



# **ANTICHE RADIO: SYMPHONIC RADIO FIRAM-RAPISARDI mod. 97**

*Giorgio Terenzi e Settimo Iotti*

Descrizione del ricevitore supereterodina mod. 97, per onde medie e corte, prodotto negli anni 1932/33 dalla S.A. FIRAM di Torino su brevetto Rapisardi.

La produzione di apparecchi radio su progetto RAPISARDI fu caratterizzata da realizzazioni d'alta classe, per quei tempi, con soluzioni originali che entrarono poi a far parte del patrimonio comune della radiotecnica del periodo prebellico.

Questa ditta decise di avventurarsi nel settore emergente della costruzione di ricevitori radio nel periodo pionieristico della radiodiffusione. Tuttora tale ditta svolge la sua attività a Torino nel campo dell'elettronica industriale.

Il ricevitore "Symphonic Radio" mod. 97 è una supereterodina a cinque valvole, progettata nel 1932, che si potrebbe definire "classica" se la sua nascita non risalisse ad un'epoca in cui molte Case costruttrici producevano ancora apparecchi con rivelazione in reazione o in circuito reflex.

Si tratta di apparecchio abilitato alla ricezione delle onde Medie e Corte in cui la commutazione

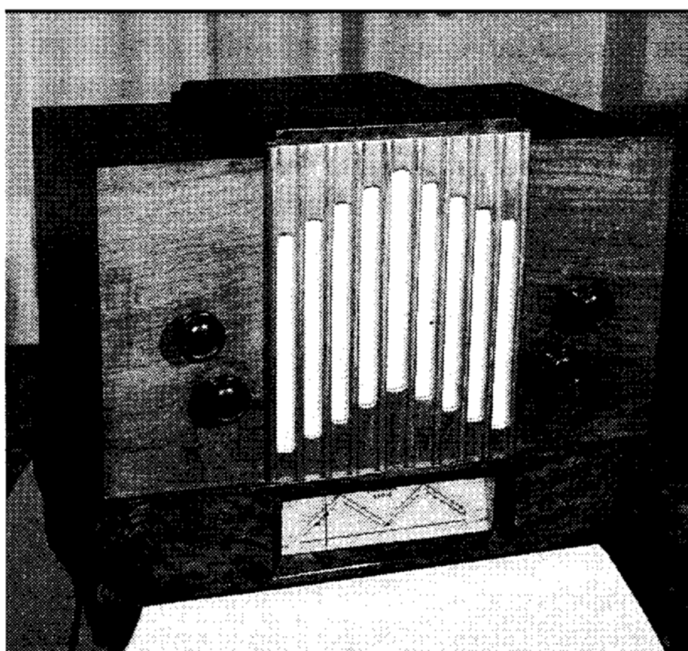


Foto 1 - Vista frontale dell'apparato.

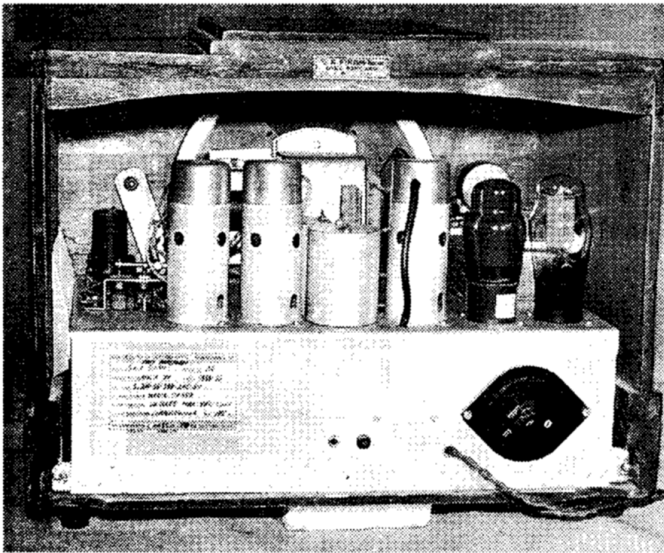


Foto 2 - L'apparecchio visto dal retro.

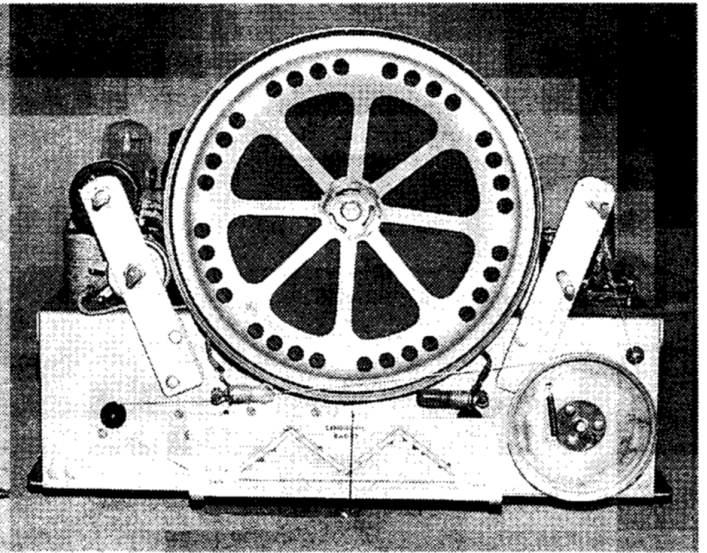


Foto 3 - Il telaio fuori dal mobile.

di gamma avviene mediante quattro commutatori a pallina con comando unico a strappo.

La prima valvola è un eptodo convertitore (2A7), segue il pentodo amplificatore MF (58), il pentodo-doppio diodo (2B7) rivelatore e preamplificatore BF, il pentodo finale (2A5) ed infine la raddrizzatrice a onda intera (80).

L'alimentazione è dalla rete luce con tensione massima di 160V e prese a 125 e 140V sul primario del trasformatore, mediante cambio tensione. Il trasformatore d'alimentazione ha tre secondari: uno per alimentare il filamento della raddrizzatrice che deve restare isolato, costituendo esso l'uscita della tensione anodica raddrizzata, un secondo avvolgimento a bassa tensione per alimentare in parallelo i filamenti delle altre quattro valvole e delle due lampadine della scala parlante ed infine un avvolgimento ad alta tensione con presa centrale per l'anodica.

La tensione anodica, prelevata dal filamento della raddrizzatrice, viene livellata da un filtro a pi-greca costituito da due elettrolitici, rispettivamente da 10 e da 4  $\mu\text{F}$  e da una impedenza che non è altro che la bobina di campo dell'altoparlante.

Particolarmente curate risultano le reti di polarizzazione e di disaccoppiamento dei vari stadi; a tal proposito si fa notare che lo schema proposto non è quello originale, poiché introvabile, ma uno similare su cui sono state riportate le correzioni e varianti opportune.

Il condensatore variabile è a tre sezioni poiché vi è un circuito accordato d'antenna, valido per le sole onde medie, prima di quello d'entrata. Ciò garantisce un elevato grado di selettività all'inte-

ra gamma. La scala parlante, di tipo rettangolare e retro illuminata, è divisa in due parti: una zona rossa, per le Onde Medie ed una verde per le Onde Corte.

Il valore della media frequenza è di 175 kHz e due sono i trasformatori MF con primari e secondari accordati su questa frequenza, mediante compensatori.

La presa Fono è collegata al cursore del potenziometro di controllo del volume di 0,25M $\Omega$ .

Il controllo automatico di volume (CAV), che polarizza le griglie controllo delle due prime valvole, è prelevato dal segnale rivelato tramite due resistenze di 1M $\Omega$ .

Il comando dei toni, che comprende un condensatore a carta di 25000pF ( $\mu\text{F}$ ) con in serie un potenziometro di 50000 $\Omega$  collegato a massa, fa capo alla placca del pentodo finale 2A5.



Foto 4 - Il telaio visto dal retro.

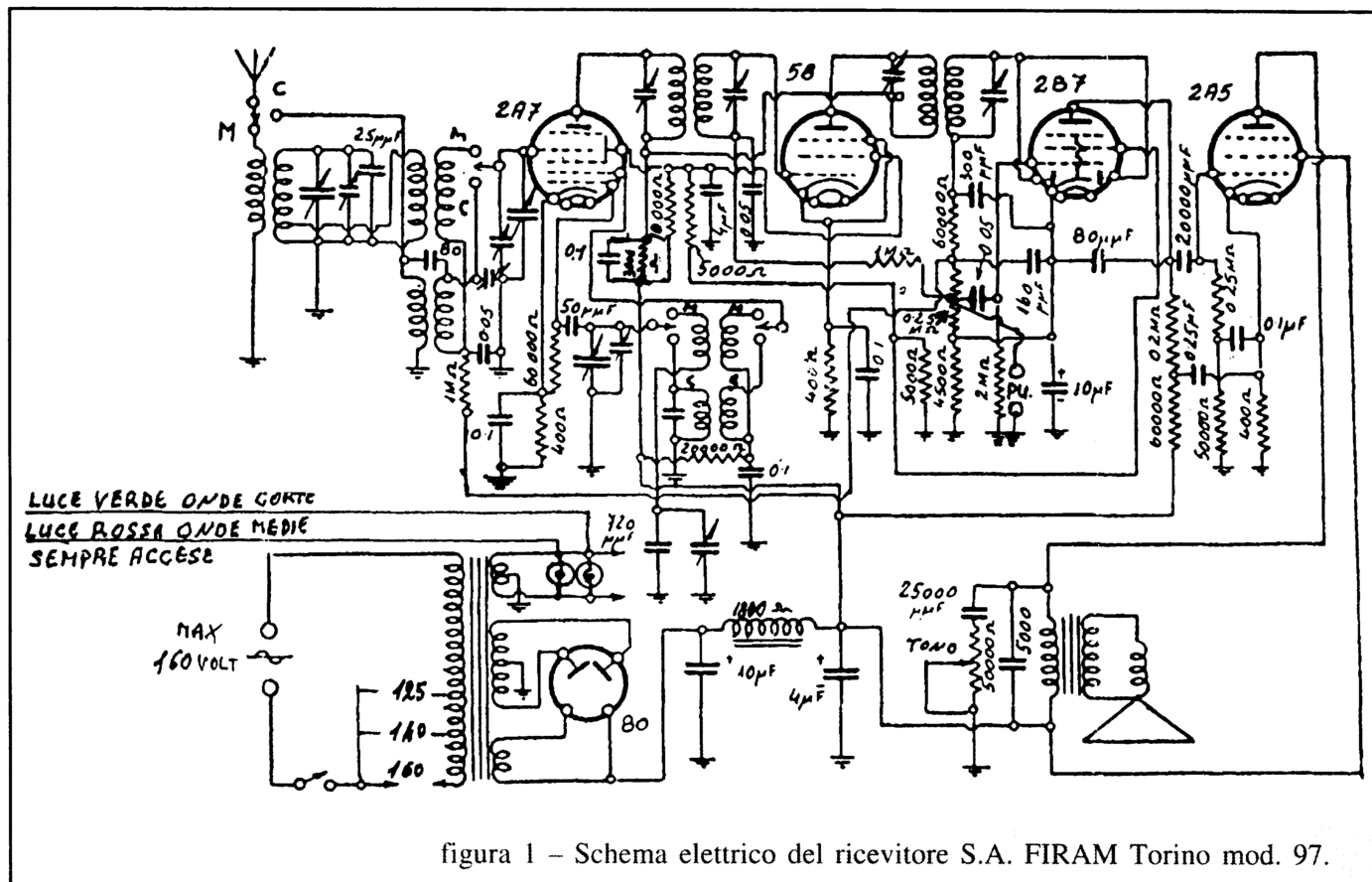


figura 1 - Schema elettrico del ricevitore S.A. FIRAM Torino mod. 97.

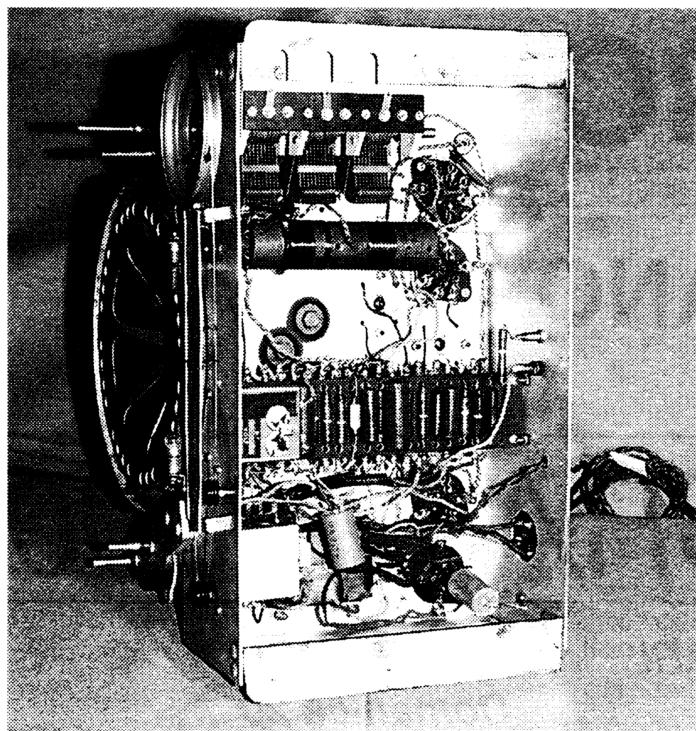


Foto 5 - Visione sottostante del telaio.

Il mobile in legno, impiallacciato di noce e verniciato con gomma lacca a spirito, è di forma particolare e presenta centralmente la griglia dell'altoparlante in alluminio fuso, sopra la scala di sintonia; ai lati sono disposte le quattro manopole dei comandi.

La prima manopola a sinistra fa capo al potenziometro del volume, quella sotto è del comando di tonalità che comprende anche l'interruttore di rete, quella in alto a destra riguarda la sintonia e quella sottostante, il commutatore di gamma a strappo.

Sul retro del telaio (vedi figura 4) vi sono, da sinistra a destra, la presa d'antenna posta sul piano del telaio vicino al commutatore di gamma, la presa Fono al centro, il cordone di rete e, a destra, il cambio tensione.



**TESTER  
PARLANTE**

IN ITALIANO  
CON MEMORIA  
Vcc/Vca (max 400V)  
RESISTENZE  
PROVA DIODI  
CICALINO CONTINUITÀ  
CON BORSA  
£39.000

**RGM DIVISIONE ELSAT**  
via Purgatorio 82 / 16152 GENOVA  
TEL. 010-6511177 ~ FAX. 010-6513177