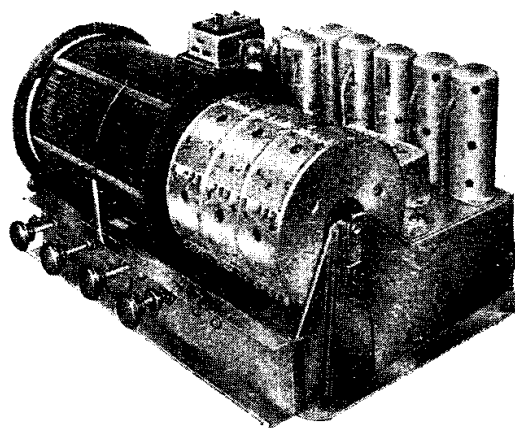


IMCARADIO

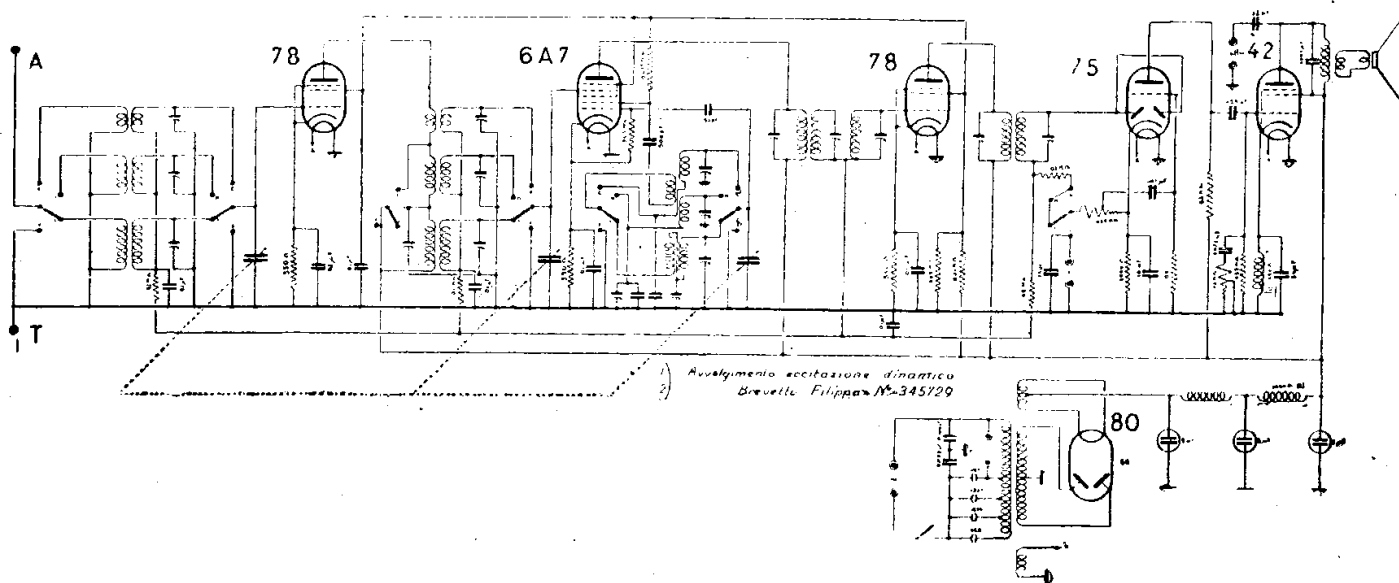
GENERALITÀ

(13-00). Nelle pagine che seguono è fatto un panorama piuttosto particolareggiato dei circuiti Imcaradio.

Serie successive. La linea dei tipi Imcaradio può sembrare statica a un osservatore superficiale. Infatti i vari modelli hanno subito delle evoluzioni, specie con il progredire della tecnica dei tubi termojonici, che vengono indicate dagli schemi elettrici riportati in formato grande. E' anche dato, più a titolo di esempio che per altre finalità, il disegno di un anziano « IF 65 », mentre si è ritenuto inutile riprodurre lo schema del mod. « IF 71 » antecedente al 1940.



Un telaio Imcaradio con la tipica costruzione del cambio di gamma a tamburo



IMCARADIO . MOD. « IF 65 »

mentre è stato riprodotto il modello aggiornato.

Modelli vari. — Una caratteristica di questi ricevitori è l'intercambiabilità dei tamburi delle induttanze in modo che possono variare le gamme in cui si può sintonizzare l'apparecchio. Un caso frequente è quello della suddivisione in due zone della gamma delle onde medie (in sostituzione della gamma a onde lunghe). L'amatore oltre alle otto gamme normali in certi tipi, può provvedersi fino ad altre otto gamme supplementari.

MODD. « ESAGAMMA IF 71 » « IF 82 » « IF 103 »

(13-07) I tre differenti modelli differiscono per la BF e l'alimentazione. E' dato lo schema completo dell'«IF71» e delle due varianti a valle della rivelatrice. Lo scopo delle varianti è quello di ottenere potenze di uscita diverse. Infatti lo stadio finale del primo ha una valvola 42, quello del secondo due 42 in derivazione, quello del terzo una 42 e due 2A3 disposte in controfase.

Tutti questi modelli Esagamma hanno subito un aggiornamento e i dati qui riportati si riferiscono alle comunicazioni relative trasmesse in data aprile 1944. Tali aggiornamenti sono dovuti particolarmente all'impiego di tubi più moderni di quelli in uso nelle serie precedenti.

Con l'occasione sono stati trascritti i valori delle capacità e delle resistenze. Fatto notevole, sempre da tener presente, è l'avere in comune i tre modelli a sei gamme d'onda, il lato AF sino alla rivelazione. Sicchè tanto l'IF82 come l'IF103 hanno il medesimo schema AF dell'IF71.

Per le BF sono riprodotti due schemi di serie successive (vedere alle pagine 349 e 350)

«IF71 Esagamma». Lo schema di questo apparecchio fu pubblicato da «Radio Industria» nel n. 46, nella IV edizione del «Manuale del Radiomeccanico» a pag. 419, nella prima parte di «Note di Servizio» a pag. 133. Qui viene riportato l'aggiornamento. Tra vecchio e nuovo apparecchio esistono le seguenti varianti:

- V₁ — 6D6 sostituita da EF9
- V₂ — 6L7 sostituita da ECH4
- V₃ — 76 sostituita da 6C5
- V₄ — 6D6 sostituita da EF9
- V₅ — 42 sostituita da 6V6
- V₆ — 42 sostituita da 6V6
- V₈ — 80 sostituita da 5Y3.

Da notare che ECH4 è utilizzata in modo da impiegare il triodo come amplificatore

di MF, e inoltre che esiste nella serie recente una V₇ che è l'indicatore di sintonia occhio magico EM4, che sostituisce un indicatore di sintonia elettromagnetico.

Occorre fare attenzione che esiste un IF71 Serie IV che può dirsi intermedio tra i due. E' pure un otto valvole e come questo (e come il precedente) ha l'eccitazione dell'altoparlante in due sezioni, la prima è disposta sul catodo della valvola finale e l'altra in serie sul ramo positivo dell'alimentazione.

L'«IF71 Serie IV» impiega le seguenti valvole:

EF8 - ECH3 - 76 - EF9 - 75 - 42 - EM4 - 80.

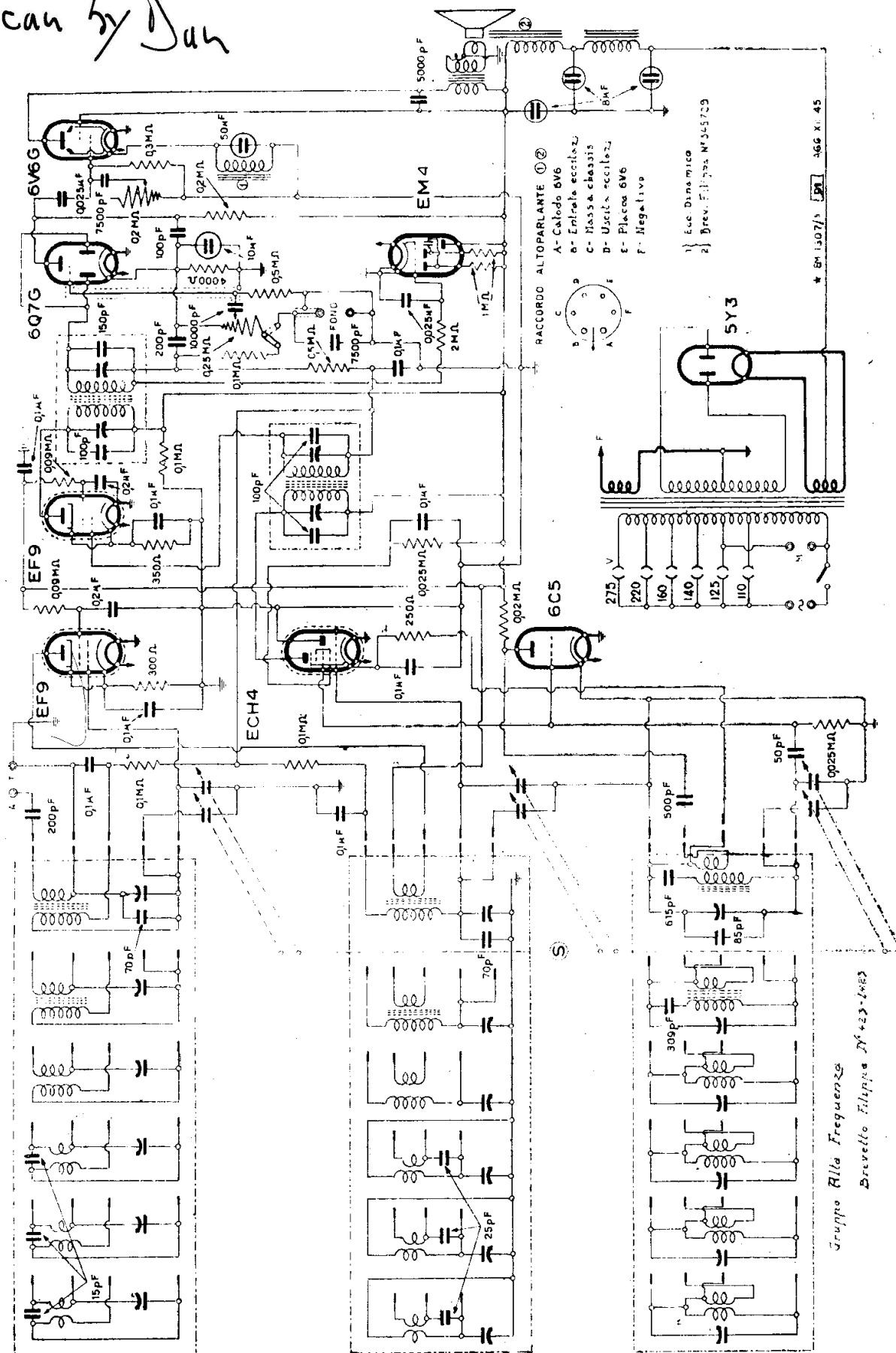
Un altro fattore essenziale da notare nell'aggiornamento dell'«IF71» è la sostituzione della terza serie di circuiti accordati — quella dell'oscillatore — con elementi a cinque contatti, similmente a quanto è stato fatto con il mod. «IF871» e praticamente in tutti gli altri, a parte la questione del numero delle gamme che varia da serie a serie.

«IF82 Esagamma». Partendo sempre dalla riconosciuta identità del lato AF e MF fra questo e l'IF71, si vedono le varianti tra le serie precedenti e quella aggiornata al marzo 1944. Questo apparecchio invece d'avere una 6V6 come finale, impiega una coppia di 6V6 in push-pull; la raddrizzatrice è una 5X4. Si hanno due altoparlanti eccitati nel modo indicato dai disegni cioè in due sezioni ciascuno: una nel catodo di una 6V6 e l'altra nel ramo positivo dell'alimentazione. Questo modo speciale di collegare gli altoparlanti è una delle caratteristiche di dettaglio degli Imca Radio: il dispositivo è coperto da brevetto.

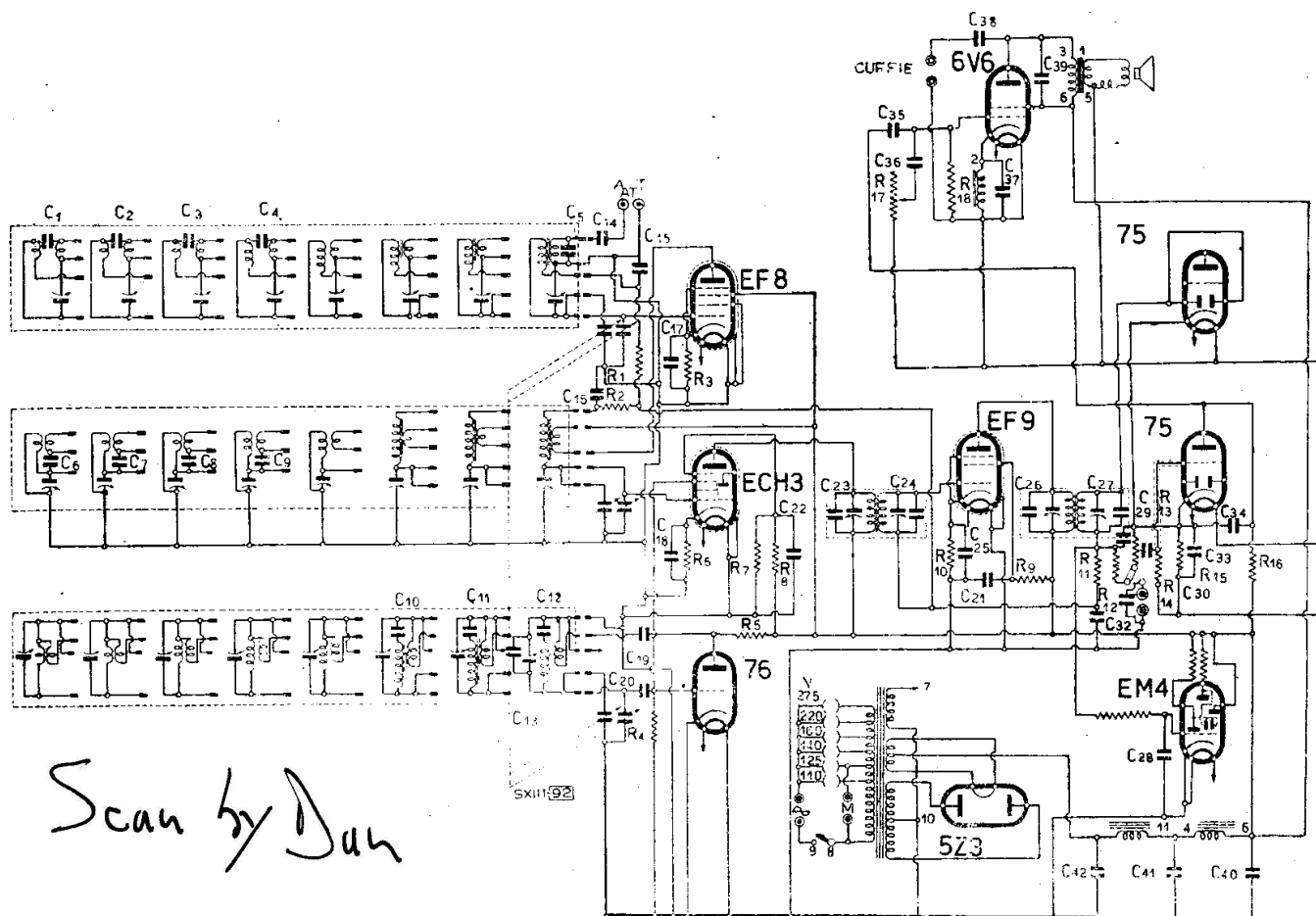
E' stato riprodotto lo schema parziale dell'IF82 con tutti i valori delle capacità e delle resistenze.

«IF 103 Esagamma» Il complesso sempre a sei gamme d'onda può essere assimilato all'IF71 per quanto riguarda l'AF, la MF e la rivelazione. In BF si hanno queste particolarità: dopo lo stadio prefinale della 6C5 si hanno due stadi in derivazione: uno di potenza moderata con una 6V6 che serve un altoparlante; l'altro di potenza elevata con push-pull di triodi 2A3, alimenta altri due altoparlanti in bifonico. Anche questi altoparlanti sono eccitati nel modo solito derivato dal brevetto Filippa, e occorre quindi fare attenzione ai collegamenti. La raddrizzatrice è una biplacca 5X4 di potenza adeguata.

Scan by Dan



IMCARADIO - MOD. « ESAGAMMA IF 71 » - III Serie



IMCARADIO - MOD. «MULTIGAMMA 81» SERIE III

MOD. «MULTIGAMMA IF 81»

(1308). Lo schema fondamentale dell'«IF 81 Multigamma», ricevitore supereterodina a sette gamme d'onda, è stato riprodotto nella scheda 92-C.M.R.10. Questo schema è stato riprodotto aggiornato e i dati qui forniti sono dell'aprile 1944. La variazione sostanziale è nelle valvole. Intanto si noti che esistono due differenti edizioni di questo apparecchio: il modello N e il modello S. La differenza consiste, come in altri modelli Imca, nella qualità dell'indicatore di sintonia che nel modello N è una valvola EM4 e nel modello S uno strumento di misura elettromagnetico di precisione. Le valvole attualmente in uso sono, rispetto al modello precedente, le seguenti:

- V_1 — EF8 cambia in EF9
- V_2 — ECH3 cambia in ECH4
- V_3 — 76 cambia in 6C5
- V_4 — EF9 resta EF9
- V_5 — 75 cambia in 6Q7

V_6 — 75 cambia in 6Q7

V_7 — EM4 resta EM4

V_8 — 6V6 resta 6V6

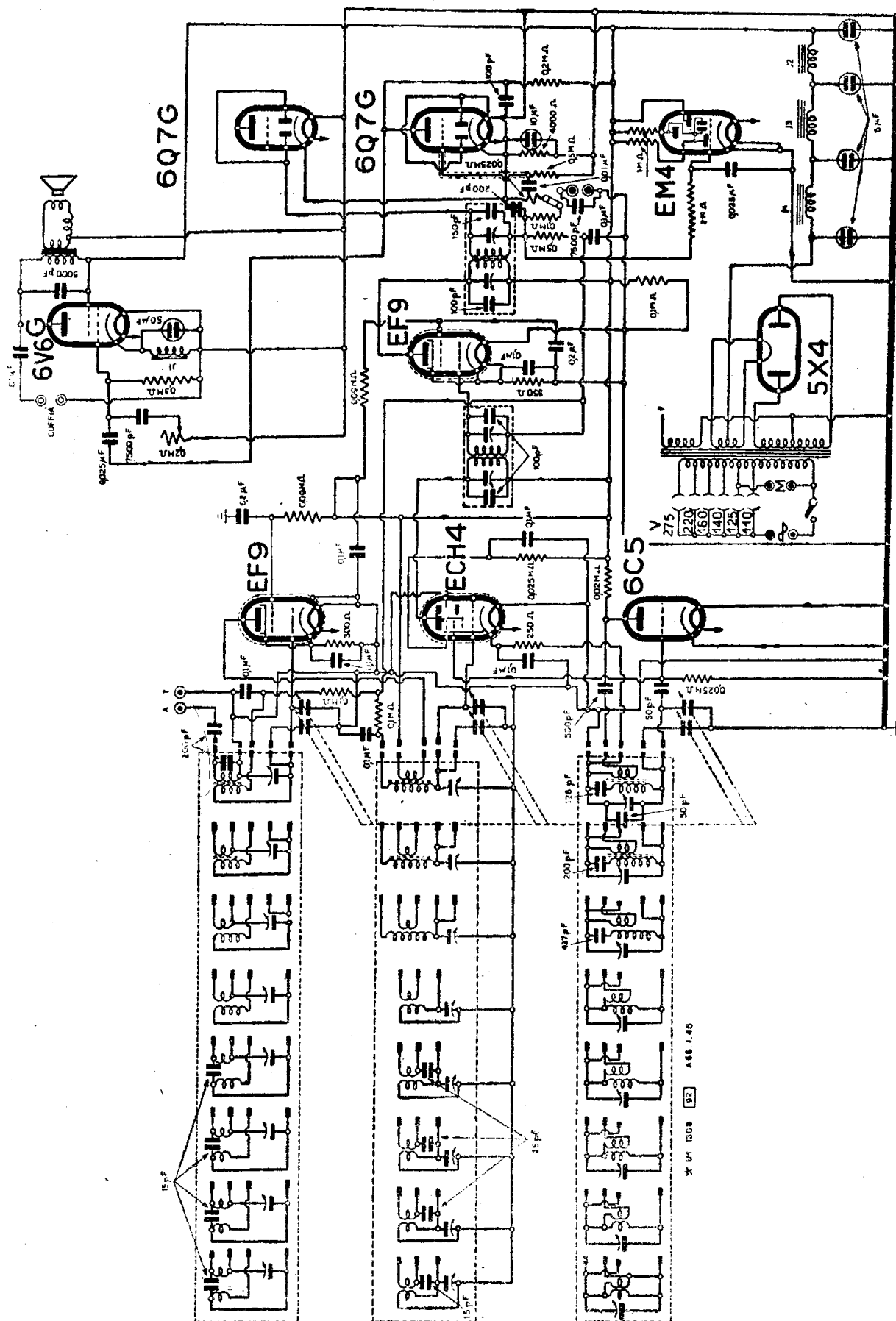
V_9 — 5Z3 cambia in 5X4.

Nel modello «IF81/S» è soppressa dunque la V_7 che viene sostituita da uno strumento di misura disposto in serie sul circuito anodico di V_4 — EF9.

MOD. «MULTIGAMMA IF 92/S»

(13-05). Il ricevitore mod. «IF 92 N» oppure «IF 92 S» ha subito aggiornamenti in data marzo 1944.

Come per altri modelli la differente denominazione N e S sta a significare nel primo caso che l'indicatore di sintonia è una valvola appositamente prevista, mentre nel secondo S tale valvola è sostituita da un indicatore consistente in uno strumento di misura del tipo di precisione.



L'aggiornamento consiste specialmente nella sostituzione delle valvole con esemplari più moderni. Così dunque le EF8 sono sostituite con le EF9; le 76 con le 6C5; le 75 con le 6Q7.

La valvola raddrizzatrice 5Z3 è sostituita con la 5X4 che ha una erogazione maggiore.

L'apparecchio ha due altoparlanti.

MOD. « MULTIGAMMA IF 164 »

(13-09) I dati sono completati al 3-IV-44. Si noti una presa per la cuffia... oggi forse non più necessaria, e per un quinto altoparlante supplementare.

I vari collegamenti agli zoccoli sono: EF9 (28); ECH4 (53); 6C5 (6-Q); 6Q7 (7-V); 2A3 (4-D); 5X4 (5-Q); 6V6 (7-AC).

Esecuzione con tutte le raffinatezze che la tecnica di AF e di BF può suggerire. Impiego del noto sistema per la commutazione di gamma, brevetto Filippa. Ogni altoparlante si può escludere a volontà mediante interruttori posti sul cruscotto. Anche la BF è escludibile a volontà, in parte, mediante la manovra di rotazione dell'interruttore a chiave estraibile, a tre vie. Sul cruscotto è anche disposto un orologio di precisione e una gamma luminosa per l'indicazione in funzionamento.

MOD. « MULTIGAMMA IF 871 »

(13-05). Ricevitore a otto valvole il cui schema è pubblicato in queste pagine.

Ha subito un aggiornamento in data aprile 1944 per cui la valvola EF7 è stata sostituita dalla EF9; la ECH3 dalla ECH4; la 76 dalla 6C5; la 42 dalla 6V6; la 75 dalla 6Q7; la 70 dalla 5Y3.

Nello schema qui riprodotto sono forniti i dati elettrici.

Sono poste in rilievo anche queste varianti.

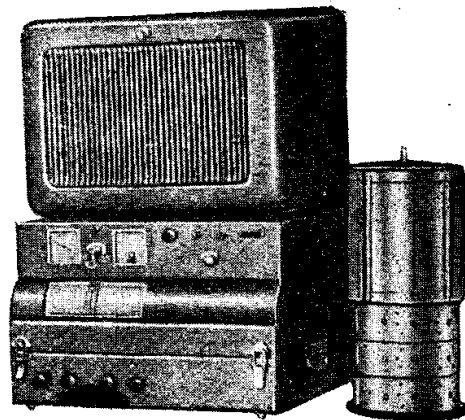
Anche in questo schema è applicato il Brevetto Filippa dell'eccitazione dell'altoparlante in due sezioni.

MOD. « MULTI C. S. »

Mod. « Multi C.S. ». — Nella serie Multigamma esiste un modello speciale per la più fine esplorazione della gamma a onde corte e di quella delle medie, con il sistema delle « bande allargate ». E' un apparecchio di precisione eseguito con lo stile degli apparecchi professionali, in custodia metallica,

A questo apparecchio è solitamente unita una eterodina a valvola separata per la rivelazione dei segnali telegrafici non modulati, e i tamburi supplementari di ricambio.

Si può qui riportare lo schema di questo Imca Radio (brevetti Filippa) aggiornato all'ottobre 1945. La finitura di que-



Il mod. « Multi CS » con un tamburo AF di ricambio

sto circuito è fatta secondo uno stile d'apparecchio prettamente professionale, con indicatore di sintonia a strumento di misura. Si tratta di un otto valvole con otto campi d'onda ottenuti a sezione indipendenti secondo il noto brevetto Filippa.

Le otto valvole sono:

V_1 — EF9, pentodo europeo amplificatore di AF;

V_2 — ECH4, eptodo-triodo europeo, mescolatore, amplificatore di MF;

V_3 — 6C5, triodo americano oscillatore separato;

V_4 — EF9, pentodo europeo, amplificatore di MF;

V_5 — 6Q7, funziona solo come doppio diodo octal a caratteristica americana, per la rivelazione e CAV.

V_6 — 6Q7, preamplificatrice di BF (la coppia dei diodi non è impiegata);

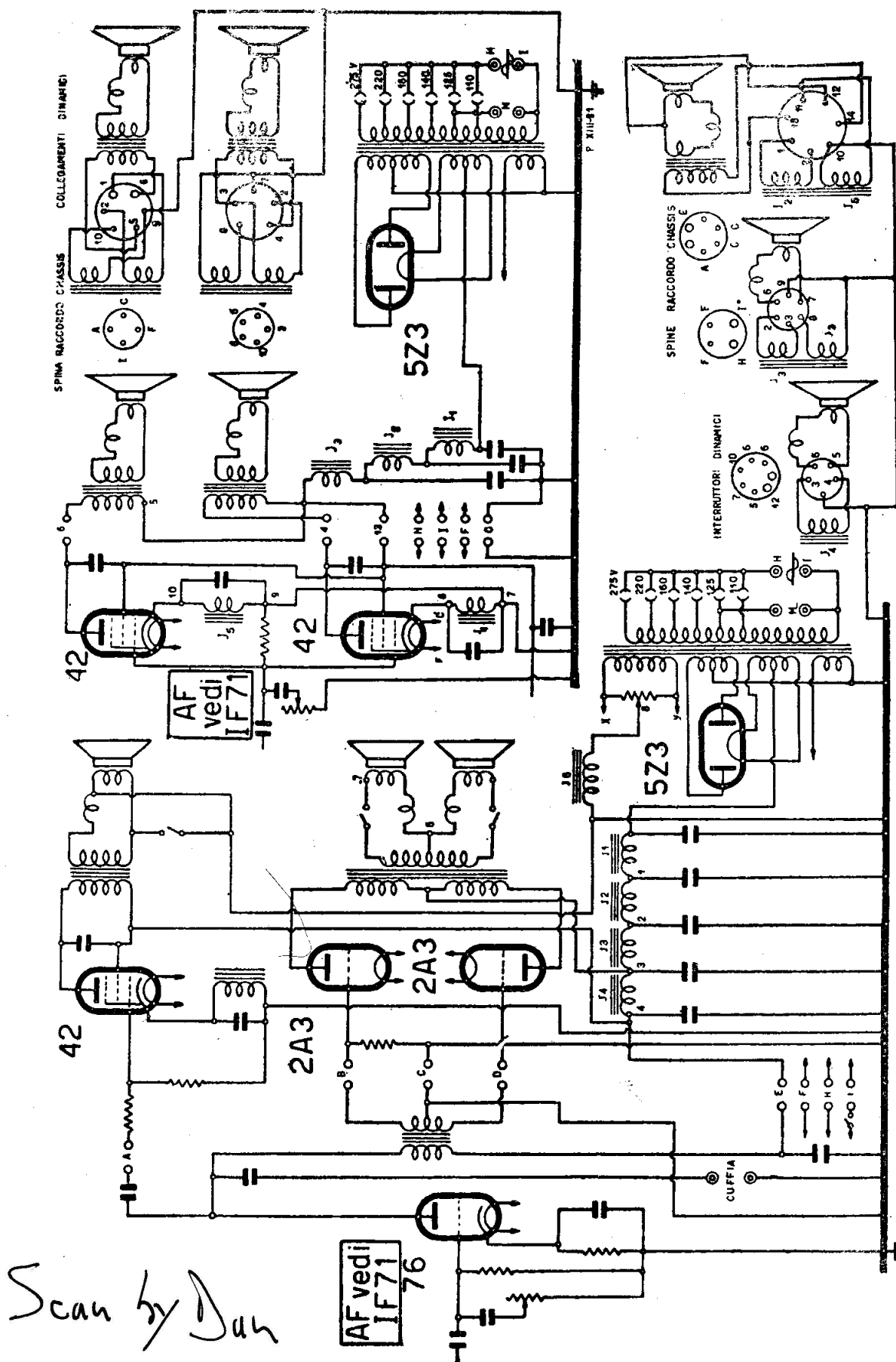
V_7 — 6V6, finale di potenza americana octal;

V_8 — 5X4, rettificatrice per l'alimentazione.

Cordine - Funicelle - Treccine

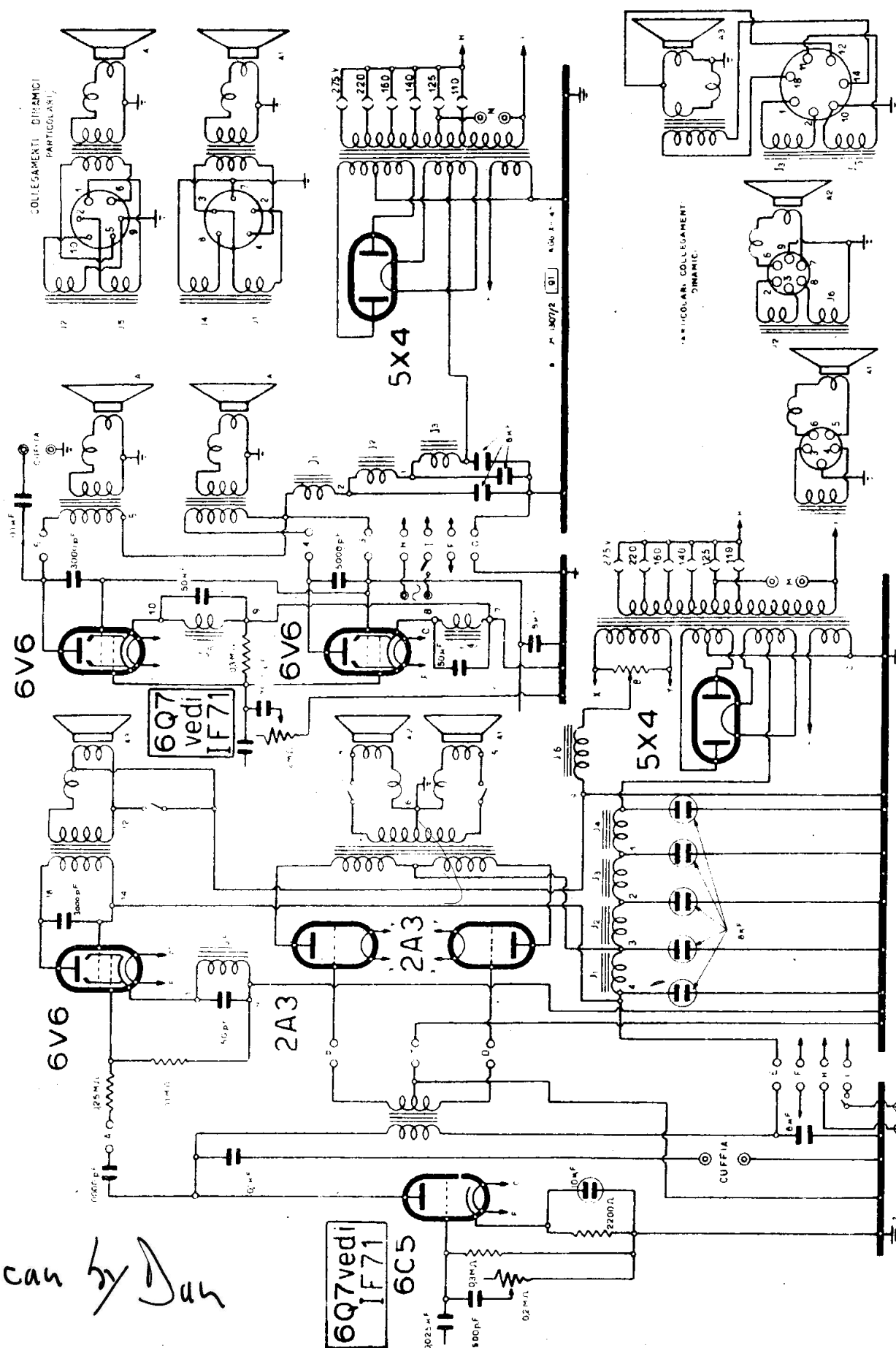
originali "DINAMID" per scale radio

MARIO BISI - Casella postale 839 - MILANO



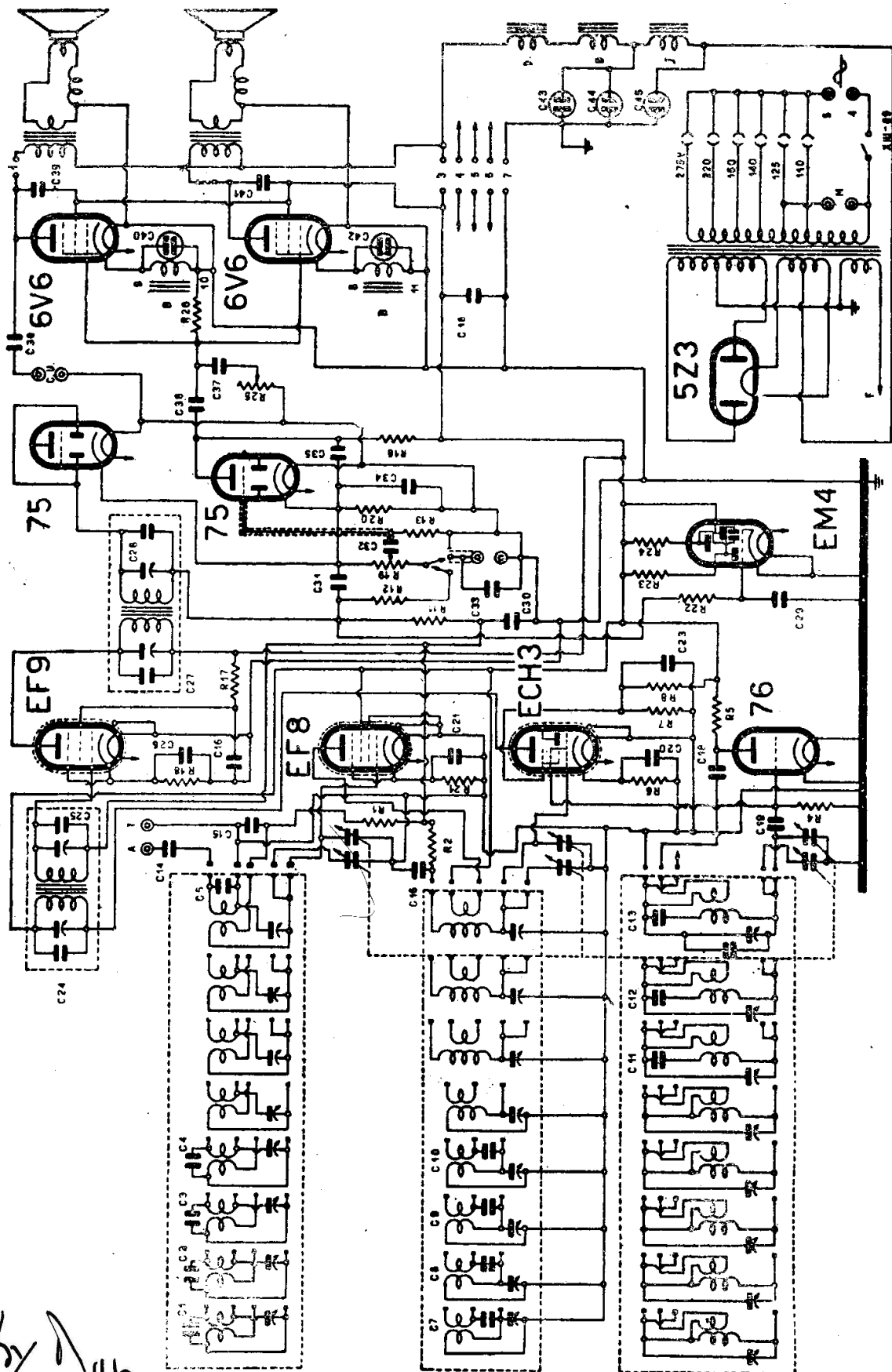
IMCARADIO - MODD. «ESAGAMMA IF 82» «IF 103»

Schemi delle BF dei ricevitori IMCA-RADIO mod. «IF 103» (qui sopra) e «IF 82» in alto a destra, per l'AF vedere «IF 71» a pag. 344



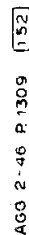
Questi due circuiti si accordano con il modello « IF 71 » III serie di cui è stato riprodotto lo schema a pag. 345.

IMCARADIO - MOD. « ESAGAMMA IF 82 » « IF 103 » . III SERIE

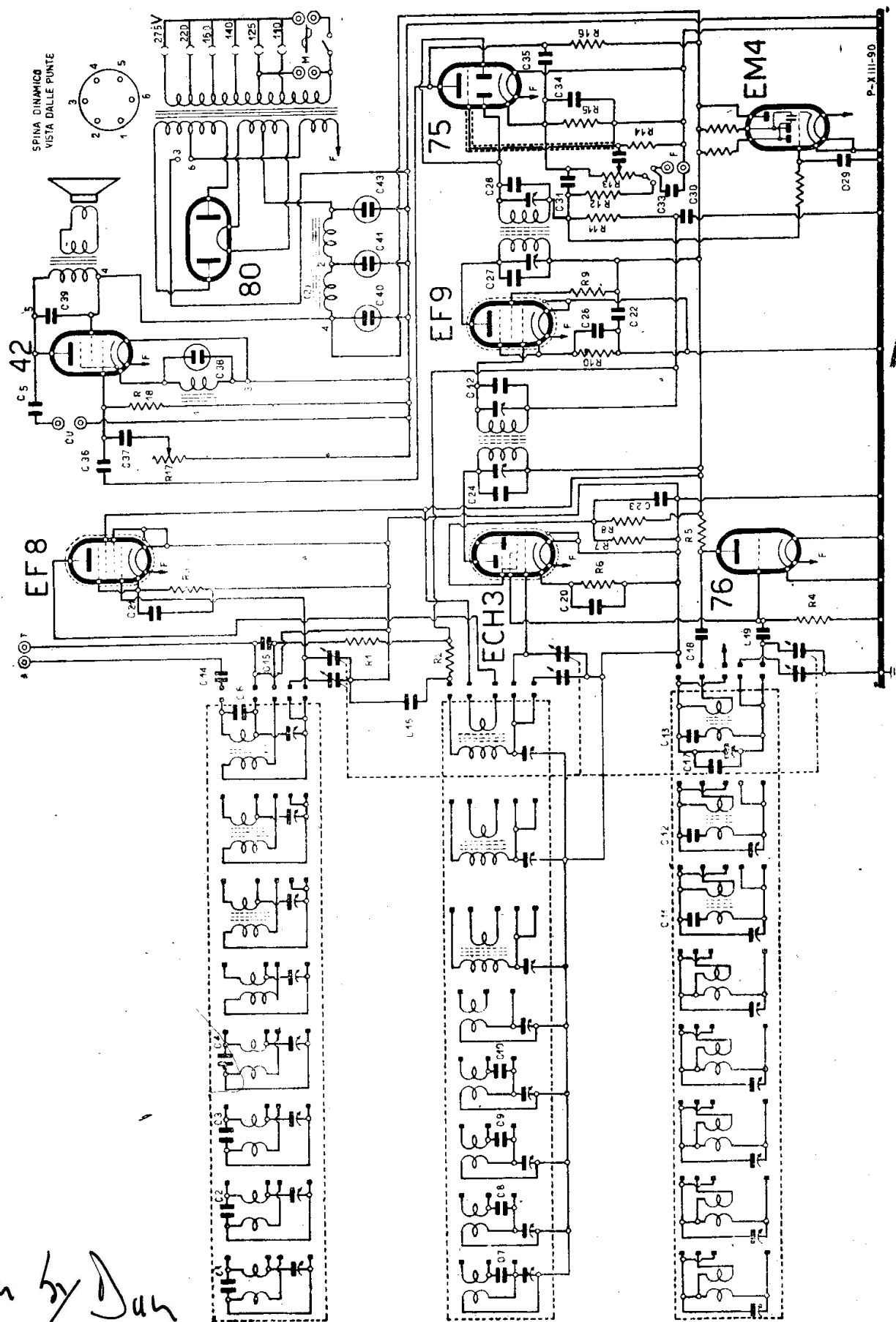


Scan by Dan

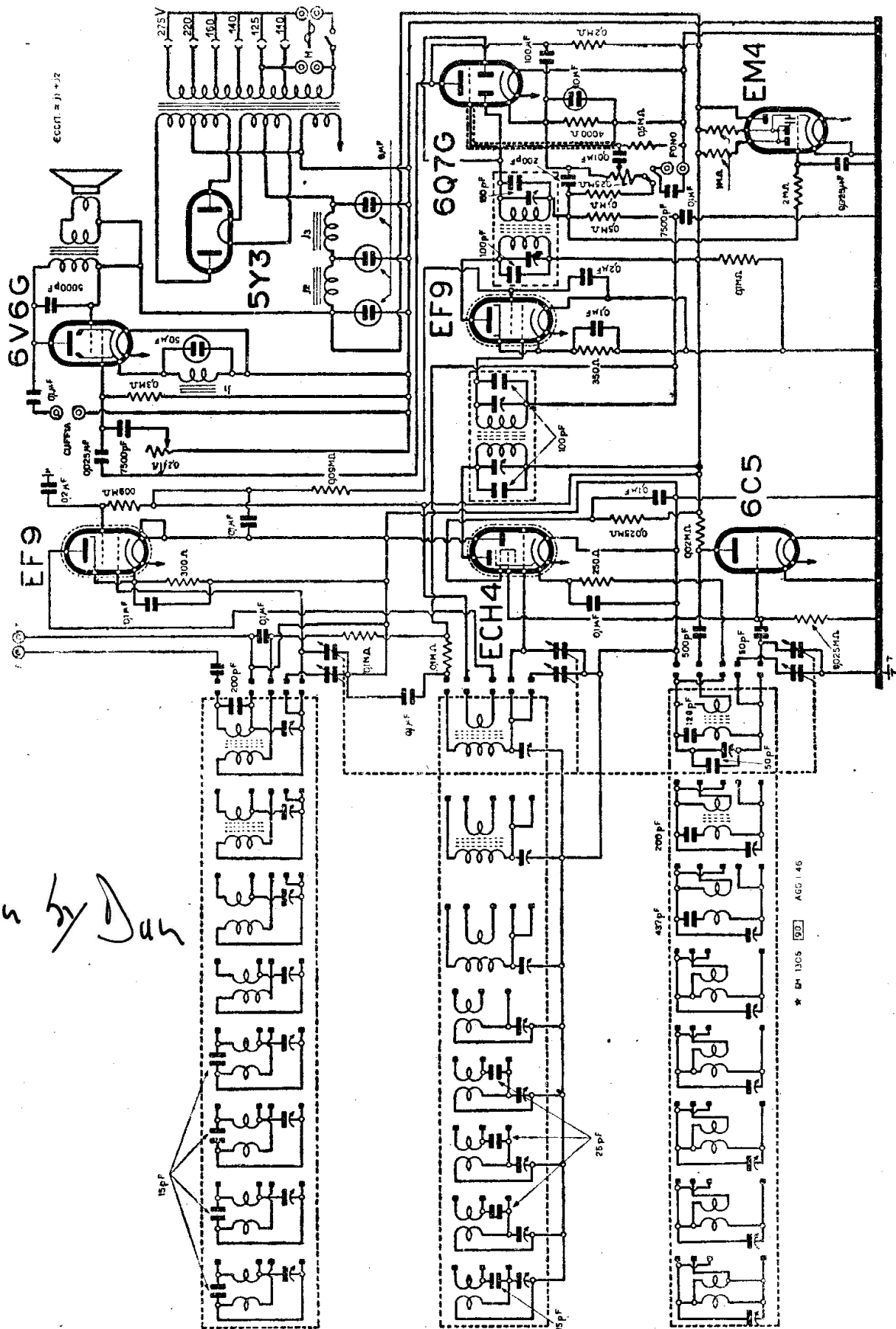
IMCARADIO - MOD. «MULTIGAMMA IF 92 N»



IMCARADIO - MOD « MULTIGAMMA IF 164 » CON VARIANTI PER LA BF

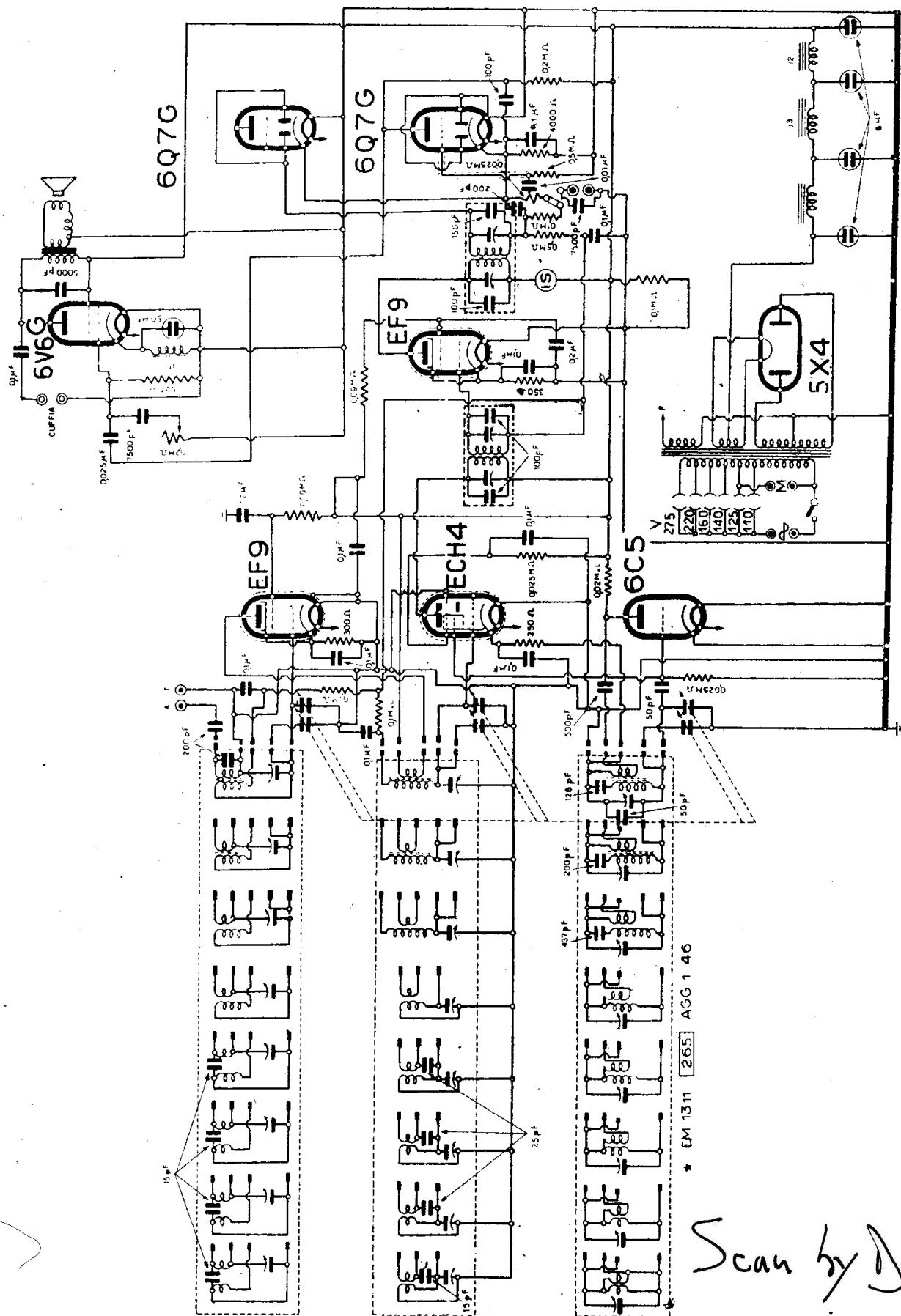


IMCARADIO - MOD. «MULTIGAMMA IF 871»



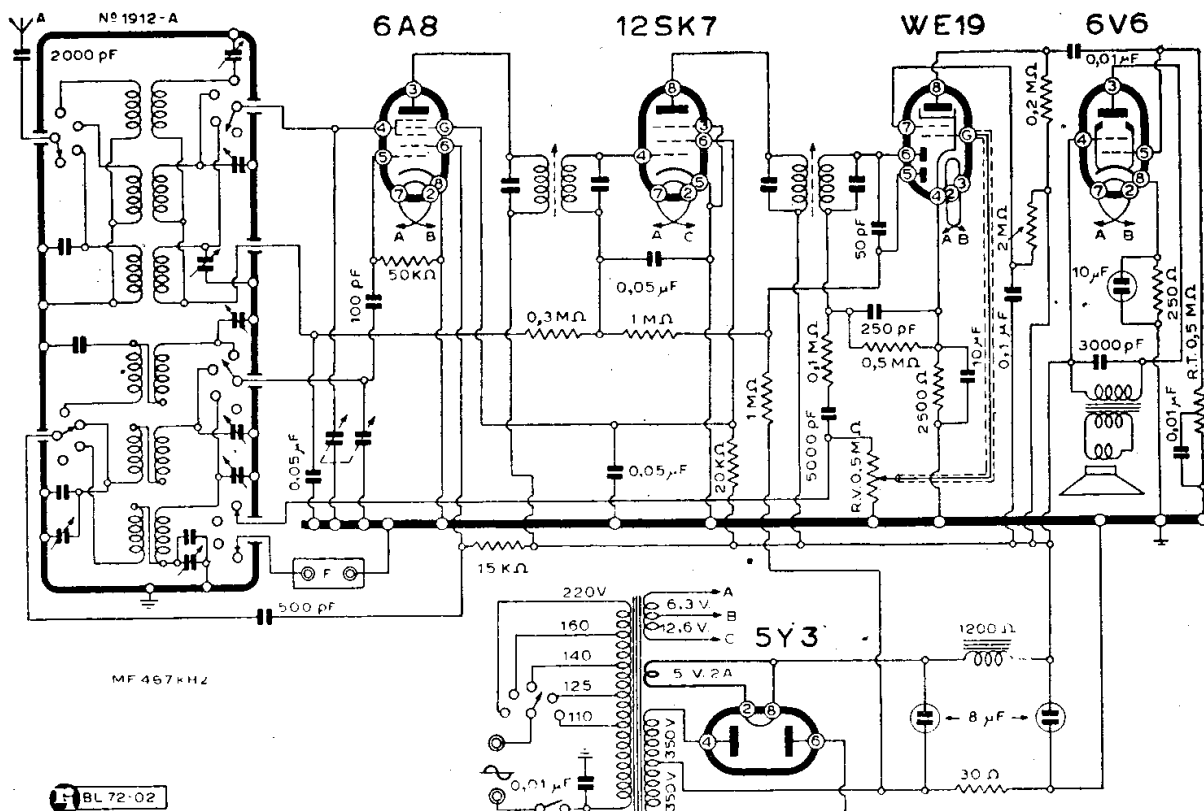
Scan by Dan

IMCARADIO . MOD. « MULTIGAMMA IF 871 » III Serie



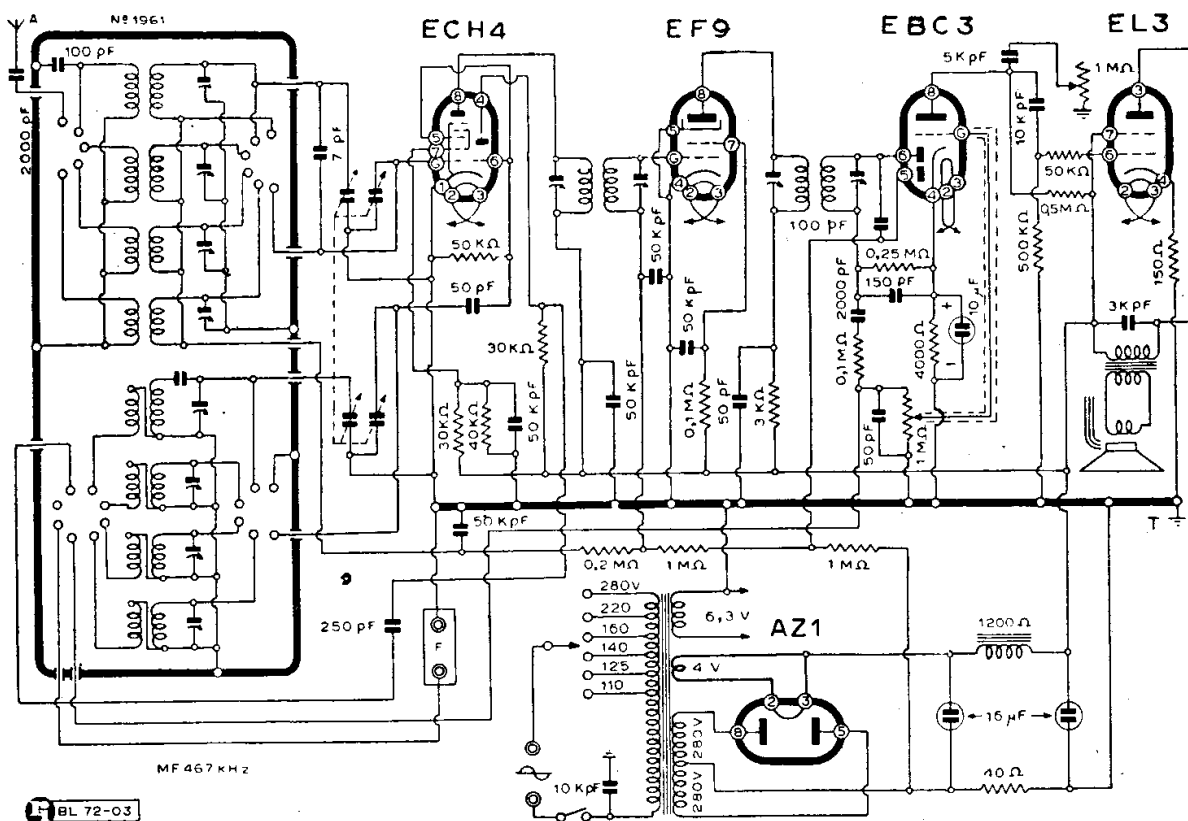
IMCARADIO : MOD. « MULTI C.S. » III Serie

Scan by Dan



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

Scan by Dan



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