

Circuito PTT per interfaccia Isolata, rtx YAESU

I6IBE Ivo Brugnera brugneraivo@alice.it

Salve ! lo scorso anno sulle pagine di CQ Elettronica è comparso un mio circuito elettronico relativo ad una interfaccia “isolata” e relativo circuito di controllo CAT da utilizzare unitamente a ricetrasmittitori YAESU modello FT-897, 857 e 817, onde poterli utilizzare per operazioni radio nei modi DIGITALI classici, PSK31, SSTV, Packet, RTTY ecc. I ricetrasmittitori Yaesu quadri banda, implementano il circuito CAT e sono in grado di comandare il PTT, o meglio passare in TX, tramite semplice comando “software”, pertanto non risulta necessario cablare un circuito di commutazione a transistor per pilotare il PTT, il grosso vantaggio è che non è richiesta, quindi non si impegna una porta Seriale COM (RS-232), con il grosso vantaggio di avere meno cavi, assenza di fili e collegamenti, quindi interfaccia molto più pulita, elegante ed essenziale.

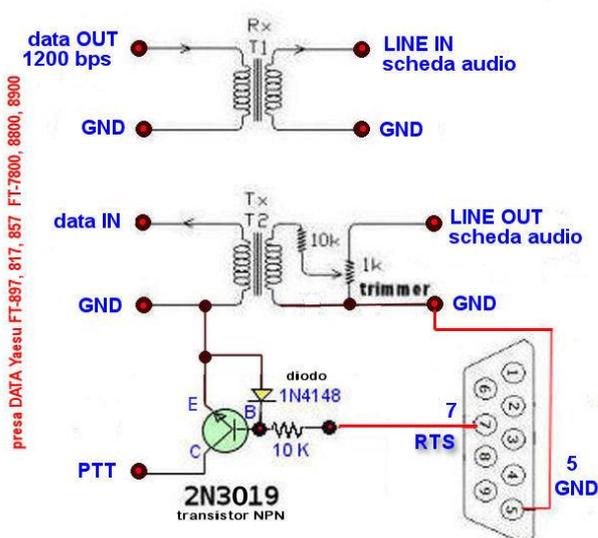
Questa interfaccia isolata (galvanicamente), è utilizzabile convenientemente anche su apparati Yaesu bi-banda o duo-banda, serie FT-7800, 7900, 8800, 8900 che non dispongono di circuito CAT, o volete semplicemente utilizzarla con altri software di trasmissione che non gestiscono il CAT, tipo JST65-HF, lo stesso JST65, oppure MULTIPSK, che controllano il PTT attraverso i pin DTR RTS (piedini 4 e 7) della SERIALE, si è reso necessario, completandola, cablare un piccolissimo quanto semplice, circuito PTT con un solo transistor, al fine di rendere l’interfaccia praticamente “universale” e utilizzabile con tutti i tipi di RTX attualmente in commercio Yaesu, Icom, Kenwood, oltre a una incredibile serie di piccoli ricetrasmittitori portatili palmari Vhf, Uhf, LPD, PMR, Baofeng ecc .

INTERFACCIA modi DIGITALI Yaesu

PSK31, SSTV, FAX, PACKET, RTTY, JT65, AMTOR, PACTOR

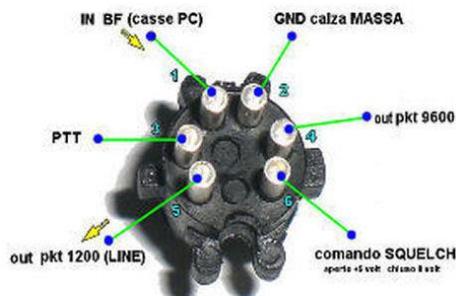
Soft. MIXW, MULTIPSK, HRD

Lato radio

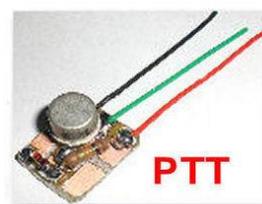


presa DATA Yaesu FT-897, 817, 857, FT-7800, 8800, 8900

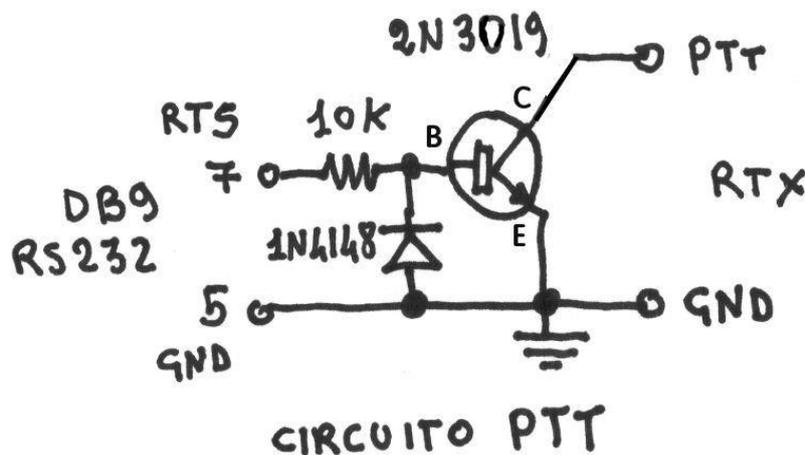
Lato COMPUTER

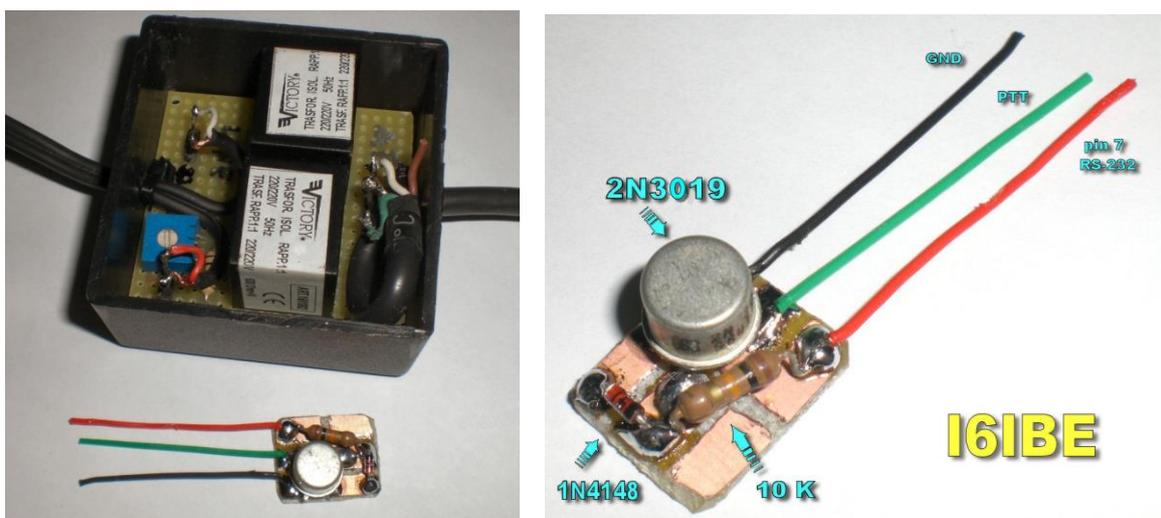


MINIDIN DATA
LATO SALDATURA



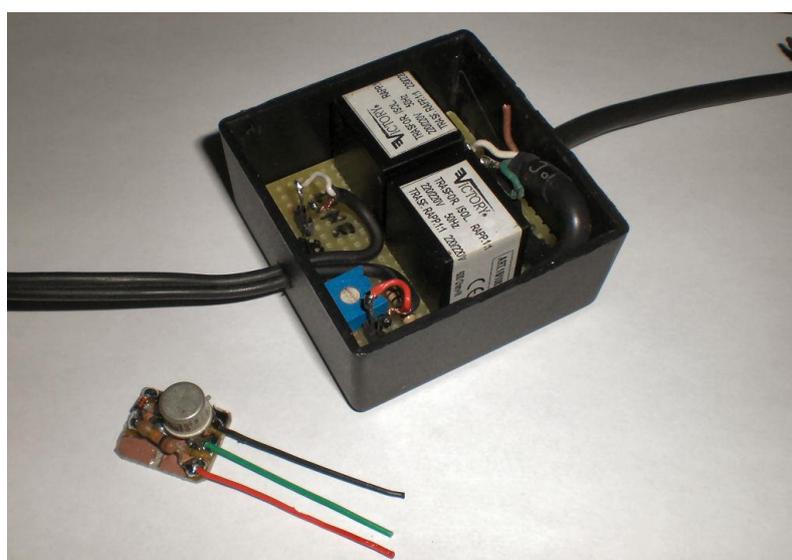
La modifica è di una semplicità estrema, si tratta di cablare un qualsiasi transistor NPN tipo 2N3019, un diodo 1N4148 e un resistore da 10 K, il tutto sta comodamente in un minuscolo ritaglio dicircuito stampato, e può essere alloggiato all'interno dell'interfaccia isolata, dal quale uscirà solo un ulteriore cavetto, che andrà a collegarsi alla porta COM RS-232 (RTS o DTR, pin 4 o 7) del vostro PC tramite connettore DB9 classico. Va da se che il circuito è per nulla critico, QUALSIASI transistor NPN può essere tranquillamente utilizzato su questo commutatore PTT (BC107, 2N1711, BC109 ecc) quelli di recupero o che avete da anni nel cassetto sono perfetti.





Occorre un minuscolo ritaglio di circuito stampato su cui ricaverete, tramite cutter, alcune piazzole di rame per poterci saldare comodamente i piedini del transistor, il resistore da 10 k ed il diodo 1N4148, pochi minuti di lavoro e l'interfaccia è pronta all'uso. Il tutto sta comodamente all'interno della scatola plastica dell'interfaccia, una goccia di colla rapida o a caldo, renderà stabile e solida la modifica.

Implementando il circuito PTT o meglio di commutazione per la trasmissione hardware, la renderà molto più versatile e utilizzabile, indifferentemente, con qualsiasi apparato rtx di qualunque marca esso sia, basta rispettare le connessioni alle rispettive prese posteriori DATA o PACKET.



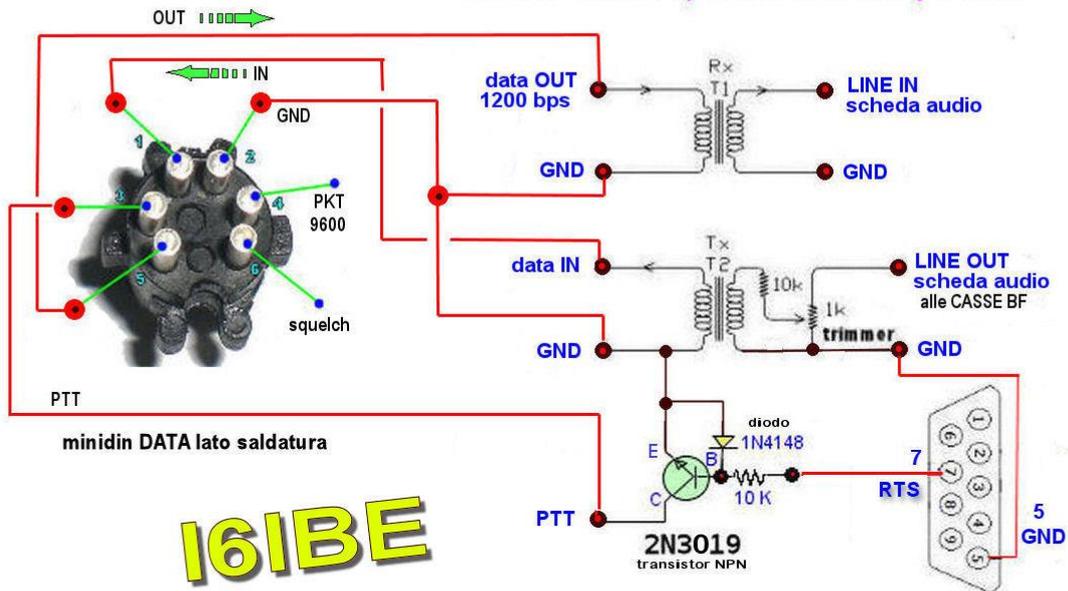
**FT-897, 857, 817
FT-8900, 8800, 7800**

INTERFACCIA modi DIGITALI

PSK31, SSTV, FAX, PACKET, RTTY, JT65, AMTOR, PACTOR

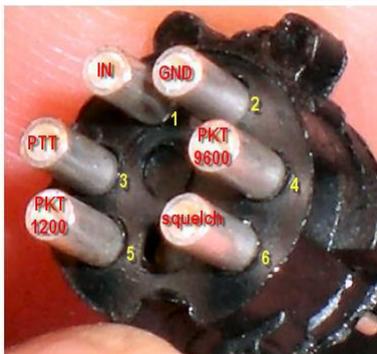
Soft. MIXW, MULTIPSK, HRD

Lato RADIO

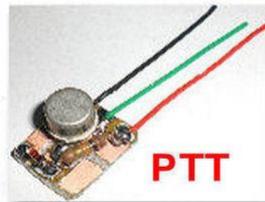


Lato COMPUTER

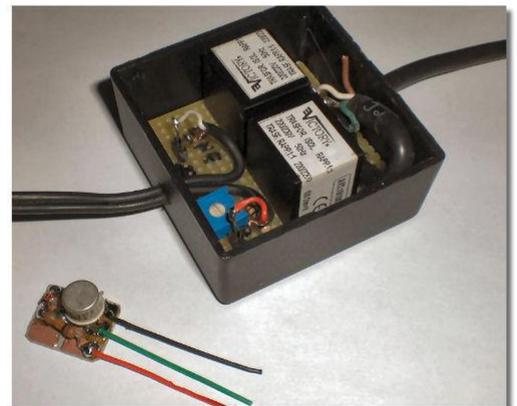
I6IBE



**MINIDIN DATA
LATO SALDATURA**



PTT



Per chi vuole continuare ad utilizzare questa interfaccia con apparti Yaesu, ecco un disegno esplicativo con le connessioni dirette alla presa DATA, presente posteriormente, in tutti gli RTX Yaesu. La connessione alla presa DATI è uno standard in casa Yaesu, uguale in tutte le serie di rtx sia quadribanda (FT-897, 857, 817) che bibanda (FT-8800, 8900) che duo-banda (FT-7800, 7900) e che comprende tutti i segnali (RXdati, TXdati, PTT, GND, Packet, Squelch) occorrenti per operare comodamente e facilmente, nei modi digitali. Ovviamente tale interfaccia è perfettamente compatibile per tutti gli rtx palmari/portatili V-Uhf VX-3, VX-6,7,8, Baofeng UV3, UV-5R ecc, yaesu, Icom, Kenwood