

# Kenwood TS-850S: sempre più in alto...

• Riccardo Gaggioli •

**Sì, per Kenwood penso proprio che la famosa frase, pronunciata dall'altrettanto famoso presentatore televisivo, calzi a pennello. La continua escalation qualitativa degli apparati progettati da questa casa è un dato di fatto; basta vedere i progressi fatti in pochi anni nelle varie "classi" di apparati: si è passati dagli ancora validi 930, 820, 430 (tanto per citare i più noti) ai sofisticati e diffusi 940, 830, 440, fino ad arrivare ad oggi, con i modernissimi 950, 850, 450. È proprio del secondo RTX che andrò a parlare in questo articolo.**

Recentemente mi sono deciso all'acquisto di un apparato HF un po' più "serio" del precedente che, dopo un onorevole servizio di diversi anni, non riusciva più a soddisfare

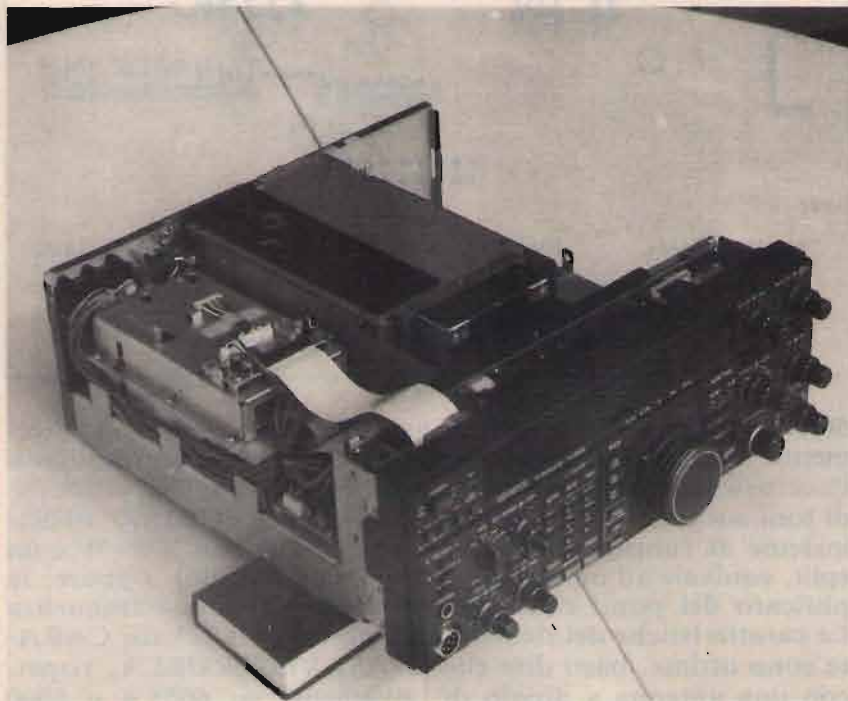
le mie aumentate esigenze.

La mia scelta, dopo una oculata considerazione di ciò che offre il mercato, è caduta sul nuovo Kenwood TS850S, fratello minore dell'ormai famo-

so TS950.

Il perché della mia decisione si può riassumere in 3 punti principali: eccellente rapporto prezzo/prestazioni, notevole espandibilità dell'apparato, che può essere corredato di accordatore automatico interno per tutte le bande OM, processore digitale di segnale DSP100, unità di registrazione digitale DRU 2, sintetizzatore vocale, monitor di stazione SM-230 per visualizzare l'uscita I.F., filtri vari e oscillatore termostato (anche se non lo ritengo necessario per il normale uso, in quanto l'apparato è già notevolmente stabile e preciso in frequenza) infine, ma non ultima, la possibilità di avere un completo apparato base, sfruttabile anche in postazione mobile grazie all'alimentazione a 13,8 volt.

Appena acceso, la prima cosa che colpisce è il completo display che fornisce tutte le indicazioni necessarie all'operatore; addirittura anche il classico "smeter" a lancetta è stato soppiantato da un preciso indicatore a barra, che permette la misura di 5 grandezze: intensità del segnale ricevuto, potenza in trasmissione, ALC, ROS sulla linea e livello di compressione del segnale microfonico. Esiste addirittura la possibilità di far tenere il picco all'indicatore, veramente di facile e immediata lettura (non nascondo



**foto A**  
**Vista apparato aperto.**

che all'inizio ero un po' scettico nei confronti di questa scelta della Kenwood, ma mi sono subito ricreduto!).

Spostandosi a destra si nota un'altra interessante caratteristica, la visualizzazione del filtro I.F. inserito, sia a 455 kHz che a 8,83 MHz. Infatti è possibile scegliere tra i 5 disponibili e combinarli tra di loro; se poi si deciderà di installare quelli opzionali per il CW, allora la scelta si potrà fare tra ben 8 filtri, con larghezze comprese tra 12 kHz e 250 Hz! Ciò equivale a non avere più problemi per ciò che riguarda la selettività, aiutati anche dalle due regolazioni dello SLOPE TUNE, per ridurre ulteriormente la banda passante sia alle alte che alle basse frequenze.

Cento sono le memorie dell'apparato, da 00 a 89 per le normali frequenze e da 90 a 99 per registrare i limiti per la scansione di banda; la memorizzazione comprende modo, frequenza, filtri inseriti, eventuale funzionamento in split, AIP on/off, frequenza e attivazione o meno dei toni audio per il funzionamento con ripetitori.

Il funzionamento in split è veramente semplificato, grazie ai comandi indipendenti, rx-tx dei due vfo, e può avvenire anche con le frequenze in memoria; cioè, tramite la semplice pressione di un tasto, posso, ad esempio, ricevere sulla frequenza del vfo-A e trasmettere sulla frequenza del canale di memoria impostato. Ciò si traduce in una estrema flessibilità delle operazioni.

L'AIP, "Advanced Intercept Point", è un nuovo sistema studiato dalla Kenwood per la riduzione delle intermodulazioni e dei segnali spuri e fa sì che la dinamica del ricevitore arrivi a ben 108 dB, il che è tutto dire!

L'apparato è concepito per l'abbinamento con dei transverter: infatti c'è la possibilità di far leggere al display i

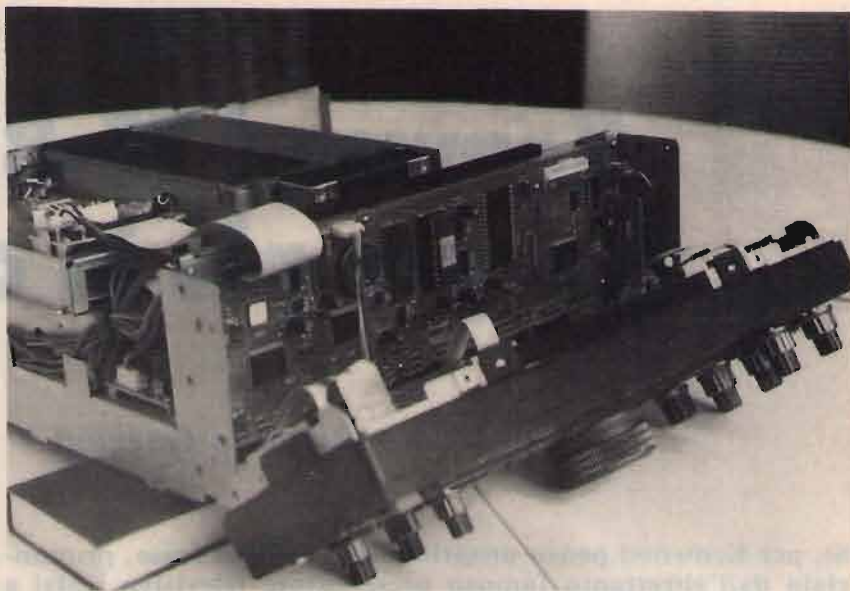
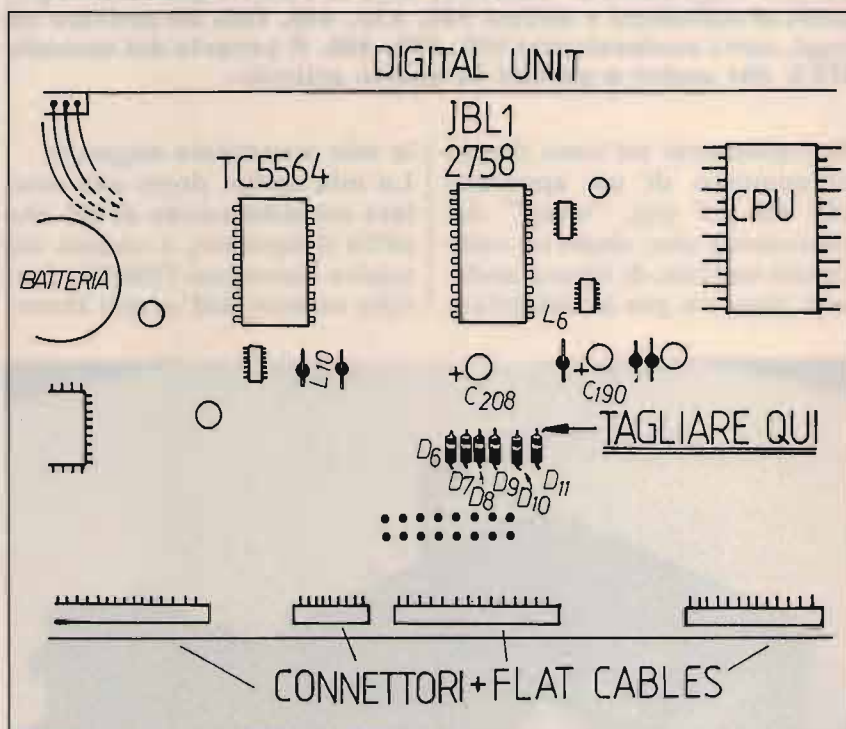


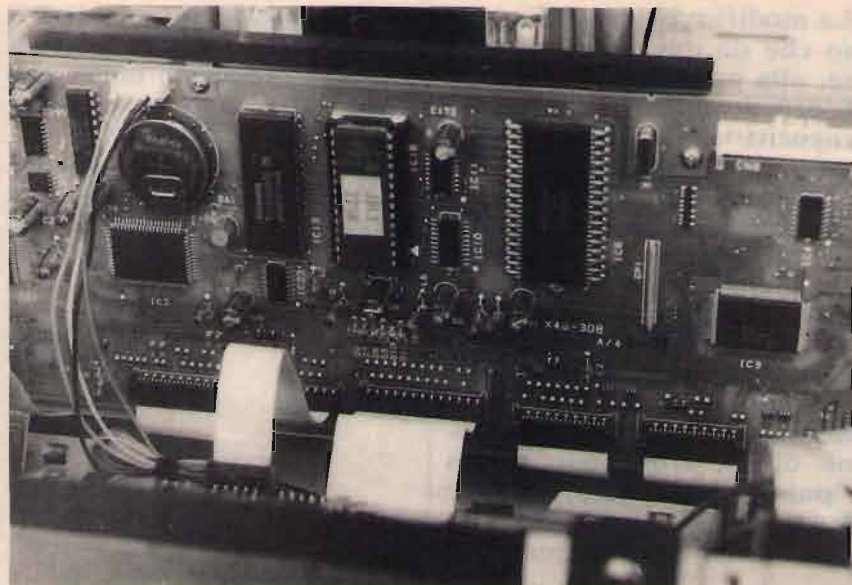
foto B  
Frontale abbassato.



50,144 o 432 MHz semplicemente programmandolo all'accensione e la disponibilità di toni audio da 67 a 250 Hz, insieme al funzionamento in split, equivale ad un uso semplificato dei ponti ripetitori. Le caratteristiche del ricevitore sono ottime, basti dire che con una antenna a dipolo di 30 metri, a 7 metri circa di altezza dal suolo (abito quasi

sul livello del mare), ho ricevuto senza problemi emittenti come RADIO CONTINENTAL da AREQUIPA, PERÙ (che irradia con 2000 W e un semplice dipolo) oppure la stazione di tempo e frequenza campione YVTO da CARACAS, VENEZUELA, rispettivamente su 6055,4 e 5000 kHz. La gamma operativa del ricevitore si estende da 30





**foto C**  
**Zona intervento modifica.**

kHz a 30 MHz e, anche in onde lunghe, la ricezione non è certo marginale. Un buon filtro NOTCH, due efficaci NB, l'AGC regolabile (off - fast - mid - slow), un attenuatore da 0 a 18 dB a passi di 6 e l'efficacissimo, quanto utile, slope tune per la regolazione della finestra I.F., completano una sezione ricevente che posso tranquillamente definire eccellente.

La sezione trasmittente non è da meno, con 100 W max di potenza in uscita erogati in tutta tranquillità grazie al notevole dissipatore interno e alla ventola regolata da termostato, con le possibilità di inserire un compressore di dinamica molto efficace per tenere il modulato verso il valore di picco, di poter monitorare il proprio segnale durante la trasmissione, regolando opportunamente il comando MONI per ottenere il volume desiderato o ancora, il comando HIGH BOOST per esaltare gli acuti in tx! Non mancano i controlli XIT e RIT, programmabili anch'essi nel campo di intervento da  $\pm 1,27$  kHz a  $\pm 2,54$  kHz, la funzione TUNE per sintonizzare correttamente una emissione CW in modo

da ascoltarla con il tono precedentemente impostato con il PITCH (regolazione della nota CW emessa), la funzione FINE, per assegnare, a una rotazione completa della manopola VFO, lo spostamento di circa 1 kHz e facilitare la centratura di emissioni packet, RTTY, SSB, ecc.

Con l'unità opzionale DRU-2 è possibile pure registrare digitalmente 3 diversi messaggi in CW o fonia e trasmetterli tramite la semplice pressione di un tasto.

Per gli amanti della grafia, l'apparato ha entrocontenuto un manipolatore elettronico con la memoria di punti, linee e velocità regolabile; a ciò si aggiunge la possibilità di full break-in e semi break-in. L'utilizzo dell'apparato con un modem o un TNC è facilitato dall'esistenza sul pannello posteriore, tra l'altro, di una presa DIN a 13 poli, ove si trovano tutte le uscite e gli ingressi necessari ad un uso con segnali digitali, fermo restando la possibilità di usare contemporaneamente il microfono per la fonia e il tasto per il CW, oltre naturalmente alle prese per cuffia e altoparlante esterno, che restano sempre libere.

L'unità opzionale DSP 100, processore digitale di segnali, concorre a migliorare ulteriormente le prestazioni dell'apparato, elaborando sottoforma digitale i segnali ricevuti e trasmessi. Non ultima, la possibilità di avere internamente all'apparato l'accordatore automatico di antenna, funzionante su tutte le bande OM, dai 160 ai 10 metri, con la possibilità di memorizzare le accordature più usate. Un RTX, in definitiva, veramente completo e di facile utilizzo, concepito in base alle esigenze del radioamatore di oggi e sicuramente destinato a soddisfarlo per molti anni.

## **ATTIVAZIONE TRASMISSIONE 1,6-30 MHz**

Similarmente alla facilità d'uso dell'apparato, anche la modifica in oggetto è veramente alla portata di tutti, in quanto la strumentazione necessaria si limita ad un cacciavite e un tronchesino. Le foto chiariranno ulteriormente le operazioni da compiere, che vado a descrivere:

a) Togliere le 16 viti che tengono il contenitore dell'RTX, distribuite nella misura di 5 superiormente, 5 inferiormente e 3 per lato, poi metterle in un piccolo contenitore (norma sempre valida per non perdere niente...).

b) Sfilare i due gusci che compongono il contenitore, superiore (facendo attenzione a togliere il connettore dell'altoparlante) e inferiore, poi mettere l'apparato su due supporti come in **foto A**.

c) Togliere le 4 viti (due per lato) che sorreggono il frontale; attenzione, le viti sono molto serrate ed è conveniente usare un buon cacciavite a croce ed un po' di forza per non rovinarle.

d) Far scendere il frontale tenendo ferma la parte inferiore fino ad abbassarlo di 90 gradi (**foto B**).



e) A questo punto ci troviamo di fronte all'unità digitale, che poi sarebbe la "nostra" scheda dove, per attivare la trasmissione da 1,6 a 30 MHz, basta tagliare con il tronchesino il diodo siglato D11, visibile al centro della scheda accanto ad altri diodi (vedi foto C e disegno).

f) Rimontare il tutto eseguendo le operazioni inverse, facendo come al solito attenzione a non schiacciare o tranciare nessun filo, ricordandosi di riconnettere l'altoparlante; accendere l'apparato e verificare la trasmissione su tutto lo spettro HF.

La modifica è tutta qui e penso che sia davvero elementare, alla portata di tutti.

L'850 acquista una ulteriore capacità che lo pone, senza mezzi termini, nella schiera degli apparati TOP del momento, tanto più se corredato dei vari filtri e unità opzionali che incrementano la flessibilità e le prestazioni del transceiver. Le fotografie dell'apparato aperto evidenziano un notevole impegno dei tecnici Kenwood verso la realizzazione di un montaggio molto "pulito" e ordinato, senza le frequenti "spaghetate" di cavi che si notano invece in

altri apparati, con una disposizione delle varie schede veramente razionale, tant'è che l'apparato, a prima vista, sembra quasi vuoto!

Detto questo vi saluto restando a disposizione per chiarire perplessità e, perché no, per ricevere consigli e suggerimenti.

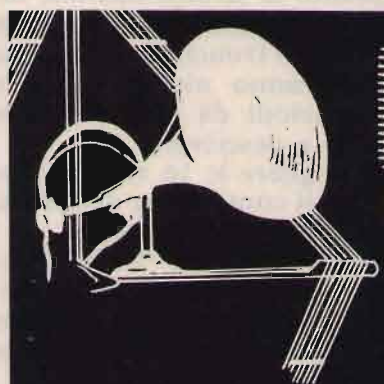
CQ

**Primaria azienda, specializzata radiocomunicazioni OM/CB/MARINO e CELLULAR PHONE, cerca addetto vendita al dettaglio, possibilmente di sesso femminile, per prossima apertura nuovo punto vendita a Milano.**

**Si richiede buona presenza, sufficiente preparazione tecnica, conoscenza dei prodotti, versatilità e spiccata predisposizione al contatto con il pubblico.**

**Sarà titolo preferenziale la licenza di radioamatore. Massima riservatezza.**

**Scrivere a: EDIZIONI CD - VIA AGUCCHI, 104 - 40131 BOLOGNA**



**1° MEETING  
ITALIA-GERMANIA**

# RADIANT

## RASSEGNA DEL RADIANTISMO

*Il nuovo!*

**MOSTRA-MERCATO** di apparati e componenti per telecomunicazioni, ricetrasmissioni, elettronica, computer. Corredi, kit per autocostruzioni.

*L'usato!*

**BORSA-SCAMBIO** fra radioamatori CB-OM di apparati radio e telefonici, antenne, valvole, surplus, strumentazioni elettroniche

*L'antico!*

**RADIOANTIQUARIATO EXPO**

**13-14 giugno '92**

**13/6: ore 9,30 - 19**

**14/6: ore 9,30 - 18**

PARCO ESPOSIZIONI DI NOVEGRO



Aeroporto Internazionale Milano/Linate

Per informazioni e iscrizioni:



COMIS Lombardia - Via Boccaccio 7 - 20123 Milano - Tel. (02) 4988016 (r.a. 5 linee)  
fax (02) 4988010