

Kenwood TS-930 SAT

Incrementiamo la risoluzione
del lettore della frequenza

18 YGZ, prof. Pino Zamboli

Nel lontano mese di dicembre del 1986 scrissi, sulle pagine di CQ, alcuni articoli riguardanti delle modifiche da apportare al ricetrasmittitore a sintonia continua della Kenwood, il TS-930 SAT.

Queste modifiche furono molto apprezzate a giudicare dalle tante lettere e telefonate che ricevetti dopo la pubblicazione, tanto da indurmi a continuare la sperimentazione dopo il primo articolo pubblicato.

Le modifiche illustrate nei vari articoli erano solo una parte di quelle che si potevano fare per migliorare questo interessantissimo apparecchio che ancora oggi, nonostante abbia qualche annetto sul groppone, riesce a competere con gli altri più moderni... Anzi, a detta di molti, per certi aspetti e per alcune caratteristiche particolari, è decisamente migliore degli altri

modelli più moderni. Parlare di queste cose è come passeggiare in un campo minato perché i pareri sono tanti e a volte molto contrastanti... c'è chi la conta cotta, chi la conta cruda... ma alla fine non prevalgono le caratteristiche che si leggono sui vari manuali di istruzione, ma le "orecchie", ovvero i padiglioni auriferi degli ascoltatori incalliti. Con la grande esperienza, dopo anni di ascolto, è facile giudicare il guadagno, la selettività, l'intermodulazione ed altre caratteristiche di un buon ricevitore!

Tra le tante modifiche apportate al mio TS-930 SAT c'era anche quella che permetteva di aumentare di una cifra la risoluzione di frequenza nel display in modo da poter leggere le decine di Hz ovvero avere, dopo il secondo punto a destra invece di una cifra, due. Era

questa una modifica talmente semplice che non ritenni opportuno all'epoca pubblicarla, anche perché, se ricordo bene, doveva essere descritta sul manuale di istruzioni.

Normalmente quando esiste già una descrizione in qualche pubblicazione non mi preoccupo di illustrarla secondo il mio modo solito... perché qualcuno potrebbe accusare di aver fatto la scoperta dell'acqua calda e di aver scopiazzato il tutto!

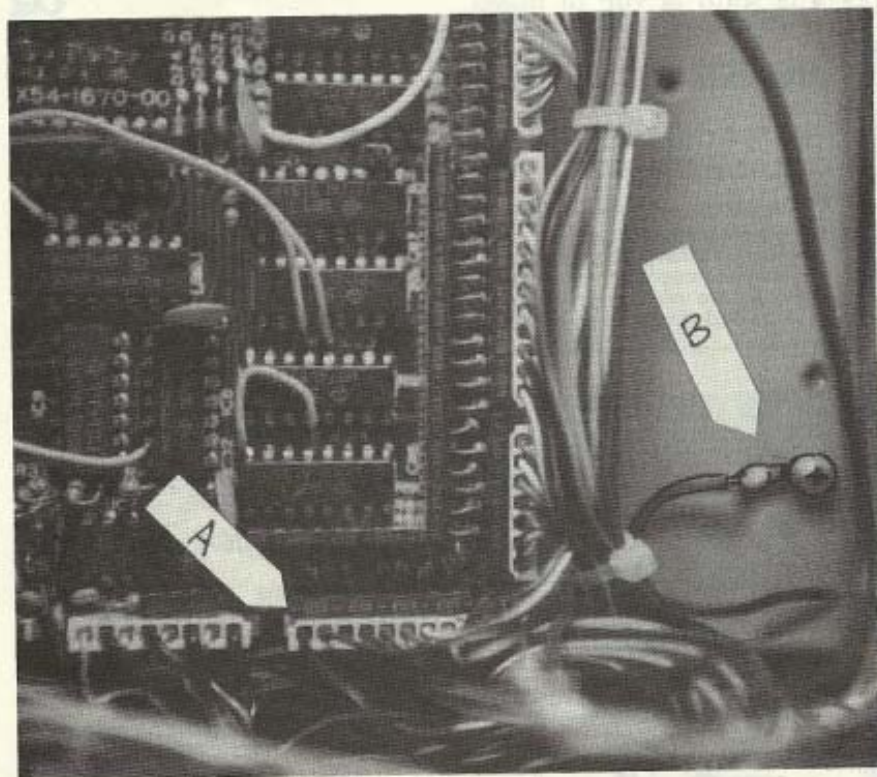
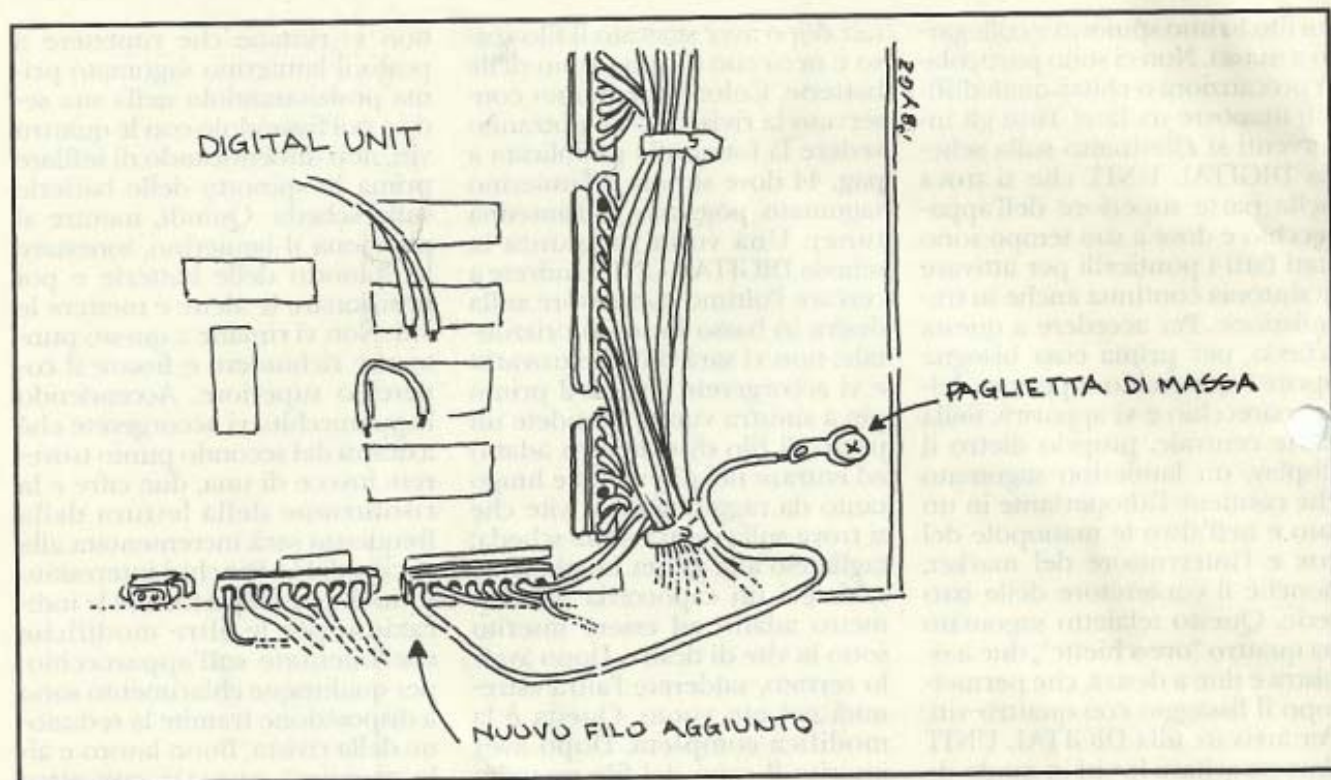
Alla luce di queste considerazioni quindi questo articolo non avrebbe ragione di essere ma le cose stanno in un altro modo. Tra le tante telefonate e lettere ricevute, alcune mi chiedevano appunto se c'era la possibilità di visualizzare le decine di Hz sul display. A distanza di tempo sinceramente non mi ricordavo se la descrizione di questa semplice modifica era il-



① Il TS-930 prima della modifica.



② Il TS-930 dopo la modifica.



③ La scheda Digital Unit sulla quale si fa la modifica. La freccia "B" indica il capocorda fissato sotto la vite di massa. La freccia "A" indica il filo aggiunto nel pin vuoto. La freccia "B" il filo. L'altro capo saldato ai capicorda è fissato sotto la vite di massa.

lustrata nel manuale di istruzioni. Sono andato a controllare e con grande meraviglia ho visto che nel manuale che possiedo questa descrizione non c'è! Eppure io ricordo all'epoca di averla letta su di un manuale... a questo punto sono arrivato ad una conclusione: o esistono diverse versioni del manuale di istruzioni oppure l'avrò trovata sul manuale di servizio, il famoso librone utilizzato dai tecnici per fare le riparazioni. Da non trascurare poi che di TS-930 ne sono state realizzate due serie oltre la versione per il mercato giapponese... non mi meraviglierei dell'esistenza di diversi manuali.

Un poco per questa confusione e spinto da alcuni lettori ho deciso infine di proporre questa modifica.

Come si effettua la modifica

È una modifica di una semplicità estrema: bisogna innestare

un filo in uno spinotto e collegarlo a massa. Non ci sono particolari precauzioni o chissà quali difficili manovre da fare! Tutti gli interventi si effettuano sulla scheda DIGITAL UNIT che si trova nella parte superiore dell'apparecchio e dove a suo tempo sono stati fatti i ponticelli per attivare la sintonia continua anche in trasmissione. Per accedere a questa scheda, per prima cosa bisogna aprire il coperchio superiore dell'apparecchio e vi apparirà, nella parte centrale, proprio dietro il display, un lamierino sagomato che contiene l'altoparlante in un lato e nell'altro le manopole del vox e l'interruttore del marker, nonché il contenitore delle batterie. Questo telaio sagomato ha quattro "orecchiette", due a sinistra e due a destra, che permettono il fissaggio con quattro viti. Per arrivare alla DIGITAL UNIT dovrete svitare le viti in modo da poter alzare il lamierino sagomato e spostarlo sopra l'antenna tu-

ner dopo aver staccato il filo rosso e nero con lo spinottino della batterie. Coloro che hanno conservato la rivista 12/86 potranno vedere la fotografia pubblicata a pag. 44 dove si nota il lamierino sagomato poggiato sull'antenna tuner. Una volta raggiunta la scheda DIGITAL UNIT andrete a cercare l'ultimo connettore sulla destra in basso in senso orizzontale; non vi sarà difficile trovarlo e vi accorgerete che ha il primo pin a sinistra vuoto. Prendete un pezzo di filo di diametro adatto ad entrare nel pin vuoto e lungo tanto da raggiungere la vite che si trova sulla destra della scheda; tagliatelo alla giusta lunghezza e saldateci un capocorda del diametro adatto ad essere inserito sotto la vite di destra. Dopo averlo serrato, salderete l'altra estremità nel pin vuoto. Questa è la modifica completa. Dopo aver inserito il capo del filo stagnato nel pin e dopo aver fissato il capocorda sotto la vite di massa,

non vi rimane che rimettere a posto il lamierino sagomato prima posizionandolo nella sua sede e poi fissandolo con le quattro viti, non dimenticando di infilare prima lo spinotto delle batterie sulla scheda. Quindi, mentre si posiziona il lamierino, innestare lo spinotto delle batterie e poi posizionare le alette e mettere le viti. Non vi rimane a questo punto che richiudere e fissare il coperchio superiore. Accendendo l'apparecchio, vi accorgerete che a destra del secondo punto troverete invece di una, due cifre e la risoluzione della lettura della frequenza sarà incrementata alla decina di Hz. Per chi è interessato sono disponibili a fornire le indicazioni per le altre modifiche sperimentate sull'apparecchio; per qualunque chiarimento sono a disposizione tramite la redazione della rivista. Buon lavoro e alla prossima puntata con altre modifiche interessanti.

CQ

ECHOPITCH

ENFATIZZAZIONE VOCALE

ECO TIPO COLT E BEEP DI FINE TRASMISSIONE
APPOSITAMENTE PROGETTATO PER PENETRARE NEL QRM

L'ECHOPITCH comunemente conosciuto anche con il nome di CAMBIAVOCE si collega fra il microfono e il ricetrasmittitore e permette di enfatizzare, modificare o rendere irriconoscibile la voce di chi parla, è possibile aggiungere l'ECO e di conseguenza avere una modulazione più penetrante, tutto ciò permette quindi di avere una modulazione che sfonda nel QRM e nel rumore elettrico e fa sì che la vostra modulazione sia più penetrante delle altre e si faccia sentire. L'enfatizzazione si ottiene aumentando o diminuendo la tonalità della voce; si può ottenere anche l'effetto di non far riconoscere la propria voce a chi sta ascoltando, aumentando o diminuendo l'enfatizzazione. Possibilità di aggiungere o togliere il beep di fine trasmissione.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione	11-15 Vdc
Corrente max	80 mA
Sensibilità microfono	30 mV
Livello di uscita	100 mV
Dimensioni	125x135x36



SISTEMA DI
ELABORAZIONE VOCALE



ELECTRONIC SYSTEMS

Viale G. Marconi, 28 - 55100 LUCCA
Tel. 0583/955217 Fax 0583/953382