GUIDA SEMPLIFICATA PER FT8 - MODO DxPEDITION

By Stefano IK2HKT – Versione 2.00 Gennaio 2019

1 Download e configurazione del programma

- 1.1 Preleva il software WSJT-X dal sito <u>https://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjtx.html</u> (<u>la release deve essere la 2.0.0 o successive</u>) e installalo sul tuo computer. Tieni presente che alcune immagini che seguono si riferiscono alla release 1.9.0-rc4 ma sono perfettamente identiche alla 2.0.0.
- 1.2 Lancia il programma e dopo l'apertura della pagina principale premi il tasto F2
- 1.3 Clicca su "General": inserisci i tuoi dati e metti una spunta alle caselle come da immagine

General Radio Audio Tx Macros	s Reporting Frequencies Colors Advanced
Station Details My Call: IK2HKT My Gri Message generation for type 2 compound of	d: JN45vs AutoGrid IARU Region: Region 1 💌
Display Blank line between decoding periods Display distance in miles Tx messages to Rx frequency window Show DXCC entity and worked before s Show principal prefix instead of country	Font Decoded Text Font y name
Behavior	Enable VHF/UHF/Microwave features
Monitor returns to last used frequency	Allow Tx frequency changes while transmitting
Double-click on call sets Tx enable	Single decode
Disable Tx after sending 73	Decode after EME delay
CW ID after 73	Tx watchdog: 3 minutes 🚖 Periodic CW ID Interval: 0 🚔
	OK Cancel

? | × |

1.4 Clicca su "Radio": inserisci il tipo di radio usata e i dati di comunicazione della porta CAT. Spunta le caselle come evidenziato (Stop Bits "One" oppure "Two" a seconda della radio che utilizzi)



1.5 Clicca su "Audio": seleziona la SoundCard utilizzata per ricezione e trasmissione

General Radio Audio Tx Macros Reporting Frequencies Colors Advanced	
Soundcard	
Input: DAX Audio RX 1 (FlexRadio Syste	Mono 💌
Output: DAX Audio TX (FlexRadio Systems	Mono 💌
Save Directory	
Location: C:/Users/STEFANO/AppData/Local/WSJT-X/save	Select
AzEl Directory	
Location: C:/Users/STEFANO/AppData/Local/WSJT-X	Select
Remember power settings by band	

2121

1.6 Clicca su "Reporting" : Spunta la casella e inserisci il tuo nominativo

Settings				<u>? ×</u>
General Radio Audi	o Tx Macros Reportin	g Frequencies Colors	Advanced	1
Logging Prompt me to log QSO Convert mode to RTTY dB reports to comment Clear DX call and grid	r ts after logging	Ор Call: ∫IК2НКТ	1	
Network Services				
Enable PSK Reporter S	potting			
UDP Server				
UDP Server:	127.0.0.1	Accept UDP requests		
UDP Server port number:	2237	Notify on accepted UDP	request	
		Accepted UDP request r	estores window	
N1MM Logger+ Broadcasts	5			
Enable logged contact	ADIF broadcast			
N1MM Server name or IP a	address: 127.0.0.1			
N1MM Server port number	r: 2333 🔅			
			ок	Cancel

1.7 Clicca su "Frequencies" : sposta la lista della frequenze come da immagine - Working Frequencies

IARU Region	Mode	Frequency
All	JT9	14,078 000 MHz (20m)
All	FT8	14,094 000 MHz (20m)
All	WSPR	14,095 600 MHz (20m)
All	FreqCal	14,670 000 MHz (OOB)

 Clicca con tasto destro del mouse sull'ultima riga (14,670 MHz) e scegli "insert": seleziona Mode=FT8 e in Frequency digita la frequenza della Dxpedition (nell'esempio 14,111 MHz). Poi premi OK.

Nota bene: La lista delle frequenze utilizzate la trovi sul sito della spedizione.

All	WSPR	💿 WSJT-X - Add	l Frequency ? ×	14,095 600 MHz (20
All	FreqCal	IARU Region:	All	14,670 000 MHz (OC
egion 1	FreqCal	Mode: Frequency (MHz):	FT8 •	14,996 000 MHz (OC
nformation —		ОК	Cancel	
and \wedge	Offset			escription

1.9 Clicca su "Advanced" : Spunta "Special operating activity" e "Hound" come da immagine SOLAMENTE se vuoi collegare una DxPedition che utilizza questa modalità. Ricordati che per tornare in modalità "normale" devi togliere la spunta alla casella "special operating activity".

Settings	?								
General Radio Audio Tx Macros Reporting F JT65 VHF/UHF/Microwave decoding parameters Random erasure patterns: 6	Miscellaneous Degrade S/N of .wav file: 0,0 dB								
Aggressive decoding level: 10	Receiver bandwidth: 5000 Hz Tx delay: 0,2 s Tone spacing Image: X 2								
Special operating activity: Generation of FT8 and MSK144 messages Fox Hound									
O NA VHF Contest O O EU VHF Contest O	ARRL Field Day FD Exch: ARRL RTTY Roundup RTTY RU Exch:								

1.10 Clicca su "OK"

1.11 Posiziona le due finestre del programma a piacimento. Configura la finestra Wide Graph come da immagine



1.12 Configura la finestra WSJT-X come da immagine inserendo il nominativo della stazione Dx (il locator non è necessario ma se lo inserisci ti permette di sapere l'esatto puntamento dell'antenna e la distanza in Km), inserisci nella casella Tx e Rx le frequenze indicate nell'immagine e poi clicca su "1", "Generate Std Msgs". Clicca quindi su Monitor (deve essere con sfondo di colore verde) e per finire clicca su TX1

💿 WSJT-X 🛛 v1	.9.0-rc4 by K1JT									
File Configuratio	ns View Mode Deco	de Save Tool	s Help							
Band Activity Rx Frequency										
UTC di	B DT Freq	Message			UTC	dB DT	Freq	Message		
				<u> </u>						
				-						~
Log QSO	Stop	Monitor	Erase	Deco	ode	Enable Tx	Halt	тх т	une	Menus
20m 💌 🥊	14,111	000	Tx even/1st		. [Ger	nerate Std Ms		ext Nov	v Pwr
			x 1700 Hz 🕂	Tx ← R	× [N		20145			
Eeo	DX Call	DX Grid	Rx 350 Hz 🛨	Rx ← T	x >		JN45	[Tx:	└──┦
-	9X0Y	KI58	Report -15		[w	9X0Y IK2HKT	-15	(Tx	<u>'</u> -
-60	Az: 152 50	637 km	Ry All Frens			9X0Y IK2HKT	R-15	(Тх	3 -
-40	Lookup	Add	Auto Sea			9X0Y IK2HKT	RRR		Tx-	<u>- </u>
-20	2018 ai	u 10	Auto Seq			, 9X0Y IK2HKT	73			- -
Lo	16.FF		Xpedition: Hound				ME		- -	
50 dB	10:55:	19				JCG INSHKI JI	C+V			
Receiving	FT8								4/15	WD:3m

1.13 Clicca sulla freccia a fianco della banda e seleziona la frequenza della DxPedition che hai inserito al paragrafo 1.8



1.14 La procedura di configurazione per QSO con DxPedition Mode è terminata. Per il momento puoi chiudere il programma WSJT-X.

2 Download e configurazione del programma per la gestione esatta dell'orario del computer

- 2.1 Vai sul sito http://www.maniaradio.it/en/bkttimesync.html
- 2.2 Seleziona la lingua (nell'esempio "italiano)



2.3 In fondo alla pagina clicca su "Download – Versione 1.9.1

	START NOW		3 Easy Steps: 1) Click "Start Now" 2) Download on our website 3) Track Flight Status Online	▷ × free.flightsearchapp.com
		Do	ownload - Versione 1.9.1	
Qu	iesto programma è gratuito, se v I pulsante "Donate". Grazie.	olete aiuta	armi nello sviluppo fare una piccola (donazione tramite PayPal cliccando

2.4 Installa il programma e configuralo come da immagine

👫 BktTimeSync by IZ2BK	F - Version 1.9.1			×
Configurazione Internet Server NTP ntp1.inrim.it	Elenco Po Server	ort : 123 Corre: Time	zione : +0.00	Abilita NTP 🔽
- Configurazione GPS				
Porta Seriale: COM1 💌	BAUD : 4800 💌 Bit :	8 Bit di Stop 1	Parità N	~
RTS: ON TR: O	N 💌 Errore Max:	0.3 S	Correzione +0.0	0 s
Sempre connesso al GPS	Sconnetti GPS	Protocollo	NMEA 🚽 Abil	ita GPS 🦳
Coordinate :	Al	titudine :	WW Locator :	
Opzioni Generali				
Avvia all'avvio di Windows	Avvia in syste	m tray 🔽	Sinc. all'avvio	
Sinc. ogni 1 minut	i (0 sinc. manuale) al se	econdo 10	Se errore NTP pro	va con il GP¶
Correzzione massima	limite) Controlla	aggiornamenti ogni	30 giorni (0 d	isabilita)
Visualizza notifiche	Abilita BktClock	Log Diagnost	tico Cancel	la Log Diag.
Log sincronizzazione	C:\Users\STEFANO\Docur	nents\BktTimeSyncLo	g.bd Vi	sualizza
L'orologio è stato correttamen La differenza di orario è 0.00 Ultima Sincronizzazione :dom L'orologio è stato correttamen La differenza di orario è 0.00 Ultima Sincronizzazione :dom L'orologio è stato correttamen La differenza di orario è 0.00	nte sincronizzato usando il ser 0764 secondi enica 10 giugno 2018 17:04:1 tte sincronizzato usando il ser 1240 secondi enica 10 giugno 2018 17:05:1 nte sincronizzato usando il ser 1644 secondi	ver NTP 0 ver NTP 0 ver NTP		
Change Language	Sito Web	Forum	D	onate
Riduci nella System Tray	Sinc. adesso	F1 - Aiuto	c	hiudi

- 2.5 Clicca su "Sinc. Adesso" e poi clicca su "Riduci nella System Tray"
- 2.6 Clicca sull'icona di WSJT-X e fai ripartire il programma per FT8.Seleziona modo FT8 dal menù a tendina che si apre cliccando su "Mode".

۹ 🌔	📀 WSJT-X v1.9.0-rc4 by K1JT											
File	Configura	ations	Viev	Mode	Decode Save Tools Help							
				Ba	and Activity							
	UTC	dB	D	[Freq	4 Message							

3 Esempio di QSO

3.1 Attendi che la stazione Dx chiami CQ. Clicca due volte sulla riga che compare nella finestra "Band Activity" con sfondo fuxia (N.B. <u>Non chiamare fino a che non compare il CQ dalla</u> <u>stazione Dx</u>: il tuo messaggio non viene decodificato se ci sono QSO in corso con altre stazioni)

١	wsjt-x	v1.9	0-rc4	by K1J	т										_	
File	Configu	rations	View	Mode D	ecode	Save To	ols Help									
				Ban	nd Activi	ty						Rx Freq	uency			
	UTC	dB	DT	Freq	М	essage			UTC	dB	DT	Freq	Messa	ige		
							60.		130330	3	0.5	314 ~	CQ 9X	0Y KI58		
1	30330	3	0.5	314	~ C	Q 9X0Y	KI28		<mark>130345</mark>	Τx		1700 ~	9X0Y	IK2HKT C	M45	
								-								
•									•							•
	Log QSC		Sto	op	Mo	onitor	Erase		Decode	Ena	ble Tx	Halt	Тх	Tune	IV N	lenus

3.2 A questo punto <u>tutto avviene in automatico e non devi più intervenire</u> : se la stazione Dx decodifica la tua risposta vedrai comparire, dopo 15 secondi dall'inizio della trasmissione della stazione Dx, la striscia evidenziata in rosso nella finestra Rx Frequency con l'intensità del segnale con cui stai arrivando alla stazione Dx. Successivamente, per 15 secondi circa, la tua radio trasmetterà il segnale con cui stai ricevendo la stazione Dx (riga evidenziata in giallo).

🔵 WSJT-X 🛛 v1	.9.0-rc4	by K1JT						
File Configuratio	ns View N	Aode Deco	de Save Tools Helj	р				
		Band A	ctivity				Rx Fre	quency
UTC d	B DT	Freq	Message		UTC	dB I	OT Freq	Message
				- 20m 🔺	130330	30.	.5 314 ~	CO 9X0Y KI58
<mark>130330</mark>	3 0.5	314 ~	CQ 9X0Y KI58	3	1202	тх	1700 ~	9X0Y IKZHKI
				- 20m 🖉	130400	3 0.	.5 314 ~	IK2HKT 9X0Y +15
130400	3 0.5	314 ~	IK2HKT 9X0Y	+15	130415	Τx	314 ~	9X0Y IK2HKT R+04
				~				
4				►	•			
Log QSO	Stop		Monitor	irase	Decode	Enable 1	Tx Halt	t Tx Tune Menus
			— т.	ou on l1 of	6	-		1

Per finire la stazione Dx ti conferma con la striscia RR73 e, a questo punto, il QSO è terminato.
 WSJT-X v1.9.0-rc4 by K1JT

File Configurations View Mode Decode Save Tools Help															
Band Activity							Rx Frequency								
UTC	dB	DT	Freq	М	lessage	:		UTC	dB	DT	Freq	Mess	age		
130330	 3	0.5	314	~ C	2001 2012 Q	20m KI58		130330	3	0.5	314 ~	CQ 9	XOY KI58	-	
120400	 2	0 5				20m		130345 130400	TX 3	0.5	314 ~	9X0Y IK2H	IKZHKT IKT 9X0Y	JN45 +15	
						20m		120420	17	0 5	314 ~ 212	9X01		DD72	
130430	3	0.5	313	~ I	K2HKT	9X0Y RR73		130430	3	0.5	515 ~	IKZN	IKI 9X01	KK75	
	1				opitor			Decede	[[n n	ala Ty	1	ту	Tuno		Manua
Log QSO		Ste	ор	M	onitor	Erase		Decode	Enal	ble Tx	Halt	тх	Tune		Menus

3.4 Si apre automaticamente la finestra del Log e puoi scegliere se salvare il QSO nel file di log di WSJT-X oppure no. Se vuoi salvare premi il tasto "OK" oppure il tasto "Cancel"

🧐 WSJT-X 🛛 v1.9	0.0-rc4 by K1JT - Log Q	so X							
Click OK to confirm the following QSO:									
Call	Start	End							
9X0Y	11/06/2018 13:03:45 🕂 1	1/06/2018 13:04:44 芸							
Mode Band	Rpt Sent Rpt Rcvd Grid	d Name							
FT8 20m	+04 +15 KI58								
Tx power 70		Retain							
Comments		Retain							
Operator IK2HKT									
	ОК	Cancel							

4 Alcune note utili per i meno "esperti".

- 4.1 La progressione del QSO avviene facendo riferimento all'orologio interno del tuo computer. E' necessario che sia perfettamente sincronizzato ed è per questo che è opportuno installare un programma che faccia tutto in automatico senza nessun intervento. Esistono diversi programmi per la gestione dell'orologio: quello scelto in questo manuale è quello riportato al paragrafo 2.
- 4.2 Prima di effettuare il QSO accertati di avere i livelli della scheda audio regolati in modo da non caricare troppo il modulatore della radio in trasmissione e lo stesso per la ricezione. Se i livelli sono troppo alti si rischia di non decodificare e non essere decodificati (maggiori istruzioni nell'help online del programma WSJT-X).
- 4.3 Al paragrafo 1.3 puoi notare che il WatchDog (è un timer) è regolato a 3 minuti. Significa che dopo 3 minuti di trasmissione il programma si mette in StandBy ed è necessario cliccare 2 volte sulla striscia della chiamata CQ della stazione Dx per far ripartire la sequenza del QSO. Puoi aumentare e/o diminuire il tempo a tuo piacimento.
- 4.4 Usare il CAT della radio è quasi indispensabile anche se non necessario: puoi anche tentare il QSO in modo "manuale" ma questo comporta una certa dimestichezza con il programma e con il procedimento di cambio frequenza durante il QSO. (Maggiori dettagli nell'help online del programma WSJT-X).
- 4.5 Se inserisci il QSO nel log di WSJT-X troverai il file in formato ADIF cliccando su: File \rightarrow Open log directory \rightarrow wsjtx_log.adi.

WSJT-X v1.9.0-rc4 by K1JT											
C	File	onfigura	ations	View	Mode	Decode	Save	Tools	Help		
Band Activity											
		UTC	dB	DT	Free	q M	Message				

Potrai copiarlo ed importarlo nel tuo log di stazione.

- 4.6 Se la stazione Dx chiama per call area (ad esempio CQ NA che significa CQ North America oppure CQ AS che significa CQ Asia) non rispondere se non sei nella call area specificata.
 Il tuo messaggio NON verrà assolutamente decodificato e quindi sprecherai il tuo tempo.
- 4.7 Tieni presente che la stazione Dx può rispondere contemporaneamente fino a 5 stazioni alla volta. Questo non cambia nulla nella procedura e tu non devi intervenire. Noterai che la tua radio potrebbe cambiare la frequenza di trasmissione in automatico: non preoccuparti, è giusto così e lascia che il QSO si completi in modo del tutto autonomo.
- 4.8 Nel web esistono numerosi help che ti possono aiutare a capire come funziona FT8. Prova a leggere quello di ZL2IFB che puoi prelevare qui : <u>http://www.g4ifb.com/html/ft8_tips.html</u>
- 4.8.1 Se vuoi tornare ad usare il software in modalità normale devi togliere la spunta all'opzione
 "Special operating activity" (vedi paragrafo 1.9). Ricordati inoltre di inserire nuove frequenze di riferimento per la scheda SoundBlaster come evidenziato nella seguente immagine:



4.8.2 Ti informo che durante le spedizioni dell' I.D.T., in modalità FT8, è in funzione il "not work dupe". Quindi, se sei già nel log, il tuo segnale non verrà preso in considerazione in quanto non verranno effettuati QSO "doppi". Se non ci saranno problemi con la connessione internet, il log verrà aggiornato ogni minuto (trovi il link sulla pagine web della spedizione). Quando hai aperto la pagina inserisci il tuo nominativo e clicca sul tasto Search. Verifica l'ultimo orario di upload che compare nella finestra con sfondo giallo, clicca su "Continue" e se il tuo QSO è stato fatto prima dell'orario indicato, lo troverai confermato nel Log. A questo punto, inserisci l'orario del QSO nel formato HHMM (esempio 0815) e clicca su Next per proseguire con la richiesta della cartolina QSL tramite sistema OQRS.