

SFER 1926

Nel 2012 assieme all'amico ALESSANDRO(iz5agz), presentammo all'associazione A.I.R.E. (associazione italiana radio d'epoca) un articolo sul ricevitore francese SFER 1926 poi pubblicato su la loro rivista "LA SCALA PARLANTE".

Oggi, dopo alcuni anni, siamo riusciti a trovare un'antenna a telaio che forse poteva essere di corredo a quel ricevitore.

ANTENNA



Dettaglio dell'antenna sul cambio gamma



Il telaio dell'antenna è totalmente originale compreso il selettore per cambiare la frequenza. Invece i filamenti li abbiamo ricostruiti con del filo LITZ, purtroppo il colore doveva essere nero ma a disposizione avevamo questo.

Se in futuro troveremo materiale che si avvicina all'originale lo sostituiremo.

ALTOPARLANTE

In quell'articolo presentammo un altoparlante che era assieme al ricevitore, ma avevamo dubbi su quell'abbinamento. Il venditore (francese) ci disse che lo aveva trovato assieme al ricevitore nella stessa stanza.

Oggi pensiamo che per quel periodo l'altoparlante giusto fosse a collo di cigno, come si può vedere da foto, quest'altoparlante lo abbiamo aggiunto noi per, come si dice, chiudere il cerchio.



Se volete vedere l'articolo sul ricevitore SFER 1926 andate sul sito www.frezzotti.eu
Invece qui allego l'articolo presentato su "LA SCALA PARLANTE" dell'associazione A.I.R.E. (associazione italiana radio d'epoca)



ALLEGATO

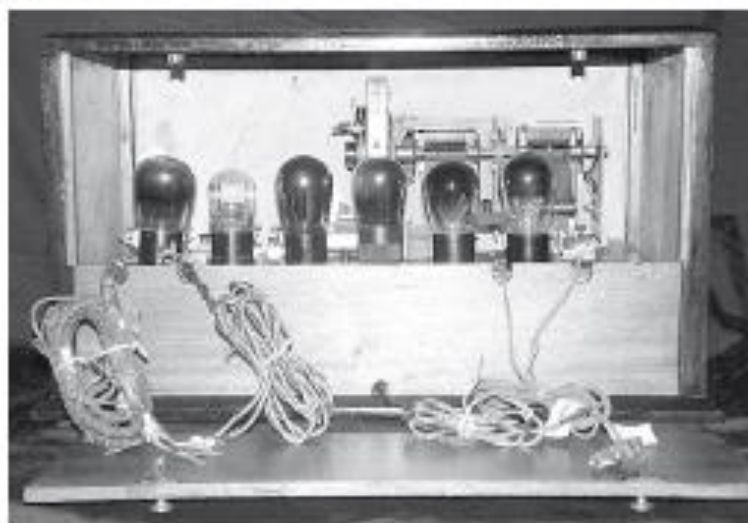
Ricevitore supereterodina SFER 26

di SAURO SANTINI e ALESSANDRO FREZZOTTI

L'incontro con "l'enconnu"

Girovagando tra gli banchi del mercatino di Marzaglia ci siamo imbattuti in questo antico ricevitore a batteria, dal prezzo molto interessante. Al proprietario, un francese, abbiamo chiesto se potevamo visionarlo non solo all'esterno, ma anche al suo interno, così per accertarci che tutto fosse al suo posto (valvole, manopole, scala numerica, cavi di alimentazione, etc.). Il ricevitore, non presentava alcuna etichetta della casa costruttrice, né scritte o targhette; l'unica cosa che abbiamo notato erano alcune lettere stampate sul fregio di metallo che orna esternamente la scala numerica. Al venditore, abbiamo chiesto informazioni e l'unica risposta è stata: "casa costruttrice "SAFER" (o SAPHER), anno di costruzione

In prima fila le sei valvole (prima a sinistra la finale audio ed ultima a destra la convertitrice). Sullo sfondo, in orizzontale, il variabile a scala numerica.



Elegante è l'effetto degli intarsi sul frontale. A fianco della scala numerica l'interruttore di accensione dell'apparecchio

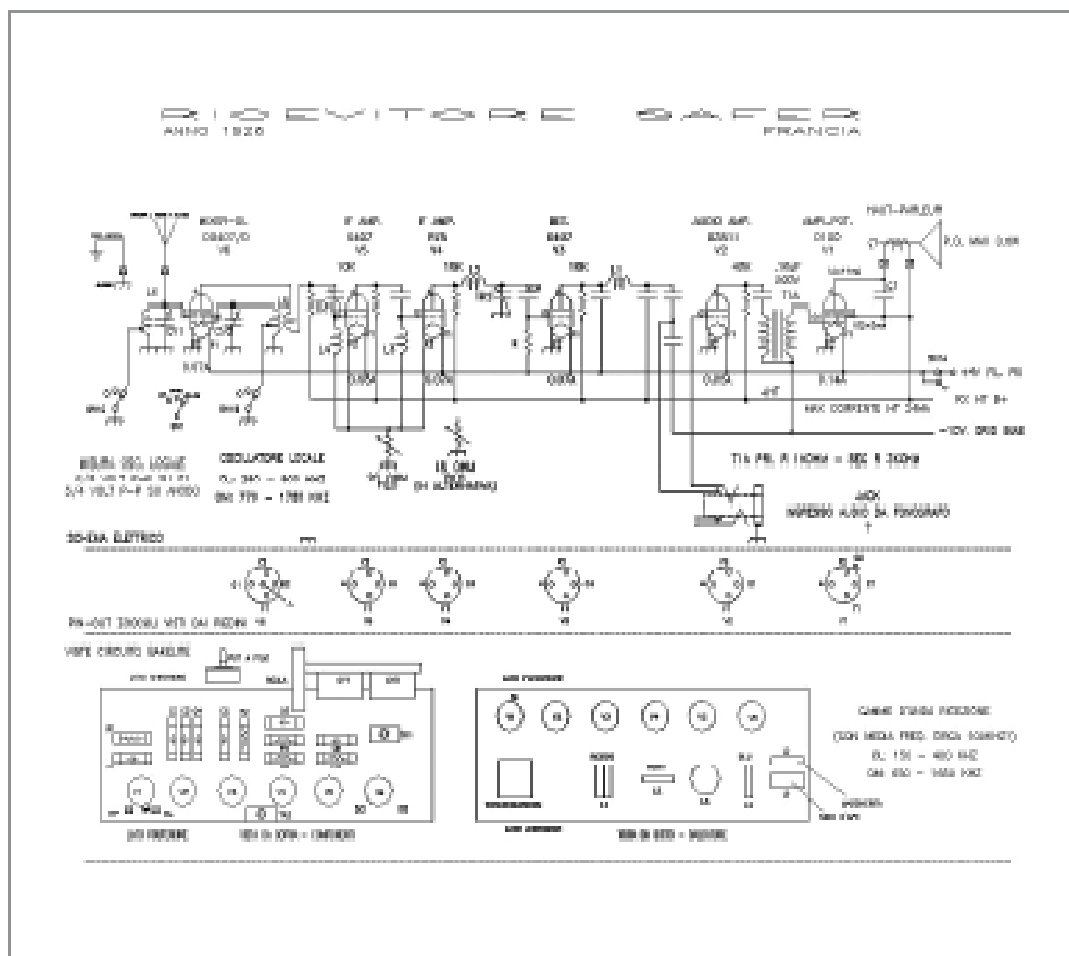
1925/1926!"

L'incertezza nell'acquistarlo derivava anche dal comportamento dei visitatori: infatti molti lo guardava-

no, ma nessuno si dimostrava interessato ad acquistarlo. Ci facemmo coraggio e lo acquistammo, altoparlante a spillo compreso (GSF). Durante il viaggio di ritorno a casa, parlavamo dell'acquisto, entusiasti ma perplessi; troppo anonimo come ricevitore, però confidavamo nel grande mondo della "rete" che ci avrebbe aiutato a sbrogliare la matassa. Allora ci siamo detti: è arrivato il momento di andare in "internet", per trovare info ma soprattutto lo schema elettrico.

SFER 29 o SFER 26?

Giorni di ricerche, con esito negativo: non si trovavano notizie su SFER o SAFER, neppure come casa costruttrice; sconosciuto, buio totale. In questi casi per avere successo l'unico modo di procedere consiste nella pazienza e nel lavoro scrupoloso. Così una sera, ci siamo ritrovati ed abbiamo cominciato



a separare il mobile dalla parte elettrica e così per l'altoparlante. Poi tutto sul banco di lavoro: visionato il ricevitore nei minimi particolari, sembrava tutto a posto o almeno non presentava grossolane manomissioni. Essendo però l'apparato ormai ottantaseienne le verifiche sono state numerose prima di provare a rimetterlo in funzione. L'unico modo di ottenere lo schema elettrico risultò, alla fine, quello di trarlo dal "vero". Una specie di "reverse engineering" applicato ad una vecchia radio. Così facendo, poco a poco, è apparsa la struttura dello schema, prima come appunti poi, in bella copia con l'ausilio del CAD. Quando ormai questo bel ricevitore non aveva quasi più segreti per noi, decidemmo di alimentarlo ed, acceso, ricevemmo i primi segnali dopo chissà quanti anni...

Ecco che riguardando bene il logo frontale si nota la scritta in modo

corretto: "SFER"! E una successiva ricerca su internet fa venir fuori almeno un altro collezionista che ne ha uno molto simile. Indicato come SFER 29, visioniamo le foto di un apparato che ha il mobile di dimensioni uguali ma con i bordi e gli spigoli smussati, e con alcune piccole differenze, soprattutto nella valvola convertitrice, che è schermata. Il "nostro", invece, pare più semplice con bordi squadrati ma, stessi fregi e manopole. Ci sono però i segni di fregi perduti vicino alla manopola del cambio gamma-accensione e del RF-gain, che mancano nel mod.29. Le due radio hanno tipo di valvole diverso: nel modello 29 sono impiegate valvole della serie R, mentre il nostro apparecchio monta quelle della serie D. Questo farebbe pensare ad un modello precedente. Sarà il modello SFER 26? Per ora diciamo di sì. Non lo sappiamo ma

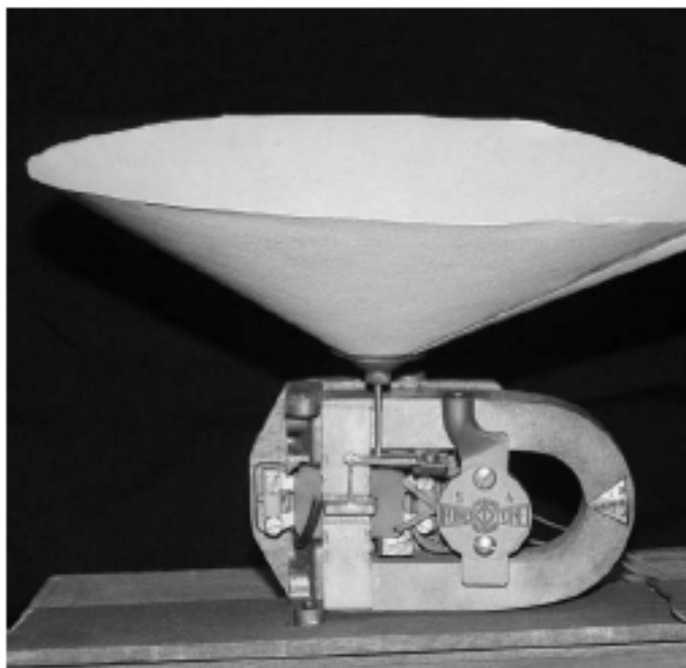
se qualcuno avesse ulteriori notizie ce lo faccia sapere. La curiosità è parte del gioco con queste bellissime radio.

La casa costruttrice sembra avere più sigle, come Radiola, oltre che SFER e potrebbe avere collaborato con Philips. In questa costruzione si nota come, già agli albori della radio in Francia, era in essere una mentalità industriale, tanto nei componenti, quanto nell'esecuzione che ricorda i più recenti circuiti stampati e nella manutenzione, con la facilità di cambiare un gran numero di componenti, senza usare il saldatore. Sicuramente per la ricezione era utilizzata un'antenna a telaio sintonizzato. Il morsetto dell'antenna va direttamente sulla griglia 2 della convertitrice, una bigriglia. Purtroppo questo accessorio manca all'appello, e se l'aspetto generale della radio è piacevole anche l'antenna lo doveva essere

altrettanto. Ma andrà ricostruita "ex novo". Una nuova sfida. La tela dell'altoparlante non era originale, sostituita da una tela dozzinale, però il cono di carta era in ottime condizioni, così come la sua bobina. Infine, il telaio di zama, aveva solo alcune minime crepature che non destano preoccupazione. Purtroppo, il meccanismo della scala parlante costituito esso pure in parte in zama, si è crepato inesorabilmente, con il tempo. Questo sarà un vero osso duro da risolvere per recuperarla. Dalla onnipotente internet abbiamo anche esaminato le esperienze di alcuni ferromodellisti che hanno il problema della degenerazione della ZAMA usata nei telai delle locomotive. Il metodo di recupero più verosimile consiste nella lenta lavorazione al forno con temperatura elevata e in una successiva impregnatura con resine epossidiche. Ci abbiamo pensato a lungo ma la decisione finale è stata di lasciare le cose come stanno.

Lo schema elettrico

Il ricevitore è a sei valvole. Interessante è il circuito di media frequenza, con due triodi il cui guadagno è controllato da un reostato sul filamento. Il circuito è elementare, con pochi componenti, ma elaborato nel concetto. La valvola V1 è l'amplificatrice di potenza audio che pilota l'altoparlante a spillo. Questa valvola, un pentodo, ha il collegamento della griglia schermo sul fianco della base dello zoccolo. Il segnale alla sua griglia controllo arriva tramite un trasformatore collegato ad autotrasformatore. La valvola V2 (triode) è il preamplificatore di bassa frequenza. L'input arriva dallo stadio rivelatore, attraverso un filtro passa basso L-C. Il condensatore che collega la griglia al -10 di polarizzazione negativa è stato sicuramente collegato per errore alla presa sullo zoccolo: al suo posto va una resistenza, valore 500k Ω /1M Ω . Il ricevitore, una volta acceso con 4 volt di filamento ben regolati, risulta esente da ronzio anche con tensione anodica tra 90 e 100 volt e funziona egregiamente. È stato possibile controllare



Il "cuore" dell'altoparlante a spillo.

il funzionamento dell'oscillatore locale: esso copre la banda delle onde lunghe da 250 a 500 kHz, e quella delle onde medie da circa 770 a 1780 kHz. Il ricevitore infatti ha due bande, OM e OL. La misura con oscilloscopio mostra una sinusoide perfetta sulla griglia 1, con ampiezza che rimane tra 6 e 8 volt picco-picco in tutte le bande. Tutto ciò fa pensare ad un valore di media frequenza di circa 100 kHz. Ai tempi di questa radio la banda di ricezione principale erano le onde lunghe, mentre le onde medie apparivano un po' come la FM nei nostri anni 60-70: un di più per intenditori.

La radio era in origine alimentata

a pile. L'interruttore Sw1, che è anche cambio gamma, nella posizione "off" interrompe il negativo del 4V e l'HT, spegnendo tutto. Si è utilizzato un alimentatore da laboratorio costruito ad hoc, che è progettato per fornire: A +4 Volt per i filamenti in corrente continua, stabilizzato fino a 1.5 A; B +90 Volt anodica in corrente continua, stabilizzata; C -10 Volt per il negativo di griglia. Questo valore va regolato in diminuzione per ottenere la corretta polarizzazione della valvola finale.

Nota: Lo schema ed i dettagli dell'alimentatore per l'apparecchio saranno forniti a richiesta dalla redazione. □

www.aireradio.org

Il sito dell'A.I.R.E. sempre aggiornato:

Servizi - Articoli e documenti - Biblioteca

La galleria dei Soci - Annunci Cerco Offro Scambio