

Yaesu FT-817, Microfono ed espansione in TX

I6IBE Ivo Brugnera

Rieccomi di nuovo ! Stavolta alle prese con uno nuovo Yaesu FT-817.

E si, dopo lo Yaesu FT-897 utilizzato prevalentemente per traffico via satellite, il bisogno di un SUB-RICEVITORE per operazioni UHF/VHF SSB e' diventato indispensabile, si comincia con satelliti LEO a bassa orbita in FM quali AO-51 e SO-50 e inevitabilmente ci si imbatte sui satelliti trasponder inverted VO-52 e FO-29 e OA-7 che operano in banda laterale SSB.

L'ideale sarebbe quello di acquistare apparati radio predisposti per la gestione SATELLITI con correzione automatica dell'effetto doppler , ad esempio lo Yaesu FT-847 o il Kenwood TS-2000, ma visto il recente acquisto di un 897 D/I ho optato per un "piccolo" 817 N/D allettato anche dallo "speciale prezzo fiera" e dagli "opzionali" regalati come promozione (batteria N/C, caricatore/alimentatore, custodia..) infine anche spinto dal fatto di avere già disponibili varie INTERFACCE auto costruite e non ultimo, quello di acquistare finalmente un PORTATILE multimodo per operazioni CW HF in alta montagna.

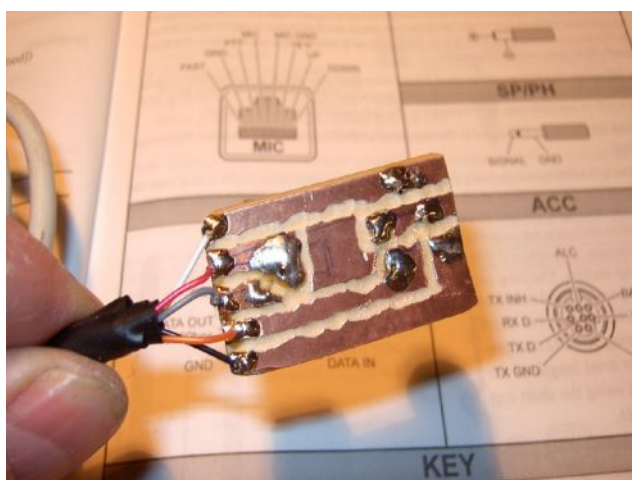
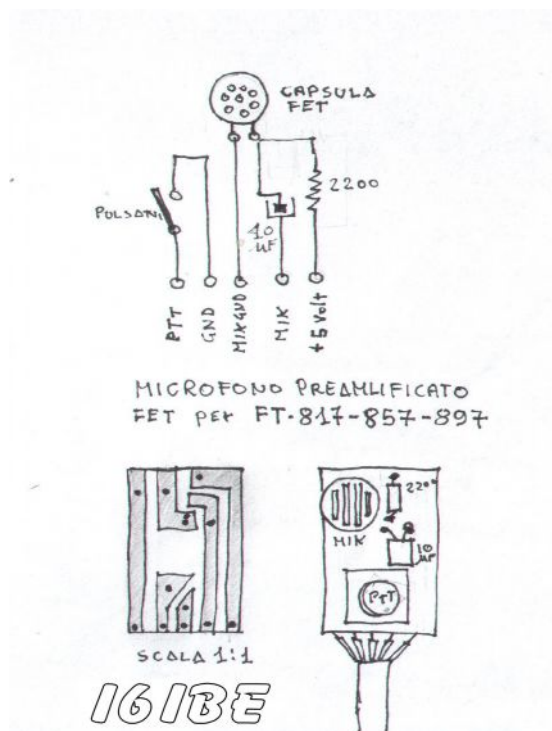
L'accoppiata FT-817. Paddle CW, accordatore Z-11PRO auto alimentato e modificato con l'aggiunta di un balun 4:1 all'interno, un pezzo di filo random 5/10 metri, sembra musica per le mie orecchie.

Appena sistemato nella stazione radio il piccolo 817 ha dimostrato la sua perfetta efficienza come sub-ricevitore satellitare permettendomi di effettuare il primo collegamento bilaterale via FO-29 con I8CVS Domenico.

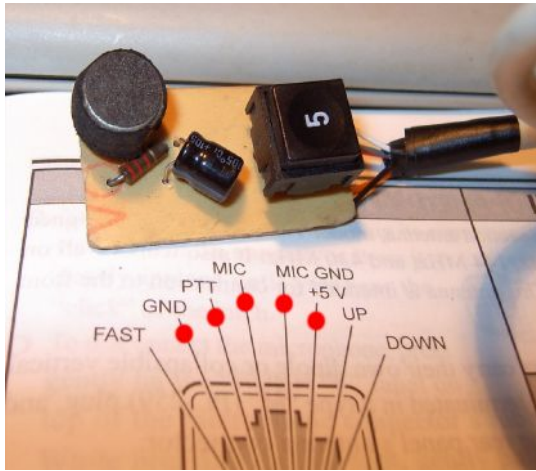
Microfono

Provo anche la sistemazione del piccolo 817 in uno zaino per eventuale escursione in montagna, batterie entro contenute, antenna in dotazione (144, 432 e 50 Mhz) ed il manipolatore CW, il tutto comodamente alloggiato in uno zainetto piccolissimo ... il MICROFONO grande, grosso e pesante quasi quanto l'intero apparato, non trova posto nello zaino.

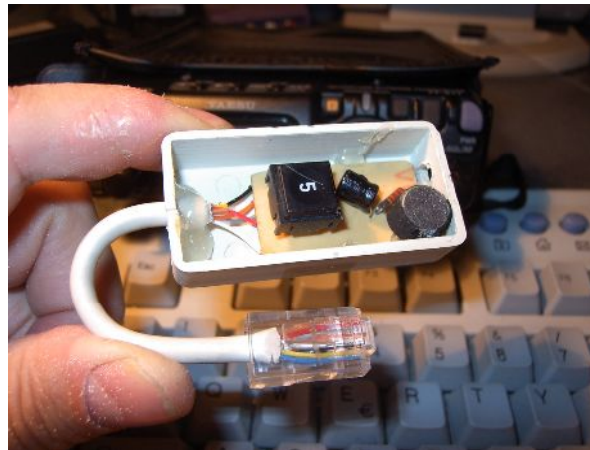
In caso di emergenza o per operazioni FM occorrerebbe un piccolissimo microfono portatile , pochi grammi e via , si potrebbe modificare uno di quei microfoni/auricolari ma vuoi mettere l'autocostruzione ?

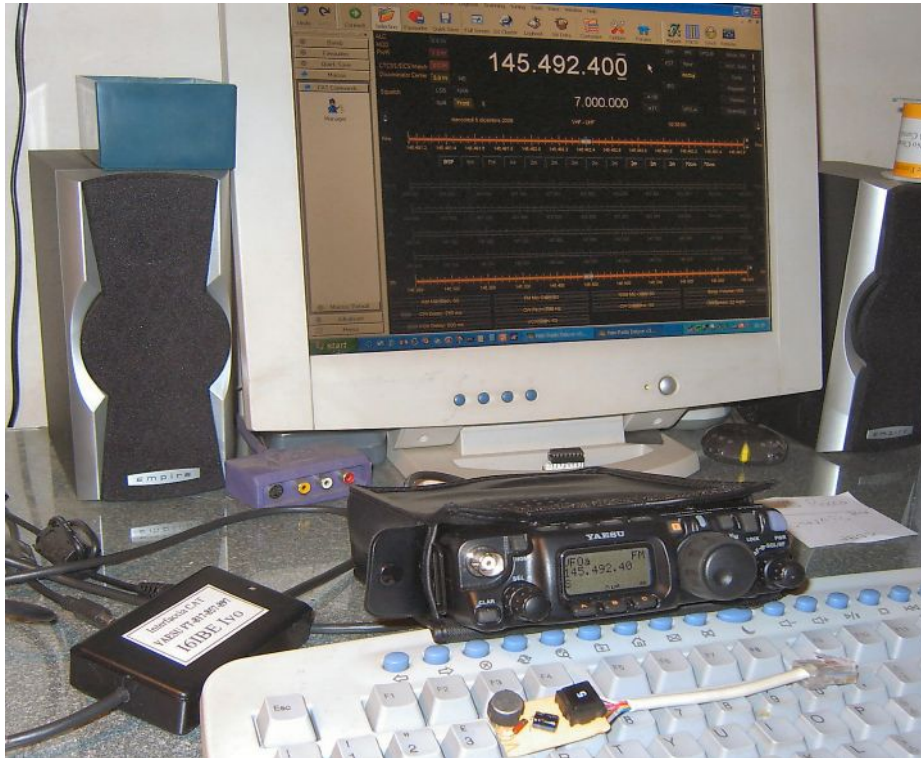


Eccomi all'opera, recupero una piccola capsula microfonica di un cellulare, un resistore un condensatore, un pulsante per in PTT e in pochi minuti ecco pronto quello di cui avevo bisogno. Basta CRIMPARRE un connettore ARJ45 a 8 fili, 10 centimetri di cavo e uno scatolino plastico, poche saldature e siete "on the air" anche in fonia.



L'alimentazione di 5 volt necessaria per la capsula preamplificata a fet e' presente nel connettore microfonico, una basetta millefori si presta benissimo al montaggio, io ho realizzato, come al solito un piccolo circuito stampato "fresato" evitando master e immersione nel cloruro ferrico.





Espansione in TX

Pur avendo un ricevitore V/Uhf molto generoso, la trasmissione su queste bande è limitata alle sole gamme radioamatoriali, se si volesse operare per prove e test sulle frequenze LPD, PMR sarebbe impossibile.... come tutte le radio la limitazione e' imposta tramite apertura o chiusura di ponticelli sui pin del MICROPROCESSORE. Poche saldature o dissaldature, un RESET dell'apparato ed eccolo "operare" in trasmissione, su un'ampia gamma di frequenza. Basta digitare sul web, in un motore di ricerca la parola "ft-817 mods" per avere a disposizione tutte le modifiche del caso.

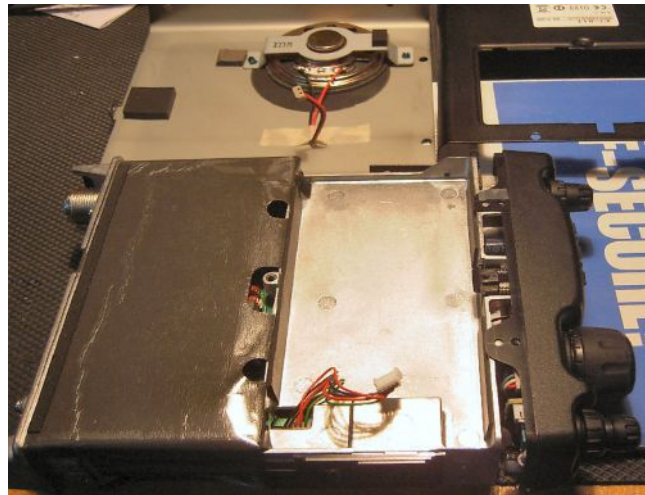
Comunque l'espansione si effettua aprendo tutti i ponticelli da 1 a 5 e chiudendo quella dal 6 al 9, mentre operavo sul mio, ho fotografato le operazioni, date un'occhiata alle immagini e ai disegni per replicarle, operate con saldatore da 15 watt staccandolo dalla rete elettrica, correnti di fuga o dispersioni potrebbero danneggiare la delicata CPU.

Smontate lo FT-817 in questo modo.

- ⌘ Rimuovete l'eventuale alimentazione e la batteria interna.



⌘ Rimuovere le viti sul coperchio inferiore e superiore e sul retro dell'rtx



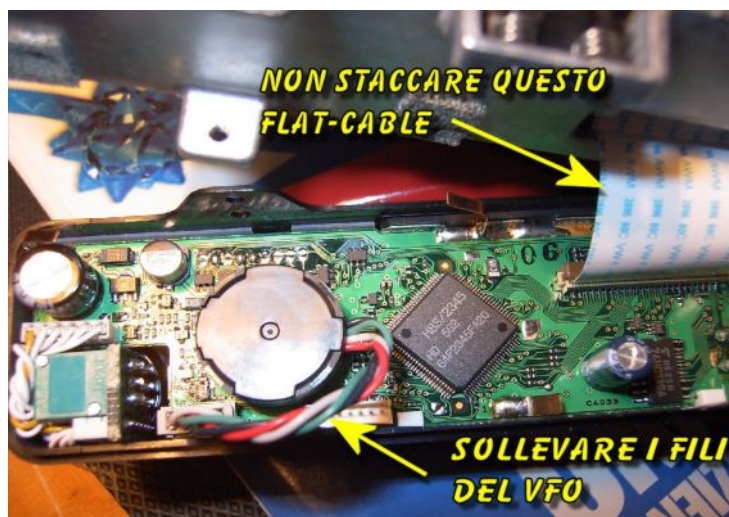
⌘ staccate il corto filo dell'altoparlante



⌘ sollevate i 4 fermi plastici che bloccano il frontalino ed estraetelo delicatamente negli ultimi modelli la vite del connettore BNC non va rimossa



⌘ attenzione al FLAT-CABLE che lo collega al corpo dell'apparato, evitate di staccarlo.



⌘ Individuate la zona dove operare , dietro al VFO , sollevate i fili del VFO per saldare/dissaldare comodamente

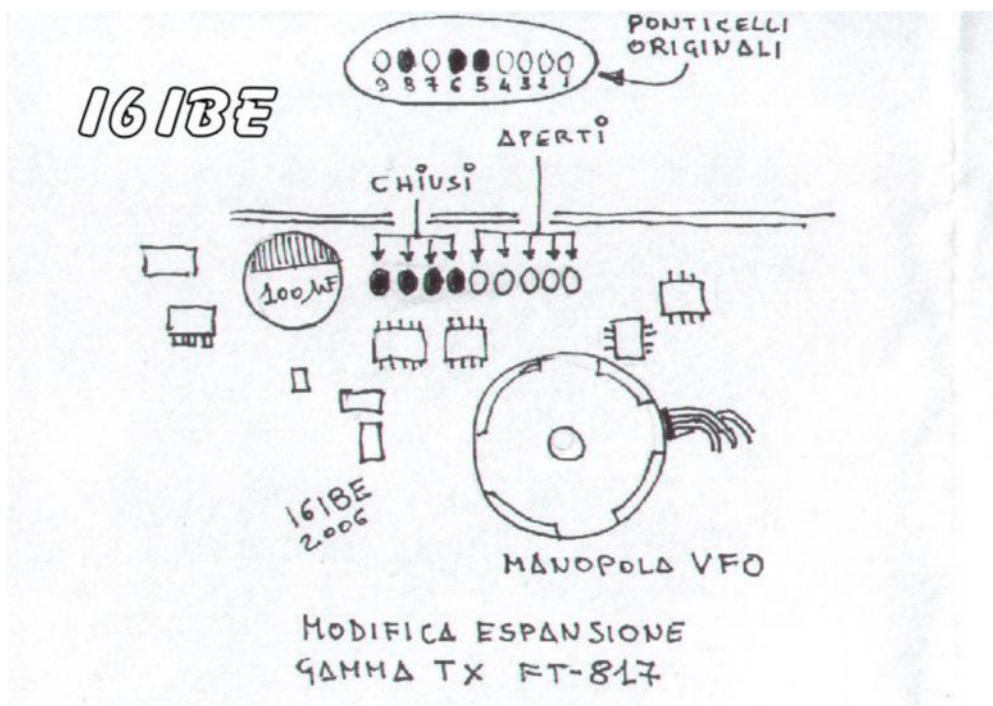


⌘ DISSALDATE la piazzola 5 e SALDATE dal 6 ,7,8 e 9





- ⌘ Riabbassate i fili del vfo e riassemblete il frontalino
- ⌘ Rimontate i coperchi superiore e inferiore ricordandovi di ricollegare l'altoparlante



- ⌘ fate un RESET accendendo l'apparato con il pulsante **F+V/M+POWER** premuto
- ⌘ Ci siete, e' sparita la scritta TX ERROR nel fuoribanda. 140-154 mhz 420-470 Mhz

Ovviamente tutto l'hardware (Microfoni, Cat, Optoisolamento...ecc) autocostruito per Yaesu FT-817 e' utilizzabile anche per tutta la serie Yaesu FT-857, FT-897, le connessioni MIK, DATA, ACC sul frontale e sul retro degli apparati sono esattamente UGUALI anche elettricamente.

73 d IVO I61BE