

RTTY con lo Yaesu FT-991 e MMTTY via USB

Istruzioni per l'uso

di Maurizio Diana IU5HIV

Chi possiede lo Yaesu FT-991 si sarà accorto che è un piccolo gioiellino con cui si possono fare tante cose. Sul numero di Rke di gennaio 2018 abbiamo visto come con un solo cavo USB si può interfacciare al programma WSJT-X per lavorare nei modi FT8, JT65, JT9 e altro ancora; ora vediamo come fare RTTY abbinandolo al famoso programma MMTTY (di Makoto Mori J3HHT) utilizzando anche qui un solo cavo USB come collegamento tra la radio e il computer. Come descritto su Rke di gennaio 2018, se già non lo avete fatto, dovrete cercare sul sito web della Yaesu i driver necessari al FT-991 per dialogare col computer via USB al link: <http://www.yaesu.com/downloadFile.cfm?FileID=9492&FileCatID=42&FileName=CP210x%5FWindows%5Fdrivers.zip&FileType=application%2Fzip%2Dcompressed>, che servono a 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 possono variare da PC a PC) e di cui per le istruzioni vi rimando all'articolo in questione. Inoltre dovrete sul sito di Hamsoft al link: "<http://hamsoft.ca/pages/mmtty/ext-fsk.php>", scaricare il driver ExtFSK106.zip che è un driver aggiuntivo da implementare in MMTTY per consentire il controllo software di co-

difica FSK e PTT su adattatori di porta seriale, parallela e da USB a seriale e di cui fra poco vi spiegherò come installarlo.

Il primo passo è sempre quello di installare i driver delle porte USB, poi dovrete installare MMTTY (reperibile al link: <http://hamsoft.ca/pages/mmtty.php> anche questo su Hamsoft) poi chiudete l'installazione senza lanciare il programma e col tasto destro cliccate sul file ExtFSK106.zip scegliete l'opzione "Estrai tutto" e col tastino "Browser" cercate la cartella in cui è stato installato MMTTY e decomprimetevi il tutto lì dentro (Vedi fig. 1), a questo punto lasciamo tutto così e prima di lanciare MMTTY settiamo a dovere l'FT-991:

1) - Premere il tasto "Mode", selezionare "RTTY-USB" e ripremere "Mode" per uscire, vedere figura 2.

2) - Premere il tasto "F M-LIST" scorrere con le frecce sino alla schermata indicata in figura 3 e settare "Width" a 1200 Hz, la "RF PWR" come volete voi e le altre voci comprese nella schermata se già non lo sono sempre come da figura 3, ripremere "F M-LIST" per uscire.



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

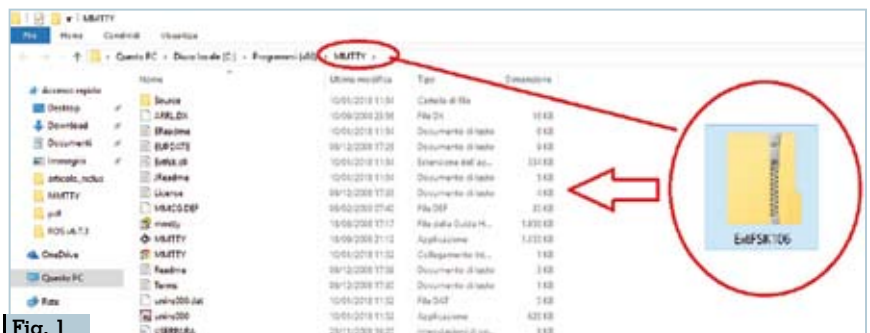


Fig. 1

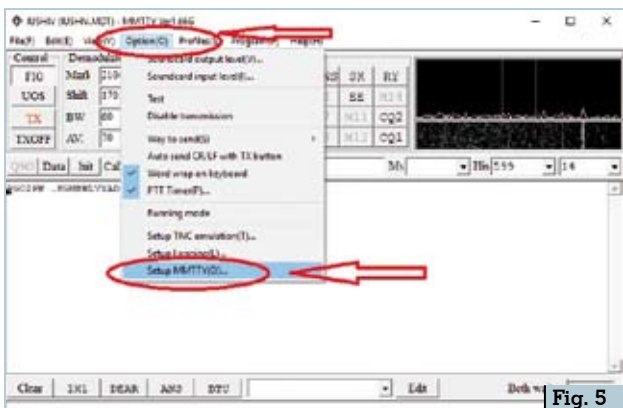


Fig. 5

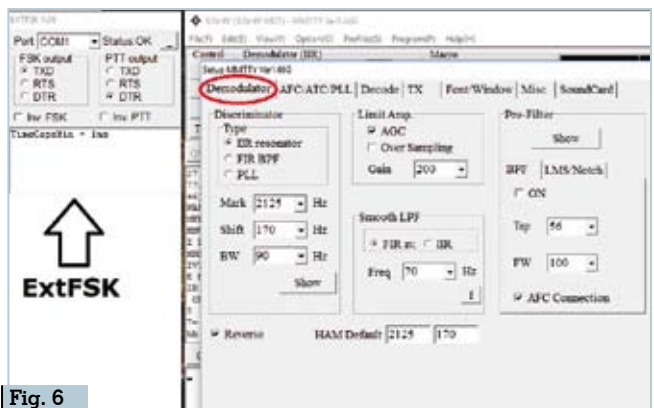


Fig. 6

3)-Premere il tasto "Menu", andare alla voce "098 RTTY SHIFT PORT" e selezionarvi "RTS" (a seconda degli aggiornamenti la Rty Shift Port potreste trovarla su un altro numero), ripremere "Menu" per uscire, vedere figura 4. Ora collegate l'uscita USB sul retro del FT-991 con un semplice cavo USB A/B(meglio dotato di ferriti) a una porta USB del computer riaccendete la radio e lanciate MMTTY. Quello che vi fornirò io sarà naturalmente una guida di base per permettervi di usare subito il programma, in seguito quando prenderete confidenza vi verrà naturale provare da soli a smanettare nelle varie voci di menù per personalizzarvi il tutto. Al lancio di MMTTY se vi verrà chiesto nominativo, QTH, wwllocator ecc., naturalmente immettete le info e poi proseguite così: Andate sulla scheda "Option" e come da figura 5 cliccate su "Setup MMTTY".

Cliccate sulla scheda "Demodulator" come in figura 6 (vedrete che insieme alla schermata principale del programma avrete anche sempre la schermata piccola della "ExtFSK" che avete installato in precedenza e che regoleremo all'ultimo),assicuratevi che nella sezione "Discriminator" vi sia il segno di spunta sulla voce "IIR Resonator" e i valori di 2125 su "Mark", di 170 su "Shift" e 90 su "BW"; quindi nella sezione "Limit Amp" che vi sia il segno di spunta sulla voce "AGC" e il valore di 200 su "Gain"; nella sezione "Smooth LPF" che vi sia il segno di spunta sulla voce "FIR av" il valore di 70 su "Freq"; nella sezione "Pre-Filter" che vi sia il valore di 56 su "Tap", di 100 su "FW" e sia spuntata la voce "AFC Connection"; infine in fondo che vi sia il segno di spunta sulla voce "Reverse" e appaiano i valori di 2125 e 170 nelle due caselle di "HAM Default". Passate alla scheda successiva "AFC/ATC/PLL" come da figura

7: nella sezione "AFC" controllate vi sia il segno di spunta sulla voce "Fixed", il valore di 8 in "Time", di 32 in "SQ" e di 1 in "Sweep"; nella sezione "ATC" che vi sia impostato il valore di 4 in "Time"; nella sezione "PLL" che vi sia impostato il valore di 3 alla voce "VCO Gain", quindi in "LoopLPF(IIR)" che vi sia il valore di 2 alla voce "Order", il valore di 250 in "FC" e in "OutputLPF(IIR)" che vi sia impostato il valore di 4 alla voce "Order" e il valore di 200 alla voce "FC". Passate alla scheda "Decode" come da figura 8: assicuratevi che in alto vi sia impostato il valore di 45,45 alla voce "Baudrate" e che vi siano i segni di spunta alle voci "Majority Logic" e "Ignore framing error"; quindi nella sezione "BitLength" che vi sia il segno di spunta alla voce "5bit"; nella sezione "StopLength" che vi sia il segno di spunta alla voce "Rx=1 bit, Tx=1.5 bit"; nella sezione "Parity" il segno di spunta alla voce "NONE"; nella sezione "De-

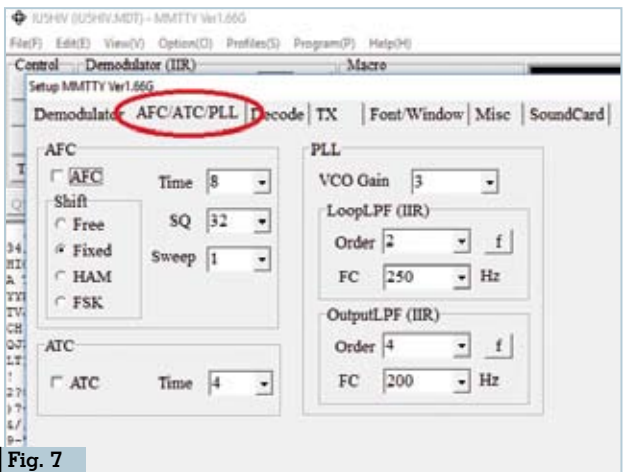


Fig. 7

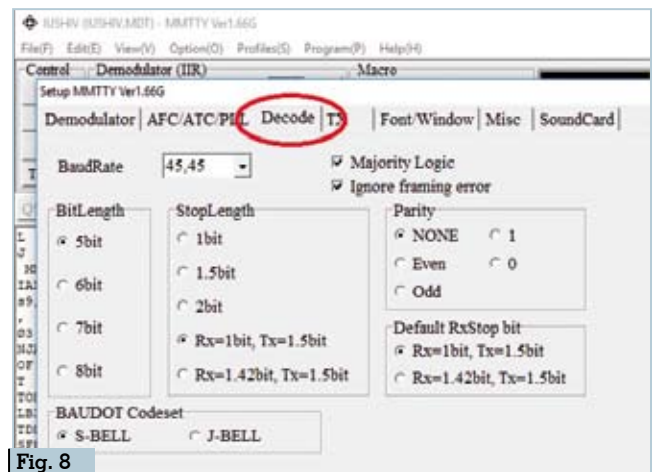


Fig. 8

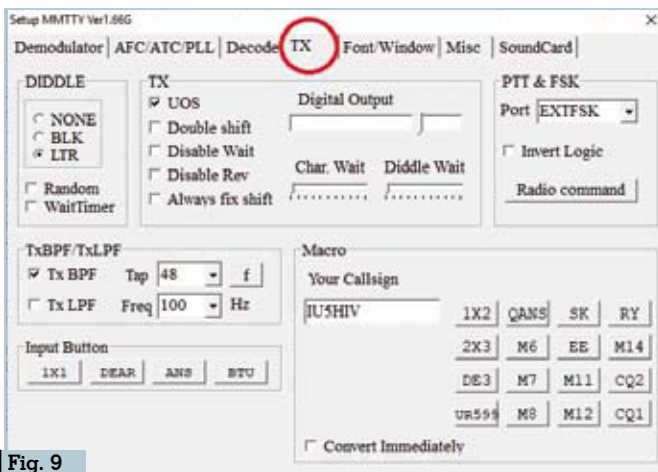


Fig. 9

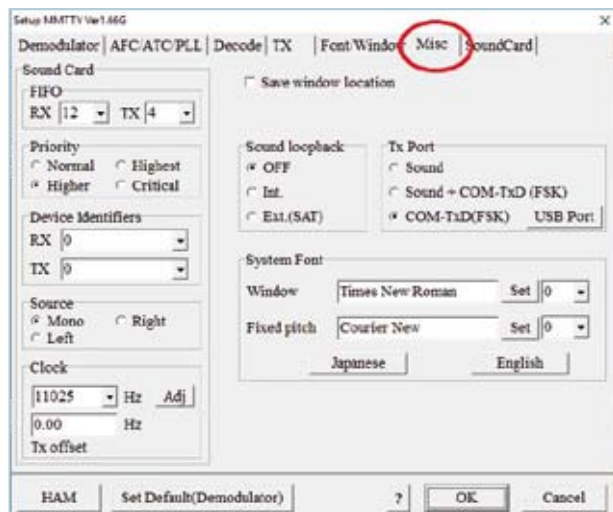
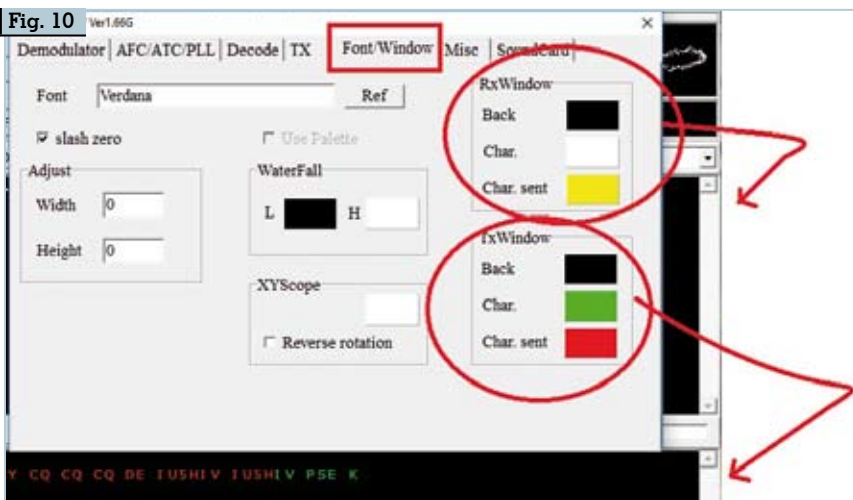


Fig. 11



fault RxStop bit" il segno di spunta alla voce "Rx=1 bit, Tx=1.5 bit" e per finire che nella sezione sottostante "BAUDOT Codeset" vi sia spuntata la voce "S-BELL". Nella scheda "TX" come da figura 9: nella sezione "DIDDLE" che vi sia spuntata la voce "LTR"; nella sezione "TX" spuntata la voce "UOS"; nella sezione "PTT & FSK" alla voce "Port" nell'elenco a discesa scegliete EXTFSK; nella sezione "TxBPF/TxLPF" che vi sia spuntata la voce "TxBPF" e vi siano i valori 48 alla voce "Tap" e 100 alla voce "Freq"; nella sezione "Macro" al momento immettete solo il vostro nominativo alla voce "Your Callsign". Nella scheda "Font/Window" come da figura 10 vi potete sbizzarrire come volete nel personalizzavi sia il carattere del testo che le sue dimensioni e colori...oppure lasciare quelle di default.

Inutile dire altro, io ho scelto la combinazione di colori e testo che vedete nella figura, tenete presente che i colori della sezione "RxWindow" caratterizzeranno la finestra superiore del programma mentre quelli della sezione "TxWindow" la finestra inferiore. Nella scheda "Misc" come da figura 11: nella sezione "FIFO" che vi sia il valore di 12 alla voce "RX" e di 4 alla voce "TX"; nella sezione

"Priority" che vi sia il segno di spunta alla voce "Higher"; nella sezione "Device Identifiers" che vi siano i valori di 0(zero) sia alla voce "RX" che "TX"; nella sezione "Clock" che vi sia il valore di 11025 e 0.00 rispettivamente sopra e sotto alle due voci "Hz"; nella sezione "Sound loopback" il segno di spunta alla voce "OFF", nella sezione "Tx Port" che sia spuntata la voce "COM-TxD (FSK)"; il resto lasciate tutto come è.

Nella scheda "SoundCard" come da figura 12 vi dovrebbero, tra le altre, anche apparire le voci "Microfono (3-USB Audio Codec)" e "Altoparlanti (3-USB Audio CODEC)" che vanno spuntate entrambe.

Ora potete chiudere il "Setup MMTTY" e nella scheda "ExtFSK" di cui vi ho parlato all'inizio e che avrete sempre in primo piano insieme e accanto alla schermata principale del programma settate come da figura 13 : alla voce "Port" mettete una delle due por-

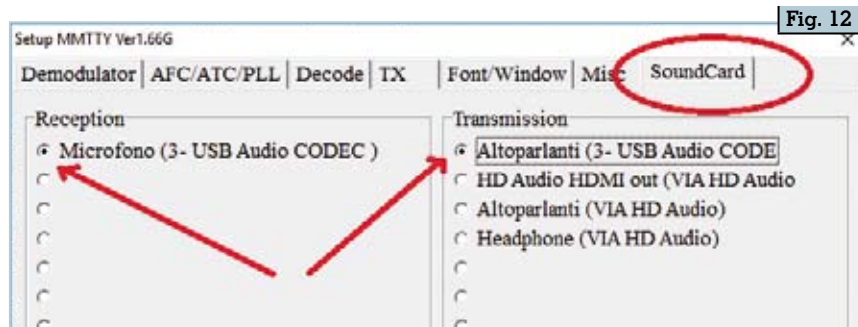


Fig. 12

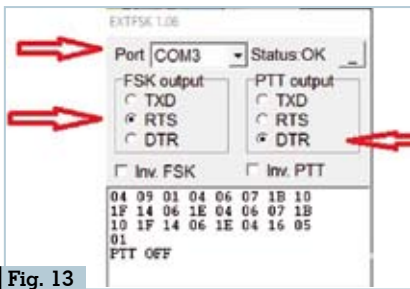


Fig. 13

te virtuali, nel mio caso erano la n.3 e n.4 e quando immettete il numero di porta il programma vi guiderà nella scelta nel senso che se la porta non andrà bene vi darà un messaggio di errore mentre se sarà quella giusta vi apparirà la scritta "Status:OK" di fianco; quindi mettete il segno di spunta alla voce "RTS" nella sezione "FSK output" e alla voce "DTR" nella sezione "PTT output".

Con tutto questo avete finito il primo settaggio di MMTTY (in figura 14 potete vedere un esempio della parte finale di un mio QSO) e mano a mano che vi prendete confidenza potrete provare a variare le impostazioni per vederne gli effetti. Intanto come prima cosa potete mettervi a compilare i testi dei vari messaggi abbinati ai pulsanti: basta cliccare col tasto destro sul pulsante di cui si vuole modificare il testo e come vedete in figura 15 si apre una finestra dove potete scrivere

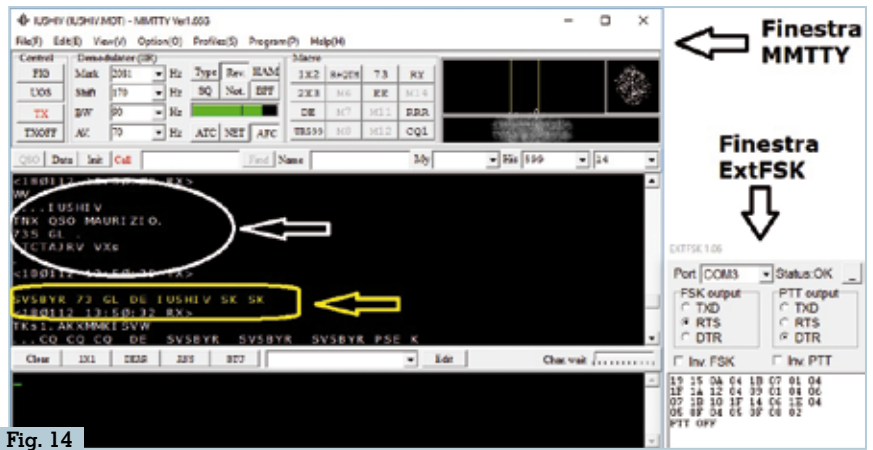


Fig. 14

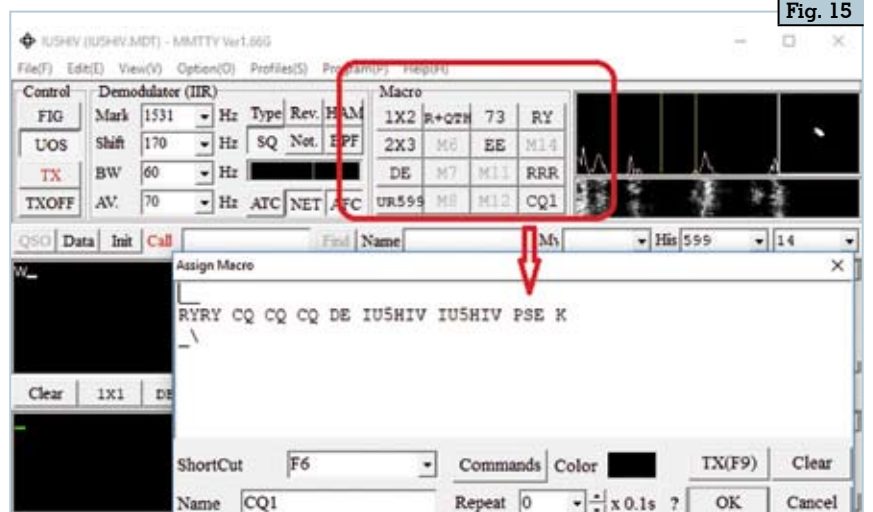


Fig. 15

l'occorrenza...sia nei pulsanti in alto che in quelli collocati in basso tra la finestra RX e quella TX...e

via di questo passo. Bene, sperando di essere stato utile...alla prossima.