

ANTICHE RADIO

RICEVITORE NEUTRODYNE FADA 185A - SERIAL 48422

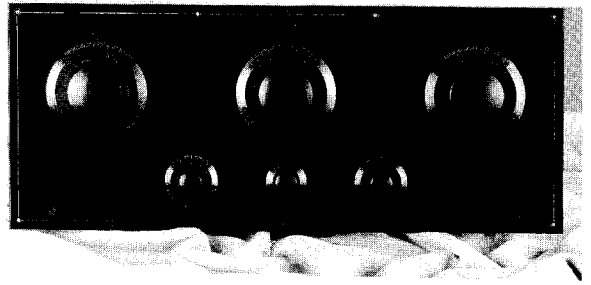
Il radiorecettore che mi accingo a descrivere è stato costruito nel 1924 negli USA e di qui esportato. È il classico gioiellino che tutti i collezionisti vorrebbero possedere, e come tale, è stato fotografato da chi¹, vero intenditore, ha voluto mettere in evidenza tutta la sua bellezza ed eleganza.

L'aspetto esteriore dell'apparecchio è visibile nelle figure 1, 2, 3; nella parte inferiore del mobile è contenuto l'apparecchio radio, in quella superiore è contenuto l'altoparlante.

Per accedere ai comandi dell'apparecchio occorre abbassare l'antina frontale, che, essendo dotata, come le altre parti del mobile, di bordatura ad intarsio in legno chiaro, risalta in maniera netta rispetto al noce scuro del restante mobile.



figura 1 - Vista frontale dell'apparecchio completamente chiuso. Notare le bordature intarsiate. In alto il vano per l'altoparlante.



Giovanni Volta

Tra le caratteristiche più peculiari, stante la data di costruzione dell'apparecchio, è l'abbinamento entro lo stesso mobile sia dell'apparecchio radio sia dell'altoparlante.



figura 2 - Vista frontale dell'apparecchio pronto per la ricezione.

Infatti tale soluzione diventerà usuale solo intorno al 1930², mentre nel 1924 l'altoparlante di solito era staccato dal mobile radio vero e proprio. L'altoparlante, come visibile nella figura 4, è costituito da una cuffia telefonica potenziata alla quale è stata applicata una tromba per aumentarne il rendimento acustico. Altra caratteristica, e di non scarsa importanza, è il tipo di costruzione dell'apparecchio nel quale è già possibile intravedere la struttura a telaio, sul quale è montato

¹ Apparecchio e fotografie del Sig. Settimo Iotti di Scandiano Reggio Emilia.

² Vedi "L'altoparlante" Elettronica Flash n. 3 marzo 1990.



figura 3 - Vista posteriore dell'apparecchio.

l'intero apparecchio radio.

Nel caso in esame (figura 5) il telaio è ancora costituito da una spessa bassetta isolante (bachelite o similare) nella quale trovano asilo i vari componenti quali valvole, condensatori bobine etc.



figura 3 bis - Altra vista posteriore dell'apparecchio.



figura 4 - Vista dell'altoparlante. Notare la cuffia telefonica potenziata.

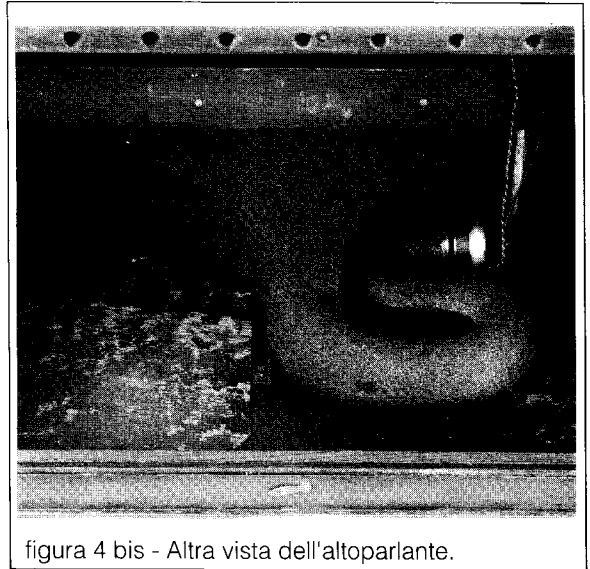


figura 4 bis - Altra vista dell'altoparlante.

Con l'evolversi della tecnica questo telaio diventerà metallico e successivamente con l'avvento dei transistori si evolverà nel circuito stampato.

Ebbene anche nell'apparecchio in esame, oltre al concetto di telaio più sopra precisato, vi è già l'abbozzo del circuito stampato.

In figura 6 è riportata infatti la visione del "telaio" dal di sotto e lì si può notare che il cablaggio del circuito di accensione delle valvole è realizzato con bandelle metalliche che richiamano la struttura del circuito stampato.

Dal punto di vista elettrico l'apparecchio, che è idoneo alla ricezione delle sole onde medie, è del tipo Neutrodyna, del quale è già stata data spiegazione in precedenti descrizioni³.

Anche qui, però, occorre notare una particolarità e cioè che i due stadi di amplificazione selettiva oltre a quello di antenna, debbono essere accordati singolarmente e non in contemporanea come accadrà più avanti con l'avvento di condensatori variabili a più sezioni.

Le bobine dei vari stadi accordati non sono racchiuse entro schermi, ma sono ancora libere in aria. L'innesco di oscillazioni tra i vari stadi viene evitato grazie alla distanza tra le varie bobine ed alla loro particolare inclinazione che serve a diminuire i flussi concatenati tra le bobine stesse (figura 6).

Per la ricezione di una qualsiasi stazione oc-

³Vedi Elettronica Flash n. 9 settembre 1990 pag. 88.

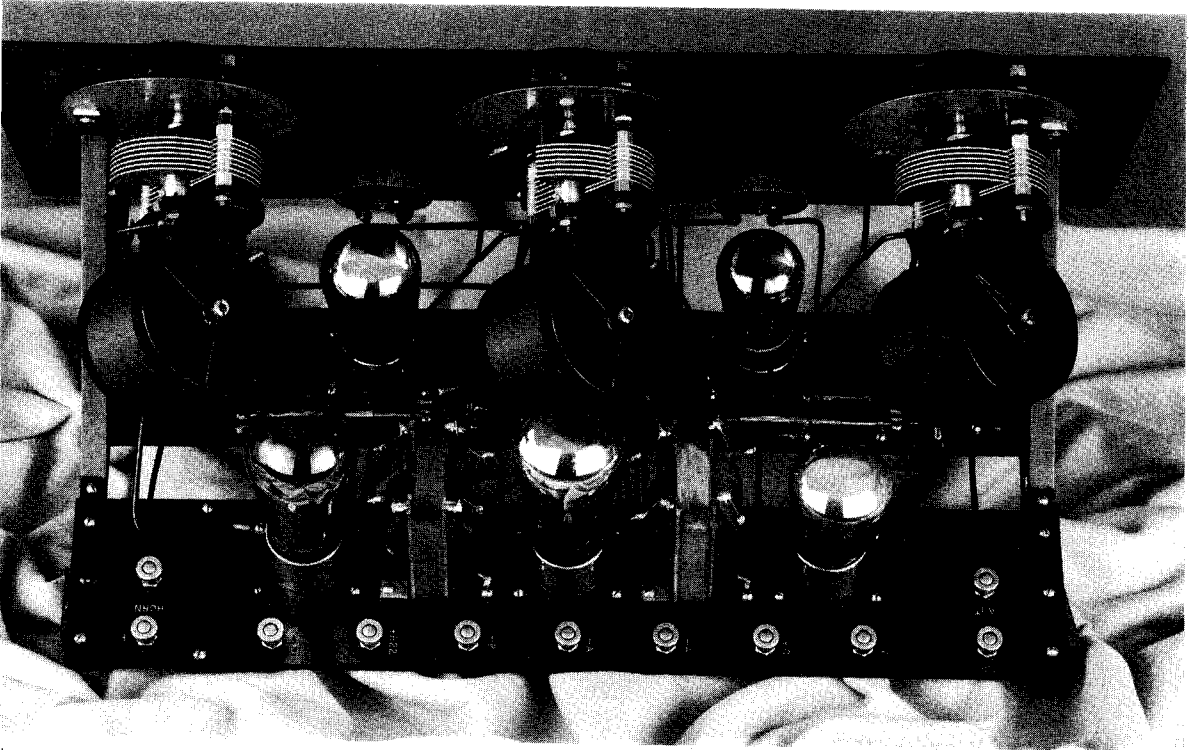


figura 5 - Altra vista del telaio ove tutto sarebbe da... notare!



figura 5 bis - Vista del telaio. Notare le bobine inclinate.

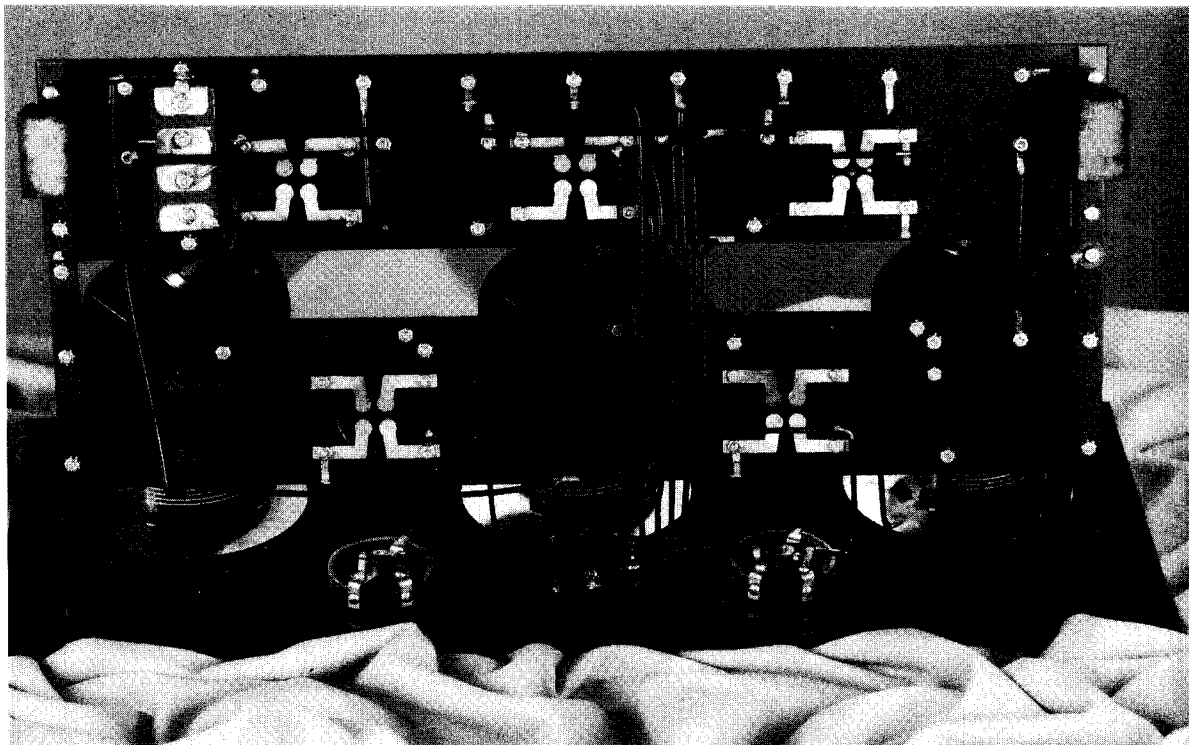
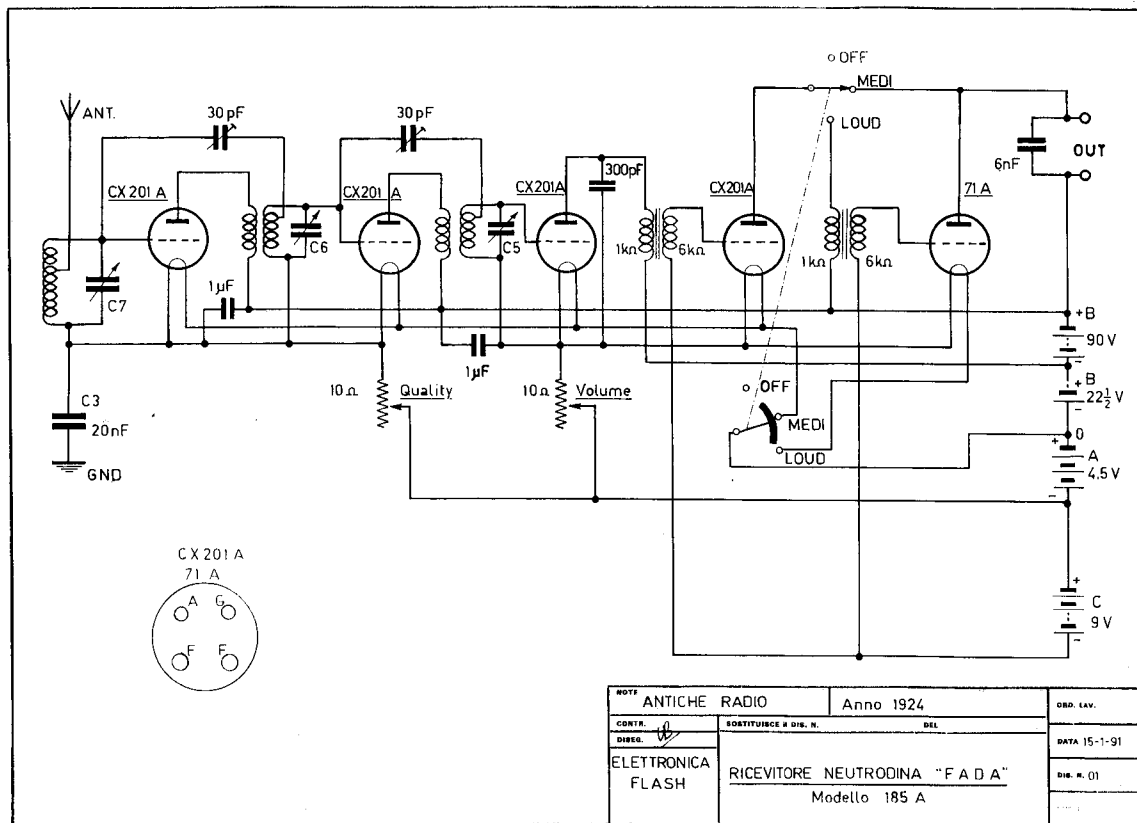


figura 6 - Vista del telaio da sotto. Notare il cablaggio dei filamenti e di altri circuiti con "abbozzo di circuito stampato".



Come di consueto nelle tabelle 1 e 2 vengono riportate le caratteristiche elettriche delle valvole utilizzate e l'elenco delle valvole equivalenti.

Tabella 1 - Caratteristiche valvole

VALVOLA	FILAMENTO		ANODO		Griglia V	S mA/V	μ	R1 k Ω	P μ W
	Volt	Amp	V	mA					
μ x 201 A	5	0,25	90	2,5	-4,5	0,72	8	11	—
71 - A	5	0,25	90	10	-16,5	1,4	3	2,17	0,125
			180	20	-40,5	1,7	3	1,75	0,790

Tabella 2 - Tubi equivalenti

Valvola	Valvole equivalenti
μ X201A	- 01A - 01B - 01AA - 40 - AX - GO1A - TO1A - 101A - 201 - 201A - 301A - 401A - 38001
71 - A	71 - CX371A - G71A - T71A - μ X171 - 171AC - 471A -

corre dapprima accordare il circuito d'antenna, indi via via i circuiti accordati che seguono. Molto caratteristica è anche la regolazione del "volume".

Infatti un reostato a filo da 10 Ω denominato QUALITY determina la tensione di filamento dei due stadi a radiofrequenza regolandone in tal modo il guadagno e quindi anche la larghezza della banda passante, che determina a sua volta la qualità del segnale ricevuto.

Un secondo reostato sempre a filo da 10 Ω , denominato "volume", determina la tensione di filamento dei successivi due stadi di amplificazione di bassa frequenza e quindi il loro guadagno.

Un commutatore provvede, oltre alla accensione e spegnimento dell'apparecchio ad escludere o meno il funzionamento dell'ultima valvola, la 71-A.

Occorre tener presente che l'apparecchio, era alimentato da batterie e pertanto, se non era necessario un volume troppo elevato, si poteva escludere l'ultima valvola con notevole risparmio sul consumo delle batterie stesse.

L'apparecchio è stato ritrovato senza valvole; quelle indicate sullo schema sono tali da permettere il funzionamento dell'apparecchio stesso.

Iniziando questa descrizione volevo dire e scrivere molto di più... ma la bellezza delle fotografie mi ha annichilito, mi ha fatto sentire inadatto a... per cui forse è meglio lasciar parlare le fotografie stesse.

Vorrei ringraziare pubblicamente il Sig. Settimo lotti di Scandiano (RE) per il materiale messomi a disposizione e senza il quale questo articolo non sarebbe mai sorto.