

La Galena del vecchio OM.

(di Ignazio Secci ISØEMK)

Sullo shack del vecchio Marcellone ISØMFN, che con grande rimpianto ci lasciò l'autunno dello scorso anno, faceva bella mostra di se una vecchio scatolotto in legno antico di cui era molto geloso: si trattava della radio a galena che aveva da giovinetto costruito, aiutato dal padre, appassionato della nascente radiofonia. Eravamo infatti alla fine degli anni venti.

Essendo io, notoriamente grande appassionato della radio a galena di cui ho realizzato nel corso della mia vita da scolaro prima, studente poi e quindi attualmente radioamatore e pensionato anche se non nullafacente, innumerevoli apparecchi dei quali una discreta parte, fortunatamente, fanno parte della mia collezione privata, ero curioso di "sentire" questa vecchia radio.

Con mille raccomandazioni, anche se a conoscenza delle mie capacità e serietà, il vecchio fiorentino mi affidò la galena perché la provassi, ne rilevassi lo schema ed i dati costruttivi salienti.

Attaccata la mia cuffia da 4000 ohm e l'antenna alle rispettive boccole, frugando con l'asticella baffuta del detector a galena, trovato il punto di miglior rivelazione, aggiustata la sintonia, fui subito impressionato dalla notevole intensità con cui ricevevo da locale della RAI.: sicuramente superiore a qualsiasi altra delle galene in precedenza costruite!

Aperta la scatola per vedere com'era fatta, scoprii qualcosa che sino ad allora non conoscevo: il circuito di sintonia "a variometro", per cui reputo che quanto avevo constatato come prestazioni della radio siano da riferire ad un migliore Q del circuito sintonico.

La costruzione era palesemente non commerciale ma quella artigianale di ottima manualità ed alla rilevazione dello schema esso riguardava qualcosa di simile a quello di un

apparecchio commercializzato nel 1923 dalla Western Electric Italiana, come riportato nelle tavole costruttive.

Rilevati i dati delle due bobine e la loro metodica costruttiva, ho successivamente proceduto alla realizzazione di una replica che funziona egregiamente anche se l'originale ha un qualcosa in più che la rende insuperabile. Ritengo che esso sia imputabile al filo con cui erano costruite le bobine: quello ricoperto in seta o cotone (colore verdino e di maggior diametro per la bobina fissa e più sottile per quella rotante), introvabili.

Dati costruttivi

I dati costruttivi sono i seguenti.

La bobina fissa è realizzata su un supporto cilindrico di cartone bakelizzato (facilmente sostituibile con del cartone incollato su un supporto cilindrico adeguato) del diametro di 7,5 cm. lungo 6 cm.

Al centro di esso sono realizzati due fori. Uno da 1 cm. per il perno di fissaggio del passo di un comune potenziometro da cui lo realizzeremo, e l'altro per l'uscita dei due fili della bobina rotante.

Per l'avvolgimento, non avendo quello cotonato, si utilizza il filo smaltato da 0,5 mm., con due settori intervallati ma con continuità, di 25 spire ognuno, per un totale di 50 spire i cui capi di inizio e fine andranno fissati ad ancoraggi sui bordi, come da dettaglio nel disegno allegato.

La bobina rotante è realizzata, anch'essa, su un supporto in cartone

bakelizzato del diametro di 6 cm. Al centro verrà realizzato un unico foro per il fissaggio al perno di rotazione, mentre ai bordi realizzeremo i due ancoraggi dell'avvolgimento e fissaggio dei fili di connessione.

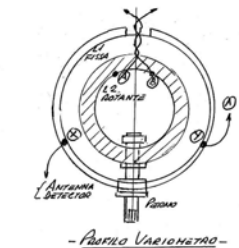
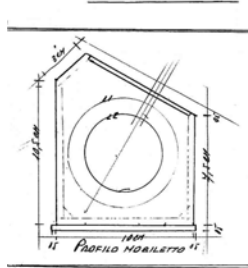
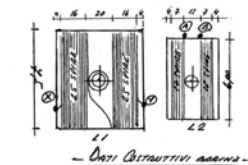
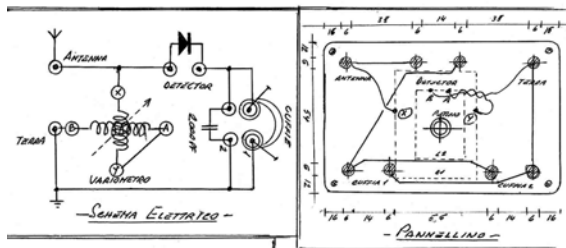
Per l'avvolgimento si utilizza del filo smaltato da 0,25 mm, realizzando anche qui due settori in continuità da 17 e 18 spire per un totale di 35, come da disegno allegato.

Il perno di rotazione andrà ricavato da un vecchio potenziometro doppio, filettando l'estremità per il dado di serraggio della bobina rotante. Credo che ognuno sia in grado di realizzarlo come crede, perché ho visto che esistono anche dei perni demoltiplicati già pronti.

Il montaggio della galena andrà fatto su un pannellino in bakelite nera (ottima quella dei contenitori dei vecchi strumentini della Scuola Radio Elettra come nel mio caso). Il formato utilizzato è quello di 9x14. La foratura per il fissaggio del complesso del variometro, delle boccole e delle quattro viti di fissaggio al contenitore, andrà eseguita come esemplificato dal disegno, così pure come la filatura in filo stagnato o argentato da 0,8 mm. (ricavabile dal centrale di buon

AMATEUR RADIO STATION
ISØEMK
Op. IGNAZIO SECCI
Via Alberto 2 - 09045 QUARTU S.E. (CA)
SARDINIA - ITALY

— DISEGNI ESPLICATIVI —



LA GALENA DEL VECCHIO OM.
Radio per Onivis Morse con
sintonizzatore a galena e
a bobina in cartone
10/1923 by ISØEMK
Ignazio Secci

cavo TV.) dei pochi collegamenti necessari, con serraggio a vite. Avuto riguardo ai fili di connessione della bobina rotante essi dovranno essere fissati solidamente ai due ancoraggi previsti e fatti uscire dall'apposito foro realizzato sulla bobina fissa. I fili da utilizzare in mancanza del litz a 48 capi introvabile, dovranno essere ricercati in quelli con un maggior numero di capi flessibili per conduttore, poiché la sollecitazione a cui la continua rotazione li sottopone non li spezza.

Collaudo

Per il collaudo, consiglio d'usare come rivelatore provvisorio un buon diodo al germanio (tipo OA90 o 1-N34) che sostituiamo solo successivamente con il detector a galena ad ottimizzazione avvenuta del circuito nel suo complesso.

Per dare degna sistemazione al pannellino di cui abbiamo trattato, realizzeremo un contenitore o mobiletto, possibilmente in legno massello pregiato (noce o mogano), ma anche l'arte povera non è da disdegnare, secondo il disegno allegato.

La radio ultimata, andrà dotata di una manopola intonata al contenitore (possibilmente a disegno d'epoca) facendovi un'idea da quella da me usata.

Raccomando, infine, l'uso di una cuffia di buona qualità (ottime come riproduzione quelle SIR da 4000 ohm, con auricolari in fusione di metallo leggero, color marrone, trovate dal rigattiere!).

Mi auguro che qualcuno al vedere di questo breve articolo non storca il muso perché convinto che argomenti più attuali siano più importanti, ma invito a voler attendere con serenità gli anni della vecchiaia nei quali, stufi delle numerose manopole e lucette dei moderni transceiver, torneremo a rivangare il passato alla ricerca del ricordo di quella prima emozionante scoperta dell'etere.

Auguro a chi si cimenterà nell'impresa buon lavoro e come sempre a disposizione per quanto possa occorrere a maggior chiarimento di quanto esposto, ricordando il mio telefono di casa 070.810484.

