

# **Yaesu VX-3E il segreto dei menu nascosti .....**

## **Aumento LowPower da 100 mW a 500 mW**

## **Epansione TX da 120-220 Mhz e 300-576 Mhz**

I6IBE Ivo Brugnera email [brugneraivo@alice.it](mailto:brugneraivo@alice.it)

Si, anche il piccolissimo e ultimo della casa YAESU, il portatile duo banda per eccellenza, il VX-3E si avvale per il settaggio e taratura finale delle più moderne tecniche di costruzione, non più trimmer o compensatori variabili da tarare manualmente, ma e' il microprocessore che si occupa della gestione del setting e della regolazione fine degli stadi dell'intero rtx.

Ovviamente anche il VX-3E come nello YAESU FT-817, 857 e 897 dispone e si avvale, per l'allineamento dei circuiti, di appositi MENU, di non facile accesso e comunque volutamente tenuti NASCOSTI dal produttore onde evitare che utenti sprovvisti, anche casualmente, starino i delicati circuiti e le fini regolazioni. Il SETTING da tastiera evita l'apertura dell'RTX e ne semplifica la regolazione

### **MENU SEGRETI**

Per accedere a questi speciali menu bisogna accendere l'apparato tenendo premuti una serie di pulsanti e si entra nella modalità SET. Nel caso del VX-3 bisogna procedere nel seguente modo :

- 1) accendere l'apparato



- 2) entrare nei menu con TX/PO (SET), selezionare il menu n. 19: CW ID ed abilitarlo, ruotando la manopola DIAL settandolo ON.



- 3) Premete V/M in CW ID scrivete la password **AH028M** confermate con TX/PO , magari controllate che l'operazione sia riuscita.





- 4) Posizionatevi in modalità VFO (non in memoria, e' molto importante...) e spegnete l'apparato.
- 5) **Accendete** l'apparato tenendo premuto il tasto **TX/PO**.

Il RTX si accende ed il display visualizzerà immediatamente la frequenza 435,00 Mhz, lo **squelch** sarà **aperto** il che sta ad indicare che la procedura e' stata eseguita correttamente. Ora siete in modalità SETTING (se il VX3 si accende in modo normale, tornate ai punti precedenti ripetete le operazioni).



All'accensione in modo SET l'apparato si predispone sulla banda 433.00, per cambiarla in modo ciclico utilizzate il tasto BAND.

Le modifiche vanno fatte banda per banda ovvero 145,000 433,000 e 50,000 Mhz su quest'ultima banda la regolazione dei livelli di potenza non avranno effetto.

**ATTENZIONE**, i settaggi di allineamento NON SONO RIPRISTINABILI con un RESET, variano da apparato ad apparato quindi PRENDETE NOTA dei VALORI iniziali del vostro RTX pena impossibilità di ripristino in caso di malfunzionamento.

Le indicazioni dei MENU compariranno, sul display, in alto destra al posto del NUMERO DI MEMORIA e vanno selezionati con la manopola DIAL questi valori sono :

**rEF, tUn, tHL, flg, S1, S9, HHP, LP, dEV, 100, dCS**

Ogni menù indica un particolare settaggio, scaricate dal mio sito il manuale tecnico in formato PDF per maggiori chiarimenti, ho inserito anche un VIDEO su You-Tube che potrete cercare con la stringa I6IBE. ([www.hamradio.selfip.com/i6ibe](http://www.hamradio.selfip.com/i6ibe))

Alcuni parametri vanno toccati solamente se si dispone di adeguata strumentazione occhio dunque a modifiche improvvisate, SEGNATEVI sempre i valori di default prima di procedere a variazioni dei parametri !



Sul mio apparato VX3 ho solo modificato la **potenza di uscita in modalità LOW**, infatti il VX-3 può selezionare solo DUE potenze di uscita, ALTA e BASSA, in alta eroga il massimo consentito dall'apparato, 1,5 watt se alimentato a batteria, 2,5 watt se alimentato con una tensione esterna di circa 6 Volt. In bassa potenza invece eroga solamente 100 mW. Praticamente al pieno della potenza 1,5 W le batterie verrebbero esaurite in breve tempo, alla minima, 100 milliwatt dureranno di più ma la potenza EROGATE è veramente minima tale da non consentire collegamenti stabili anche in ambito locale. Ho preferito portare la potenza minima da 100 mW a 500 mW, in pratica ho incrementato la potenza portandola a circa mezzo



watt, potenza di tutto rispetto sia in VHF che in UHF pur mantenendo un consumo delle batterie a livelli accettabili.

Per eseguire questa operazione sarebbe utile un carico fittizio...ma non e' indispensabile.

- 6) Per questo selezionate il menu **LP** (Low TX Power Adjustment) ruotando la manopola DIAL, individuato LP schiacciate il tasto V/M.



- 7) Ora al posto del menu LP comparirà il valore impostato (nel mio caso 67), schiacciando il pulsante PTT e ruotando la manopola DIAL potrete regolarlo questo valore da 0 -255, in pratica potrete regolare la potenza di uscita in modo CONTINUO da 0 a 1,5 Watt. Se avete collegato un carico fittizio al bocchettone dell'RTX vedrete le variazioni di potenza direttamente sullo strumento. Sul mio una variazione da 66 ad un valore di 90, ha prodotto un incremento di potenza da 100mW a 500 mW circa. Attenzione l'incremento di potenza NON segue di pari passo le indicazioni sul display del VX3, che rimarranno invariate ! Durante la regolazione al TX deve essere collegata l'antenna o un carico fittizio.
- 8) Confermate la variazione con il tasto V/M ed uscite dal modo SET premendo per **due secondi il tasto HM/RV**
- 9) Infine ricordatevi di cancellare la master PASSWORD dal menu 19: CW ID per evitare accidentali variazioni dei qualche parametro vitale dell'rtx. Dal menu 19, in posizione edit callsign, premete per due secondi HM/RV per cancellare tutto.

La stessa operazione andrebbe ripetuta sulla gamma 145.000, i settaggi sono indipendenti , l'utente può decidere quale potenza settare sulle due bande. E' possibile variare anche la

potenza massima erogabile con il parametro HHP (High TX Power Adjustment) facendo erogare al piccolo anche 3 watt e piu', se alimentato esternamente, ma è meglio evitare.



E' possibile regolare anche l'azione dello squelch ma questa e' un'altra storia, viene richiesta adatta strumentazione come un GENERATORI DI SEGNALI RF sull'ingresso

---

## NEWS !!!!

### ESPANSIONE in TX da 120-220 e 300-576 Mhz

Il VX-3E tramite espansione HARDWARE, rimuovendo un resistore SMD espande la gamma in trasmissione da 140-170 e 420-470 Mhz , e' possibile operando solo a livello software espanderla ulteriormente da **120-220 e 300-576 Mhz**.

#### Modifica

- 1)Reinserire la master password (**AH028M**) al menù 19 CW-ID come da precedente modifica.
- 2)Posizionatevi nuovamente in modo **VFO** e spegnete l'apparato.
- 3 **Accendete** il VX3 tenendo premuti contemporaneamente il tasti **MODE** e **TX/PO**

Sul **display** principale comparirà una serie di nuovi menù che sono:

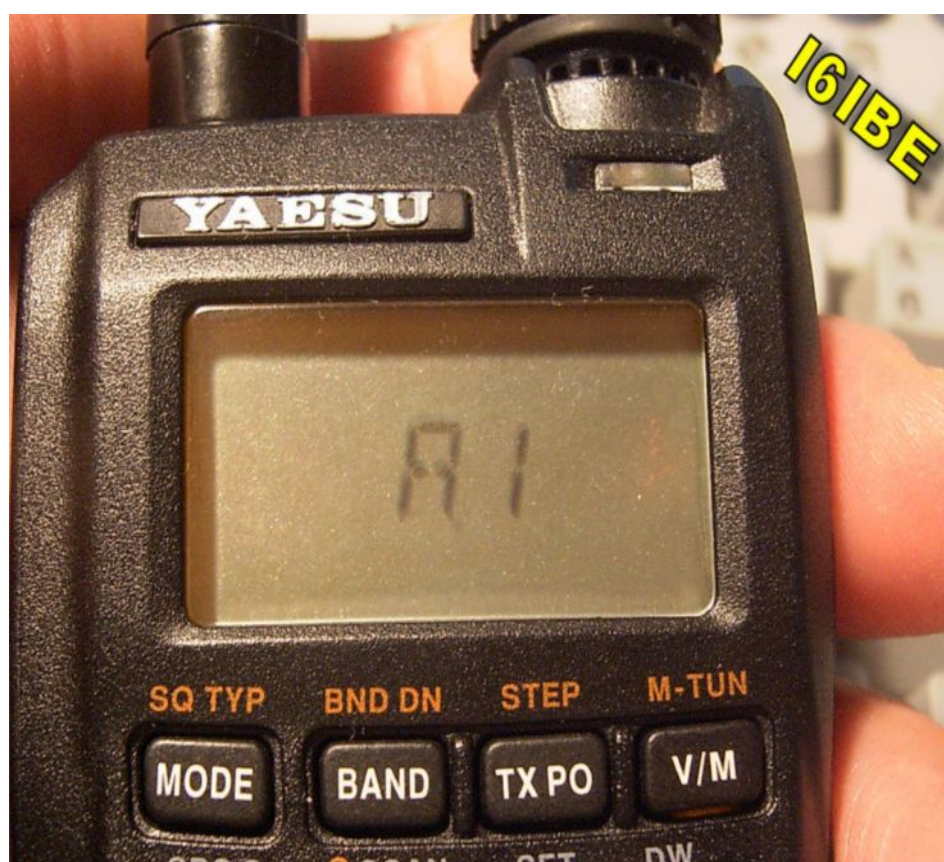
**A3, B3, C3, D3, H3, \*\*\*, HAM, F3**

premendo il tasto **MODE** si accede al **SECONDO** menù, i cui valori sono :

**A1, B1, C1, D1, H1, \*\*\*, HAM. F1**

Attenzione. !! Prendete nota del valore iniziale del vostro rtx, sul mio il valore è : **B3**





(valori del primo menù : A1, B1, C1, D1, \*\*\*, HAM, F1)

5) Posizionatevi con la manopola DIAL sul menù \*\*\* e premete per confermare il tasto **F/W**.



6) Ora **resettate** totalmente l'apparato azzerando il **MICROPROCESSORE**, accendete l'apparato premendo contemporaneamente i tasti **MODE** e **V/M** e confermate con il tasto **F/W** (reset all).

Accendete ora normalmente l'apparato, che, resettato totalmente avrà perso tutte le impostazioni di memoria e personalizzazione.

Testate il TRASMETTITORE che dovrebbe operare tranquillamente da **120-220 Mhz** e da **300-570 Mhz**.





(Trasmissione attiva anche a 220,050 Mhz )

L'operazione e' fattibile da tutti e non presenta complicanze, evitate di toccare menù nascosti che non conoscete o non documentati, il rischio di trovarvi tra le mani un RTX inservibile o da buttare e' reale, **il sottoscritto non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni causati al tecnologico VX-3 da operazioni maldestre o fatte da personale non esperto.**



( ecco il VX-3E che trasmette allegramente a 576,00 MHz)

Purtroppo settando la massima espansione in TX il mio **SUB Ricevitore FM (tasto RADIO)** sembra **non funzionare**, o meglio, **si perde la gamma 72-108 Mhz FMW**, fermo restando il funzionanti dei canali radio commerciali precedentemente memorizzati. Unico rimedio se utilizzate il SUB Ricevitore FM e' tornare alla configurazione originale **B3** con espansione limitata in TX ...un vero peccato.

Praticamente su tutti valori del primo menù **1** ( a1, b1 ...) il Sub RX non funziona, mentre, sul menù **2** funziona in tutti i modi (a3, b3, c3 ecc) ad eccezione del valore **\*\*\***, coincidente con la massima espansione in TX.

Noto ora che eventuali programmazioni del portatile tramite computer (memorie, modi, banchi, personalizzazioni ecc) non funzioneranno più sulla nuova configurazione (il VX3 segnala un ERROR) , io ho programmato il mio VX-3 con circa 370 memorie tramite **INTERFACCIA** auto costruita, memorie selezionate, LPD, PMR, PONTI V/UHF, freq. SATELLITI ecc . Il software utilizzato e' **FTBVX3** by G4HFQ e per riprogrammarle manualmente .occorrerebbero intere giornate.

Per evitare ciò applicate questo semplice stratagemma.

**ESPORTATE** da programma la vecchia configurazione in formato CVS.  
Programmate manualmente il VX3 con una sola memoria e salvate sull'Hard Disk il suo contenuto(memorie.vx3).

**IMPORTATE** nella programmazione con una sola memoria, il contenuto di quelle salvate in **formato CSV** e procedete con un **UPLOAD** verso il VX3, che accetterà tranquillamente il files memorie.  
Fatto !, 350 memorie salvate (store) in un sol colpo.

Ricordo che il VX-3 e' pienamente compatibile con apparati **PMR e LPD** anche se lo STEP 5 Khz non permette una perfetta sintonizzazione, basta sintonizzare la frequenza ed essa piu' vicina. Il problema casomai risulta essere la **DEVIAZIONE DI FREQUENZA FM** tipica dei PMR che e' di 2,5 Khz mentre i Radioamatori utilizzano 5 Khz di deviazione FM , da li la modulazione **STRAPPATA** e incomprensibile. Per rendere pienamente **COMPATIBILE** il VX-3 con apparati PMR o LPD utilizzate l'apposita opzione "**HALF DEV**" **ON/OFF** (ON=2,5, OFF=5 Khz) settabile nei menu' del VX-3. L'attivazione di questo parametro su ON e' momentaneo, allo spegnimento torna automaticamente su OFF, e' opportuno quindi programmare in memoria gli 8 canali PMR e i 69 LPD in modo permanente.

Sul mio sito ho inserito un banco di 290 memorie per il VX-3 con i canali LPD, PMR, PONTI V/Uhf ecc bello e pronto per l'upload verso il VX3, con il software FTBVX3.

Al momento e' tutto, buone regolazioni/tarature a tutti , **73 de IVO I6IBE**

sito web <http://www.hamradio.selfip.com/i6ibe>