

REAR PANEL METER ZERO ADJ.

per

COLLINS 75S-3



di Fabio, IK0IXI
CCA#156

Chi possiede i vari ricevitori Collins serie 75S-3/3A/3B/3C conosce bene il “problema” costituito dall'azzeramento ballerino dello S-Meter.

Purtroppo il circuito a ponte, che permette allo strumento di mantenere l'ago dello strumento a zero in assenza di segnale, viene regolarmente messo fuori bilanciamento da variazioni minime della corrente di griglia delle valvole 6BA6 denominate V6 e V7. Questa variazione, dovuta principalmente al mutare delle caratteristiche interne dei tubi al variare della temperatura, si ripercuote con delle variazioni di tensione sul potenziometro R13, per cui lo zero dello S-Meter è sempre instabile. La variazione può essere minima (frazioni di punto S) ma non è raro imbattersi con variazioni di uno o due punti S. Questa caratteristica è stata oggetto di vari articoli della CCA (Collins Collectors Association), ma nessuno è mai riuscito a trovare una soluzione definitiva. Inutile cambiare il potenziometro di azzeramento, le resistenze, i condensatori e le valvole stesse; con un intervallo variabile tra le poche ore ad alcuni giorni, si deve intervenire di nuovo sul potenziometro per regolare l'azzeramento. Con molto lavoro di analisi, David K5IU è riuscito a selezionare una coppia di 6BA6 con minime variazioni di corrente di griglia, il che ha permesso di mantenere una variazione contenuta in mezzo punto S. Ma questo comporta la sperimentazione di decine di tubi e comunque si riesce solo a limitare la variazione, non ad eliminarla del tutto.

E' ovvio che non è un problema serio ma solo una cosa fastidiosa, resa ancora più

antipatica dal fatto che il potenziometro di azzeramento si trova all'interno del ricevitore: per raggiungerlo bisogna sollevare il coperchio e agire con un piccolo giravite. L'operazione diventa più complicata quando il ricevitore è ubicato in uno scaffale e il coperchio non si può sollevare..

Per ovviare a questo “antico” problema anche io ho sperimentato i vari tentativi “ *a stelle e strisce*” ma alla fine ho trovato una soluzione “*all'italiana*”..

Semplicemente ho fatto ciò che altri costruttori dell'epoca facevano regolarmente, ovvero posizionare il potenziometro di azzeramento sul pannello posteriore del ricevitore, in modo da renderlo accessibile facilmente e senza il bisogno di impiegare un giravite.

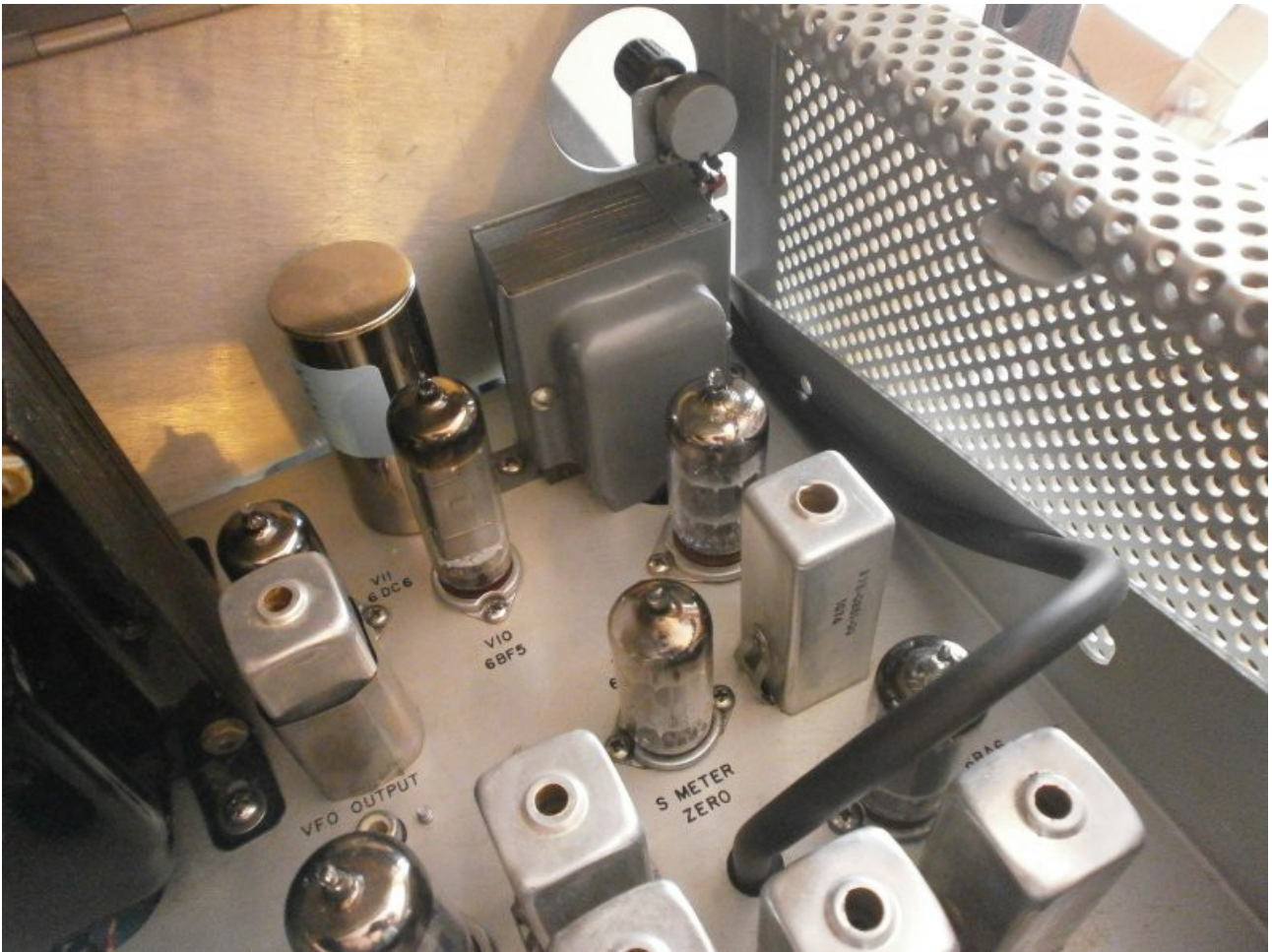
Detto, fatto. È bastato rimuovere il potenziometro originale dalla sua sede e posizionarlo su una staffetta “a L” in alluminio fatta in casa, esattamente costruita per essere installata sul retro del ricevitore come si vede dalle fotografie.



Facendo attenzione alla struttura del Collins 75S-3, ho trovato che la posizione migliore era quella che si vede nelle foto, la quale permette di far spuntare la manopola di regolazione fuori dal cabinet e di raggiungerla facilmente con la mano destra. Si sfrutta l'apertura circolare praticata sul cabinet e che serve per far passare alcuni cavi quando si usa il ricevitore in abbinamento al trasmettitore (linea).



Il cavetto utilizzato è uno schermato a due conduttori interni, isolato in silicone. Morbido e resistente alle alte temperature, può essere agevolmente posizionato come si ritiene opportuno.



Tutto qui. Niente di strano, solo una soluzione definitiva e niente affatto invasiva, perfettamente reversibile nel caso si dovesse vendere il ricevitore.

73 Fabio, IK0IXI
CCA
CCAЕ
CRA

