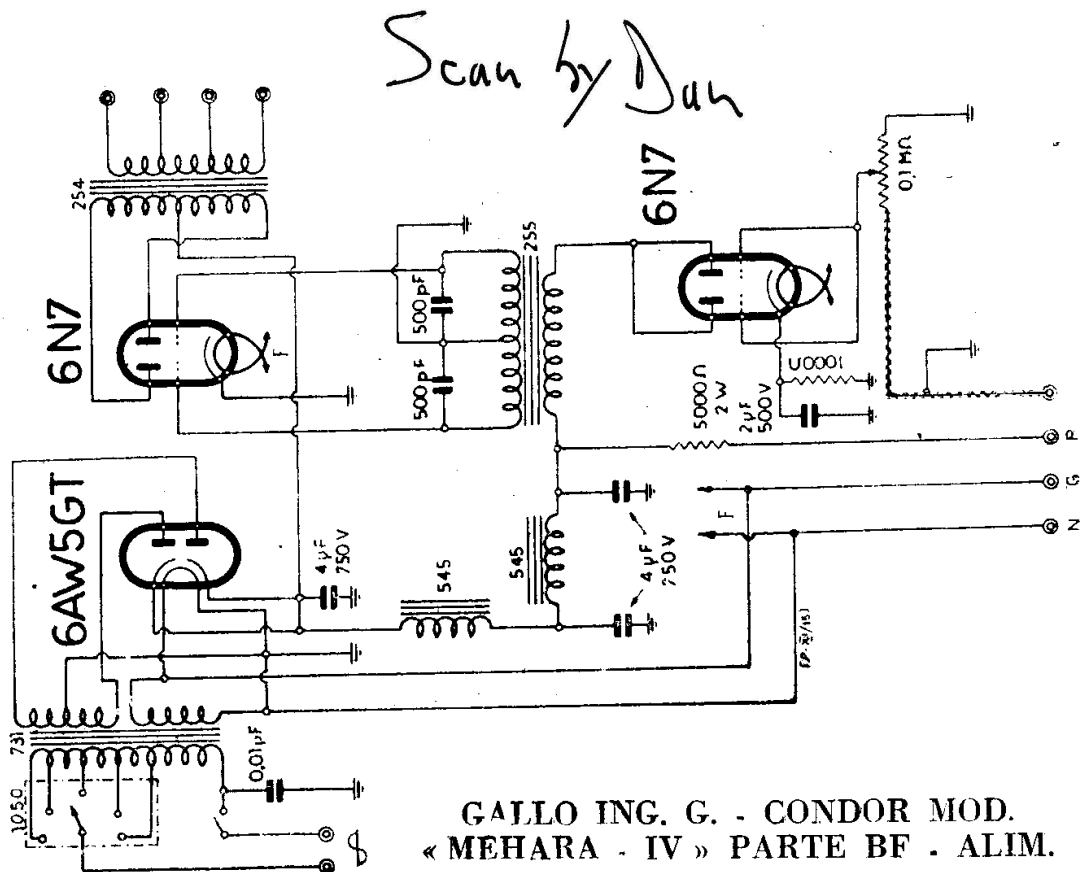
**GALLO ING. G. - CONDOR
MOD. « MEHARA - II Serie)
(PARTE AF - MF - RIV.)**



GALLO ING. G. - CONDOR MOD. « MEHARA - II » PARTE BF - ALIM.



GALLO ING. G. - CONDOR MOD. « MEHARA - III » PARTE BF - ALIM.

GALLO ING. G. - CONDOR MOD.
« MEHARA - IV » PARTE BF - ALIM.

ma e seconda) e la parte BF precisata da apposito schema che traccia anche l'alimentatore. Ne risulta un ricevitore a sei valvole di notevoli caratteristiche.

3) Condor « Mehara IV ».

Complesso ricevente a sei valvole che impiega la parte AF-MF-RIV descritta in precedenza e la parte BF e ALIM, descritta dallo schema apposito. Caratteristiche di selettività, sensibilità, potenza e fedeltà del complesso assai spiccate.

AMPLIFICATORI: GENERALITÀ

Amplificatori per cinema sonoro. — Tutti gli amplificatori « Condor » sono adatti per applicazioni cinematografiche per le sale di spettacolo grandi e piccole con la scelta della potenza adatta. Tuttavia la ditta Ing. Gallo, in passato ha costruito cinque tipi di amplificatori per cinema, i cui schemi, in preparazione, saranno riprodotti nel « Manuale del Cinetecnico » in corso di compilazione.

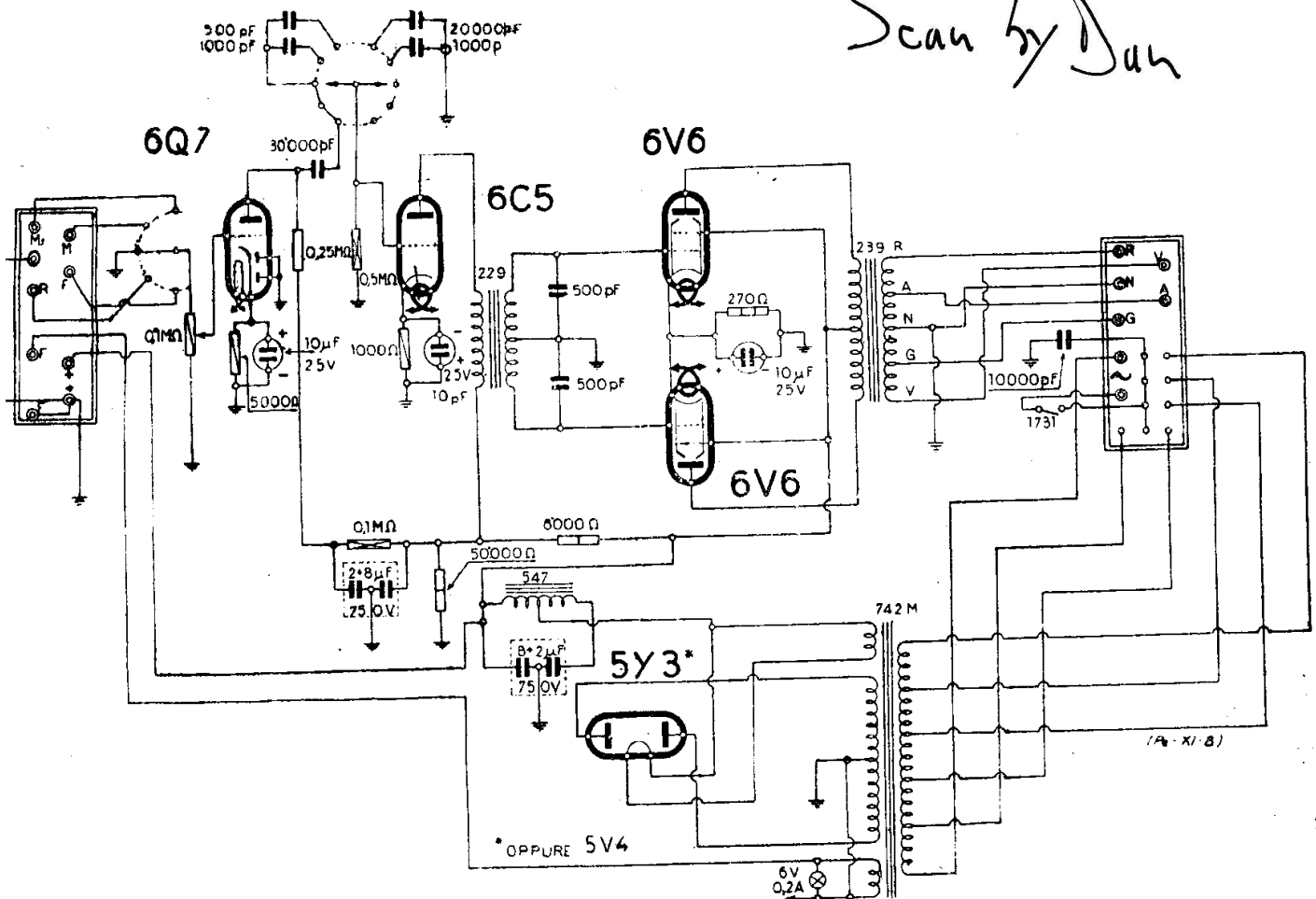
Circa questi cinque amplificatori la casa fa osservare:

a) gli amplificatori 8 W Sor.; 15 W Sor.; 40 W A.F. furono forniti alla ditta V. Sorani, allora rappresentante della Zeiss. Solo qualche esemplare fu più tardi venduto con marca originale. L'amplificatore 15 W G. di vecchia costruzione porta il marchio originale, mentre il tipo 47 Mali, fu costruito per gli impianti della ditta Malinverno;

b) di tali amplificatori il più diffuso è il 15 W Sor di cui furono costruite varie centinaia di esemplari, molto meno diffusi gli altri;

c) altri amplificatori furono costruiti in epoca più lontana, ma essi si suppongono soppiantati da esemplari più moderni.

Amplificatori « Condor 39 ». — La serie di amplificatori « Condor 39 » comprende telai di potenza d'uscita diverse da 15 a 60 W. Realizzati con criteri moderni, ponendo in prima linea la semplicità e la comodità di impiego, il facile adattamento a qualunque evenienza offrono grande robustezza e



GALLO ING. G. - AMPLIFICATORE CONDOR - MOD. « 15 A5 »

sicurezza di funzionamento. Di ciascun tipo di telaio esistono due diverse presentazioni: « N » per l'impiego come telaio sciolto; « P » per l'impiego su pannelli, entro armadi, ecc. Nei tipi « P » gli alberi di comando sono prolungati e la targa anteriore viene fornita separatamente per l'applicazione all'esterno; la calotta copritrasformatori e i due coprimorsettiere sono stati soppressi per evidenti ragioni.

Tutti gli amplificatori della serie hanno la possibilità di essere alimentati a corrente alternata (frequenza 42-50 Hz) a tensione adattabile su 110 - 120 - 130 - 140 - 150 - 160 - 220 - 230 V. Il collegamento di uscita può essere fatto con un gioco di impedenze comprese tra 1 e 36 ohm. Questi due adattamenti sono chiariti dallo schema riprodotto, in cui sono illustrati i particolari delle due morsettiere.

Ogni amplificatore della serie è munito dei seguenti comandi:

- regolatore di volume;
- regolatore di tono a scatti a doppia azione;
- commutatore di ingresso a quattro canali distinti;
- interruttore generale con lampadina spia.

I modelli « 35A5/N » e « 60A7/N » possono essere forniti con retina di protezione delle valvole.

Gli amplificatori della serie « 39 » impiegano le seguenti valvole:

- 15 A 5: 6Q7G - 6C5G - 6V6G - 5Y3G (oppure 5V4G);
- 20 A 4: 6J7G - 6L6G - 6L6G - 5X4G;
- 25 A 5: 6Q7G - 6C5G - 6L6G - 6L6G - 5V4G;
- 35 A 5: 6Q7G - 6F6G - 6L6G - 6L6G - 83 V;
- 60 A 7: 6Q7G - 6C5G - 6F6G - 6L6G - 6L6G - 80 (oppure 5Y3G) - 83 (oppure 83 V).

Gli amplificatori « 60 A 7 » con la valvola 83 V forniscono una potenza massima di 47 watt.

I Centralini SC sono organizzati schematicamente com'è precisato dal piano generale riprodotto qui di seguito. Saranno chiariti partitamente i vari elementi, ricordando che degli amplificatori in generale s'è parlato sopra; per i sintonizzatori si cerchino gli schemi in queste pagine, tenendo presente che possono essere impiegati tipi « Condor » oppure equivalenti.

Ecco un chiarimento sui simboli riprodotti sul disegno che appare nella pagina a lato:

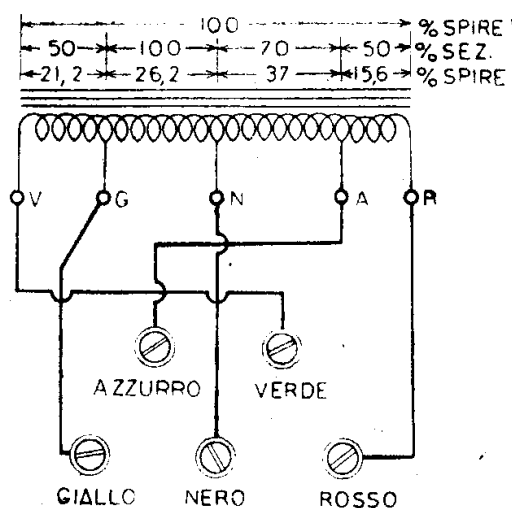
Apc = altoparlante magnetodinamico di controllo alimentato con un proprio trasformatore la cui impedenza primaria può essere 80 - 200 - 280 ohm.

Ar = morsettiere per l'adattamento dell'apparecchio alla tensione della rete (v. particolare in basso): sul punto O è sempre fatto un collegamento, l'altro capo va disposto su 1 oppure su 2 a seconda che si ha una tensione più alta o più bassa del valore combinato con gli altri morsetti. Il salto di adattamento è di circa 10 V. Dal morsetto O si passa, attraverso un interruttore a scatto, alla contattiera sui quattro valori crescenti segnati 3 - 4 - 5 - 6 sul disegno. Una lampadina spia consente di vedere quando l'amplificatore è inserito.

C = trasformatore del magnetodinamico con impedenza di ingresso a 80 - 200 - 280 Ω . Il collegamento si effettua su 200 Ω se il numero degli altoparlanti è superiore e su 80 se è inferiore a 12.

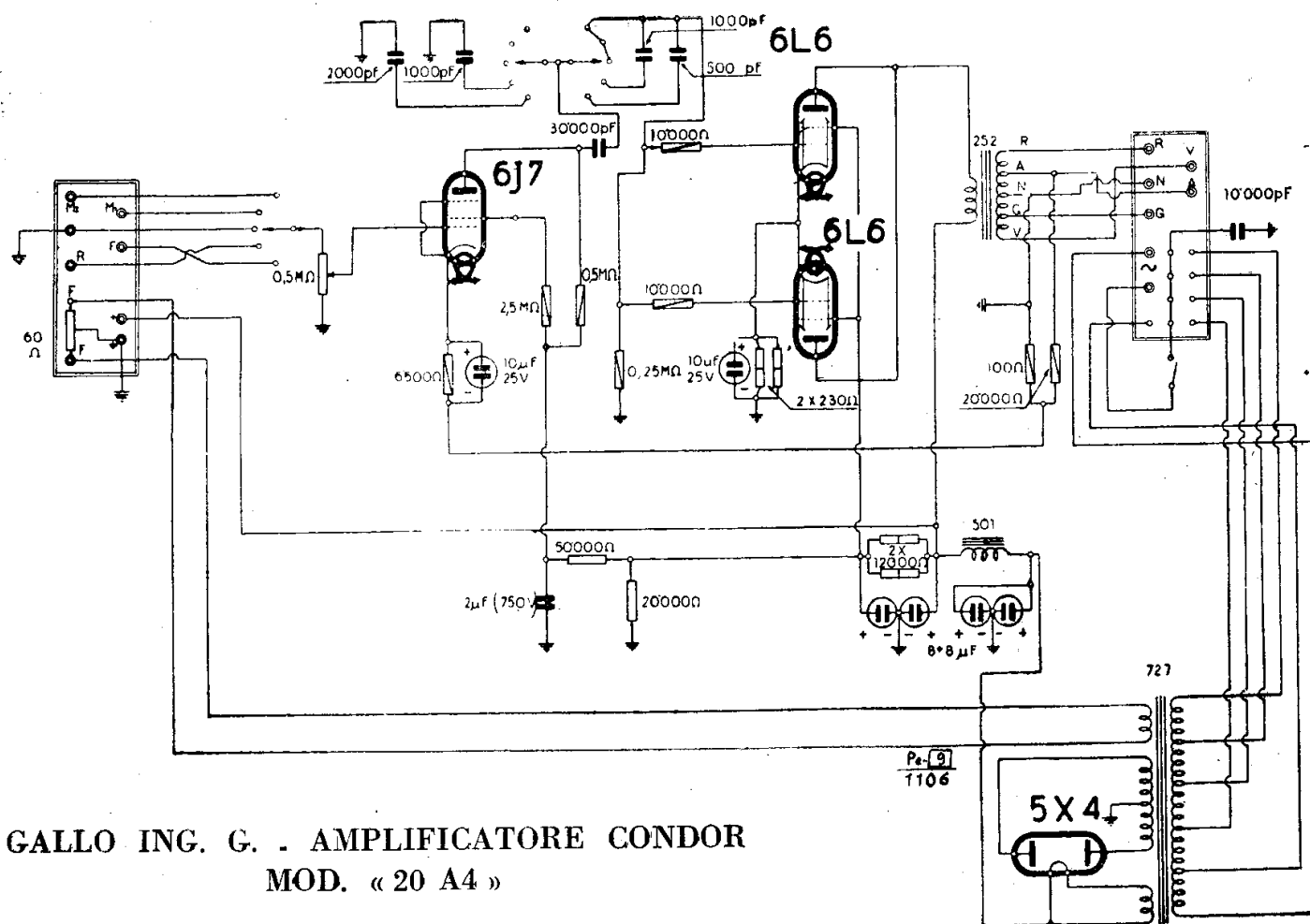
Cc = presa comune per gli altoparlanti.

Ct = collegamento al trasformatore d'uscita. E' opportuno studiare il trasformatore



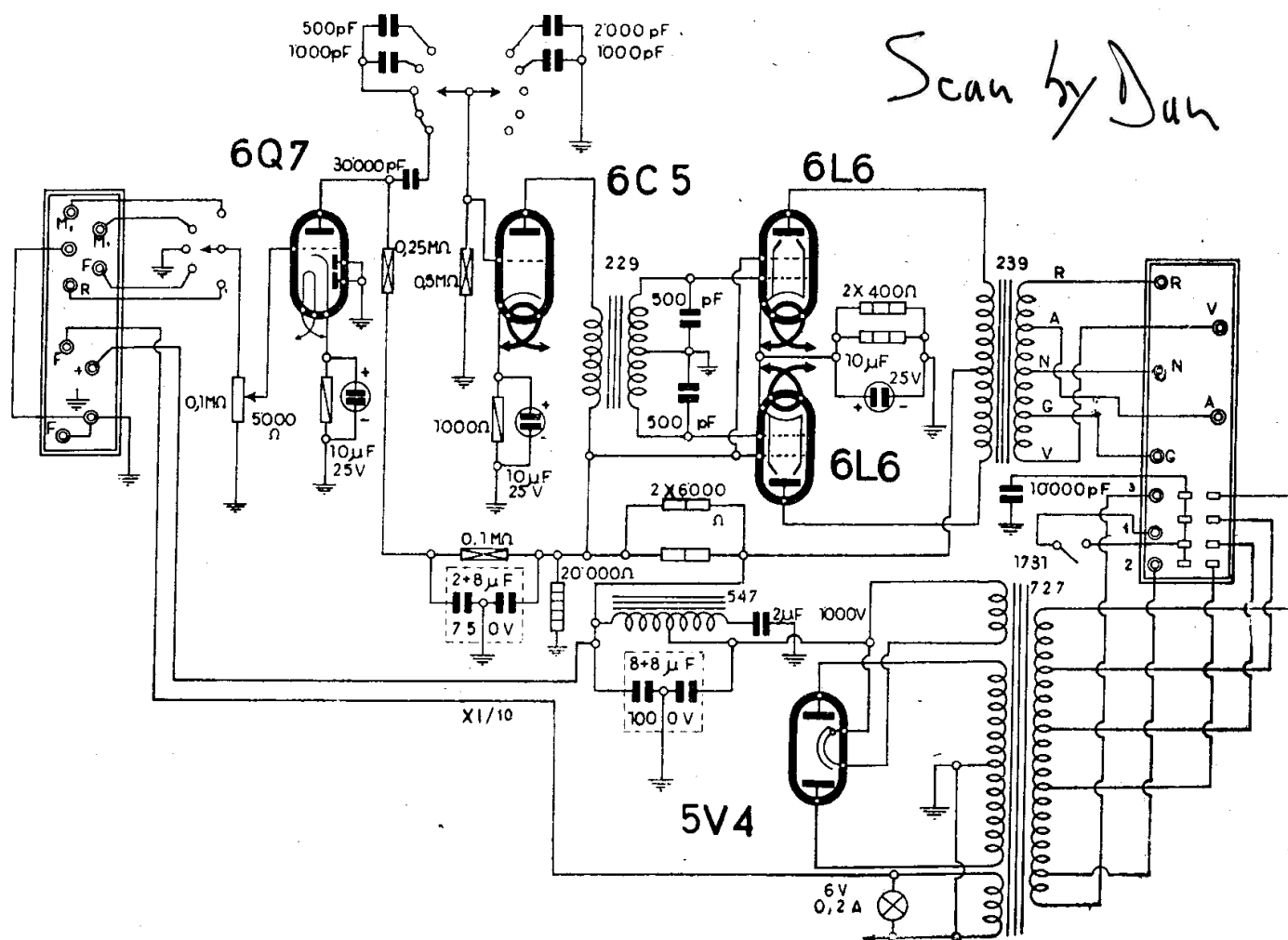
Il circuito di uscita degli amplificatori « Condor 39 ». Consente la combinazione di dieci valori diversi.

d'uscita nel particolare segnato in figura e notare che con cinque morsetti si possono ottenere le seguenti dieci combinazioni di

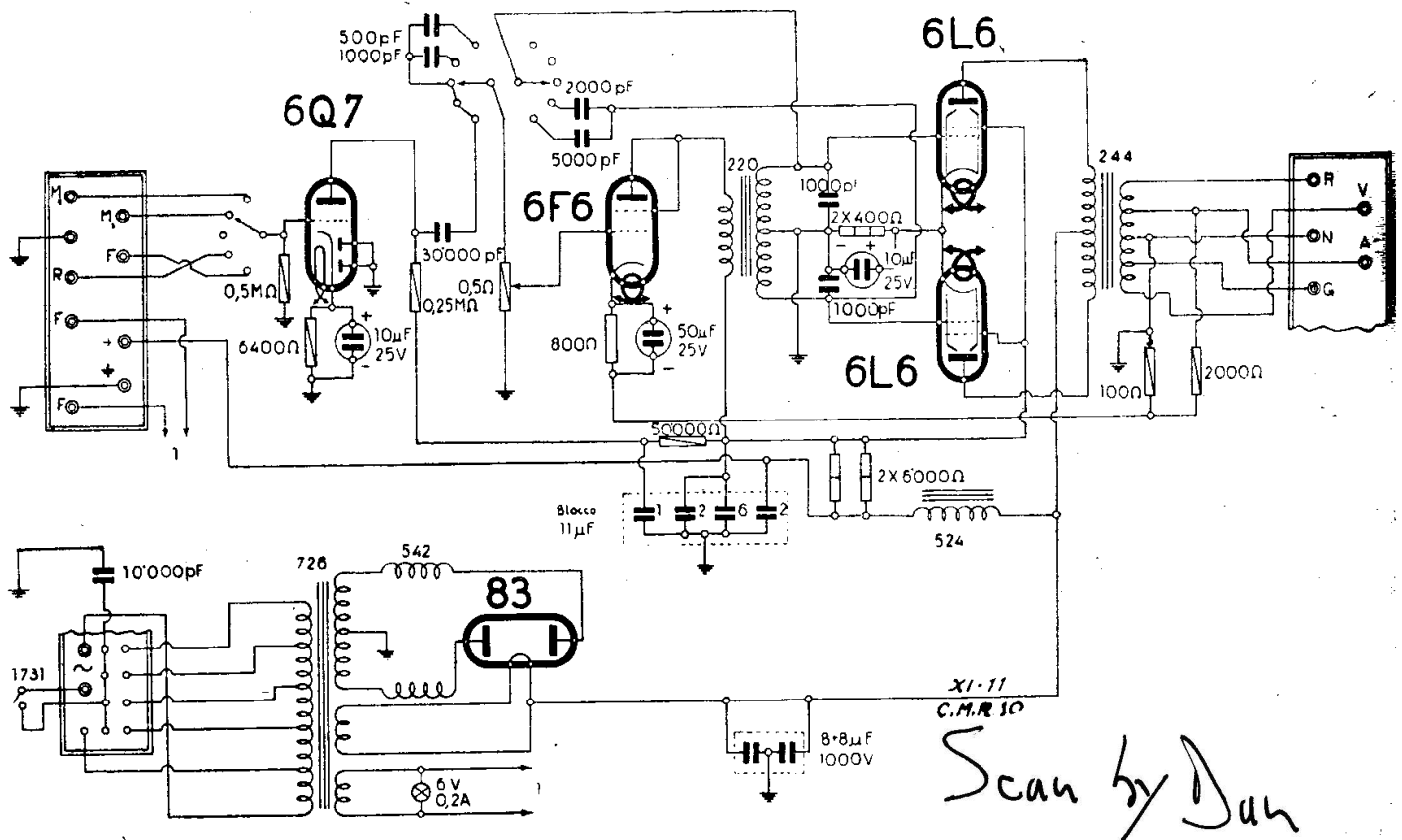


GALLO ING. G. . AMPLIFICATORE CONDOR
MOD. « 20 A4 »

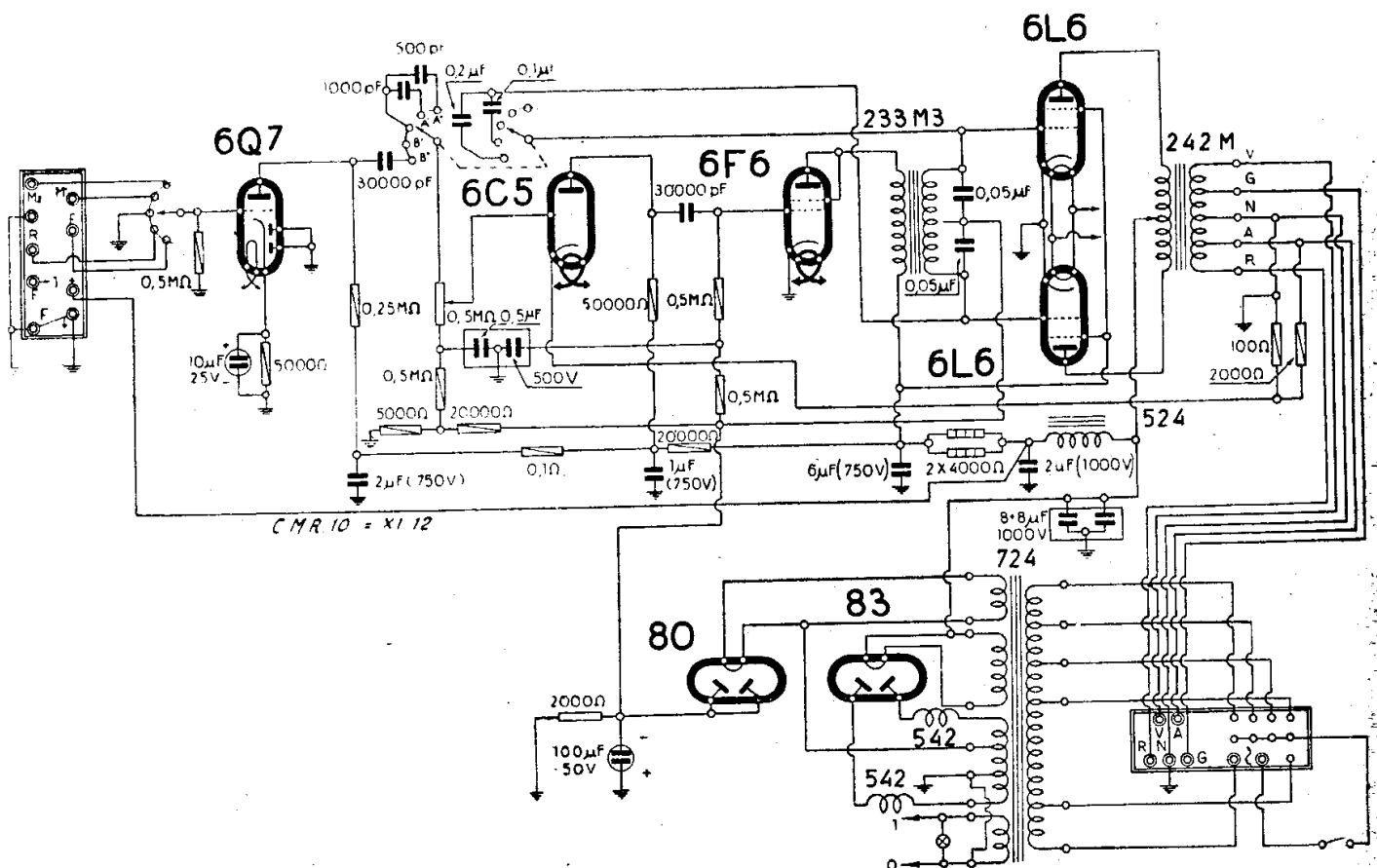
Scan by Dan



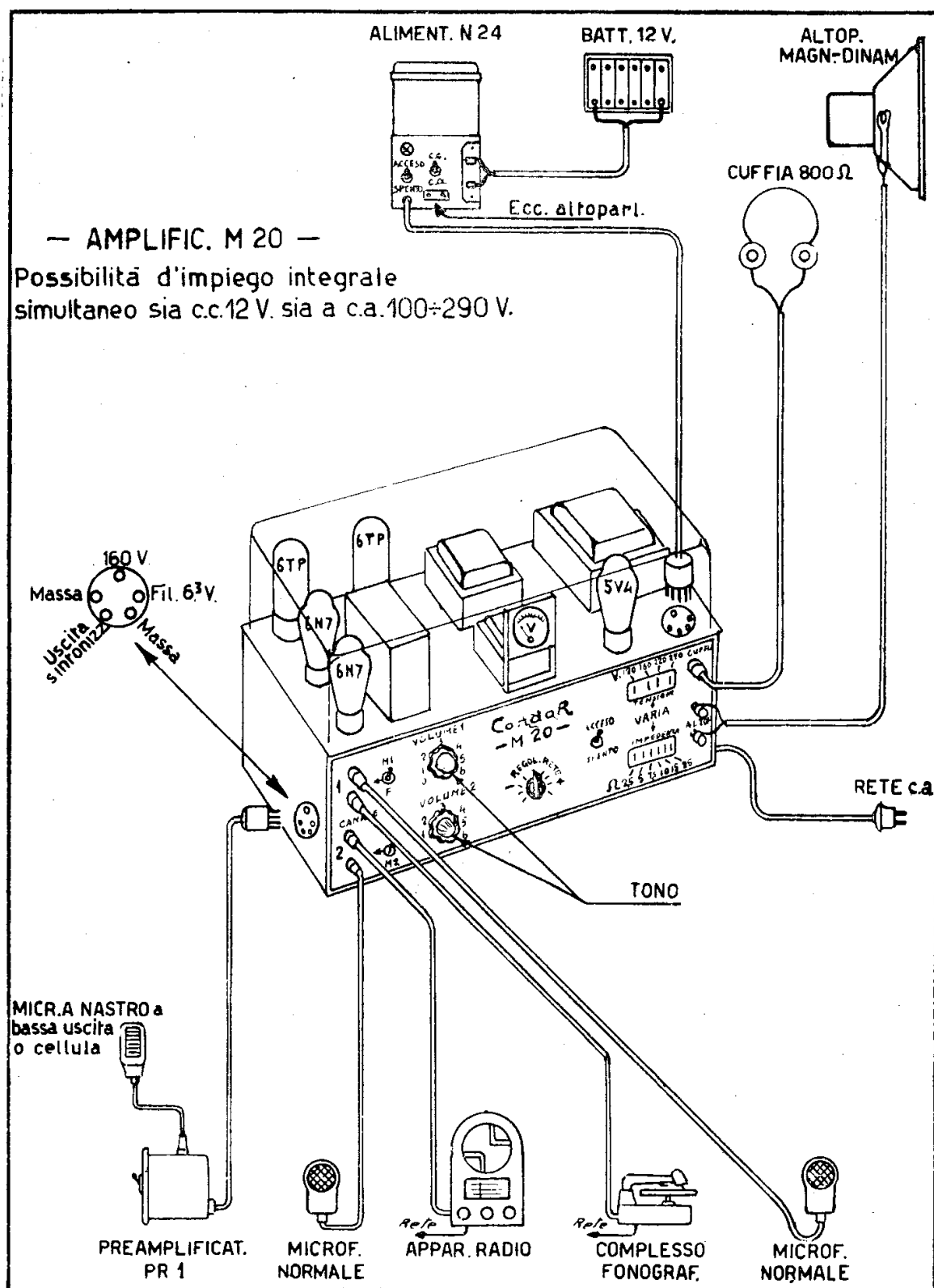
GALLO ING. G. AMPLIFICATORE CONDOR MOD. « 25 A5 »



GALLO ING. G. - AMPLIFICATORE CONDOR - MOD. « 35 A5 »



GALLO ING. G. - AMPLIFICATORE CONDOR MOD. « 60 A7 »



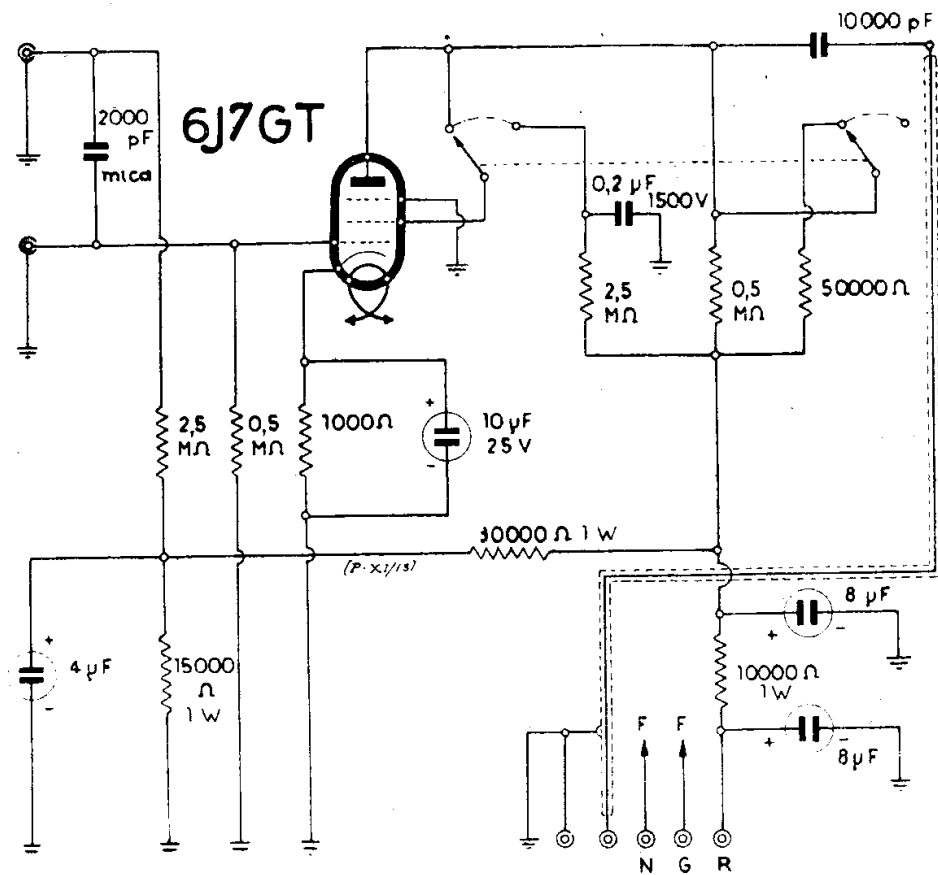
tensioni adattabili, con batteria da 12 V mediante survolatore.

Offre anche la possibilità di alimentare un preamplificatore o sintonizzatore.

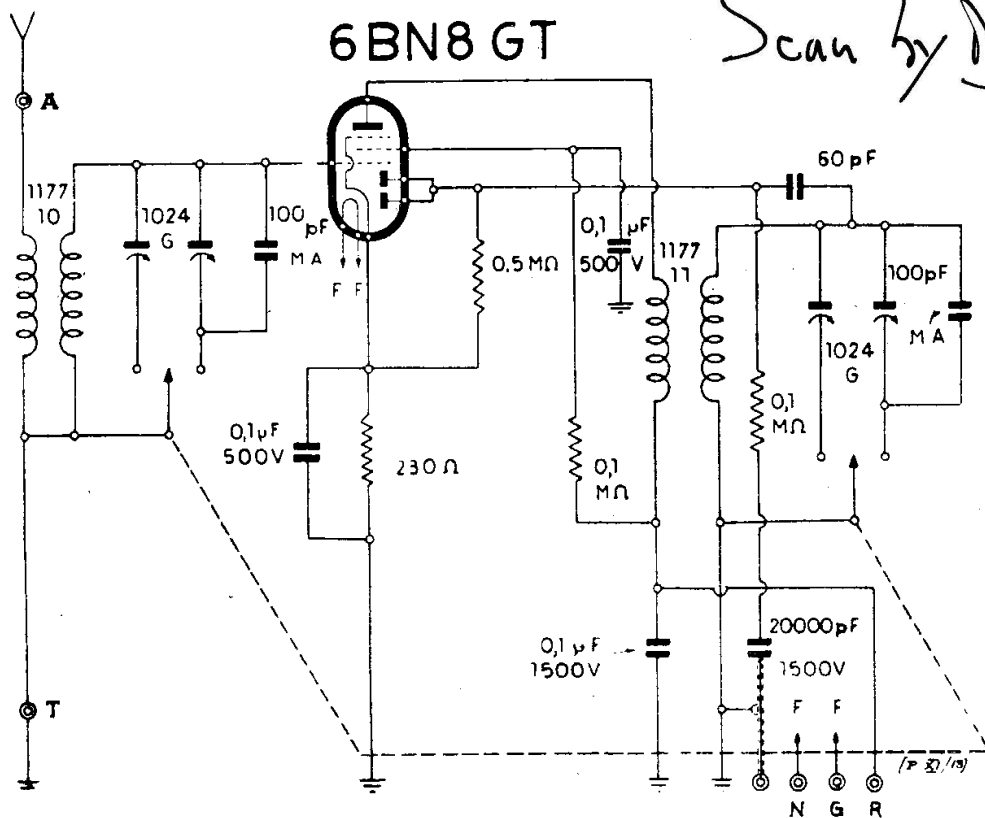
Per questo scopo è previsto l'alimentatore tipo 26 di cui è dato uno schizzo,

I valori di uscita sono su 2,5 - 5 - 7,5 - 10 - 15 - 25 Ω .

Si possono realizzare efficienti impianti d'auto sonori. Sono stati predisposti anche altri accessori appunto per completare questi impianti, fonorivelatori e trombe.



GALLO ING. G. - PREAMPLIFICATORE CONDOR - MOD. « PR1 »



GALLO ING. G. - SINTONIZZATORE CONDOR - MOD. « B »