

Come configurare lo YAESU FT-991 per i modi digitali con WSJT-X

Utilizzando un solo cavo USB

di Maurizio Diana, IU5HIV

Volevo provare il nuovissimo modo operativo FT8 che si sta diffondendo velocemente tra gli OM appassionati delle modalità digitali collegando il mio Yaesu FT-991 al computer nella maniera più semplice possibile e senza spendere soldi in interfacce. Alla fine dopo ricerche varie ho trovato la risposta alla mia domanda e ho risolto la situazione utilizzando solo un cavo USB di quelli comunemente usati per le stampanti, ovvero quelli che da una parte hanno l'attacco USB-A e dall'altra l'attacco USB-B. Sul retro del FT-991 infatti oltre alla presa CAT vi è pure una porta USB e collegando questa alla porta USB del mio notebook dove avevo installato il programma WSJT-X (versione 1.8) che comprende oltre al modo FT8 pure il JT65, il JT9 e altri, mi sono tolto questa soddisfazione a costo zero utilizzando appunto il cavo della mia stampante. Se proprio volete spendere qualche euro potete comprare un cavo USB-A / USB-B dotato di ferriti, se non in negozio su internet dove non manca la scelta. L'importante che seguiate questa piccola guida svolgendo i settaggi che ci sono da fare nell'ordine che vi indicherò.

Prima di tutto dovete cercare sul sito web della Yaesu i driver necessari al FT-991 per dialogare col computer via USB (il link che al momento della scrittura è fun-

zionante è il seguente: <https://url.it/221hq>) sono circa 3.74 MB e una volta scaricato lanciare il suo setup per l'installazione. È tutto molto semplice e veloce, basta seguire le indicazioni del software e confermare le scelte guidate. Questo serve per creare nel vostro computer un paio di porte COM denominate:

- Silicon Labs Dual CP210x USB to UART bridge: Enhanced COM Port(COM 4)
- Silicon Labs Dual CP210x USB to UART bridge: Standard COM Port(COM 3)

I numeri delle porte nel mio caso sono 3 e 4 ma nei vostri computer potrebbero prendere anche altre numerazioni come 5 e 6 o altro ancora. Ora, se una volta installati i driver voi andate a cercare le nuove porte e non le trovate, non vi preoccupate, una volta che avrete anche installato WSJT-X e collegata la radio queste dovrebbero apparire, almeno questo è successo nel mio notebook funzionante con Windows 10 e le trovate in "Pannello di controllo/Hardware e suoni/Dispositivi e stampanti" come si vede in figura 1.

A questo punto, una volta installati i driver passiamo a settare il FT-991 per prepararlo alla modalità digitale.

1-Premete il tasto MODE e sullo schermo impostate "Data USB" (figura 2) e poi ripremete MODE per salvare.

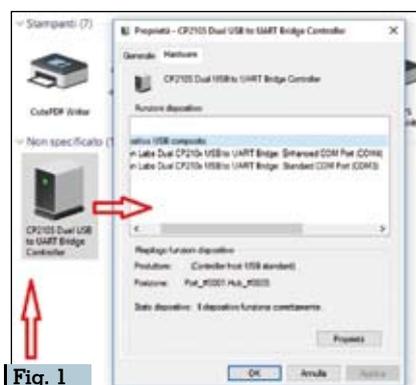


Fig. 1

2-Premete il tasto F M-LIST e sullo schermo premete "WIDTH" e utilizzando la manopola Multi impostante il valore a 3000 Hz (figura 3), controllate che anche in



Fig. 2



Fig. 3

"NAR/WIDE appaia per WIDE il valore di "3k". Quindi sempre sullo schermo premete "DT GAIN" e con la manopola Multi impostate il valore di "4". A questo punto ripremete il tasto F M-LIST per salvare le impostazioni. Questo valore del DT Gain in seguito durante le trasmissioni potrete variarlo in meno se il livello di ALC sarà troppo alto oppure potrete alzarlo se vi accorgete che in trasmissione la portante della radio rimane a zero, comunque per le mie condizioni di lavoro i valori ottimali sono sempre tra il 3 e il 4.

3- Sullo S-Meter tenete sempre visualizzato il valore di ALC in modo di controllare che non sfiori la sua calibrazione che dovrete aver già fatto a priori quando avete comprato la vostra radio. Ora entrate nel "MENU/SETUP" (figura 4) e a schermo scorrendole e selezionandole settate le seguenti voci così:

- 031-CAT RATE : 4800
- 032-T TOT: 100ms
- 059-CW FREQ DISPLAY:Direct Freq
- 062-DATA MODE: Others
- 064-OTHER DISP SSB: 1500 kHz
- 065-OTHER SHIFT SSB: 1500 kHz



Fig. 4

- 066-DATA LCUT FREQ: Off
- 068-DATA HCUT FREQ: Off
- 070-DATA IN SELECT: Rear
- 071-DATA PTT SELECT: Rts
- 072-DATA PORT SELECT: Usb
- 139-HF TX MAX POWER: 10 watt (o meno o più a seconda delle vostre scelte)

Alla fine ripremete il tasto MENU/SETUP per salvare le impostazioni.

Ecco a questo punto il settaggio del FT-991 è finito, potete collegare il cavo USB dalla radio al computer e potete passare a scaricare e installare il programma WSJT-X versione 1.8 (che al momento della scrittura è l'ultima disponibile in versione beta e comprende anche il nuovo protocollo FT8) che potete trovare sul sito di Sourforge (<https://sourceforge.net/projects/wsjt/>) o su quello di <https://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjt.html>, oppure basta una semplice ricerca in rete. Quindi a questo punto abbiamo la radio accesa e collegata al computer via USB con un semplice cavo e lanciamo l'installazione di WSJT-X 1.8 e avviamolo alla fine della sua installazione. Appena lanciato il programma apriamo il menu FILE/ Settings:

1-Nella scheda General (come da figura 5) inseriamo il nostro nominativo in My Call e il nostro wlocator in My Grid quindi nella sezione Display mettere il segno di spunta in "Show DXCC entity and worked before status"

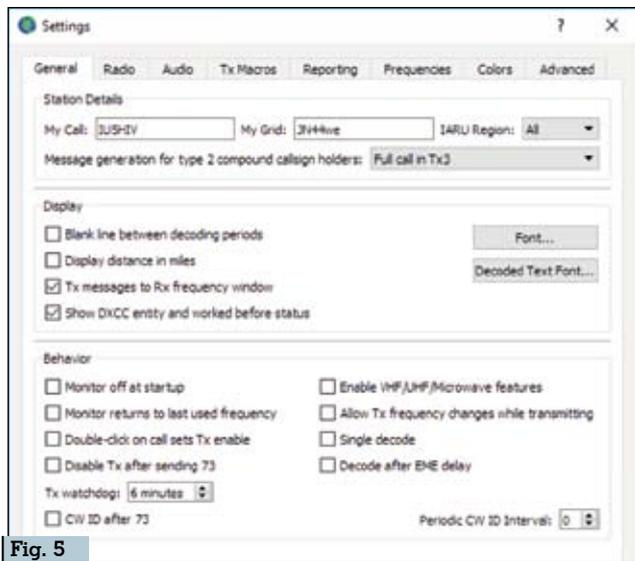


Fig. 5

(al fine di permettere al programma di evidenziare le stazioni che non sono state ancora lavorate confrontandole con il file .adi che il programma si crea al suo interno) e in "Tx messages to Rx frequency windows". Tutto il resto si può lasciare come da default.

2-Nella scheda Radio (vedi figura 6) nella finestra a discesa in alto scegliamo e immettiamo il tipo della radio (FT-991 nel nostro caso), quindi nella sezione Cat Control scegliamo la porta USB Enhanced (la 4 nel mio caso) con Baud Rate a 4800, in Data Bits spuntiamo "Eight" e in Stop Bits "Two". Nella sezione Handshake andrebbe messo il segno di spunta su "Hardware" ma se così non funzionasse (come nel mio caso) spuntate la voce "XON/XOFF" e in Force Control Lines su RTS selezionate "High". In PTT Method spuntate "CAT", in Mode spuntate "None" e in Split Operation spuntate "None". Il resto lo lasciate come da default e cliccate sul pulsante Test CAT che dopo una breve prova di colloquio con la radio dovrebbe diventare verde a testimoniare che tutto funziona (se non funziona è a questo punto che bisogna impostare XON/XOFF come sopra riportato), quindi sul pulsante Test PTT che dovrebbe mandare la radio in trasmissione e diventare rosso.

3-Nella scheda Audio (figura 7) nella sezione Soundcard dovete scegliere e immettere nella ca-

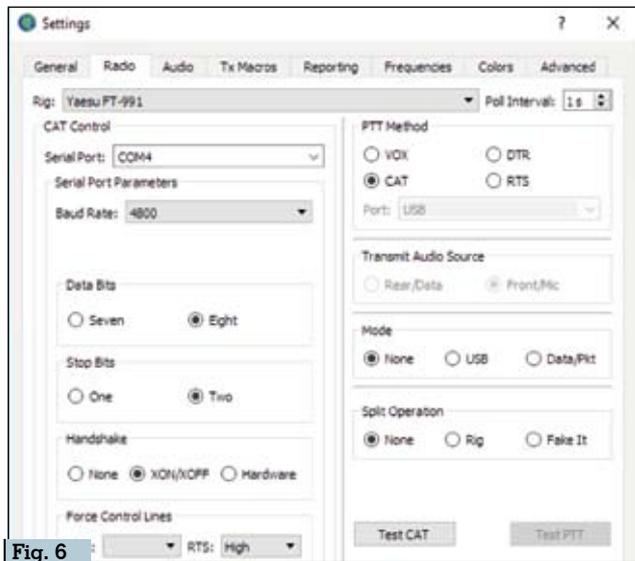


Fig. 6



Fig. 7

sella Input la voce "Microfono (USB Audio CODEC)" e nella casella Output la voce "Altoparlanti (USB Audio CODEC)" e tutto il resto come da default.

4-Nella scheda Reporting (figura 8) mettete il segno di spunta in "Prompt me to Log Qso" e in "Enable PSK Reporter Spotting", il

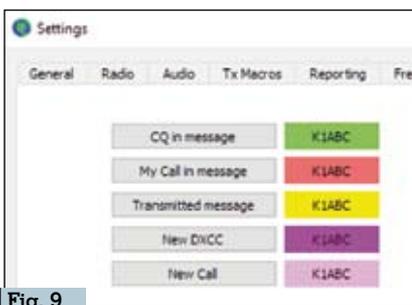


Fig. 9

resto come da default.

5-Nella scheda Colors potete impostare i colori che volete per le varie tipologie... a voi la scelta, io ho lasciato come da default.

A questo punto nella figura 10 vedete un esempio di funzionamento della schermata del programma, il modo digitale lo scegliete in alto nella scheda MODE (FT8, JT9, JT65 ecc.), gli altri settaggi potete lasciarli all'inizio di default oppure visualizzare anche il Waterfall (figura 11) e via di questo passo come più vi aggrada o vi necessita.

Nella parte bassa della schermata di lavoro (figura 12) trovate anche un'area dedicata all'invio delle varie stringhe che potete modificare a piacere, quindi la

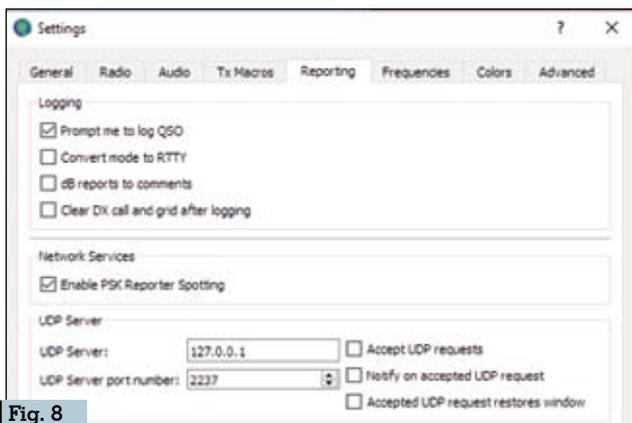


Fig. 8

parte dedicata alla frequenza in cui consiglio di lasciare spuntate le caselle "Tx even / 1st", "Auto seq" e "Call 1st". Particolare attenzione fate sulla sinistra all'impostazione del livello audio, il cursore nero dovrebbe rimanere in assenza di segnali sulla frequenza al livello di circa 30dB. Nelle versioni precedenti alla 1.7 era possibile regolare col mouse tale livello, ora invece, per quanto riguarda Windows 10 dovete cercare sul vostro PC facendo clic col tasto destro sull'icona dell'altoparlante in basso a destra sulla barra i "Dispositivi di registrazione", andare nella scheda "Registrazione" (figura 13) cliccando sulla sua "Proprietà" regolare nella scheda "Livelli"

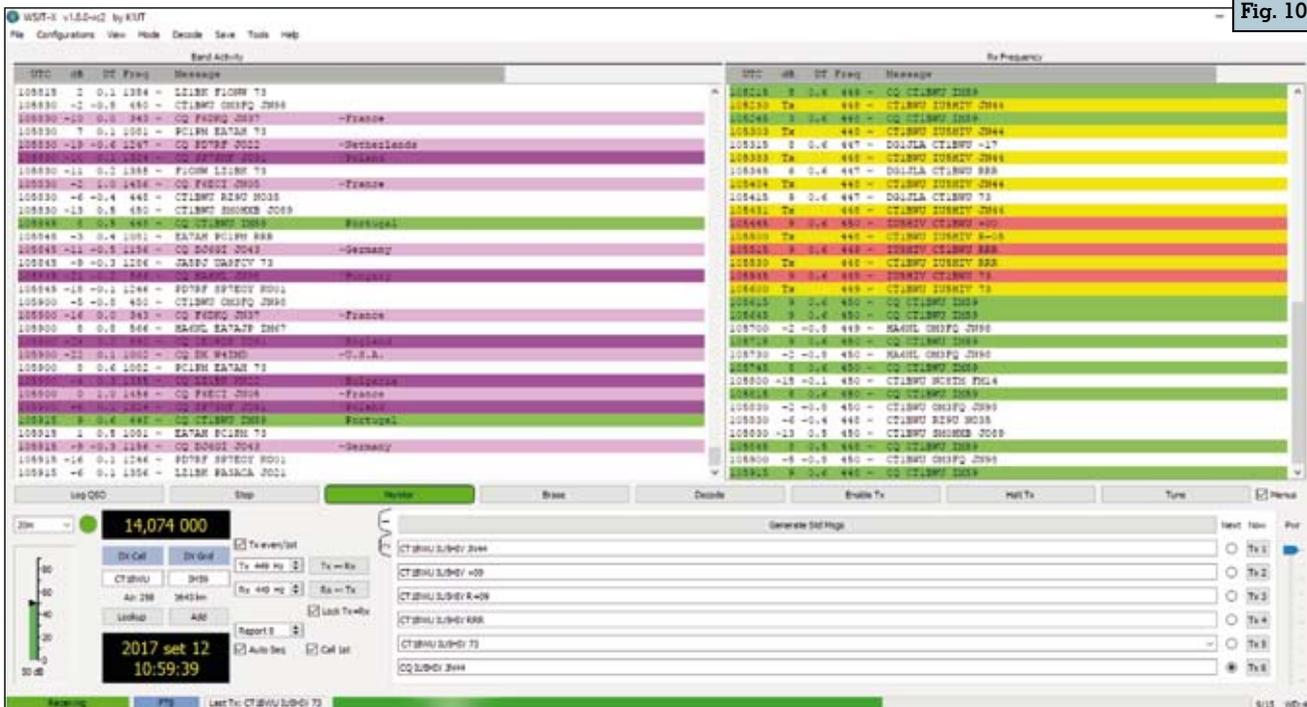


Fig. 10

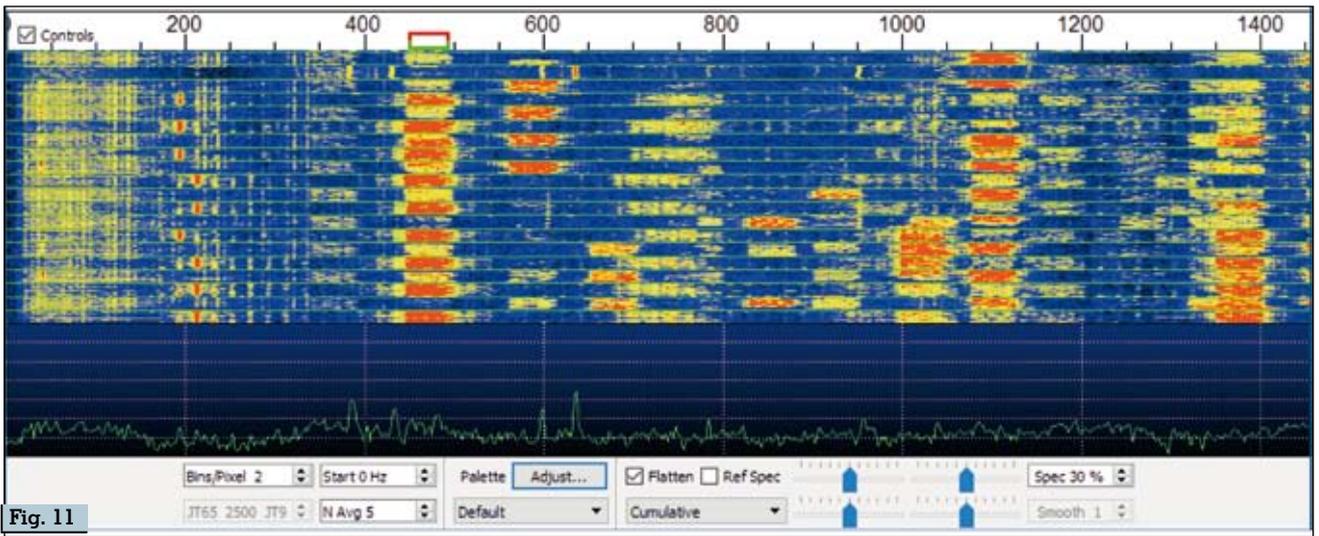


Fig. 11



Fig. 12

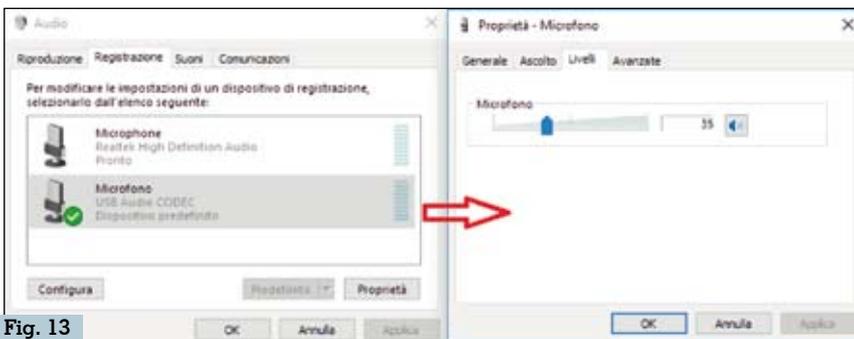


Fig. 13

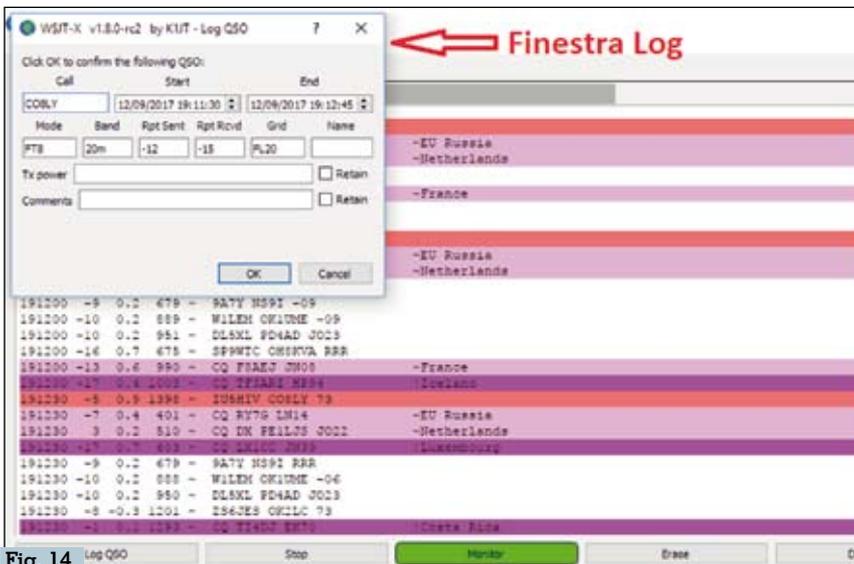


Fig. 14

il cursore del microfono sino a quando si raggiungono sul WSJT-X il livello audio di 30 dB circa in assenza di segnali con il cursore nero come sopra detto. A questo punto rimane solo da dire che quando avrete un collegamento al momento in cui invierete alla fine la stringa del "73" il programma considererà concluso il QSO e aprirà automaticamente la finestra del Log con i dati già memorizzati (figura 14) che potrete ampliare con altri dati e cliccando su OK (consigliato) o Cancel memorizzarli o no nel suo file interno di Log. Bene, questa breve guida all'utilizzo del FT-991 collegandolo a un computer su cui gira WSJT-X versione 1.8 (comprendente il nuovo favoloso FT8) e Windows 10 utilizzando un solo cavo USB-A/USB-B per stampanti a costo zero è terminata a ognuno di voi approfondire e ottimizzare con l'utilizzo. Un'unica raccomandazione: usate un computer dalle prestazioni abbastanza alte e non troppo obsoleto.