

FT-60 YAESU , programmiamolo al computer !

Ivo Brugnera I6IBE

Non appena si acquista un nuovo apparato rtx , per un Radioamatore, viene spontaneo modificarlo , o meglio, liberare l'apparato da quelle limitazioni imposte dai costruttori onde evitare sconfinamenti o uso improprio di apparecchiature radio da parte di persone non autorizzate quindi prive delle relative licenze Ministeriali, e' pur vero che modificare il range di utilizzo di un ricevitore, come in questo caso, permette di incrementare le potenzialita' dell'RX e nello stesso tempo accrescere la conoscenza tecnica/pratica delle apparecchiature che si stanno utilizzando. Espandere un RICEVITORE in modo da permettergli di ricevere la banda broadcasting FM 88-108 Mhz o ricevere in banda larga FMN su 137 Mhz per ricevere i satelliti METEO in orbita, o ancora , ricevere le emissioni video TV e sottoportante audio in gamma UHF fa parte del bagaglio tecnico che ogni buon radioamatore ha e che e' materia di studio e conoscenza. Ovviamente tutto questo, essendo materia di studio, e' ben conosciuto da tutti i Radioamatori i quali sanno benissimo che operare al di fuori delle bande a loro assegnate porta a sanzioni pesantissime fino alla revoca della licenza di operatore di stazione di radioamatore .

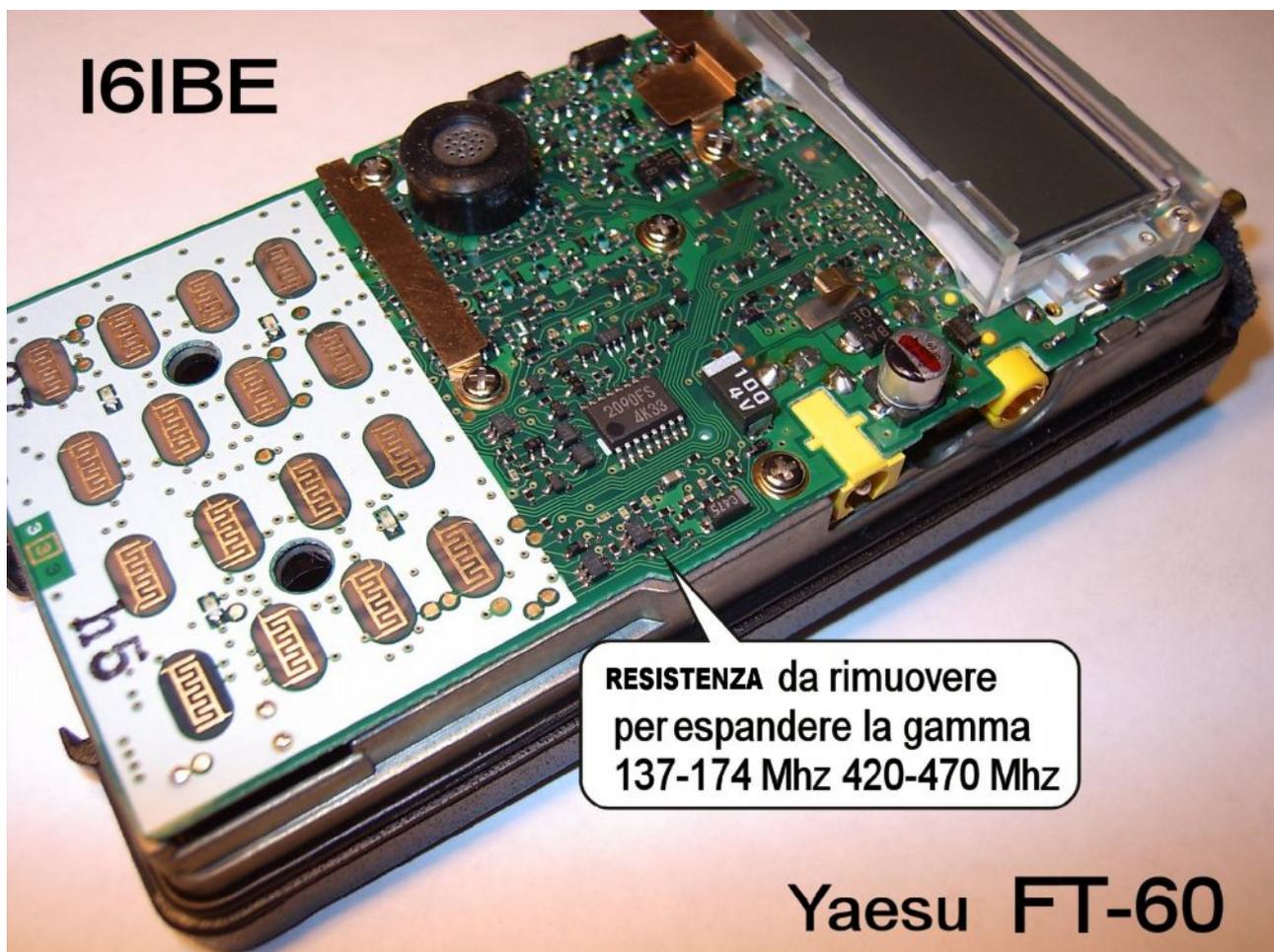
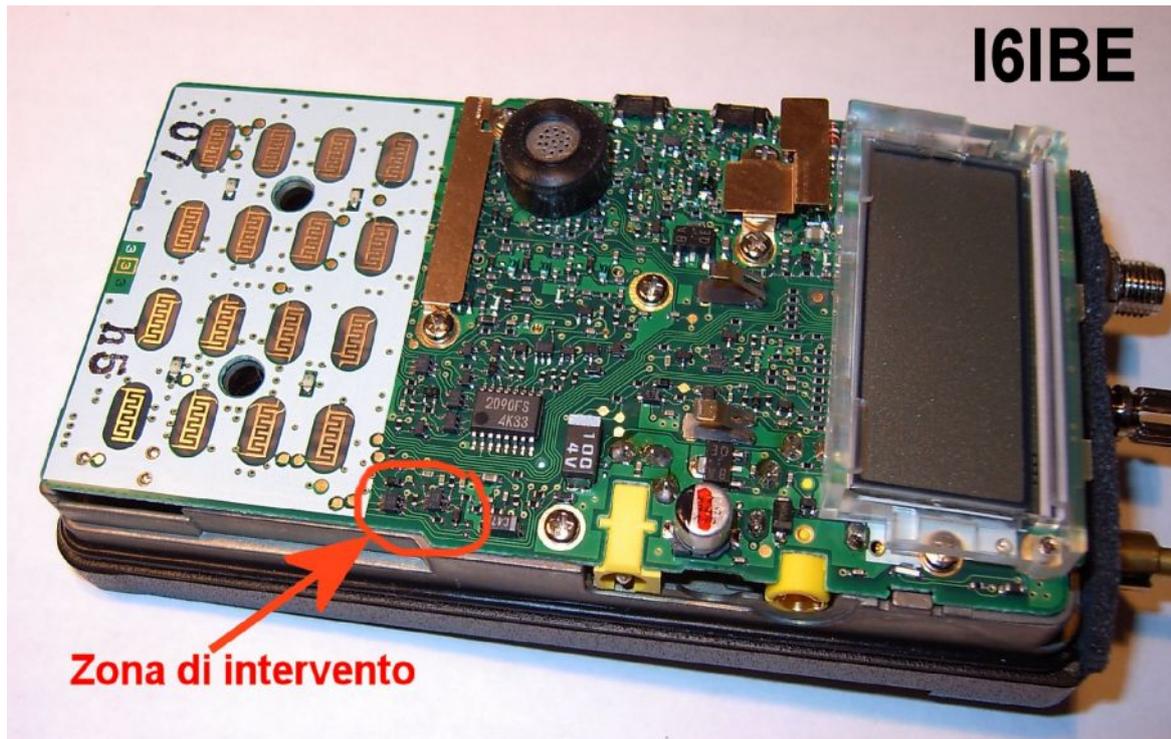
In Novembre in concomitanza della Fiera Mercato di Pescara decido di cambiare il mio fido ,oramai,vetusto, rtx Yaesu FT-50 , buon apparato ma con qualche problema tecnico di progettazione (ricezione FMN pessima quindi, inutilizzabile in quel "modo"), batteria in pessime condizioni elettriche, tastierino e pulsante on/off gia' sostituiti (le plastiche conduttive sotto i pulsanti smettono di esserlo e creano enormi problemi..).

In parole povere, imballo per benino l'FT-50 , lo porto in fiera per una PERMUTA , un "centone" e porto a casa un fiammante FT-60 , in poche ore , un veloce test conferma l'ottima fattura dell'RTX , parecchio ingombrante , piuttosto pesante e comunque non male. La banda operativa ovviamente e' limitata alle sole gamme radioamatoriali , 144.146 Mhz oltre alla gamma UHF.

E' il momento di ampliarlo in RX , spessissimo l'apparecchio mi accompagna durante le mie escursioni in montagna e ricevere emissioni commerciali in banda FM (telegiornali, musica ecc) a volte aiuta nei momenti di riposo o tra un QSO e l'altro.

Rapido giro sul solito www.mods.dk yaesu->ft-60 e tutte le modifiche relative a questo RTX compaiono sul mio monitor, nulla di complicato , basta rimuovere una resistenza dal pcboard , resettare il tutto per avere il massimo di espansione in ricezione trasmissione.





Eccovi le foto relativo allo smontaggio e modifica dell'RTX FT-60 , va tolta la batteria e rimosse le viti, rimuovete le manopole e i relativi dadi che le tengono fissate al frontale, aiutatevi per lo smontaggio con una pinza a punte sottili e comunque con uno strumento adatto.

L'apertura dei gusci e' piuttosto laboriosa , lavorate soprattutto sul FRONTALINO che viene via con parecchia difficolta' dovuta alle guarnizioni sul lato PTT.

Lo so , avete sudato freddo, non preoccupatevi , la possibilita' di fare danni e' minima , non ci sono flat-cable che potrebbero strapparsi al minimo movimento brusco, la circuiteria e' molto pulita e ben realizzata, individuate ora la zona di intervento , appena sotto il jack di alimentazione/caricabatterie, un'occhiata alle foto permettera' di individuare immediatamente il resistore da eliminare.

Lo so e' molto piccola , quasi invisibile , molto piu' piccola della punta del vostro saldatore , non impressionatevi , viene via che e' una delizia , affilate con una lima la punta del vostro saldatore, fatelo scaldare per benino , staccatelo ora dalla rete elettrica e procedete allo smontaggio del resistore , basta toccarlo su un solo lato che rimarra' inesorabilmente attaccato alla punta del saldatore ...una volta recuperato vi renderete conto che e' piu' piccolo di quanto immaginavate ! Operate ovviamente con una lente di ingrandimento o con appositi occhialini da lavoro evitando saldatori a mannaia o a gas :-).

Fatto ? Bene , resettate come da manuale l'apparato ed e' fatta, espanso in RX che TX oltre che un buon ricevitore avrete tra le mani un eccellente generatore di segnali.

Non vi rimane ora che programmarlo , l'apparato dispone di centinaia di memorie dove e' possibile memorizzare la frequenza, il modo operativo, toni e subtoni ed eventuale shift se si tratta di ponti ripetitori, tra ponti VHF , UHF, Trasponder, LPD, PMR, frequenze operative locali e simplex, ci rendiamo conto che le memorie da utilizzare saranno tantissime e scriverle manualmente richiederebbe ore ed ore di lavoro ... Anche l'FT-60 dispone dell'ingresso "DATI" sul Jack audio (microfono altoparlante) quindi e' possibile programmarlo facilmente da computer se si dispone dell'apposita interfaccia ADMIN e del software adatto a questo apparato.

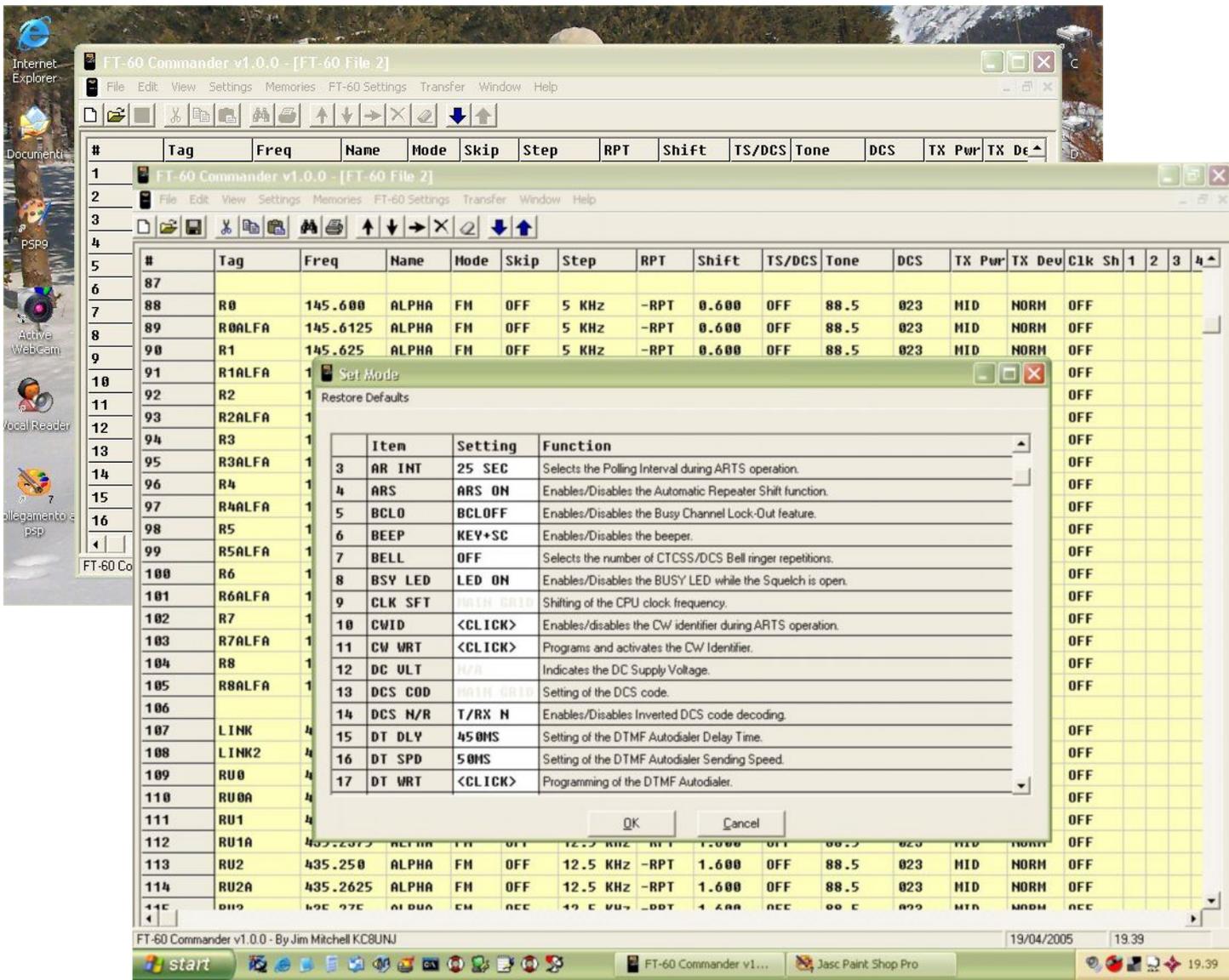
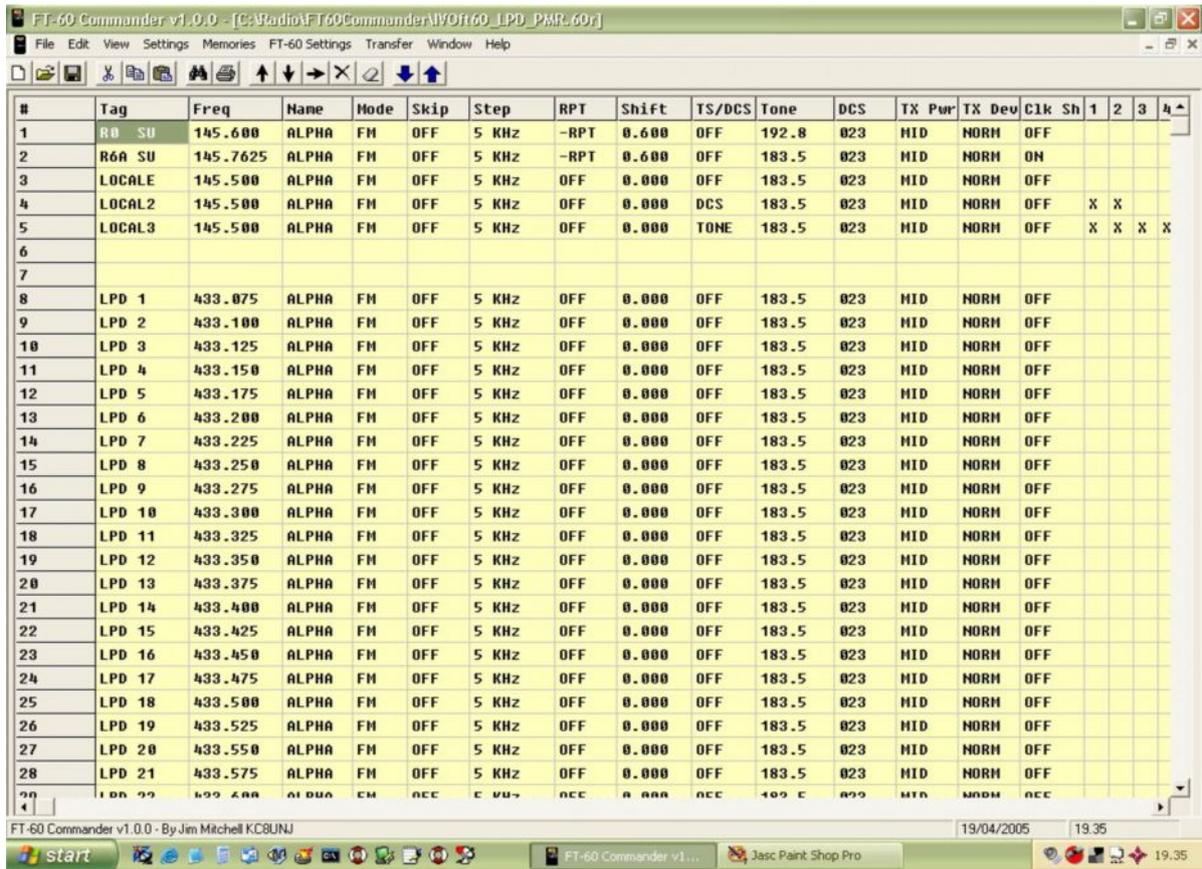
L'interfaccia (seriale) e' facilmente autocostruibile, lo schema lo trovate in rete o negli appositi forum che trattano apparati YAESU o ICOM , si tratta di assemblare 6 transistor e una manciata di resistenze , due colpi di saldatore e ci siamo.

Per il software ancora piu' semplice , valenti radioamatori mettono a disposizione gratuitamente la loro opera sul web , uno di questi e' KC8UNJ JIM che ha rilasciato per i radioamatori il software per la maggior parte delle apparecchiature YAESU , in questo caso basta scaricare il programma "FT-60 COMMANDER" installarlo sul computer per poter programmare facilmente il vostro palmare RTX.

FT60CMD e' di facile uso con una interfaccia grafica gradevole e molto intuitiva , in pochi minuti imparerete facilmente ad utilizzarlo , puo' prelevare dati dalla radio o importarli e ovviamente salvarne i dati sull'HD , ha un TOOL's di import/export interessantissimo , permette di prelevare dati da altri apparati , anche di marche diverse, e importarli sull'FT-60 , potete quindi prelevare dati da un ICOM ICQ-7 ed importarli sull' FT-60 il programma provvede alla conversione facendovi risparmiare parecchio tempo , banchi di centinaia di memorie importati in pochi secondi.

Un'unica cosa risulta importante, se importate o scrivete dati relativi a ponti ripetitori con shift + o - e li salvate sull'HD o li importate verso la radio noterete che i dati relativi allo shift VERRANNO PERSI , nulla di preoccupante , non si tratta di un BUG o di una limitazione imposta dal programmatore , si tratta semplicemente del separatore decimale usato in America che e' diverso dal nostro, loro usano la virgola " ," noi il punto ".". Per risolvere definitivamente il problema andate su : "Pannello di Controllo ->Opzioni Internazionali della Lingua->Opzioni Internazionali->Personalizza-> Separatore Decimale =. (selezionate il PUNTO) " Fatto , ora tutte le impostazioni verranno regolarmente memorizzate sia sull'HD che sulla radio.

Questo vale anche per gli altri programmi scritti da Jim (Vx2-commander et similia).



Eccovi alcune immagini esaustive relative al programma FT-60 COMMANDER, alla voce “Mods-> Read My) troverete notizie utili relative al programma e alla modifica dell'apparato RTX nonche' l'indirizzo email di KC8UNJ Jim Mitchell il quale risponde immediatamente ad ogni quesito tecnico pratico relativo ai suoi software.

Per trasferire da e verso l'apparato ricetrasmittitore leggete il manuale d'uso relativo alla clonazione dati, accendendo il RTX con una sequenza ben precisa di tasti per predisporlo alla Ricezione dei dati (Write To FT-60) o al trasferimento della memoria del RTX verso il computer (read From FT-60) un colpo al PTT ed e' fatta.



Dopo aver apportato la modifica a questo apparato mi rendo conto che rispetto al vecchio mitico FT-50 ,il nuovo FT-60 ha subito una drastica limitazione nella parte ricevente. In questo caso parte da 108.00 Mhz a salire mentre il FT-50 riceveva , anche se a “modo suo”, da 70 Mhz in sopra passando per la banda FM 88-108 Mhz , quello che doveva essere una evoluzione si e' rivelato una versione “ridotta” anche se ne sono state mantenute la caratteristiche estetiche e di robustezza.

A tutti buon lavoro , 73 de IVO I6IBE