

Yaesu FTM-350 espansione gamma in TX

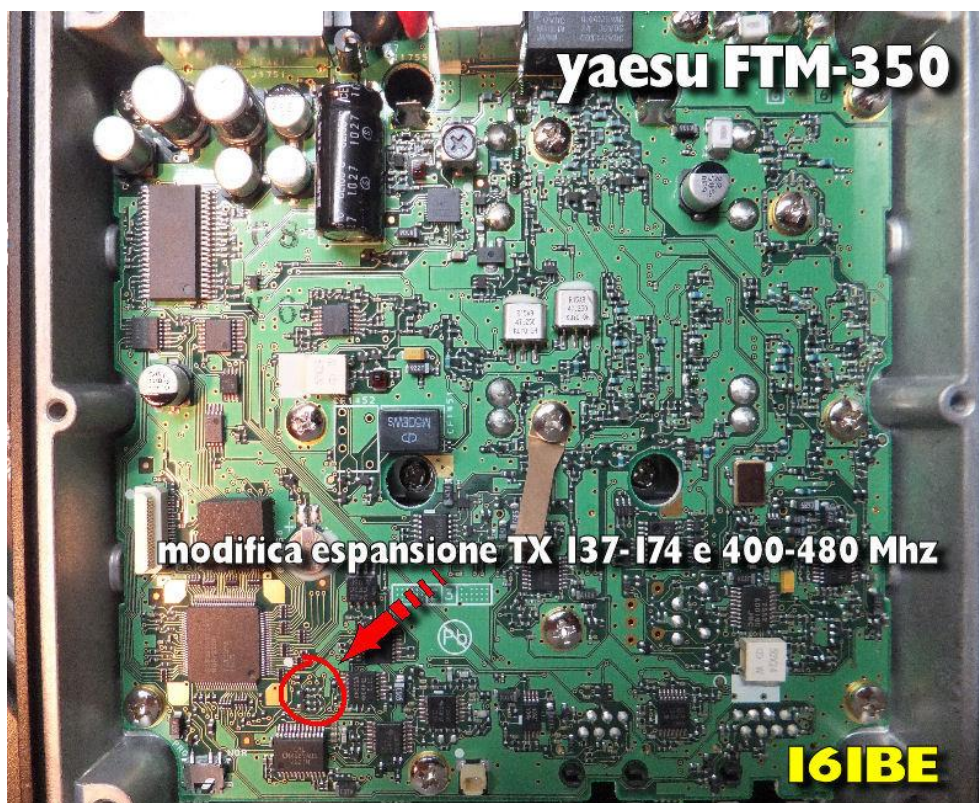
Ivo Brugnera I6IBE brugneraivo@alice.it

Salve, da qualche mese un nuovo e fiammante Yaesu FTM-350 è approdato nella stazione radio della locale PROTEZIONE CIVILE di Pratola Peligna, il firmware è già aggiornato alla versione 1.3 ultimo rilascio. Per poterlo utilizzare anche in gamma PMR o sulle frequenze assegnate ai ponti ripetitori di P.C decido di procedere con l'espansione di gamma. Attualmente è abilitato alla trasmissione sulle sole bande radioamatoriali 144-146 e 430-440 Mhz. Basta procedere, come di solito per queste apparecchiature ultra moderne, rimuovere uno o più minuscoli resistori SMD nei pressi della CPU per abilitarlo, espandendolo in tx su un ampio spettro. Sul sito mods.dk viene presa in considerazione la sola modifica per rtx localizzati per il mercato USA. La configurazione dei ponticelli resistivi è completamente diversa dalla situazione che mi aspettavo, la rimozione random è poco consigliata, i componenti sono troppo piccoli e se non si dispone di adeguata strumentazione per la dissaldatura, il rischio di combinare pasticci irreversibili è troppo grande.

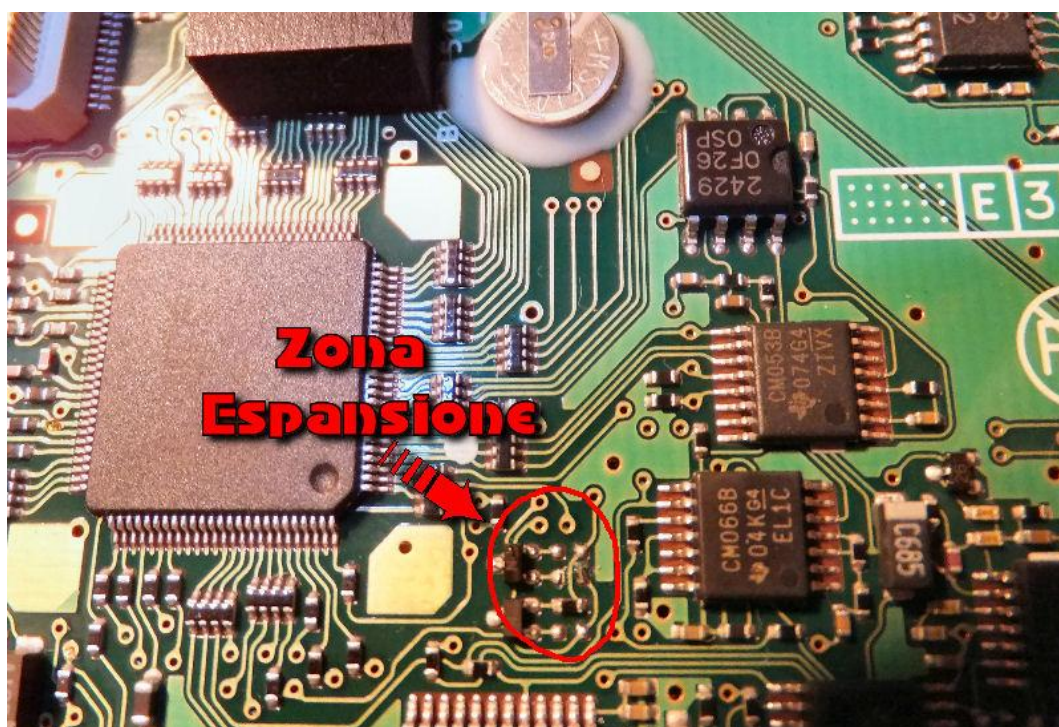


Per la versione EUROPEA ci vengono in aiuto, sul forum ari-fidenza, il buon Dino IK0IHK e IZ0IEV Cristiano che hanno modificato il loro FTM-350, ottenendo il risultato voluto di ampliamento banda. Modifica immediatamente replicata dal sottoscritto. Procedete semplicemente "pizzicando" il minuscolo resistore su un lato stagnato, con la punta di un saldatore ben caldo, e rimarrà attaccata alla punta del saldatore venendo via facilmente. Nella versione EU i resistori residui sono due come in quella USA ma disposti in maniera diversa dovreste rimuovere quello più in alto come da foto. La modifica di espansione è molto semplice, va eseguita sul corpo radio dello FTM-350, quindi lontano dal delicato quanto costoso display. Si procede rimuovendo le 4 viti a brugola sul coperchio superiore utilizzando l'apposita chiave, ricordatevi di staccare il minuscolo connettore dell'altoparlante, ora il circuito stampato è davanti a voi, la componentistica è totalmente SMD, occorrerebbe un saldatore ad aria calda per operare in piena sicurezza, cominciate con l'individuare la zona di intervento, al solito nei pressi della CPU, molto probabilmente come il sottoscritto disporrete del solo saldatore a penna, quindi l'operazione diventa complicata, se non ve la sentite fatevi aiutare da qualche collega più esperto e con mano ben ferma ☺, eventualmente, se procedete da soli, prima della dissaldatura, staccate il saldatore dalla rete elettrica ad evitare fughe di corrente che potrebbero danneggiare

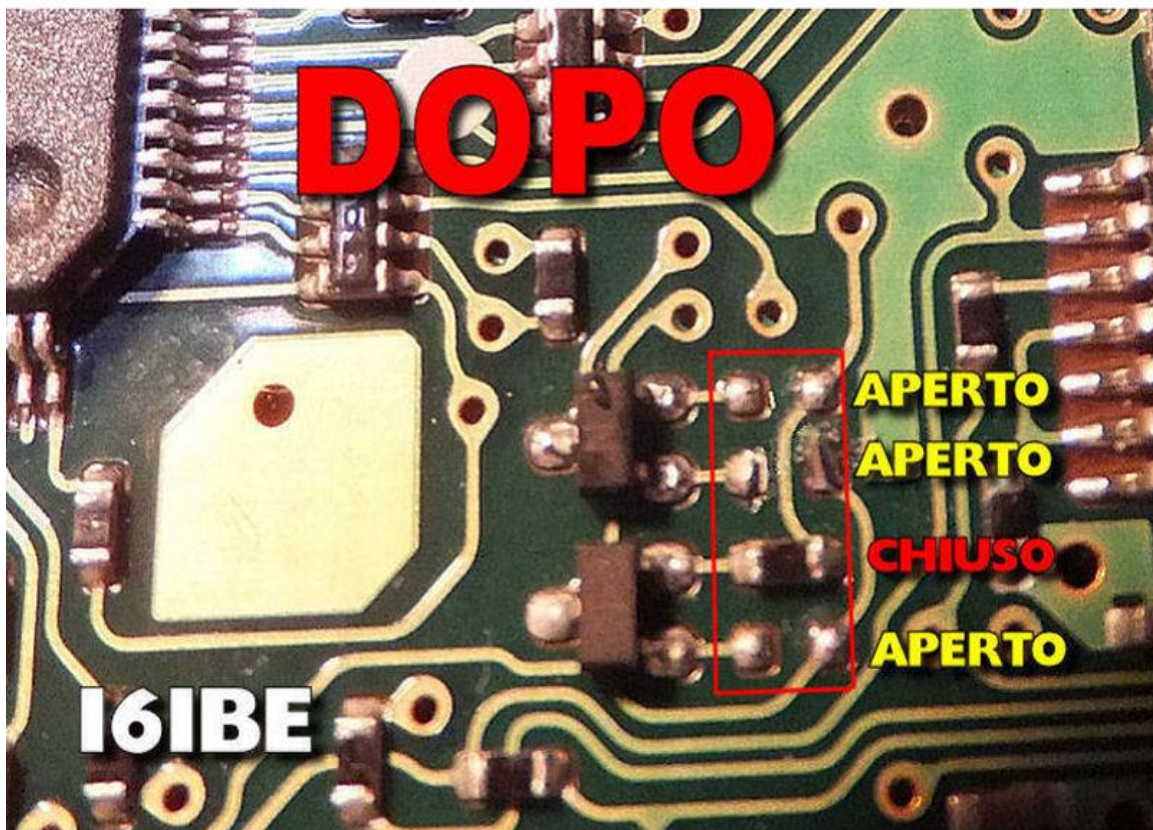
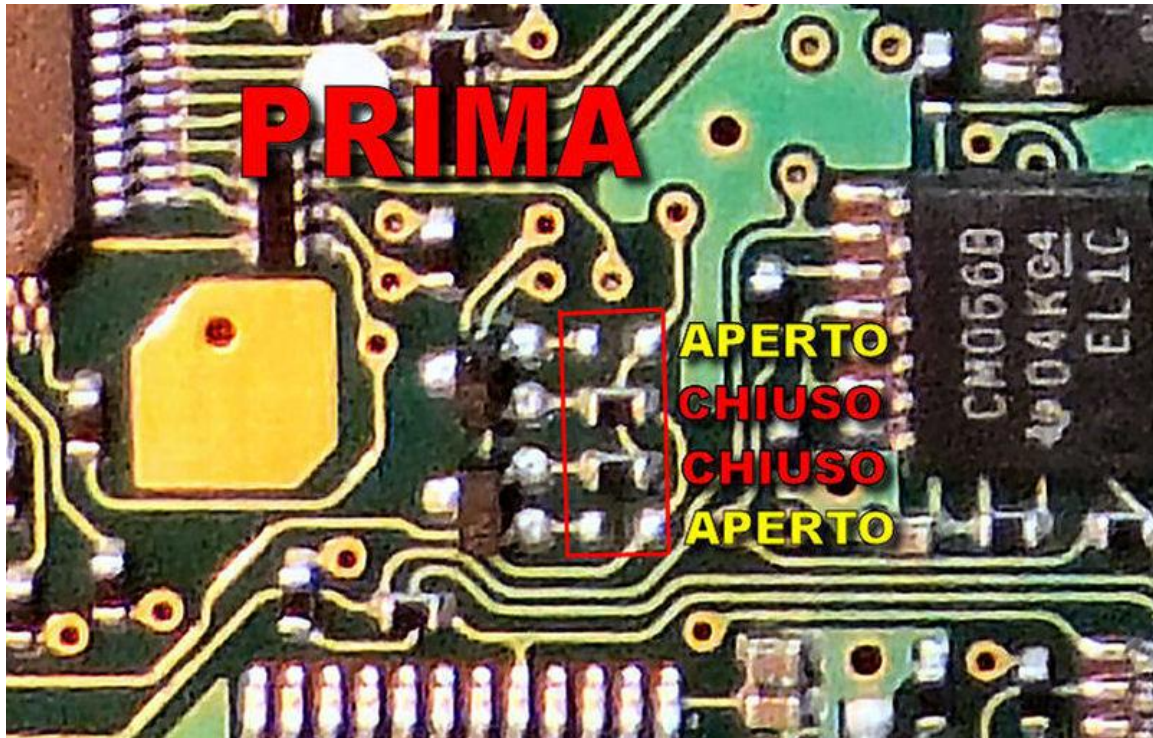
irrimediabilmente qualche delicato componente, il sottoscritto non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni procurati da operatori non professionisti o inesperti.



Individuate e localizzate il resistore da rimuovere, sono troppo minuscoli lo so, non fatevi impressionare, evitate per ciò saldatori a mannaia, a pistola, troppo caldi, operate con un elemento saldante stilo, a cui avrete affinato e pulito per bene la punta. Indossate eventualmente un paio di occhiali ingranditori, se la vostra vista non è proprio come quella di un aquila, vi aiuterà a localizzare e dissaldare meglio il componente.



Non rimane che pizzicare il resistore interessato con la punta ben calda del vostro saldatore, il minuscolo elemento smd rimarrà inesorabilmente rimosso rimanendo attaccato ad essa. Controllate con una lente la buona riuscita dell'operazione prima di richiudere l'RTX ricordandosi, di ricollegare lo spinotto dell'altoparlante interno.



Alla riaccensione, l'apparato rtx verrà automaticamente RESETTATO, perderete tutte le memorie alfanumeriche eventualmente registrate, un rapido controllo in TRASMISSIONE sui limiti di banda, confermerà il pieno successo dell'operazione di modifica, ora la trasmissione risulta abilitata da **137-174** e da **400 - 480** Mhz. L'espansione di gamma in TX rende ancora più maneggevole, performante e appetibile questo apparato già di per se molto interessante, l'installazione del modulo GPS lo renderanno funzionale in modalità APRS, abilitando la **localizzazione** nei computer della stazioni fisse, unitamente all'altimetro/barometro utile per gli scopi di Protezione Civile se montato in unità mobili di soccorso.

buona modifica, 73 de Ivo I6IBE