

## VX-2 YAESU espansione software, come ?

### Ivo Brugnera I6IBE

Ciao, rieccomi di nuovo con una modifica al solito apparato YAESU , si tratta del VX-2 l'evoluzione del mitico VX-1.

Apparecchio bibanda molto economico , essenziale , pochi fronzoli e molto funzionale , dotato di una discreta potenza in trasmissione, 1,5 watt in uscita se alimentato a batteria e ben 3,5 watt se collegato ad una fonte di alimentazione esterna.

Questo apparato ha sostituito il mio FT-60, un mastodonte se paragonato al VX-2, essendo io appassionato di montagna, opero prevalentemente da qualche cocuzzolo o aguzza cima, il fedele e immancabile portatile che mi accompagna deve essere oltre che robusto, molto leggero e munito di una discreta autonomia per quanto riguarda le batterie.



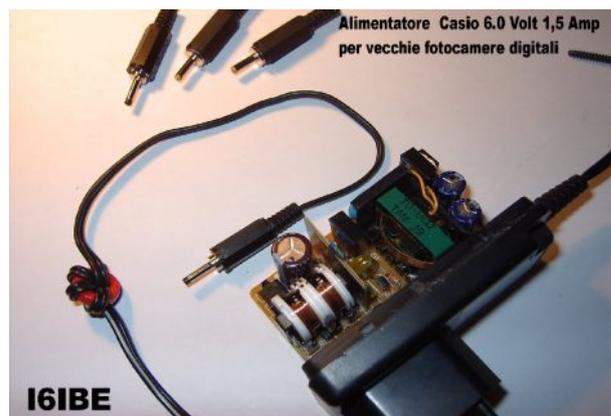
**batterie di ricambio**  
**3,7 Volt 1100 mA**  
**15,00 Euro**

Il mio FT-60 e' durato meno di una settimana, pur essendo un ottimo apparecchio e' stato sostituito prontamente con un fiammante VX-2 . Ben due particolari degni di nota mi hanno fatto optare per questo mini RTX (uno dei piu' piccoli della sua classe) , la batteria ! Il VX-2 monta di serie un blocchetto da 3,7 Volt 1000 mA il che consente una discreta autonomia anche se si opera in alta potenza , la caratteristica principale e' che monta una batteria "standard" identica a quelle utilizzate da alcuni telefoni cellulari e su moltissime telecamere digitali, infatti e bastato mostrare la batteria del VX-2 ad alcuni mercanti presenti in tutte le fiere mercato per radioamatori, quelli che vendono ricambi per cellulari per intenderci, e poterne comprare quante se ne vogliono a prezzi veramente bassi, 15 euro l'una e si portano a casa batterie da 3,7 volt 1100 mA compatibili per il vostro RTX. Le dimensioni sono leggermente maggiori , basta comunque rimuovere la plastica termorestringente che avvolge la batteria per farle entrare tranquillamente nel VX-2.

Altro elemento positivo e' la facile reperibilita' dei jack utilizzati per l'alimentazione esterna, oltre al fatto che il VX-2 e' molto elastico in fatto di corrente, accetta tranquillamente in ingresso tensioni variabili da 3,2 - 7 volt , quindi qualsiasi alimentatore per cellulari o fotocamere digitali di qualche annetto fa puo' diventare un valido sostituto di costosi accessori Yaesu.



Io ho utilizzato un vecchio alimentatore CASIO in dotazione ad una fotocamera oramai in disuso, si tratta di un 220-> 6 Volt 1,5 Amp. Uno switching cablato dentro la presa di corrente, ovviamente non essendo progettato per carichi induttivi ho preso alcune precauzioni onde evitare rientri di RF che potrebbero procurare conseguenze disastrose per il RTX, per primo ho saldato al suo interno alcuni condensatori ceramici da 100 nF e da 150 pF ho infine spiralato il cavo di alimentazione su un toroide di ferrite e ricoperto il tutto con plastica termorestringente a tutela del palmare.



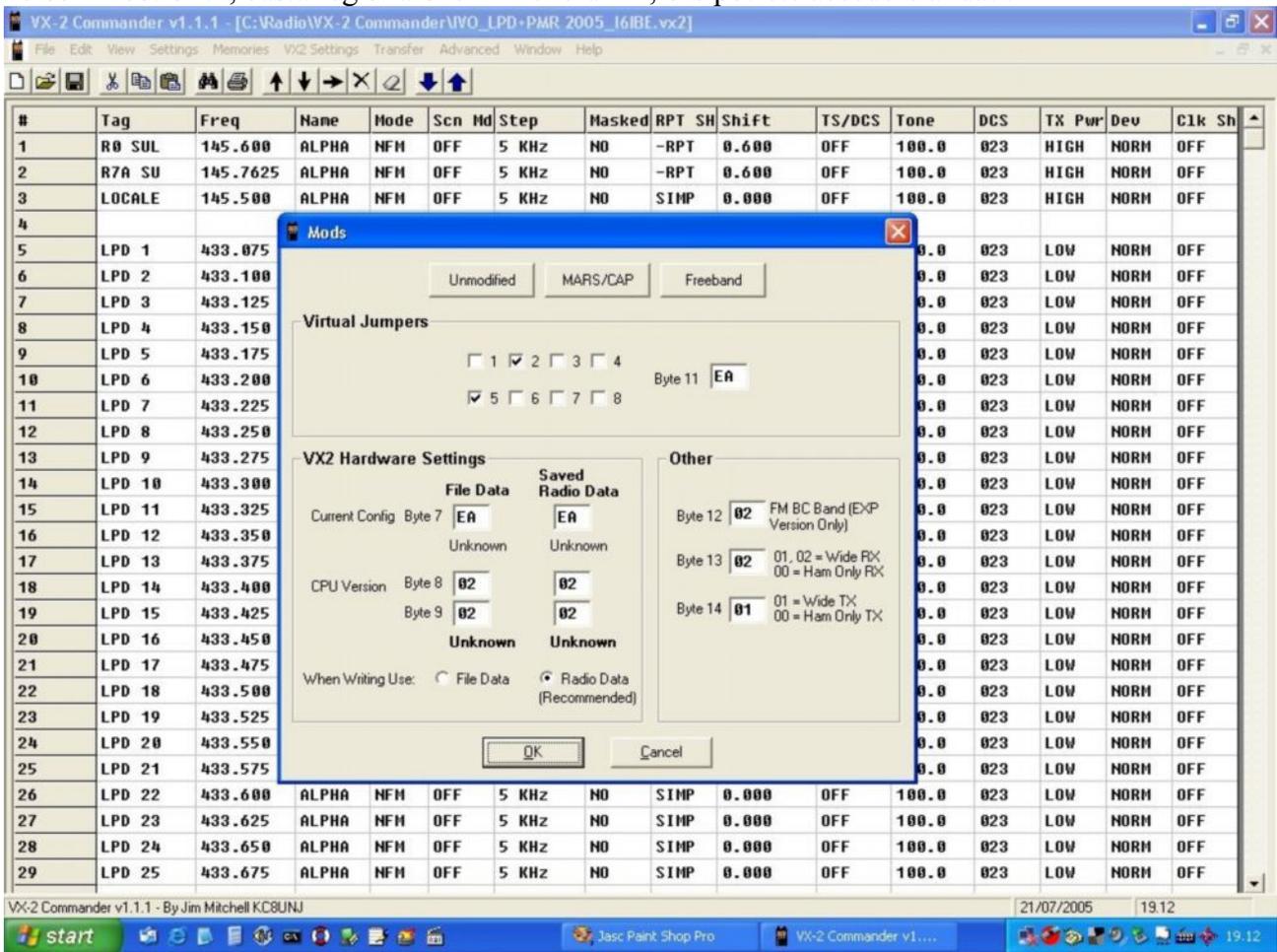
Le successive prove confermano la bontà e qualità dell'alimentatore che permette di far erogare al TX ben 3 watt permettendo qso altrimenti impossibili in bassa potenza e comunque permette di economizzare le batterie quando si opera in casa con antenna esterna.

# I6IBE

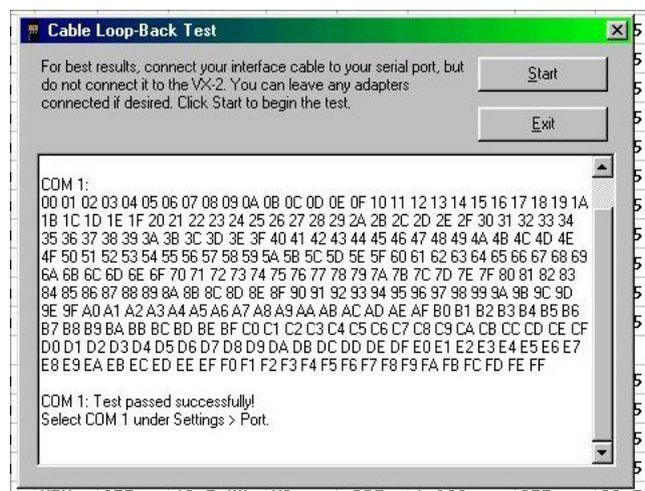
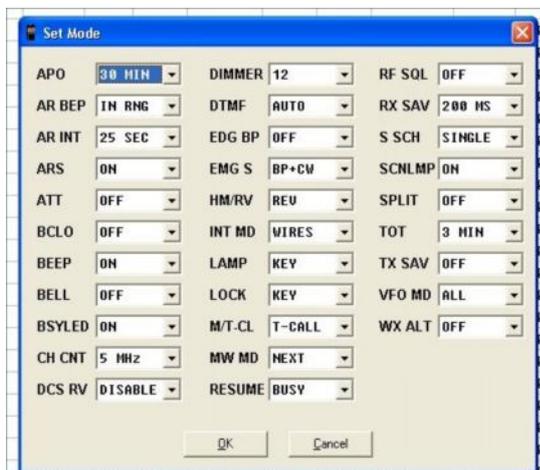


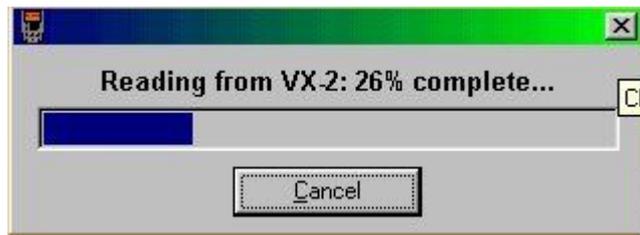
Anche il VX-2 come tutte le apparecchiature Icom e Yaesu permette la programmazione da computer attraverso il jack microfonico a 4 poli sul contatto "dati", l'interfaccia e' la solita, il programma e' reperibile in rete gratuitamente, in questo caso scaricate VX-2 COMMANDER

sempre dal sito del buon Jim KC8UNJ, una ricerca su Google permette di individuare immediatamente il sito da dove prelevarlo, ci sono anche gruppi Yahoo che trattano il VX-2 che mettono a disposizione files e banchi di memoria già pronti per essere scaricati e programmati verso il vostro rtx, basta registrarsi e in meno di 24, ore potrete accedere ai dati.



VX-2 Commander e' nuovo ed e' giunto alla versione 1.1.1 di facile uso e completo di tutto, importa ed esporta verso e da ICQ-7, VX-5, VX-7, ha un TEST completo per provare la perfetta efficienza dell'interfaccia (cable loopback test) ed implementa la funzione avanzata di MODIFICA software, in tal modo e' possibile modificare, espandere le caratteristiche del VX-2 ampliando la banda di ricezione o trasmissione simulando la modifica hardware. In pratica non avrete piu' bisogno di cortocircuitare o dissaldare alcuni ponticelli sul rtx per espanderlo ma basta SIMULARE sul programma i ponticelli che volete siano cortocircuitati o aperti per abilitare il processore ad operare in quel modo (Virtual Jumpers)



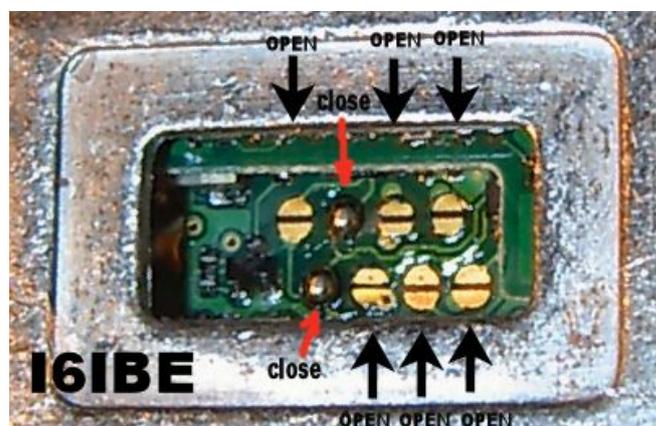


Potrete divertirvi dunque a modificare “virtualmente” il VX-2 in tutte le sue varianti senza accendere il saldatore, si evitano eventuali danni dovuti ad imperizia o negligenza da parte di operatori inesperti o alle prime armi, d'altronde l'apparato è ultra miniaturizzato, le piste sono molto vicine e i componenti delicatissimi.

Ovviamente questo piccolo mostro va maneggiato con cura, come tutti gli apparati può essere modificato in maniera definitiva, sul retro, sotto il vano batterie, sono presenti 8 ponticelli che servono al fabbricante per impostare le varie configurazioni a seconda delle norme vigenti nei paesi dove verranno venduti, quelli Europei, Americani o Asiatici, ogni ponticello aperto o chiuso imposterà l'escursione di banda operativa in trasmissione e ricezione, lo shift automatico sui ponti ripetitori, lo step e quant'altro diversifica la normativa dei vari stati.

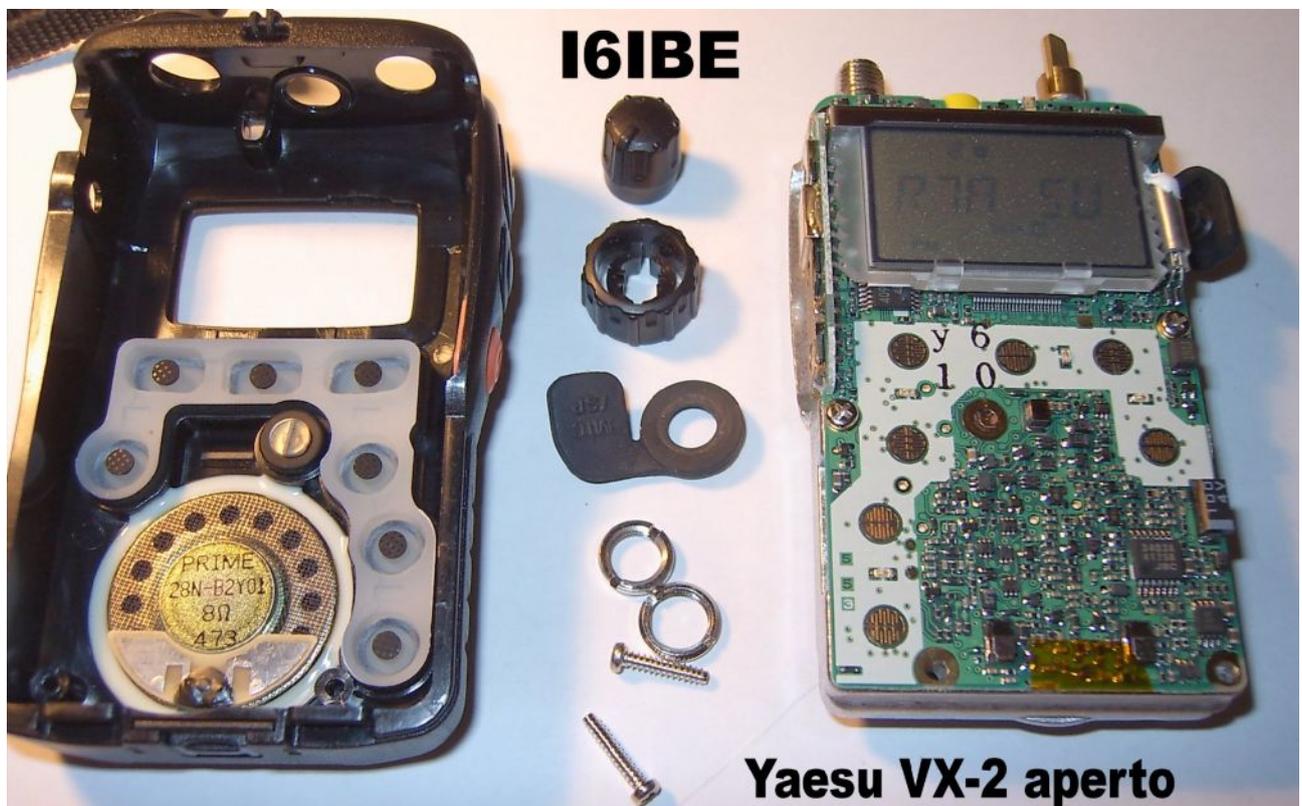


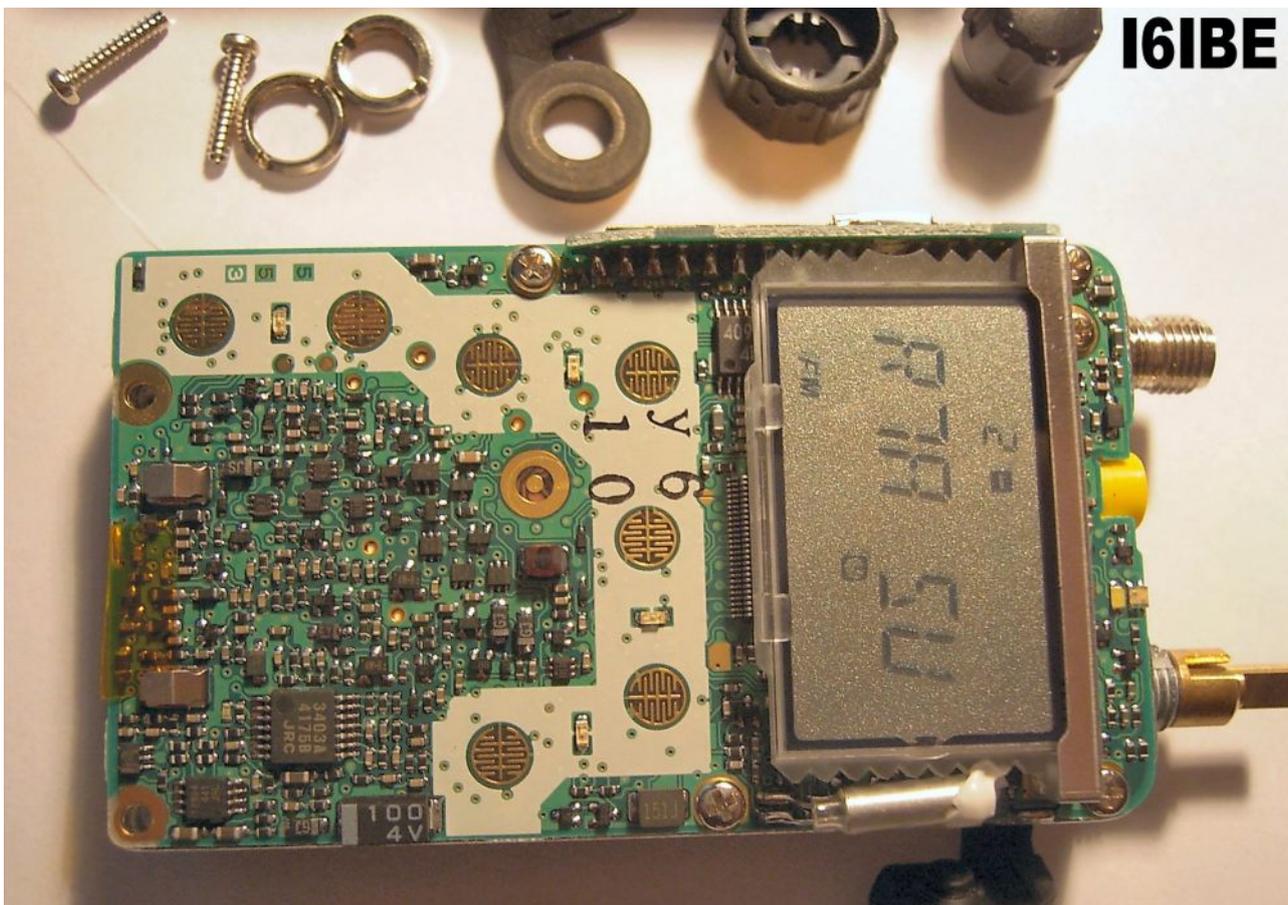
La modifica hardware va eseguita sotto il vano batteria con un saldatore a punta fine e a basso wattaggio, vanno dissaldate o cortocircuitate le piazzole in rame a seconda di quello che si vuole ottenere, il lavoro va eseguito da mani esperte, una goccia di stagno lasciata cadere inavvertitamente dentro al vostro rtx potrebbe comprometterne definitivamente la funzionalità.



Tale modifica è bene lasciarla come risoluzione ultima, le foto mostrano la configurazione hardware del mio apparato e comunque anche smontando completamente il VX-2 non è possibile accedere al lato saldature (ponticelli) che si trova proprio sotto la scocca pressofusa, quindi occhio se operate in questo modo, il rischio di ritrovarvi un rottame tra le mani è reale.

Il VX-2 ha comunque il ricevitore abilitato da 400 khz a 999 Mhz con una sensibilita' a dir poco invidiabile mentre per la trasmissione sono selezionabili ampi range di frequenze V/Uhf. Lo smontaggio del VX-2 e' semplicissimo, vanno rimosse le due viti sul vano batteria, rimuovete le manopole e le ghiera sul bocchettone e sul potenziometro volume, ora il frontale viene via con facilità e senza possibilita' di danneggiare l'apparato, microfono, altoparlante, tastiera sono tutt'uno con il frontale così come il resto della circuiteria e solidale al dissipatore pressofuso.





Rimettendo la batteria al suo posto avrete la possibilita' di accendere l'apparato, saranno visibili i led che illuminano la tastiera e il display, con pazienza certovina potreste coprire con filtri colorati i led che daranno una tonalita' alternativa al display, azzurro, verde, ambra, un metodo semplice per personalizzare, "moddare" elegantemente il palmare.



A tutti buon lavoro , 73 de IVO I6IBE

