



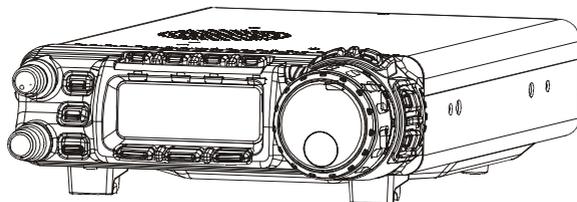
# FT-857D

## HF/VHF/UHF

### RICETRASMETTITORE ULTRA-COMPATTO

## MANUALE OPERATIVO

# ITALIANO



#### **VERTEX STANDARD CO., LTD.**

4-8-8 Nakameguro, Meguro-Ku, Tokyo 153-8644, Japan

#### **VERTEX STANDARD**

##### **US Headquarters**

10900 Walker Street, Cypress, CA 90630, U.S.A.

#### **YAESU EUROPE B.V.**

P.O. Box 75525, 1118 ZN Schiphol, The Netherlands

#### **YAESU UK LTD.**

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close  
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

#### **VERTEX STANDARD HK LTD.**

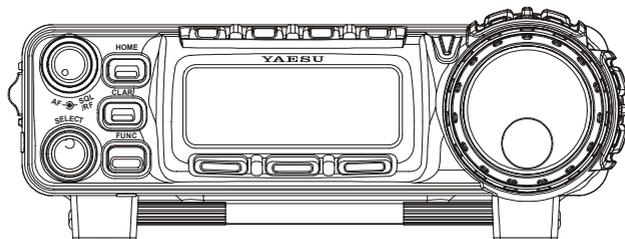
Unit 5, 20/F., Seaview Centre, 139-141 Hoi Bun Road,  
Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

#### **VERTEX STANDARD (AUSTRALIA) PTY., LTD.**

Normanby Business Park, Unit 14/45 Normanby Road  
Notting Hill 3168, Victoria, Australia

# Indice

<b>Introduzione</b> .....	1	Funzionamento a toni misti .....	57
<b>Specifiche</b> .....	2	Funzionamento del ARTS™ .....	58
<b>Accessori &amp; opzioni</b> .....	4	Identificazione in CW .....	59
<b>Installazione</b> .....	5	Funzionamento in modo digitale .....	60
Ispezione preliminare .....	5	Funzionamento in RTTY (telescrivente) .....	60
Suggerimenti per l'installazione .....	5	Funzionamento in PSK31 .....	61
Informazioni sulla sicurezza .....	6	Modo digitale programmato dall'utente .....	61
Montaggio del microfono e del pannello frontale ..	7	Funzionamento in Packet (FM a 1200/9600 bps) ..	62
Collegamento dell'alimentazione .....	8	Ricezione del facsimile meteo .....	63
Presa di terra .....	10	Tempo massimo in trasmissione TOT .....	64
Collegamento a terra per la stazione mobile ..	10	Funzionamento a frequenze separate .....	64
Collegamento a terra della stazione di base ..	11	Sistema attivo d'accordo d'antenna (ATAS-100/-120) ..	65
Considerazioni sull'antenna .....	12	Accordo automatico .....	65
Installazione di una antenna veicolare .....	12	Accordo manuale .....	66
Installazione dell'antenna per la base .....	13	Consigli operativi sull'ATAS-100 .....	67
Esposizione al campo elettromagnetico RF .....	14	Funzionamento dell'accordatore d'antenna FC-30 ..	68
Compatibilità elettromagnetica .....	15	Memoria dell'accordatore d'antenna .....	69
Riscaldamento e ventilazione .....	15	<b>Funzionamento della memoria</b> .....	<b>70</b>
Interfaccia con l'amplificatore lineare .....	16	Banco canali a richiamo veloce QMB .....	70
Connessione ad un tasto o ad un manipolatore per CW ..	17	Uso dei "normali" canali della memoria .....	71
Accessori per il ricevitore (registratore a nastro, ecc.) ..	18	Scrittura sui canali .....	71
Regolazione dei piedini anteriori .....	18	Scrittura sui canali a frequenze separate .....	72
<b>Comandi e regolazioni sul pannello frontale</b> .....	<b>19</b>	Richiamo dei canali .....	73
Tasti multifunzionali .....	24	Nascondere un canale della memoria .....	74
<b>Connettori sul pannello posteriore</b> .....	<b>30</b>	Funzionamento dei canali "HOME" .....	75
<b>Operatività</b> .....	<b>32</b>	Etichettare il canale memoria dopo	
Accendere e spegnere l'apparecchio .....	32	aver già registrato dati .....	76
Selezione della banda oper .....	32	<b>Visualizzazione spettro</b> .....	<b>77</b>
Selezione del modo .....	32	<b>Funzionamento della ricerca</b>	
Impostazione del volume audio .....	33	<b>intelligente Smart Search™</b> .....	<b>78</b>
Uso facilitato del menù .....	33	<b>Funzionamento in scansione</b> .....	<b>79</b>
Regolazione RF gain e squelch .....	34	Avvio della scansione .....	79
Impostazione della frequenza operativa .....	34	Criteri per il riavvio della scansione .....	80
Velocità manopola di sintonia .....	35	Esclusione in scansione (solo in modo memoria) ..	80
Sistema di doppio VFO .....	35	Scansione sul canale prioritario .....	82
<b>Altre funzionalità del ricevitore</b> .....	<b>36</b>	Funzionamento della scansione	
Blocco dei comandi sul pannello frontale .....	36	programmabile PMS .....	83
Chiarificatore (sintonia incrementale in ricezione) ..	37	Funzionamento della ricezione su	
Spostamento della media frequenza .....	38	due frequenze "Dual Watch" ..	84
Controllo automatico di guadagno (AGC) .....	39	<b>Altre impostazioni</b> .....	<b>85</b>
Cancellazione del rumore "Noise Blanker" .....	39	Apprendimento guidato CW .....	85
Ottimizzazione del punto d'intercetta IPO .....	40	Programmazione delle funzioni comandi pannello ..	85
Attenuatore d'ingresso ATT .....	40	Funzione "Beacon" - radiofaro .....	86
Filtro passabanda DSP (DBP) .....	41	Memorizzazione del testo "beacon" .....	86
Filtro DSP a coltello per CW (DBF) .....	42	Trasmissione "beacon" .....	87
Riduzione del rumore DSP (DNR) .....	42	Personalizzazione dello schermo .....	88
Filtro Notch DSP (DNF) .....	43	Modo illuminazione schermo .....	88
Ricezione AM/FM .....	43	Contrasto schermo .....	88
Spegnimento automatico .....	44	Luminosità schermo .....	88
<b>Funzionamento in trasmissione</b> .....	<b>45</b>	Colori schermo .....	89
Trasmissione in SSB/AM .....	45	<b>Programmazione tramite il menù</b> .....	<b>90</b>
Funzionamento/impostazione di base .....	45	<b>Funzionamento tramite CAT</b> .....	<b>109</b>
Funzionamento del VOX .....	46	<b>Procedura azzeramento microprocessore</b> .....	<b>113</b>
Funzionamento del processore del parlato .....	47	<b>Clonazione</b> .....	<b>114</b>
Equalizzatore microfonic DSP .....	48	<b>Installazione degli accessori opzionali</b> .....	<b>115</b>
Trasmissione in CW .....	49	Filtri opzionali YF-122S o YF-122C e YF-122CN ..	115
Operatività con il tasto classico/tasto automatico esterno	49	Oscillatore di riferimento ad elevata stabilità TCXO-9 ..	116
Uso del tasto elettronico entrocontenuto .....	51	<b>Appendice</b> .....	<b>117</b>
Funzionamento in FM .....	53	Preparazione memoria per operazioni via	
Funzionamento/impostazione di base .....	53	satellite basso-orbitante (LEO) in FM ..	117
Traffico via ripetitore .....	54	Microfono remoto MH-59A8J .....	120
Scansione ricerca tono .....	55		
Funzionamento del DCS .....	56		
Scansione ricerca DCS .....	56		



L'apparato **FT-857D** è un innovativo ricetrasmittitore multimodo che copre tutte bande amatoriali MF/HF/VHF/UHF. Cioè oltre a coprire le bande in onde corte 160 – 10 m estende il funzionamento sui 6 e 2 m e sui 70 cm; opera in tutti i modi: SSB, CW, AM, FM e digitali, in pratica è la più completa stazione per uso mobile ad elevate prestazioni.

L'**FT-857D** eroga 100 W dai 160 ai 6 metri, mentre sui 144 50 W, a 430 MHz fornisce in uscita 20 W.

Lo schermo a cristalli liquidi multifunzionale, retroilluminato a colori (ben 32 selezionabili) ha indicatori a barre per il livello di potenza in uscita, la tensione ALC, SWR, la tensione d'alimentazione, il livello di modulazione e/o intensità del segnale. Un set di icone rappresenta le condizioni operative così come le funzioni dei tasti operativi ([A], [B] e [C]).

Nel **FT-857D** ci sono incorporate sofisticate caratteristiche, solitamente riservate ai grandi apparecchi per stazione di base, come il doppio VFO, il funzionamento a frequenze separate, spostamento media frequenza, "Clarifier" (R.I.T.), "Noise Blanker" in media frequenza, selezione AGC veloce/lento/automatico/escluso, comando guadagno RF e squelch, IPO a migliorare il punto d'intercetta, attenuatore RF in ingresso, ricezione banda aeronautica in AM e radiodiffusione FM, bande meteo USA, VOX, tasto elettronico incorporato con memoria, tonalità CW regolabile, spaziatura automatica per il traffico via ripetitore (ARS), codifica e la decodifica dei toni CTCSS, circuito ARTS™ (risponditore automatico), sistema di memorizzazione automatico tramite ricerca intelligente, visualizzatore di spettro, memoria con 200 canali oltre a HOME e limiti di banda ai quali è possibile associare una etichetta alfanumerica, spegnimento automatico (APO), temporizzatore fine trasmissione (TOT), interfaccia con computer e possibilità di clonazione.

Vi raccomandiamo di leggere, tutto questo manuale affinché possiate approfonditamente conoscere le molteplici funzionalità che vi offre questo vostro nuovo fantastico acquisto.

## Precauzioni D'uso

Questo ricetrasmittitore lavora su frequenze che non sono generalmente consentite, per il suo utilizzo l'utente deve essere in possesso della licenza di stazione di amatore, L'uso è consentito solo nella banda adibita al servizio di amatore.

### Lista delle aree autorizzate

AUT	BEL	DNK	FIN
FRA	DEU	GRC	ISL
IRL	ITA	LIE	LUX
NLD	NOR	PRT	ESP
SWE	CHE	GBR	

# SPECIFICHE

---

## Generali

<b>Gamma di frequenza:</b>	Ricezione: 0.1-56 MHz, 76-108 MHz, 118-164 MHz, 420-470 MHz Trasmissione: 160 - 6 Metri, 2 Metri, 70 Centimetri (entro le bande amatoriali)
<b>Modi d'emissione:</b>	A1 (CW), A3 (AM), A3J (LSB/USB), F3 (FM), F1 (9600 bps packet), F2 (1200 bps packet)
<b>Passo di frequenza (min.):</b>	10 Hz (CW/SSB), 100 Hz (AM/FM/WFM)
<b>Impedenza d'antenna:</b>	50 $\Omega$ , sbilanciati
<b>Temperatura operativa:</b>	-10 °C ~ +60 °C
<b>Stabilità in frequenza:</b>	migliore di $\pm 4$ ppm tra 1' e 60' dopo l'accensione @ 25 °C 1 ppm/H con il TCXO-9 opzionale $\pm 0.5$ ppm/H @ 25 °C, dopo l'accensione
<b>Alimentazione:</b>	CC 13.8 V $\pm 15\%$ , negativo a massa
<b>Assorbimento:</b>	ricezione (silenzioso): 0.6 A ricezione: 1 A trasmissione: 22 A
<b>Dimensioni:</b>	155 (L) x 52 (A) x 233 (P) mm
<b>Peso:</b>	circa 2.1 kg

## Trasmittitore

<b>Potenza d'uscita:</b> (@13.8 Vcc)	SSB/CW/FM	portante AM
160- 6 m:	100 W	25 W
2 m:	50 W	12.5 W
70 cm:	20 W	5 W
<b>Modi modulazione:</b>	SSB con modulatore bilanciato FM a reattanza variabile AM sui prestadi (basso livello)	
<b>Massima deviazione FM:</b>	$\pm 5$ kHz ( $\pm 2.5$ kHz in FM-N)	
<b>Emissione spurie:</b>	soppresse oltre 50 dB (1.8 - 29.7 MHz) soppresse oltre 60 dB (50/144/430 MHz)	
<b>Soppressione delle portante:</b>	non meno di 40 dB	
<b>Soppr. banda laterale indesiderata:</b>	non meno di 50 dB	
<b>Risposta in frequenza in SSB:</b>	400 Hz ~ 2600 Hz (-6 dB)	
<b>Impedenza microfonica:</b>	200 $\Omega$ ~ 10K $\Omega$ (nominale: 600 $\Omega$ )	

## Ricevitore

<b>Tipo circuito:</b>	supereterodina a doppia conversione (SSB/CW/AM/FM, singola in WFM)			
<b>Media frequenza:</b>	1a 68.33 MHz (SSB/CW/AM/FM), 10.7 (WFM) 2a 455 kHz			
<b>Sensibilità:</b>	SSB/CW	AM	FM	
	100 kHz-1.8 MHz	–	32 $\mu$ V	–
	1.8 MHz-28 MHz	0.2 $\mu$ V	2 $\mu$ V	–
	28 MHz-30 MHz	0.2 $\mu$ V	2 $\mu$ V	0.5 $\mu$ V
	50 MHz-54 MHz	0.125 $\mu$ V	1 $\mu$ V	0.2 $\mu$ V
	144/430 MHz	0.125 $\mu$ V	–	0.2 $\mu$ V
	(SSB/CW/AM = 10 dB S/N, FM = 12 dB SINAD)			
<b>Sensibilità squelch:</b>	SSB/CW/AM	FM		
	100 kHz-1.8 MHz	–	–	
	1.8 MHz-28 MHz	2.5 $\mu$ V	–	
	28 MHz-30 MHz	2.5 $\mu$ V	0.32 $\mu$ V	
	50 MHz-54 MHz	1 $\mu$ V	0.16 $\mu$ V	
	144/430 MHz	0.5 $\mu$ V	0.16 $\mu$ V	
<b>Reiezione immagine:</b>	70 dB (HF/50 MHz) 60 dB (144/430 MHz)			
<b>Reiezione MF:</b>	60 dB			
<b>Selettività (–6/–60 dB):</b>	SSB/CW: 2.2 kHz/4.5 kHz AM: 6 kHz/20 kHz FM: 15 kHz/30 kHz FM-N: 9 kHz/25 kHz SSB: 2.3 kHz / 4.7 kHz (se installato il filtro opzionale YF-122S) CW: 500 Hz / 2.0 kHz (se installato il filtro opzionale YF-122C) CW: 300 Hz/1.0 kHz (se installato il filtro opzionale YF-122CN)			
<b>Potenza d'uscita audio:</b>	2.5 W su 4 W @ 10% THD			
<b>Impedenza d'uscita audio:</b>	4 $\Omega$ - 16 $\Omega$			

*Le specifiche sono garantite solo entro le bande amatoriali, il costruttore si riserva il diritto di variarle senza preavviso.*

# ACCESSORI & OPZIONI

---

## ACCESSORI IN DOTAZIONE

---

Microfono da palmo <b>MH-31A8J</b> .....	1
Staffa di montaggio <b>MMB-82</b> .....	1
Cavo d'alimentazione .....	1
Manuale d'uso .....	1
Certificato di garanzia .....	1

---

## ACCESSORI OPZIONALI

---

<b>FP-1030A</b>	Alimentatore da rete esterno (25 A)
<b>YF-122S</b>	Filtro Collins SSB (2.3 kHz/4.7 kHz -6/-66 dB)
<b>YF-122C</b>	Filtro Collins CW (500 Hz/2 kHz -6/-60 dB)
<b>YF-122CN</b>	Filtro Collins CW (300 kHz/1 kHz -6/-60 dB)
<b>TCXO-9</b>	Oscillatore di riferimento ultrastabile ( $\pm 0.5$ ppm)
<b>MD-200A8X</b>	Microfono da tavolo
<b>MH-36E8J</b>	Microfono con comandi remoti
<b>MH-59A8J</b>	Microfono DTMF
<b>YSK-857</b>	Kit per la separazione
<b>FC-30</b>	Accordatore d'antenna automatico esterno
<b>ATAS-25</b>	Sistema d'antenna attiva
<b>ATAS-100</b>	Sistema d'antenna attiva
<b>ATAS-120</b>	Sistema d'antenna attiva
<b>ATBK-100</b>	Kit base e antenna VHF/UHF
<b>VL-1000</b>	Amplificatore lineare allo stato solido
<b>CT-62</b>	Cavo interfaccia CAT
<b>CT-39A</b>	Cavo interfaccia Packet
<b>CT-58</b>	Cavo d'interfaccia dati

In questo capitolo viene descritta l'installazione del **FT-857D** in una stazione radioamatoriale tipica. Ci auguriamo che voi amici, essendo radioamatori con licenza, abbiate delle conoscenze tecniche e concettualmente sappiate come operare. Dedicate comunque un oò più di tempo per accertarvi che i requisiti di sicurezza e tecnici specificati in questo capitolo siano strettamente rispettati.

---

## ISPEZIONE PRELIMINARE

---

Subito dopo che si è estratto l'apparato dall'imballo è opportuno effettuare un'ispezione preliminare di controllo. Verificate che tutti i comandi e gli interruttori lavorino liberamente e l'integrità dell'apparato. Scuotetelo leggermente per accertarvi che non ci siano componenti interni staccatisi durante il trasporto.

Qualora si rilevassero danni, fatelo immediatamente presente alla società che ne ha curato il trasporto o al rivenditore presso il quale è stato effettuato l'acquisto. Si consiglia di conservare l'imballo originale, che risultando danneggiato potrà essere usato come prova del trasporto inadeguato. Se dovete rispedirlo per la riparazione o sostituzione mettete l'apparato nell'imballo originale dentro un più grande e robusto pacco per mantenere prova ai fini assicurativi dei danni causati dal precedente trasporto.

---

## SUGGERIMENTI PER L'INSTALLAZIONE

---

Fate in modo che l'**FT-857D** sia posto in un luogo che garantisca una ventilazione adeguata, questo prolunga la vita della vostra apparecchiatura.

Non collocate il ricetrasmittitore sopra un altro apparecchio che può generare del calore come l'alimentatore o l'amplificatore e non appoggiate libri o altro sopra l'**FT-857D**. Evitate di esporre direttamente al sole il ricetrasmittitore. L'**FT-857D** non può essere usato se la temperatura ambiente supera +60°C.

# INSTALLAZIONE

## INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

L'FT-857D è un apparecchio elettrico che genera energia a radiofrequenza e pertanto dovete prendere alcune precauzioni. Queste regole valgono per qualunque apparecchio radioamatoriale.



Non lasciate che i bambini senza alcun controllo giochino nelle vicinanze del ricetrasmittitore.



Accertatevi che ogni cavo sia adeguatamente isolato per prevenire i cortocircuiti.



Non fate passare i cavi attraverso le battute delle porte o altri ostacoli perché potrebbero danneggiarsi provocando scariche a massa o cortocircuiti.



Non rimanete davanti ad antenne direzionali mentre state trasmettendo particolarmente se in banda UHF. Non installate le antenne dove i lobi relativi incrocerebbero il normale transito di animali domestici o persone.



Per l'installazione veicolare, la posizione migliore dell'antenna è sul tetto dell'autoveicolo perché si utilizza il corpo di questo come massa e il lobo delle radiazioni sarebbe ben lontano dalla posizione dei passeggeri.



Quando trasmettete con l'autoveicolo fermo è buona norma usare la bassa potenza se c'è gente nelle vicinanze.



Non calzate mai la cuffia a due padiglioni auricolari mentre siete alla guida.



Non mettetevi a comporre codici con il microfono DTMF mentre siete alla guida, accostate e sostate.

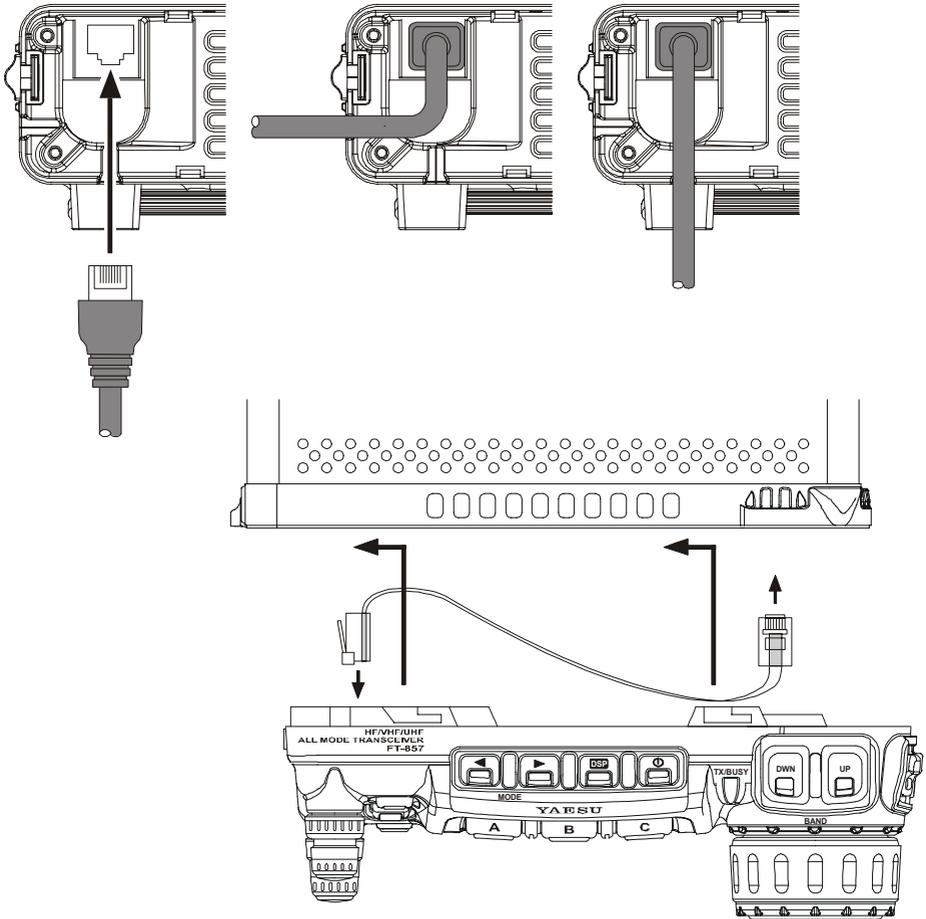
### **Attenzione!**

In trasmissione sulla sezione TX RF è presente una tensione RF di 100 V (@100 W/50 Ω).

Non dovete mai toccare questa sezione durante la trasmissione.

## MONTAGGIO DEL MICROFONO E DEL PANNELLO FRONTALE

1. Inserite il connettore del microfono sulla presa incassata sul ricetrasmittitore come mostrato in figura.
2. Potete far uscire il cavo sia lateralmente sia inferiormente dall'apparecchio. Dovete soltanto inserire il cavo, come illustrato, nella opportuna fenditura.
3. Collegate il cavo di comando tra il pannello frontale e il corpo del ricetrasmittitore.
4. Montate il pannello frontale facendolo scorrere come mostrato. Quando l'incastro è completo sentirete un "click" di fine corsa.
5. Per rimuovere il pannello frontale sganciate delicatamente il fermaglio con il vostro pollice destro e poi fate correre verso l'esterno il pannello dal corpo del ricetrasmittitore.



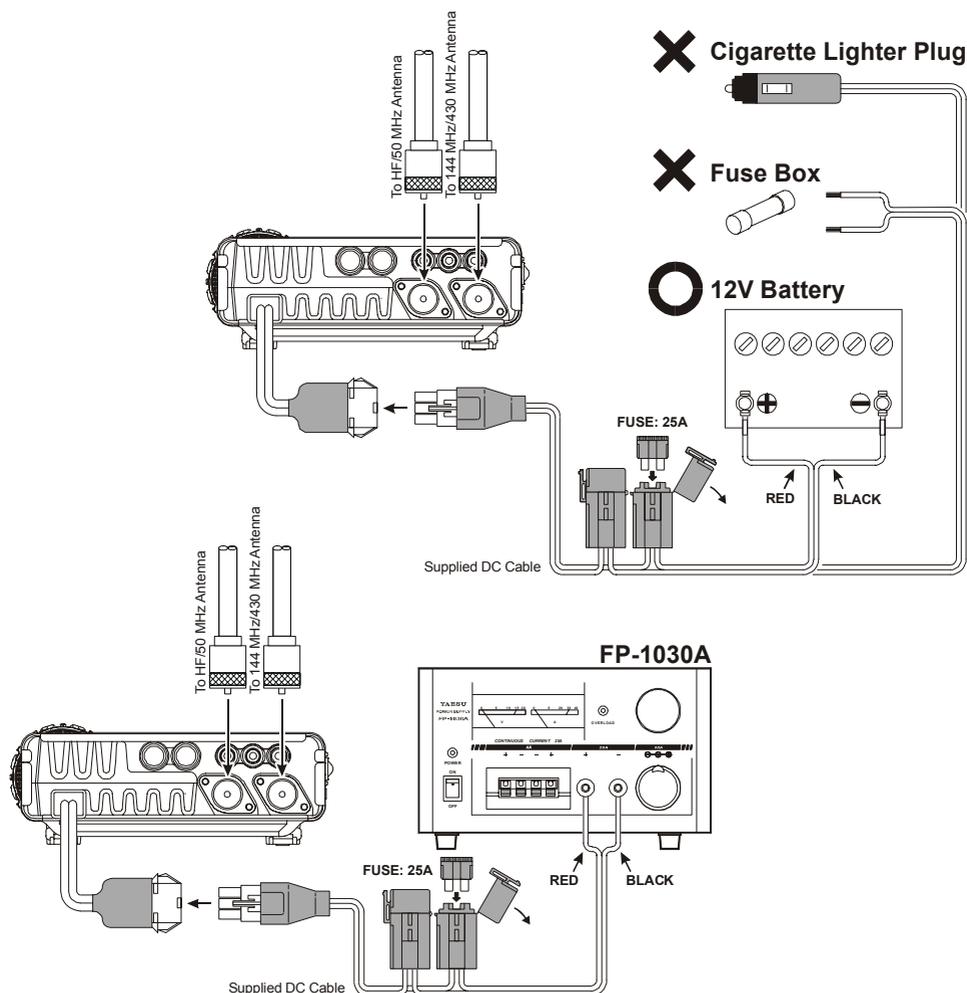
# INSTALLAZIONE

## COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE

Il connettore d'alimentazione in corrente continua del **FT-857D** può essere solamente collegato ad un alimentatore CC regolato su 13.8 V ( $\pm 15\%$ ), capace di erogare almeno 22 A. Sempre quando collegate l'alimentazione in corrente continua, accertatevi di rispettare le polarità.

Il cavo **rosso** va connesso al terminale del polo **positivo** (+) e il cavo **nero** va connesso al terminale del polo **negativo** (-).

Nell'installazione in mobile, per minimizzare il rumore captato, il cavo d'alimentazione va connesso direttamente alla batteria del veicolo anziché sul blocchetto chiave o su prese ausiliarie. In questo modo avete la tensione più stabile.



## COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE

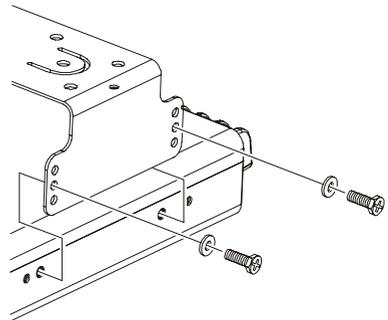
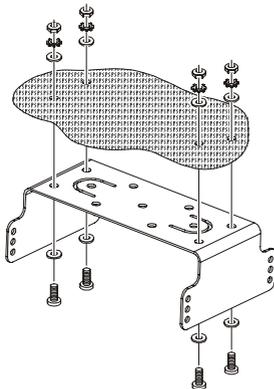
Suggerimenti per una installazione su mezzi mobili.

- ❑ Prima di connettere il cavo alla batteria misurate la tensione con il motore leggermente accelerato affinché la batteria sia sotto carica. Se la tensione supera i 15V bisogna regolare il dispositivo di controllo carica della batteria affinché la tensione sia inferiore a 14 V.
- ❑ Mantenete i cavi d'alimentazione il più lontano possibile da quelli d'accensione (quelli che vanno dallo spinterogeno alle candele) e fate in modo che faccia il percorso più breve possibile per minimizzare la caduta di tensione lungo i cavi.
- ❑ Se il cavo fornito non è lungo a sufficienza prolungatelo con un filo di almeno pari sezione. Accertatevi che la giunzione sia sicura, isolatela mediante una guaina termorestringibile e del nastro adesivo.
- ❑ Anche quando avviate il motore il ricetrasmittitore deve essere spento perché potrebbe non essere regolata la tensione nella fase iniziale e quindi provocare un funzionamento erratico del microprocessore del vostro ricetrasmittitore.
- ❑ Controllate frequentemente i terminali della batteria per accertarvi che siano saldi e non corrosi.
- ❑ Quando operate a motore spento o alimentando l'apparecchio con una batteria separata ricordatevi che la tensione minima di funzionamento del **FT-857D** è di 11.73 V. Se la batteria non è sufficientemente carica per garantire questa tensione l'apparecchio può spegnersi o aver un funzionamento erratico.

### Attenzione

Se si applica al **FT-857D** una tensione impropria o a polarità invertita si provoca un danno permanente. La garanzia limitata di cui gode questo apparecchio non copre questo tipo di danni cioè per tensione eccessiva (oltre  $13.8\text{ V} \pm 15\%$ ), a polarità invertita o per l'alimentazione in corrente alternata. Mai collegare l'**FT-857D** a un sistema di batterie a 24 V.

Quando sostituite il fusibile assicuratevi di prenderne uno indicato. L'**FT-857D** richiede fusibili rapidi da 25 A.



**MMB-82 Installazione**

## PRESA DI TERRA

---

Una presa di terra efficiente è un requisito importante per ogni stazione di radiocomunicazioni professione. Questa contribuisce su molti aspetti:

- Riduce al minimo il rischi di scariche all'operatore.
- Minimizza le correnti RF che scorrono lungo la calza del cavo coassiale verso il telaio del ricetrasmittitore che possono provocare interferenze ai dispositivi audio - video dei vicini o alla strumentazione da laboratorio.
- Riduce al minimo la possibilità di un funzionamento erratico causato da un ritorno di RF o da una corrente vagante lungo i circuiti logici.

Un sistema di terra efficiente si può realizzare con diverse soluzioni, per avere più esaustive informazioni si consiglia di consultare un testo tecnico. Le informazioni seguenti sono da intendersi solo come linee guida generali.

Ispezionate regolarmente internamente ed esternamente all'edificio il vostro sistema di terra per accertarvi di operare in sicurezza e con le migliori prestazioni.

### Collegamento a terra per la stazione mobile

Sebbene nella maggior parte dei casi il cavo negativo d'alimentazione e la calza del cavo coassiale d'antenna costituiscono una terra sufficiente per l'installazione mobile, si consiglia di connettere direttamente al telaio del veicolo la presa di terra dove viene montato il ricetrasmittitore (con la staffa per il montaggio in remoto del pannello frontale **MMB-82** si ottiene automaticamente questo se questa viene fissata al telaio del mezzo). A causa di imprevedibili risonanze, che possono instaurarsi in qualsiasi punto, le prestazioni possono risultare insoddisfacenti e si rilevano queste occorrenze:

- Ritorni di RF (il segnale trasmesso risulta distorto)
- Variazioni di frequenza indesiderate
- Indicazione della frequenza lampeggiante o disattivata
- Prelievo di rumore e/o
- Perdita dei dati in memoria

Si fa notare che queste circostanze si possono verificare in qualsiasi installazione per le radiocomunicazioni. Per diminuire la possibilità che ciò avvenga l'**FT-857D** è dotato di sofisticati filtri appositamente progettati, tuttavia correnti vaganti, esistenti a causa di una presa a terra inefficiente per le RF, possono vanificare il loro intervento. Fissare il contatto di terra, previsto sul pannello posteriore del **FT-857D** al sistema di terra del veicolo o dell'imbarcazione può eliminare questo problema.

La Vertex Standard sconsiglia l'uso delle antenne per mobile poste sul vetro a meno che la calza del cavo coassiale sia ben connessa a massa vicino al punto d'alimentazione dell'antenna. Questo tipo d'antenna sono in molti casi origine dei problemi.

## PRESA DI TERRA

### Collegamento a terra della stazione di base

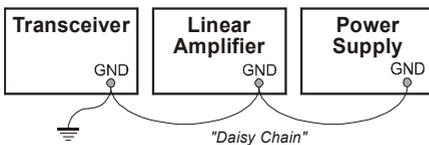
Tipicamente la presa di terra consta di uno o più aste d'acciaio ramate conficcate nel terreno. Se più di due vengono disposte a "V", connesse tra loro facendo tutte capo sul vertice che deve essere il punto più vicino al dove è posta la stazione radio. Si usa una calza pesante (come quella che si può ricavare sguainando il cavo coassiale RG-213) e robuste fascette serracavo. Tutti i collegamenti devono essere stagni per garantire un servizio duraturo nel tempo. Usate lo stesso tipo di calza per collegare la terra al punto comune (di seguito descritto) posto all'interno della stazione.

Non usate i tubi del gas come terra! Facendo ciò vi potete trovare in una situazione di rischi d'esplosione!!

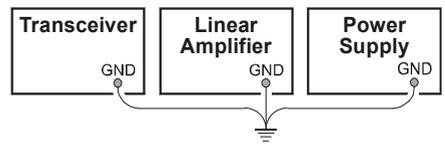
All'interno della stazione si deve creare il punto comune di terra: un segmento di tubo in rame (del diametro minimo di 25 mm) od una piastra di rame (va bene anche un pezzo di circuito stampato monorame) fissato sulla faccia inferiore del tavolo dell'operatore. Lì devono giungere singolarmente tutte le connessioni di massa dei vari dispositivi: ricetrasmittitori, alimentatori, dispositivi di trasmissione dati, sempre usando una spessa calza di rame

Non fate collegamenti di terra da un apparecchio all'altro e poi al punto di massa comune. Questo modo definito "concatenamento a margherita" vanifica ogni tentativo di avere una terra efficiente per l'RF. Guardate in disegno sottostante quale esempio di connessione corretta e non.

Improper Ground Connection



Proper Ground Connection



## CONSIDERAZIONI SULL'ANTENNA

---

---

Il sistema d'antenna connesso al vostro **FT-857D** è ovviamente un punto importante per garantirvi comunicazioni soddisfacenti. Il ricetrasmittitore è stato progettato per qualsiasi tipo d'antenna purché la sua impedenza alla frequenza operativa sia pari a  $50 \Omega$  resistivi. Piccole escursioni da questo valore vengono tollerate ma il circuito di protezione dell'amplificatore di potenza inizia a ridurre quella erogata quando ci si discosta oltre il 50% del valore nominale (meno di  $33 \Omega$  o oltre i  $75 \Omega$ ) che corrisponde ad un rapporto d'onde stazionarie (SWR) pari a 1,5:1.

Sul pannello posteriore sono presenti due connessioni d'antenna. La presa marcata **HF/50 MHz ANT** è per le frequenze HF e 50 MHz mentre quella **144/430 MHz ANT** per 144 e 430 MHz.

Seguono linee guida per una corretta installazione.

### Installazione di una antenna veicolare

Le antenne per bande HF per uso mobile, salvo la possibile eccezione di quelle per i 28 MHz, hanno un "Q" molto elevato in quanto per poter ridurre di molto la lunghezza vengono caricate tramite una bobina che le porta alla risonanza. Con l'accordatore automatico d'antenna **FC-30** si può disporre di una larghezza di banda maggiore, questo presenta al vostro ricetrasmittitore un'impedenza di  $50 \Omega$  nelle bande da 1.8 ~ 50 MHz fintantoché l'SWR presente sulla linea coassiale è inferiore a 3:1.

Sulle bande VHF e UHF le perdite sulla linea coassiale aumentano così rapidamente in presenza di ROS che si raccomanda che l'adattamento d'antenna a  $50 \Omega$  venga fatto dove questa viene alimentata.

Il sistema attivo di sintonizzazione Yaesu **ATAS-100/-120** è l'unico dispositivo mobile HF/VHF/UHF che provvede alla sintonia automatica in unione con l'**FT-857D**. Per maggiori dettagli consultate il paragrafo dedicato all'**ATAS-100/-120** a pag. 65.

Per il traffico VHF/UHF con segnale debole (CW/SSB) ricordatevi che la polarizzazione standard in questi modi è orizzontale e non verticale pertanto dovrete un'antenna polarizzata orizzontalmente come quella a "loop" per evitare la diminuzione del segnale per polarizzazione incrociata (può essere anche oltre 20 dB!). Sui segnali HF propagati tramite le ionosfera la polarizzazione è mista pertanto la scelta dell'antenna di basa sulla convenienza meccanica, la scelta più convenzionale è per antenne HF verticali.

In uso mobile (e portatile) quando si usano antenne verticali dovete ricordarvi che la connessione a massa della base dell'antenna è criticamente importante per un buon funzionamento. Siccome la maggior parte delle antenne verticali emulano un monopolo di un  $\frac{1}{4}$  d'onda, la metà mancante per formare un dipolo è controbilanciata da un sistema di massa radiale. Se montate l'antenna su una portiera del veicolo o su un portellone dovete

## CONSIDERAZIONI SULL'ANTENNA

connettere questa con una calza di rame alla massa del veicolo per aumentare per quanto possibile il contrappeso dell'antenna. Per l'uso portatile assicuratevi che i radiali diano estesi (o comunque sia realizzato il piano per il monopolo verticale); il semplice collegamento di un elemento radiante verticale al connettore d'antenna posto sul pannello posteriore non è adeguato se non si provvede a un importante controbilanciamento.

### Installazione dell'antenna per la base

Ricordate che quando si installa un'antenna "bilanciata" quale una Yagi o un dipolo, l'**FT-857D** è stato progettato per usare una linea di trasmissione coassiale "sbilanciata". Dovete sempre interporre un "balun" o un altro dispositivo per avere dall'antenna un corretto funzionamento.

Usate del cavo coassiale da 50  $\Omega$  di ottima qualità. Tutti gli investimenti spesi in una buona antenna vengono annullati se viene usato del cavo coassiale scadente. Le perdite lungo il cavo coassiale crescono con la frequenza, una linea che attenua di 0,5 dB il segnale a 7 MHz può perdere 6 dB a 432 MHz (dissipando il 75% della potenza erogata dal vostro ricetrasmittitore). Come regola generale i cavi con diametro sottile introducono perdite maggiori dei cavi con diametro maggiore, la differenza si valuta però con precisione tenendo conto anche dal modo di costruzione del cavo, dei materiali e della qualità dei connettori che lo intestano. Maggiori informazioni le ricavate consultando le specifiche dei costruttori.

Un riferimento di massima è espresso nella sottostante tabella che riassume le perdite medie di comuni tipi di cavi coassiali.

#### Attenuazione espressa in dB per 30 M (100 piedi) di cavo coassiale da 50 $\Omega$

TIPO CAVO	PERDITA		
	1.8 MHz	28 MHz	432 MHz
RG-58A	0.55	2.60	>10
RG-58 espanso	0.54	2.00	8.0
RG-8X	0.39	1.85	7.0
RG-8A, RG-213	0.27	1.25	5.9
RG-8 espanso	0.22	0.88	3.7
Belden 9913	0.18	0.69	2.9
Semirigido 7/8"	< 0.1	0.25	1.3

*Le cifre riportate sono indicative, per una più precisa valutazione consultate le specifiche del fabbricante del cavo.*

Installate l'antenna in posizione che mai possa venire a contatto con linee elettriche aeree anche in caso di rottura del palo di supporto o del traliccio o dei supporti delle linee elettriche. Collegate per bene a terra il supporto dell'antenna per poter dissipare l'energia scaricata da un fulmine. Prevedete degli scaricatori sulle linee coassiali e, se è presente anche il rotatore d'antenna, sul cavo di comando di questo.

## CONSIDERAZIONI SULL'ANTENNA

---

Nel caso si stia avvicinando un temporale e solo se questo non è già nelle vostre immediate vicinanze, scollegate tutti i cavi d'antenna, del rotatore e della rete. Fate in modo che i cavi scollegati siano ben lontani dal **FT-857D** o dagli accessori perché un fulmine può facilmente scaricarsi dal cavo sui circuiti del vostro ricetrasmittitore, causando danni irreparabili, tramite un contatto con il contenitore. Se il temporale è già giunto nelle vicinanze non tentate di scollegare ora i cavi perché potreste rimanere fulminati se sulla vostra antenna o sulla linea elettrica si scaricasse un fulmine.

Se usate un antenna verticale, per prevenire shock elettrici o esposizione dannosa alla radiofrequenza, accertatevi che le persone, gli animali domestici o delle eventuali fattorie vicine, vengano tenuti adeguatamente distanti dagli elementi radianti e dal sistema di terra (in caso di temporale). I radiali di una antenna verticale possono trasmettere tensioni letali nell'evento che questa venga colpita direttamente da un fulmine.

---

## ESPOSIZIONE AL CAMPO ELETTROMAGNETICO RF

---

Siccome questo ricetrasmittitore eroga una potenza superiore a 50 W agli utenti residenti negli USA può essere richiesto di dimostrare il rispetto delle norme Federali sulle Comunicazioni (FCC) per quanto concerne la massima esposizione alla radiofrequenza. Per rientrare nella norma si devono valutare fattori quali la potenza d'uscita, la perdita nella linea di trasmissione, il tipo e l'altezza dell'antenna e altri fattori che possono essere valutati nel complessivo.

Informazioni su queste norme possono essere richieste ad un Rivenditore USA, ad un radio club Americano o direttamente all'FCC (presente su Internet al sito <http://www.fcc.gov>) o all'Associazione Radioamatori Americana (American Radio Relay League, Inc. 225 Main St., Newington CT 06111 o sulla rete al sito <http://www.arrl.org>).

La radiazione prodotta dal ricetrasmittitore **FT-857D** è trascurabile; il sistema d'antenne è invece da porsi lontano dalle persone e dagli animali per quanto possibile sia per evitare un contatto accidentale che per limitare l'esposizione all'energia RF. Nell'uso su mezzo mobile non trasmettete se qualcuno staziona nelle vicinanze della vostra antenne e riducete al minimo la potenza.

Non state mai nelle immediate vicinanze di una antenna (anche durante le prove) quando viene erogata potenza RF in modo speciale quando le antenne le direttive per i 430 MHz. i 20 W erogati, concentrati dalla direttività di un'antenna a palo possono immediatamente riscaldare i tessuti umani o degli animali e possono provocare altri disturbi.

## COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Se questo ricetrasmittitore viene usato con o nelle vicinanze di un computer o di un dispositivo controllato da questo, voi potreste dover intervenire sperimentando tramite dei collegamenti a terra o l'inserzione di dispositivi che sopprimono le interferenze (RFI) di minimizzare le interferenze sulle vostre comunicazioni provocate da queste apparecchiature. I computer solitamente producono interferenze RF perché il loro contenitore è insufficientemente schermato così come la connessione alle periferiche. Sebbene anche le queste attrezzature dovrebbero essere rispondenti agli standard relativamente alle emissioni di disturbo questo non è sufficiente per non essere avvertito dai sensibili ricevitori amatoriali quale è l'**FT-857D**.

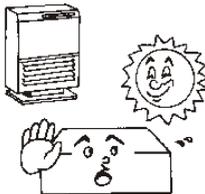
Assicuratevi di usare cavi schermati per collegare il TNC al ricetrasmittitore. Potrebbe essere necessario che sul cavo d'alimentazione dell'apparecchiatura imputata di generare interferenze dobbiate inserire un filtro di rete, mentre sui cavi di interconnessione delle impedenze toroidali in ferrite. Come ultima risorsa potete provare ad aumentare la schermatura del contenitore del computer usando dei fogli di alluminio o del nastro adesivo dello stesso materiale. Intervenite soprattutto nelle vie di fuga per la radiofrequenza cioè dove viene usata la plastica come nei pannelli frontali.

Potete trovare maggiori informazioni sui manuali amatoriali e sulle pubblicazioni che trattano le tecniche di soppressione RFI.

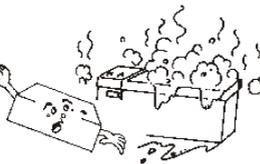
## RISCALDAMENTO E VENTILAZIONE

Affinché i componenti abbiano una lunga vita dovete assicurare una ventilazione adeguata attorno al contenitore del **FT-857D**. Il sistema di raffreddamento del ricetrasmittitore deve essere libero di aspirare aria fresca dai lati ed espellerla riscaldata dalla parte posteriore del ricetrasmittitore.

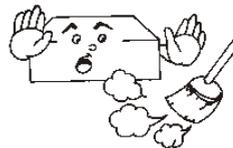
Non ponete il ricetrasmittitore sopra altri dispositivi che generano calore (come l'amplificatore lineare) e sopra a questo non mettete altri apparati, libri, fogli di carta. Il ricetrasmittitore va posto su una solida superficie stabile, piana lontano dai ventilatori o dalle finestre che possono esporlo ad una eccessiva irradiazione solare soprattutto nei climi caldi.



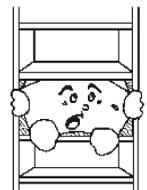
Calore



Acqua e umidità



Polvere



Ventilazione



## INTERFACCIA CON L'AMPLIFICATORE LINEARE

La linea di controllo T/R è comandata da transistor a “collettore aperto” che può comandare la tensione positiva inviata agli avvolgimenti dei relè fino a +50 VCC con una corrente fino a 400 mA. Se intendete usare diversi amplificatori lineari per le varie bande dovete prevedere una commutazione esterna del comando uscente dal connettore **ACC**.

### Nota importante!

Non superate il limite massimo di tensione o di corrente applicato al contatto “TX GND” della presa **CAT/LINEAR**. Questa non è compatibile con tensioni di polarità negativa o con tensioni alternate di qualunque ampiezza.

La maggior parte degli amplificatori lineari richiede per la commutazione del relè una tensione bassa con corrente limitata (tipicamente +12 VCC con 25 – 75 mA), in queste condizioni il transistor di commutazione del **FT-857D** è più che adeguato.

## CONNESSIONE AD UN TASTO O AD UN MANIPOLATORE PER CW

Tutte le palette comunemente reperibili lavorano perfettamente in unione al tasto elettronico entrocontenuto. Il cablaggio per il tasto è sottoillustrato.



Il tasto tradizionale necessita solo del contatto centrale e di quello più lungo.

**Nota:** anche se usate un tasto tradizionale dovete connetterlo tramite un jack di tipo stereofonico.

Se usate un jack a due soli poli la linea del tasto e permanentemente connessa a massa.

Quando usate un tasto elettronico esterno dovete essere assolutamente certi che questo è configurato per chiudere un positivo e non il negativo. La tensione a tasto sollevato del **FT-857D** è +5 VCC e la corrente a tasto abbassato è circa solo 1 mA.

Nella trasmissione automatica in CW assistita da un computer e da un tasto esterno con memoria predisposto per funzionamento manuale è generalmente possibile congiungere le linee a “Y” come sottoillustrato. Verificate con la documentazione allegata con il vostro tasto e il vostro software ogni precauzione da rispettare.

La manipolazione in CW automatica via personal computer in unione con un manipolatore con memoria per uso manuale è solitamente realizzabile collegando le linee insieme mediante un adattatore a “Y”. Verificate la fattibilità consultando la documentazione del vostro manipolatore e del vostro software per contest/DX.

# INSTALLAZIONE

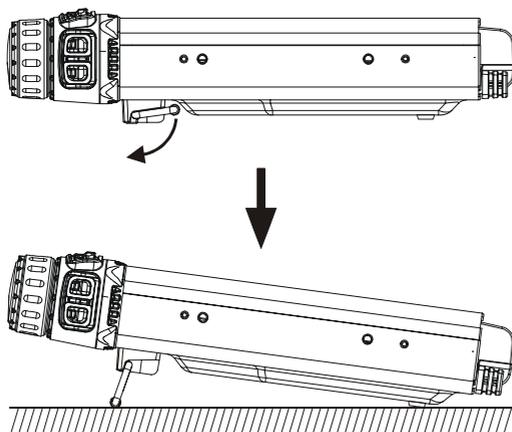
## ACCESSORI PER IL RICEVITORE (REGISTRATORE A NASTRO, ECC.)

Collegare un registratore, o altri accessori per il ricevitore è facile grazie alla presenza del connettore **DATA OUT** (1200 bps) uscita piedino 5 e massa piedino 2, come illustrato nella figura sottostante. Il livello audio in uscita è fisso a 100 mV con impedenza di 600  $\Omega$ .



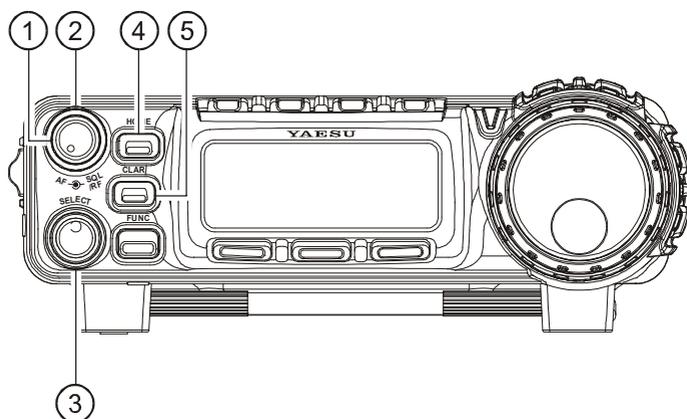
## REGOLAZIONE DEI PIEDINI ANTERIORI

I due piedini anteriori permettono di inclinare verso l'alto il ricetrasmittitore per migliorare la vista del pannello frontale. Vanno semplicemente ribaltati in avanti per sollevare anteriormente l'apparecchio o ripiegati per riportarlo piatto.



# COMANDI E REGOLAZIONI SUL PANNELLO FRONTALE

---



## ① Manopola **AF**

Il comando interno (**VOL**) regola il livello audio riprodotto all'altoparlante interno o esterno. Aumenta ruotandolo in senso orario.

## ② Manopola **SQL/RF**

Nelle versioni destinate al mercato americano la manopola esterna regola il guadagno dello stadio d'ingresso e della media frequenza del ricevitore. Il passo 80 del menù consente di cambiare la funzione in regolazione dello squelch che serve a silenziare il ricevitore in assenza di segnale evitando di riprodurre il rumore di fondo. Per tutte le altre versioni è questa seconda l'impostazione iniziale.

## ③ Manopola **SELECT**

Questa manopola a scatti ha molteplici funzioni: regola la sintonia in modo VFO, seleziona il canale della memoria e l'impostazione delle funzioni dei tasti [A], [B] e [C].

## ④ Tasto **HOME**

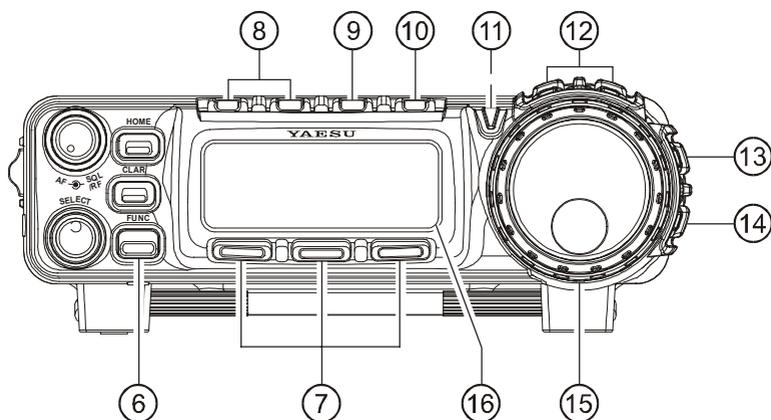
Premendo questo tasto si richiama dalla memoria la frequenza preferita "HOME".

## ⑤ Tasto **CLAR**

Premendo questo interruttore si inserisce il chiarificatore "clarifier" in ricezione. Per la regolazione si usa la manopola **SELECT**, la gamma di intervento è compresa in  $\pm 9.99$  kHz.

Mantenendo il tasto premuto per un secondo si attiva la funzione di spostamento della MF che sposta la frequenza centrale del filtro passabanda di media frequenza.

# COMANDI E REGOLAZIONI SUL PANNELLO FRONTALE



## ⑥ Tasto **FUNC**

Premere brevemente questo tasto e poi ruotare **SELECT** per selezionare tra le funzioni possibili per ognuno dei tasti **[A]**, **[B]** e **[C]** multifunzionali.

Tenuto premuto per un secondo si entra in modo menù.

## ⑦ Tasto multifunzionali

Questi tre tasti comandano la maggior parte delle funzioni del **FT-857D**. Premendo **[FUNC]** e poi ruotando la manopola **SELECT** si cambia la funzione associata, quella corrente appare sopra ognuno dei tasti **[A]** – **[C]** sulla parte inferiore dello schermo LCD. La pressione ripetuta fa scorrere sullo schermo, in 17 righe, le funzioni assegnate a questi tasti, a pagina 24 meglio specificate.

## ⑧ Tasto **MODE**(◀)/**MODE**(▶)

La pressione in successione per mette la selezione del modo operativo in questa sequenza:

..... **LSB** ⇔ **USB** ⇔ **CW** ⇔ **CWR** ⇔ **AM** ⇔ **FM** ⇔ **DIG** ⇔ **PKT** ⇔ **LSB** .....

## ⑨ Tasto **DSP**

La pressione su questo tasto porta direttamente alle funzioni in riga “p” (MFp) che contengono i comandi per il processore digitale del segnale “DSP”. Queste funzioni, tasti da **[A]** a **[B]** come già accennato sono sopraindicate. Premendo ancora questo tasto si richiama la riga multifunzionale attiva prima di inserire il DSP.

Tenendo premuto per un secondo questo tasto si richiama il passo di menù 048, equalizzatore microfonico DSP, maggiori informazioni a pag. 48.

# COMANDI E REGOLAZIONI SUL PANNELLO FRONTALE

---

## ⑩ Interruttore **POWER**

Questo interruttore a pulsante accende e spegne il ricetrasmittitore, premere per un secondo per accenderlo, premere nuovamente per spegnerlo.

Quando il ricetrasmittitore è acceso, premendolo brevemente si attiva la sintonia rapida, serve per effettuare rapidamente ampie escursioni di frequenza (sulla parte inferiore destra dello schermo appare una icona “corridore”).

## ⑪ Segnalazione **TRANSMIT/BUSY**

Quando lo squelch si apre questo led è luminoso in verde, in trasmissione è rosso. In CW quando il segnale sintonizzato è centrato sulla banda passante di media frequenza (a spostamento disinserito) s’illumina in blu. Dello stesso colore è in modo FM quando il segnale ricevuto contiene lo stesso codice CTCSS/DCS che avete impostato nel vostro ricetrasmittitore.

## ⑫ Tasti **BAND(DWN)/BAND(UP)**

La pressione su questi tasti commuta di banda a salire o a scendere in questa successione:

..... **1.8 MHz** ⇔ **3.5 MHz** ⇔ **5.0 MHz** ⇔ **7.0 MHz** ⇔ **10 MHz** ⇔ **14 MHz** ⇔  
**15 MHz** ⇔ **18 MHz** ⇔ **21 MHz** ⇔ **24 MHz** ⇔ **28 MHz** ⇔ **50 MHz** ⇔  
**88 MHz** ⇔ **108 MHz** ⇔ **144 MHz** ⇔ **430 MHz** ⇔ **1.8 MHz** .....

## ⑬ Interruttore **V/M**

Questo pulsante commuta la regolazione della frequenza da VFO alla memoria. Premendo a lungo questo tasto si registra l’impostazione del VFO in un registro QMB (banco memoria ad accesso rapido).

## ⑭ Tasto **LOCK**

La pressione su questo tasto disabilita i tasti posti sul pannello frontale, ad esempio per impedire accidentali variazioni di sintonia.

## ⑮ Manopola di sintonia principale

Questa è la manopola di sintonia principale del ricetrasmittitore. Oltre che per variare la frequenza sintonizzata, seleziona i passi del menù.

## ⑯ Schermo a cristalli liquidi

Su questo schermo appaiono le indicazioni della frequenza sintonizzata ed altre informazioni sullo stato del ricetrasmittitore.



# COMANDI E REGOLAZIONI SUL PANNELLO FRONTALE

## ⑰ Presa **MIC**

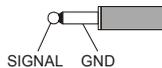
Collegate a questa il microfono palmare in dotazione **MH-31A8J**.

## ⑱ Presa **SP-PH**

Questa presa a due poli da 3.5 mm fornisce l'audio per pilotare un altoparlante esterno. L'impedenza di questo deve essere compresa tra 4 e 16  $\Omega$ , il livello è regolato tramite il comando di volume AF.

## ⑲ Presa **METER**

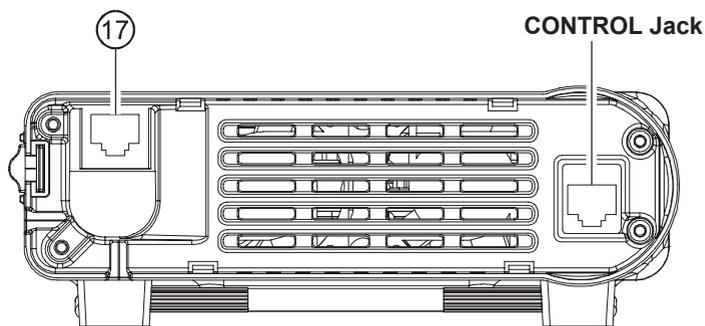
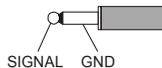
Su questa presa jack da 3.5 mm bipolare potete collegare uno strumento analogico (che non rientra nella gamma dei prodotti Vertex Standard). Consultate i passi di menù 060 e 061.



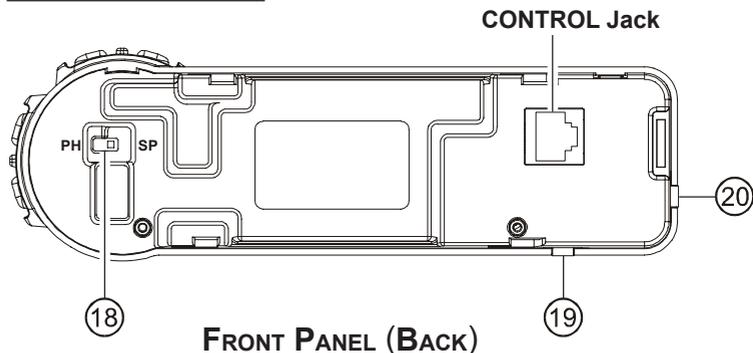
## ⑳ Deviatore **SP/PH**

Se usate delle cuffie con questo ricetrasmittitore, a prevenire possibili danni ai vostri padiglioni auricolari, dove posizionare il deviatore SP-PH (posto sul lato posteriore del pannello frontale) nella posizione PH.

**Nota importante:** se volete inserire su questa presa la spina di una cuffia, a prevenire possibili danni ai vostri padiglioni auricolari, dove posizionare il deviatore SP-PH (posto sul lato posteriore del pannello frontale) nella posizione PH.



**MAIN BODY (FRONT)**



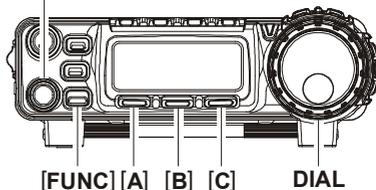
**FRONT PANEL (BACK)**

# COMANDI E REGOLAZIONI SUL PANNELLO FRONTALE

## TASTI MULTIFUNZIONALI

Questi tre tasti comandano la maggior parte delle funzioni del **FT-857D**. Premendo [**FUNC**] e poi ruotando la manopola **SELECT** si cambia la funzione associata, quella corrente appare sopra ognuno dei tasti [**A**] – [**C**] sulla parte inferiore dello schermo LCD. La pressione ripetuta fa scorrere sullo schermo, in 17 righe, le funzioni assegnate a questi tasti.

**SELECT**



### Funzioni assegnate alla riga “a” (MFa) [A/B, A=B, SPL]



[A] [B] [C]

Tasto [**A**] : **A/B**

Premendo brevemente il tasto [**A**] si commuta tra il VFO-A ed il VFO-B.

Tasto [**B**] : **A=B**

Premendo brevemente il tasto [**B**] si copia il contenuto del VFO-A sul registro del VFO-B, a questo punto saranno identici.

Tasto [**C**] : **SPL**

Le pressione brevemente il tasto [**C**] attiva la modalità operativa a frequenze separate “split” tra il VFO-A e VFO-B.



### Funzioni assegnate alla riga “b” (MFb) [MW, SKIP, TAG]



[A] [B] [C]

Tasto [**A**] : **MW**

Premendo brevemente questo tasto si attiva una verifica della memoria, a permettere la selezione di un canale disponibile prima di procedere alla registrazione. Premendo il tasto [**A**](MW) per un secondo di trasferisce l’impostazione del VFO sul registro della memoria selezionato.

Tasto [**B**] : **SKIP**

Premendo questo tasto si marca il canale correntemente selezionato della memoria come escluso in scansione.

Tasto [**C**] : **TAG**

Premendo questo tasto si commuta l’indicazione sullo schermo, in modo memoria, tra frequenza o etichetta alfanumerica. Premendolo a lungo si accede al passo del menù 056 per associare al canale richiamato una etichetta alfanumerica.



# COMANDI E REGOLAZIONI SUL PANNELLO FRONTALE

## TASTI MULTIFUNZIONALI

### Funzioni assegnate alla riga “c” (MFC) [STO, RCL, PROC]



↑            ↑            ↑  
[A]        [B]        [C]

Tasto [A] : **STO**

La pressione su [A] registra il contenuto del VFO su un registro del banco ad accesso rapido della memoria (QMB).

Tasto [B] : **RCL**

La pressione su [B] richiama il banco QMB della memoria.

Tasto [C] : **PROC**

Premendo [C] si attiva il processore del parlato durante la trasmissione in SSB e AM. Tenendolo premuto a lungo si richiama il passo 074 [PROC LEVEL] a regolare il livello di compressione audio.



### Funzioni assegnate alla riga “d” (MFD) [RPT, REV, VOX]



↑            ↑            ↑  
[A]        [B]        [C]

Tasto [A] : **RPT**

Operando in FM via ripetitore premendo questo tasto si determina la direzione dello spostamento di frequenza in ingresso dello stesso (+, - o simplex). Tenendolo premuto a lungo si richiama il passo 076 [RPT SHIFT] ad impostare il valore della spaziatura.

Tasto [B] : **REV**

Premendo [B] si invertono la frequenza di ricezione con quella di trasmissione.

Tasto [C] : **VOX**

Premendo [C], in modo SSB, AM e FM, si attiva il circuito del VOX, la commutazione in trasmissione in presenza del parlato. Tenendolo premuto a lungo si richiama il passo 088 del menù [VOX GAIN] per regolare la sensibilità.



### Funzioni assegnate alla riga “e” (MFE) [TON, ---, TDCH] ([ENC, DEC, TDCH])



↑            ↑            ↑  
[A]        [B]        [C]

Tasto [A] : **TON/ENC**

In modo FM, premendo [A] si attiva il sistema selettivo CTCSS o DCS. Quando si è attivata la modalità a toni separati, via passo del menù 079 [SPLIT TONE], la funzione di questo tasto diventa “ENC”, premere [A] per attivare il codificatore CTCSS o DCS. Tenendolo premuto a lungo si richiama il passo 083 del menù [TONE FREQ], impostazione frequenza subtono.

Tasto [B] : **---/DEC**

Normalmente a questo tasto non è associato alcun comando. Quando si è attivata la modalità a toni separati, via passo del menù 079 [SPLIT TONE], la funzione di questo tasto diventa “DEC”, premere [B] per attivare il decodificatore CTCSS o DCS. Tenendolo premuto a lungo si richiama il passo 033 [DCS CODE], selezione codice digitale.

Tasto [C] : **TDCH**

La pressione su [C] avvia la ricerca tono CTCSS o DCS.



# COMANDI E REGOLAZIONI SUL PANNELLO FRONTALE

## TASTI MULTIFUNZIONALI

### Funzioni assegnate alla riga “f” (MfF) [ARTS, SRCH, PMS]

UFD: LSB 15.0V  
MFf ARTS SRCH PMS  
7.000.00

↑            ↑            ↑  
[A]        [B]        [C]

Tasto [A] : **ARTS**

Premendo [A] si attiva il modo risposta automatica, a monitorare copertura. Tenendolo premuto a lungo si richiama il passo 008 [ARTS BEEP] a selezionare la modalità di intervento dell'avvisatore acustico.

Tasto [B] : **SRCH**

Premendo [B] si attiva e poi avvia la ricerca intelligente.

Tasto [C] : **PMS**

Premendo [C] si imposta la programmazione limiti banda in scansione.



### Funzioni assegnate alla riga “g” (MFg) [SCN, PRI, DW]

UFD: LSB 15.0V  
MFg SCN PRI DW  
7.000.00

↑            ↑            ↑  
[A]        [B]        [C]

Tasto [A] : **SCN**

Premendo [A] si avvia la scansione (a crescere di frequenza).

Tasto [B] : **PRI**

Premendo [B] si attiva la scansione sul canale prioritario.

Tasto [C] : **DW**

Premendo [C] si attiva la funzione “Dual Watch”, doppio ascolto.



### Funzioni assegnate alla riga “h” (MFh) [SCOP, WID, STEP]

UFD: LSB 15.0V  
MFh SCOP WID STEP  
7.000.00

↑            ↑            ↑  
[A]        [B]        [C]

Tasto [A] : **SCOP**

La pressione su [A] attiva la visualizzazione a schermo dello spettro che si avvia premendo di nuovo [A] per un secondo.

Tasto [B] : **WID**

Premendo su [B] si imposta l'estensione dello spettro visualizzato a schermo. Tenendolo premuto a lungo si imposta il modo di funzionamento del monitor di spettro.

Tasto [C] : **STEP**

Premendo [C] si imposta il passo di canalizzazione del monitor di spettro. Tenendolo premuto a lungo si attiva la funzione MAX HOLD, per ogni canale rimane visualizzato il picco massimo d'intensità del segnale rilevato.



# COMANDI E REGOLAZIONI SUL PANNELLO FRONTALE

## TASTI MULTIFUNZIONALI

### Funzioni assegnate alla riga “i” (MFi) [MTR, ---, DISP]



[A]

[B]

[C]

Tasto [A] : **MTR**

Premendo più volte [A] si seleziona la lettura dello strumento in trasmissione tra:

**PWR → ALC → SWR → MOD → PWR** .....

Tenendolo premuto a lungo si richiama il passo 062 del menù [MTR PEAK HOLD] per impostare la memorizzazione lettura di picco dello strumento.

Tasto [B]

Premendo più volte [B] si seleziona la lettura dello strumento in trasmissione tra:

**PWR → MOD → SWR → ALC → PWR** .....

Tasto [C] : **DISP**

Premendo questo tasto si commuta l'indicazione a schermo tra caratteri piccoli e grandi, in quest'ultimo modo non è indicato il modo o l'etichetta alfanumerica associata al canale, la lettura della frequenza è in cifre di doppie dimensioni. Tenendolo premuto a lungo si richiama il passo 043 del menù [DISP INTENSITY], regolazione luminosità schermo.



### Funzioni assegnate alla riga “j” (MFj) [SPOT, BK, KYR]



[A]

[B]

[C]

Tasto [A] : **SPOT**

Premendo [A] si attiva la nota di battimento in CW.

Tasto [B] : **BK**

Premendo [B] si passa in modo “Semi-break-in” in CW. Tenendolo premuto a lungo si richiama il passo 029 [CW SIDE TONE], regolazione volume nota di battimento in CW.

Tasto [C] : **KYR**

Premendo [C] si attiva il manipolatore elettronico in CW entrocontenuto. Tenendolo premuto a lungo si richiama il passo 030 [CW SPED], regolazione velocità tasto.



### Funzioni assegnate alla riga “k” (MFk) [TUNE, DOWN, UP]



[A]

[B]

[C]

Tasto [A] : **TUNE**

La pressione su [A] attiva l'eventuale sistema d'accordo automatico d'antenna **FC-30** o l'antenna attiva **ATAS-100/-120**. Tenendolo premuto a lungo si avvia la procedura d'accordo.

Tasto [B] : **DOWN**

Premendo [B] si ritrae manualmente l'antenna attiva **ATAS-100/-120**.

Tasto [C] : **UP**

Premendo [C] si estrae manualmente l'antenna attiva **ATAS-100/-120**.



# COMANDI E REGOLAZIONI SUL PANNELLO FRONTALE

## TASTI MULTIFUNZIONALI

### Funzioni assegnate alla riga "1" (MFI) [NB, AGC, ---]



WFO: LSB 13.5V  
MFI: 7.000.00  
NB AGC AUTO

↑            ↑            ↑  
[A]        [B]        [C]

#### Tasto [A] : NB

Premere [A] per attivare il circuito d'eliminazione del rumore in media frequenza "Noise Blanker". Tenendolo premuto a lungo si richiama il passo 063 del menù [NB LEVER], a regolare il livello d'intervento.

#### Tasto [B] : AGC

Attiva disattiva il circuito di controllo automatico di guadagno, normalmente deve rimanere inserito.

#### Tasto [C]

Seleziona il tempo di ripristino del circuito dell'AGC tra Slow, Fast o Auto.



### Funzioni assegnate alla riga "m" (MFm) [IPO, ATT, NAR]



WFO: LSB 13.5V  
MFm: 7.000.00  
IPO ATT NAR

↑            ↑            ↑  
[A]        [B]        [C]

#### Tasto [A] : IPO

Premendo [A] si migliora il punto d'intercetta, a meglio sopportare il sovraccarico in ingresso del ricevitore quando si opera in HF e sui 50 MHz. Questa funzione non è prevista sui 144/430 MHz.

#### Tasto [B] : ATT

Premendo [B] di inserisce l'attenuatore in ingresso ricevitore, questo riduce i segnali ed il rumore di circa 10 dB. Questa funzione non è prevista sui 144/430 MHz.

#### Tasto [C] : NAR

Per operare in FM sui 29 MHz, premendo questo tasto si riduce la deviazione.



### Funzioni assegnate alla riga "n" (MFn) [CFIL, ---, ---]



WFO: LSB 13.5V  
MFn: 7.000.00  
CFIL N/A N/A

↑            ↑            ↑  
[A]        [B]        [C]

#### Tasto [A] : CFIL

Premere [A] per selezionare il filtro ceramico in media frequenza da 2.4 kHz.

#### Tasto [B]

Premere [B] per selezionare il filtro opzionale in media frequenza inserito nella sede marcata "FIL-1" sull'unità principale. Quando su questa non è stato inserito alcun filtro, la funzione è disabilitata e l'indicazione è "N/A".

#### Tasto [C]

Premere [C] per selezionare il filtro opzionale in media frequenza inserito nella sede marcata "FIL-2" sull'unità principale. Quando su questa non è stato inserito alcun filtro, la funzione è disabilitata e l'indicazione è "N/A".



# COMANDI E REGOLAZIONI SUL PANNELLO FRONTALE

## TASTI MULTIFUNZIONALI

### Funzioni assegnate alla riga “o” (MFo) [PLY1, PLY2, PLY3]



↑ [A]      ↑ [B]      ↑ [C]

Tasto [A] : **PLY1**

Premendo [A] si invia il messaggio in CW memorizzato nel manipolatore come BEACON TEXT 1. Tenendolo premuto a lungo si richiama il passo 011 del menù [BEACON TEXT 1], memorizzazione del messaggio.

Tasto [B] : **PLY2**

Premendo [B] si invia il messaggio in CW memorizzato nel manipolatore come BEACON TEXT 2.

Tasto [C] : **PLY3**

Premendo [C] si invia il messaggio in CW memorizzato nel manipolatore come BEACON TEXT 3.



### Funzioni assegnate alla riga “p” (MFp) [DNR, DNF, DBF]



↑ [A]      ↑ [B]      ↑ [C]

Tasto [A] : **DNR**

Premendo [A] si attiva il sistema di riduzione del rumore digitale, DSP. Tenendolo premuto a lungo si richiama il passo 049 del menù [DSP NR LEVEL], a regolare il livello d'intervento.

Tasto [B] : **DNF**

Premendo [B] si inserisce il filtraggio elimina banda automatico digitale, DSP.

Tasto [C] : **DBF**

Premendo [C] si inserisce in ricezione il filtro passabanda DSP. In modo SSB, AM, FM e AFSK tenendolo premuto a lungo si richiama il passo 047 del menù [DSP LPS CUTOFF] per impostare la frequenza di taglio superiore. Fatto, ruotando di uno scatto antiorario **SELECT** si passa al passo 046 ove si imposta la frequenza di taglio inferiore. In modo CW premendo [C] si richiama il passo 049 del menù 045 [DSP BPF WIDTH], impostazione larghezza di banda.



### Funzioni assegnate alla riga “q” (MFq) [MONI, QSPL, ATC] (Programmable Keys)



↑ [A]      ↑ [B]      ↑ [C]

Tasto [A] : **MONI**

Premendo [A] si disabilita lo squelch. Tramite il passo del menù 065 [PG A] si può programmare la configurazione del tasto.

Tasto [B] : **QSPL**

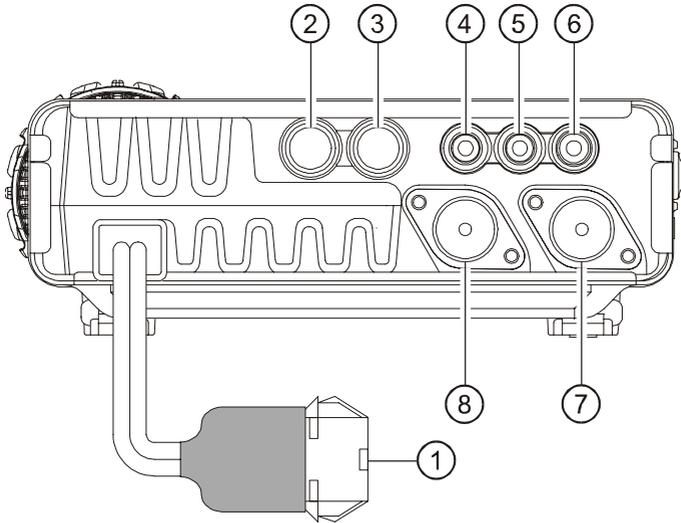
Premendo [B] la frequenza del VFO secondario si porta 5 kHz sopra quella impostata nel VFO principale, automaticamente si attiva anche la funzione di separazione dei VFO. Tramite il passo del menù 066 [PG B] si può programmare la configurazione del tasto.

Tasto [C] : **ATC**

Premendo [C] si attiva l'invio per 2 secondi della nota di chiamata a 1750 Hz, premendo il PTT quando il canale è libero. Tramite il passo del menù 067 [PG C] si può programmare la configurazione del tasto.

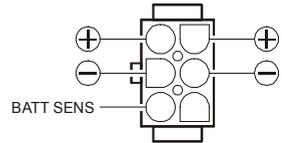


# CONNETTORI SUL PANNELLO POSTERIORE



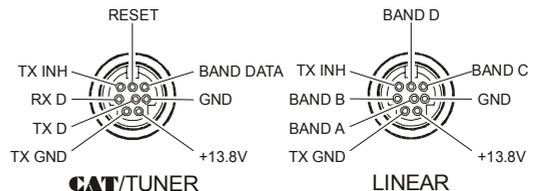
## ① Connettore **INPUT**

Questo è il connettore per alimentare il ricevitore. Usate il cavo in dotazione per collegare questo alla batteria del veicolo o ad un alimentatore da rete che deve essere in grado di erogare continuamente 22 ampere a 13.8 VCC. Controllate che il cavo rosso si connesse al polo positivo (+) mentre quello nero al negativo (-). Qui è anche presente il controllo potenza in trasmissione, terminale 3 (BATT SENS), quando connesso a massa commuta automaticamente la potenza in uscita dal **FT-857D** su 20 W (a 430 MHz 10W).



## ② Connettore **CAT/LINEAR**

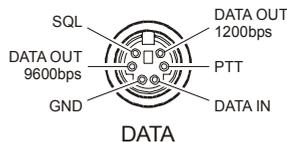
A questo connettore ad 8 poli di tipo mini-DIN va connesso il cavo di controllo dell'accordatore d'antenna automatico **FC-30**. È anche usato per collegare ad un personal computer l'**FT-857D** quando si utilizza il sistema **CAT** e per interfacciare l'amplificatore lineare **VL-1000**.



# CONNETTORI SUL PANNELLO POSTERIORE

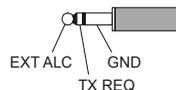
## ③ Connettore **DATA**

Questo connettore a 6 contatti di tipo mini-DIN accetta l'ingresso AFSK, si connette qui quindi il terminale di controllo TNC, si può anche prelevare l'audio il cui livello è indipendente dalla regolazione del volume, il PTT, lo stato dello squelch e la massa.



## ④ Connettore **ACC**

Questo connettore da 3.5 mm a 3 poli viene usato per il comando automatico di livello ALC da parte dell'amplificatore lineare sul contatto centrale. Il contatto ad anello porta il comando PTT. L'**FT-857D** passa in trasmissione ogni volta che lo si chiude a massa emettendo una portante fissa, per accordare il lineare o l'antenna. Il corpo principale è a massa.

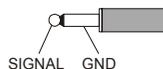


## ⑤ Presa **KEY**

A questo connettore a 3 poli da 3.5 mm può essere connesso un tasto tradizionale o un tasto a palette.

## ⑥ Presa **EXT SPKR**

Su questa presa jack da 3.5 mm bipolare è presente il segnale audio, regolato dalla manopola di volume, per pilotare un altoparlante esterno d'impedenza compresa tra 4 e 16 Ω.

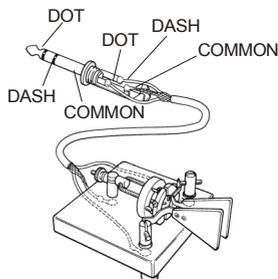
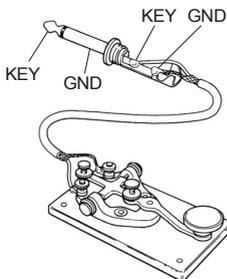


## ⑦ Presa **144/430 MHz**

A questo connettore di tipo "N" va collegato il cavo coassiale dell'antenna VHF e/o UHF.

## ⑧ Presa **HF/50 MHz**

A questo connettore di tipo "M" va collegato il cavo coassiale dell'antenna HF e/o 50 MHz.



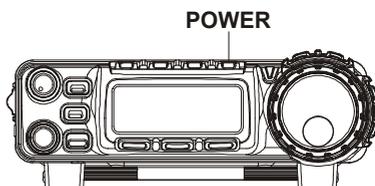
# OPERATIVITÀ



Ciao! Io sono R.F. Radio e sono qui per assisterti mentre familiarizzi con le numerose funzioni del FT-857D. Immagino che saresti impaziente di iniziare a trasmettere ma ti consiglio di leggere con attenzione il paragrafo “Operatività” per poter avere le migliori gratificazioni da questo fantastico nuovo ricetrasmittitore. Ora ... iniziamo ad operare!

## ACCENDERE E SPEGNERE L'APPARECCHIO

- Per accendere l'FT-857D premete per un secondo il tasto **POWER**.
- Per spegnere l'FT-857D premete nuovamente a lungo il tasto **POWER**.



## SELEZIONE DELLA BANDA OPER

Questo ricetrasmittitore copre uno spettro incredibilmente ampio ove sono usati diversi modi d'emissione. Pertanto la copertura di frequenza è stata divisa in bande, ognuna con un modo ed un passo di frequenza preimpostato, che potete eventualmente modificare. Premete per quanto necessario i tasti **[BAND(DWN)]** o **[BAND(UP)]** per passare sulla prossima banda inferiore o superiore rispetto alla corrente.



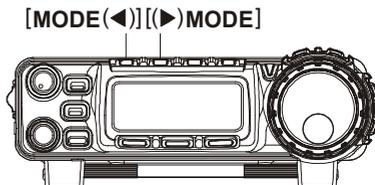
siccome i **VFOa** e **VFOb** sono indipendenti potete selezionare due diverse bande. Maggiori informazioni a pag. 35 “sistema di VFO agganciati”.

## SELEZIONE DEL MODO

La pressione ripetuta del tasto **[MODE(◀)]** o **[MODE(▶)]** cambia il modo operativo in questa successione:

..... **LSB** ↔ **USB** ↔ **CW** ↔ **CWR** ↔ **AM** ↔ **FM** ↔ **DIG** ↔ **PKT** ↔ **LSB** .....

“**CWR**” sta ad indicare il CW in modo invertito, si usa la banda opposta a quella consueta nelle iniezione del BF (nella maggior parte dei casi **[MODE(▶)]**); “**DIG**” è il modo digitale in AFSK, si imposta via passo del menù 038 **[DIG MODE]** e “**PKT**” sta per le trasmissioni a pacchetto in FM a 1200 o 9600 bps.



siccome i **VFOa** e **VFOb** sono indipendenti potete selezionare due diversi modi nella stessa banda, ad esempio **VFO fonia** e **VFO CW**.

## IMPOSTAZIONE DEL VOLUME AUDIO

Ruotate la manopola **AF** su un livello di volume gradevole all'orecchio.

Quando si è in modo digitale “**DIG**” o “**PKT**” potete regolare l'audio su qualsiasi livello o azzerarlo, l'uscita dal connettore **DATA** è comunque fissa e non influenzata dal comando.



*iniziate con la regolazione posta a fondo corsa in senso antiorario, soprattutto in FM (il rumore di fondo può essere sorprendentemente intenso).*

## USO FACILITATO DEL MENÙ

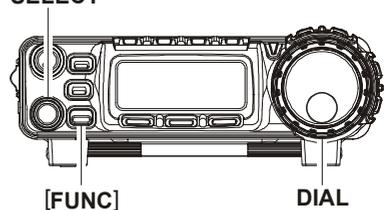
Molti aspetti e configurazioni di questo ricetrasmittitore possono essere programmati per meglio rispondere alle esigenze specifiche dell'utente. A pag. 90 inizia una esaustiva spiegazione del sistema di menù, ora per brevità si spiega come intervenire.

1. Entrate in modo menù premendo per un secondo il **SELECT** tasto **[FUNC]**.

2. Selezionate il passo di vostro interesse ruotando la manopola **SELECT** (ad esempio per regolare il guadagno microfonico in AM, intervenite sul passo

3. Regolate l'impostazione ruotando la manopola di **SELECT** (ad esempio l'impostazione iniziale è su “50”, girate la manopola per aumentare o ridurre il guadagno).

4. Per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modi di funzionamento premete per un secondo **[FUNC]**.

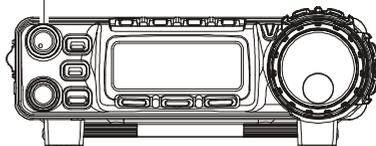


*per uscire dal sistema di menù, se avete prima premuto [FUNC] per poter selezionare la riga dei tasti multifunzionali [A], [B] o [C] tramite la manopola SELECT dovete premerlo ancora.*

## REGOLAZIONE RF GAIN E SQUELCH

Il comando **SQL/RF** Gain è configurato in funzione del paese di destinazione dell'apparato. Nella versione destinata al mercato USA la funzionalità preimpostata è "RF Gain", guadagno a radiofrequenza. Per cambiare impostazione richiamate il passo del menù 080 [SQL/RF GAIN], maggiori informazioni a pag. 106.

**SQL/RF**

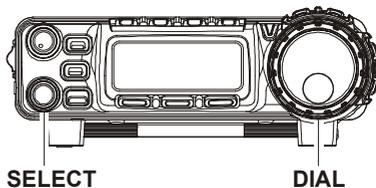


Se il vostro ricetrasmittitore rientra in questo caso, in modo SSB / CW / digitale, ruotando il comando RF Gain a fondo corsa orario avrete la massima sensibilità. Per ridurre di un po' il guadagno RF del ricevitore ruotate di poco questo comando in senso antiorario. Noterete un incremento della lettura dell'S-meter; ciò è previsto e segnala l'entità di riduzione del guadagno negli stadi RF applicata tramite la linea del controllo automatico di guadagno "AGC". Se i modi FM e Packet, con "Guadagno RF" vengono selezionati, il **FT-857D** passa al modo "Silenziamiento automatico", con la leva di silenziamiento impostata in fabbrica.

Quando questo comando è configurato come "SQL" regola esclusivamente la soglia dello squelch, il guadagno RF del **FT-857D** è su tutti i modi impostato al massimo. In questo caso regolatelo fintanto che si silenzia in presenza del solo rumore di fondo; questo è il punto in cui si ha la massima sensibilità sui segnali deboli, rimanendo il ricevitore muto in assenza di questi. Quando lo squelch è aperto per la ricezione di un segnale o dal rumore il led posto sopra la manopola di sintonia principale è luminoso in verde.

## IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA OPERATIVA

1. In modo SSB/CW/DIG sintonizzate la frequenza di vostro interesse ruotando la manopola di sintonia. La rotazione oraria fa salire di frequenza.
2. In modo AM/FM/PKT sintonizzate la frequenza di vostro interesse ruotando la manopola **SELECT**. La rotazione oraria fa salire di frequenza.
3. Potete anche usare la manopola **SELECT** per regolare la frequenza operativa in modo SSB/CW/DIG, la manopola varia per salti maggiori la frequenza consentendo rapide escursioni in banda, la regolazione fine della frequenza la fate poi con la manopola di sintonia .



Il passo di sintonia della manopola **SELEC** può essere impostato diversamente per ogni modo. Per l'AM il passo del menù è 006 [AM STEP], per l'FM lo 052 [FM STEP], 082 per SSB/CW/DIGITAL 082. Maggiori informazioni a pag. 93, 101 e 106.

Se premete per un istante la manopola **SELECT** e poi la ruotate vi accorgete che ora la sintonia è per passi da 1 MHz, a facilitare ampie escursioni di frequenza, soprattutto nelle bande VHF e UHF.

Al punto 2 si asserisce che nei modi AM/FM/PKT la sintonia avviene tramite la manopola SELECT. Cioè l'impostazione iniziale prevede la manopola di sintonia disabilitata, se preferite invece usare questa, potete cambiare impostazione, tramite il passo del menù 004 [AM&FM DIAL], consultate a pag. 93.



*il numero di passi del sintetizzatore, per ogni rotazione completa della manopola di sintonia, può essere impostato intervenendo al passo 035 del menù [DIAL STEP], maggiori informazioni a pag. 98.*

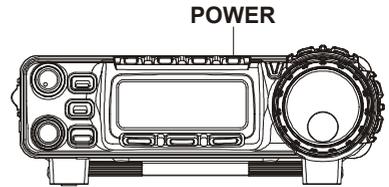
---

## VELOCITÀ MANOPOLA DI SINTONIA

---

L'impostazione iniziale prevede che la manopola di sintonia del **FT-857D** sia su fine. Per esplorare più rapidamente la banda potete selezionare un rapporto più veloce.

La sintonia rapida si attiva premendo brevemente l'interruttore d'accensione a ricetrasmittitore acceso. Sull'angolo inferiore destro dello schermo appare una icona grafica a simboleggiare un corridore, ora ruotando la manopola di sintonia riscontreterete che l'avanzamento di frequenza è significativamente maggiore; premendo ancora brevemente l'interruttore d'accensione l'icona scompare e la velocità si riporta su fine.



---

## SISTEMA DI DOPPIO VFO

---

Premete [**FUNC**] e poi ruotate la manopola **SELECT** fintanto che sullo schermo appare la riga "a" [A/B, A=B, SPL].

Ora premete il tasto [**A**] per commutare tra il VFO A e B sulla banda corrente. Ogni banda amatoriale dispone di doppio VFO, quindi voi potete, ad esempio, associare il VFO-A al segmento di banda riservato al traffico in CW e il VFO-B a quello per l'SSB. Ogni VFO oltre a memorizzare la frequenza registra anche il modo operativo.



*i VFO sono indipendenti, quando cambiate banda su uno non trascinate l'altro. Questo facilita l'operatività a bande incrociate, come ad esempio, via satellite.*

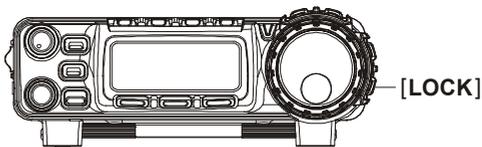
# ALTRE FUNZIONALITÀ DEL RICEVITORE

## BLOCCO DEI COMANDI SUL PANNELLO FRONTALE

Il tasto **LOCK** posto sul pannello frontale vi permette di disabilitare la manopola di regolazione della sintonia e/o altri comandi.

L'impostazione iniziale del ricetrasmittitore prevede solo l'esclusione della manopola di sintonia tramite **LOCK** lasciando attivi gli altri comandi. Per intervenire anche su questi

dovete cambiare la programmazione al passo 054 [LOCK MODE] del menù.



1. Premete il tasto [**FUNC**] per un secondo per entrare nel sistema di menù.
2. Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate "ON".
3. Ruotate la manopola **SELECT** a richiamare il passo 054 [LOCK MODE].
4. Ruotate la manopola di sintonia a selezionare la combinazione che preferite

**DIAL:** esclusione della sola manopola di sintonia.

**FREQ:** blocco dei tasti e dei comando relazionati al controllo della frequenza (come [**BAND(DWN)**], [**BAND(UP)**], [**A**](A/B), ... ecc.

**PANEL:** blocco di tutti i comando posti sul pannello frontale salvo **POWER** e **LOCK**.

**ALL:** blocco di tutti i comando posti sul pannello frontale salvo **POWER** e **LOCK** e dei tasti posti sul microfono.

5. Quando avete fatto la selezione da voi preferita, premete brevemente [**FUNC**] per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

Se avete bloccato i comandi per riabilitarli dovete premere nuovamente "☰".

# ALTRE FUNZIONALITÀ DEL RICEVITORE

## CHIARIFICATORE (SINTONIA INCREMENTALE IN RICEZIONE)

Il chiarificatore (**Clarifier** o **RIT**) vi consente di impostare uno spostamento della frequenza in ricezione rispetto a quella in trasmissione fino a  $\pm 9.99$  kHz. Se volete una spaziatura maggiore dovete operare a frequenze separate “Split” descritto più avanti.

1. Premete brevemente [**CLAR**] per attivare la **SELECT** funzione.

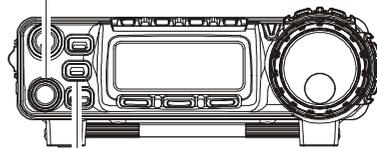
2. Ruotate **SELECT** che vi permette di spostare la frequenza ricevuta fino a  $\pm 9.99$  kHz.

3. Quando la frequenza di ricezione è superiore a quella di trasmissione, ma non oltre 1 kHz, appare l'icona “↑”, per uno spostamento oltre “↑”.

Analogamente quando la frequenza di ricezione è sotto alla trasmissione, “↓” (entro 1 kHz) oppure “⇄” (oltre). Quando lo spostamento introdotto dal Clarifier è zero e la frequenza di ricezione coincide con quella di trasmissione sullo schermo, a destra della indicazione di frequenza, appare “=”.

4. Per escludere il RIT premete nuovamente [**CLAR**], quando sarà nuovamente inserito riprenderà lo spostamento per ultimo impostato.

5. Per impostare uno spostamento nullo dovete disinserire il chiarificatore e poi ruotare **MAIN DIAL**. Dopo il primo scatto, lo spostamento introdotto dal Clarifier è riportato a zero.



[CLAR]



[TX>RX (exceed 1 KHz)]



[TX<RX (within 1 KHz)]



[TX=RX (simplex)]



[TX>RX (within 1 KHz)]



[TX>RX (exceed 1 KHz)]



*1) se lasciate inserito il Clarifier, spostare la sintonia non azzerà lo spostamento introdotto.*

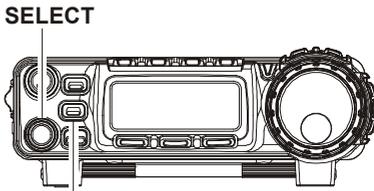
*2) Potete trasferire la regolazione del Clarifier dalla manopola di sintonia a SELECT, tramite il passo menù 021 [CLAR DIAL SEL].*

# ALTRE FUNZIONALITÀ DEL RICEVITORE

## SPOSTAMENTO DELLA MEDIA FREQUENZA

La regolazione “IF SHIFT” è un valido strumento per diminuire le interferenze; vi consente di spostare la banda passante verso l’alto o il basso senza variare la tonalità del segnale ricevuto.

1. Per attivare la funzione IF SHIFT premete il tasto **SELECT** **CLAR** per un secondo. Sullo schermo, a destra della indicazione di frequenza, appare una simbologia ad segnalare la posizione corrente di IF SHIFT: “”, “” (di poco spostata verso l’alto), “” (maggiormente spostata verso l’alto) “” (di poco spostata verso il basso), “” (maggiormente spostata verso il basso).



[CLAR]

2. Ruotate la manopola **SELECT** per eliminare o ridurre l’interferenza al meglio.
3. Per escludere l’intervento di IF SHIFT premete ancora per un secondo **[CLAR]**. L’impostazione corrente dello spostamento di media frequenza si mantiene fintanto non interveniate a modificarla.

Tramite il passo menù 015 [CAR LSB R] (per l’LSB) o 017 [CAR USB R] (per l’USB) potete introdurre uno spostamento della banda passante in ricezione più permanente. Così potete, ad esempio, impostare l’ascolto con una tonalità più acuta o grave rispetto a quella standard, a meglio soddisfare la vostra preferenza. Consultare a pag. 95.



(more shifted to the upper side)



(slightly shifted to the upper side)



(slightly shifted to the lower side)



(more shifted to the lower side)

# ALTRE FUNZIONALITÀ DEL RICEVITORE

## CONTROLLO AUTOMATICO DI GUADAGNO (AGC)

Si può modificare il tempo di recupero in ricezione per meglio rispondere alle vostre necessità operative.

1. Premete **[FUNC]** quindi ruotate la manopola **SELECT** quanto necessario per selezionare la riga “1” [NB, AGC, OFF] sullo schermo.
2. Premete il tasto **[C]** per selezionare tra le tre possibilità quella che preferite:

**AUTO** ⇔ **FAST** ⇔ **SLOW** ⇔ **AUTO** > .....

“AUTO” imposta il tempo di ripristino su “FAST” cioè rapido in CW e DIG (AFSK) e “SLOW” cioè lento negli altri modi.



*Se voi disattivate l'AGC premendo [B] (AGC) l'S-meter cessa di funzionare (misura la tensione di AGC). In queste condizioni è possibile che la riproduzione del segnale ricevuto sia distorta, salvo interventi sulla regolazione di guadagno RF.*

## CANCELLAZIONE DEL RUMORE “NOISE BLANKER”

Il circuito di “Noise Blanker” in media frequenza può risultare utile per ridurre od eliminare alcuni tipi di disturbi impulsivi.

1. Premete **[FUNC]** quindi ruotate la manopola **SELECT** quanto necessario per selezionare la riga “1” [NB, AGC, OFF] sullo schermo.
2. Premere il tasto **[A](NB)** per attivare il “Noise Blanker”. A conferma dell'inserzione a sinistra della indicazione “NB” appare l'icona “▶”.
3. Per impostare il livello di cancellazione premete per un secondo il tasto **[A](NB)**. Si accede direttamente al passo 063 del menù dedicato a questa regolazione [NB LEVEL]. Ruotate la manopola di sintonia per impostare un livello superiore o inferiore (su una scala arbitraria da 0 a 100). Ora premete per un secondo **[FUNC]** per registrare la vostra impostazione ed uscire dal menù.
4. Se premete ancora **[A](NB)** disinserite il “Noise Blanker”.



*in condizioni di banda molto trafficata è preferibile disattivare il Noise Blanker perché questo degrada di poco la capacità del ricevitore di sopportare forti segnali.*

# ALTRE FUNZIONALITÀ DEL RICEVITORE

---

## OTTIMIZZAZIONE DEL PUNTO D'INTERCETTA IPO

---

Questa funzione esclude il preamplificatore RF del ricevitore. Questa funzione non è prevista sulle bande dei 144 e 430 MHz.

1. Premete [**FUNC**] quindi ruotate la manopola **SELECT** quanto necessario per selezionare la riga “m” [IPO, ATT, NAR] sullo schermo.
2. Premete il tasto [**A**](IPO) per escludere il preamplificatore in ricezione. A conferma dell’inserzione a sinistra della indicazione “IPO” appare l’icona “▶”.
3. Se premete ancora [**A**](IPO) inserite in linea nuovamente il preamplificatore.



*sulle bande sotto i 14 MHz è raro sia necessaria l’inserzione del preamplificatore, attivare IPO rende il ricevitore maggiormente immune da fenomeni di intermodulazione o altri causati da forti segnali presenti in ingresso. Regola empirica: più l’S-meter deflette sopra il livello del rumore, meno e necessario un guadagno addizionale in ingresso.*

---

## ATTENUATORE D'INGRESSO ATT

---

L’attenuatore posto in ingresso del ricevitore attenua tutti i segnale (ed il rumore) per circa 10 dB; può essere utile per rendere l’ascolto più piacevole in condizioni di rumore molto elevato. Questa funzione non è prevista sulle bande dei 144 e 430 MHz.

1. Premete [**FUNC**] quindi ruotate la manopola **SELECT** quanto necessario per selezionare la riga “m” [IPO, ATT, NAR] sullo schermo. A conferma dell’inserzione a sinistra della indicazione “ATT” appare l’icona “▶”.
2. Premete il tasto [**B**](ATT) per inserire l’attenuatore in ricezione.
3. Se premete ancora [**B**](ATT) torna ad essere disinserito. I segnali saranno di 10 dB più intensi.

# ALTRE FUNZIONALITÀ DEL RICEVITORE

## FILTRO PASSABANDA DSP

La selettività del ricevitore può essere incrementata tramite il filtro passabanda DSP.

1. Premete il tasto [**DSP**] che richiama direttamente la riga multifunzionale “p” [DNR, DNF, DBP] sullo schermo.
2. Premete il tasto [**C**](DBP) per attivare il filtro passabanda DSP. A conferma dell’inserzione a sinistra della indicazione “DBF” appare l’icona “▶”. Riscontrerete che è diminuito il rumore di fondo e le interferenze eventualmente presenti.
3. Ora è possibile impostare la frequenza di taglio superiore ed inferiore del filtro passabanda DSP:
  - Premete il tasto [**C**](DBP) per un secondo per entrare direttamente al passo 047 [DSP LF CUTOFF] nel sistema di menù ad impostare il taglio verso l’alto.
  - Ruotate la manopola di sintonia per impostare la frequenza di taglio superiore del filtro DSP a vostro bisogno.
  - Ora ruotate di uno scatto antiorario **SELECT** per portarvi sul passo 046 [DSP HPF CUTOFF] che regola la frequenza di taglio inferiore.
  - Ruotate la manopola di sintonia per impostare la frequenza di taglio inferiore del filtro DSP.
  - Ad intervento completato premete per un secondo [**FUNC**] per registrare le nuove impostazioni ed uscire.
4. Premendo ancora [**C**](DBP) si esclude l’intervento del filtro passabanda DSP.

# ALTRE FUNZIONALITÀ DEL RICEVITORE

## FILTRO DSP A COLTELLO PER CW

In modo CW la pressione del tasto [C](DBP) dalla riga multifunzionale “p” [DNR, DNF, DBP] sullo schermo inserisce un filtro a banda stretta che trova il suo uso ideale in condizioni di gamma affollata. Questo tipo di filtro può essere utile anche in VHF/UHF con segnali deboli.

La frequenza centrale del filtro DSP CW a banda strettissima è automaticamente agganciata alla frequenza della tonalità in CW che avete impostato al passo 027 [CW PITCH], maggiori dettagli a pag. 97.

1. Per impostare la larghezza di banda del filtro DSP CW:
2. In modo CW premete il tasto [C](DBP) per un secondo per entrare direttamente al passo 045 [DSP BPF WIDTH] nel sistema di menù ad impostare la larghezza di banda del filtro DSP CW.
3. Ruotate la manopola di sintonia a selezionare tra queste larghezze: 60, 120 e 240 Hz, quest’ultimo è inizialmente impostato.
4. Quando avete fatto la selezione da voi preferita, premete per un secondo [FUNC] per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

## RIDUZIONE DEL RUMORE DSP

La funzione di riduzione del rumore mediante il sistema DSP può essere usata per migliorare il rapporto segnale/rumore su segnali deboli.

1. Premete il tasto [DSP] che richiama direttamente la riga multifunzionale “p” [DNR, DNF, DBP] sullo schermo.
2. Premete il tasto [A](DNR) per attivare la funzione di riduzione del rumore DSP. A conferma dell’inserzione a sinistra della indicazione “DNR” appare l’icona “▶”.
3. Ora premendo nuovamente [A](DNR) per un secondo si accede direttamente al passo 049 [DSP NR LEVEL] del menù che imposta il livello d’intervento del dispositivo per la riduzione del rumore.
4. Trovate il punto di migliore ascolto ruotando la manopola di sintonia con la condizione al momento esistente di rumore.
5. Premete per un secondo [FUNC] per registrare la regolazione ed uscire dal menù.
6. Per escludere l’intervento del DSP per la riduzione del rumore premete ancora [A](DNR).



*se il livello del rumore è talmente intenso da far muovere l’S-meter, le prestazioni del filtro per la riduzione del rumore possono essere migliorate ruotando in senso antiorario SQL/RF (RF Gain) fintando che l’indicazione fissa sull’S-meter è pari a quella raggiunta dai picchi di rumore. Questa regolazione aumenta la soglia di intervento del controllo automatico di guadagno.*

# ALTRE FUNZIONALITÀ DEL RICEVITORE

---

## FILTRO NOTCH DSP

---

Note di portanti o di battimento indesiderate che cadono entro la banda passante del filtro di media frequenza possono essere efficacemente rimosse con l'intervento del filtro DSP Notch.

1. Premete il tasto [**DSP**] che richiama direttamente la riga multifunzionale “p” [DNR, DNF, DBP] sullo schermo.
2. Premete il tasto [**B**](DNF) per attivare il filtro Notch DSP. A conferma dell'inserzione a sinistra della indicazione “DNF” appare l'icona “▶”. Avvertirete che il livello audio prodotto dalla portante si riduce.
3. Un ulteriore pressione di [**B**](DNF) esclude l'intervento del filtro a soppressione “Notch”.



*non inserite questo tipo di filtraggio in CW perché i segnali in CW ricevuti verrebbero soppressi dalla banda audio.*

## RICEZIONE AM/FM

---

In AM e FM la manopola di sintonia principale non interviene nella regolazione della frequenza che viene fatta tramite **SELECT** cui ogni scatto corrisponde un salto di canale, passo menù 004 [AM&FM DIAL].

Se comunque preferite usare per l'AM e la FM la manopola di sintonia principale dovete intervenire sul questo passo del menù, maggiori informazioni a pag. 93.



*ruotando la manopola di sintonia di uno scatto, il modo “canalizzato” di sintonia in AM e FM automaticamente arrotonda la frequenza al logico passo successivo. Così si elimina la possibilità di sintonizzare una frequenza fuori passo.*

# ALTRE FUNZIONALITÀ DEL RICEVITORE

---

---

## SPEGNIMENTO AUTOMATICO

---

La funzione APO salvaguarda la carica della batteria in quanto spegne automaticamente l'apparecchio trascorso un periodo impostato senza utilizzo. L'intervallo del temporizzatore di spegnimento automatico è selezionabile da 1 a 6 ore o escluso, quest'ultima è l'impostazione iniziale.

Per attivare il temporizzatore:

1. Premete il tasto [**FUNC**] per un secondo per entrare nel sistema di menù.
2. Ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 007 [APO TIME].
3. Ruotate la manopola di sintonia per selezionare l'intervallo di tempo, dopodiché la radio si spegnerà automaticamente.
4. Ora premete per un secondo [**FUNC**] per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

Tutte le volte che intervenite su un comando posto sul pannello frontale il contatempo riprenderà il conteggio. Pertanto il tempo viene esaurito quando per l'intervallo c'è completa inattività. Solo a questo punto la radio si spegnerà automaticamente, per riaccenderla premete, come il solito, per un secondo [**POWER**].



*anche se APO è inserito, quando operate in "beacon" o con ARTS questa funzione si disattiva.*

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## TRASMISSIONE IN SSB/AM

### Funzionamento/impostazione di base

1. Premete il tasto [**MODE**(◀)] o [**MODE**(▶)] per passare in SSB (LSB/USB) o in modo AM. Se state operando sui 7 MHz o su frequenze inferiori in SSB, selezionate LSB. Per frequenze pari a 14 MHz o superiori passate in USB.
2. Richiamate sullo schermo la riga multifunzionale “i” [MTR, POW, DISP] premendo [**FUNC**] e poi ruotando **SELECT** per quanto necessario.
3. Ora premete [**A**](MTR) o [**B**] più volte fino a selezionare “ALC”.
4. Premete il **PTT** e parlate rivolti verso il microfono con un normale tono di voce mentre guardate lo strumento. Il livello audio ideale d’ingresso al trasmettitore dal microfono deve attivare poche barre sullo strumento che misura l’ALC. Rilasciate il **PTT** per tornare in ricezione.
5. Se il livello dell’ALC è troppo alto o basso necessitate di regolare il guadagno microfonico.
  - Premete il tasto [**FUNC**] per un secondo per entrare nel sistema di menù.
  - Richiamate il passo 081 [SSB MIC GAIN] ruotando **SELECT**, per l’SSB. Per l’AM il passo 005 [AM MIC GAIN].
  - Premete il **PTT** e parlate nel microfono, contemporaneamente ruotate la manopola di sintonia fintanto che la lettura è appropriata.
  - Terminato l’intervento, premete per un secondo [**FUNC**] per registrare l’impostazione.



*1) il livello della portante in AM è già regolato in fabbrica su 25 W e non richiede ulteriore regolazione. È importante ricordare che in AM la potenza è distribuita tra la portante e le due bande laterali, se alla prima è destinata troppa potenza, quella che resta è insufficiente per le bande laterali che trasportano l’informazione audio.*

*2) Su dorso del microfono MH-31A8J è presente il deviatore [TONE] che interviene sulla risposta in frequenza. Sulla posizione “2” taglia i bassi, dando in certe circostanze maggiore penetrazione. La posizione “1” è prevista per quelle lingue come il Giapponese dove il suono delle vocali è molto importante per capire le informazioni; le lingue occidentali usano maggiormente le consonanti, più ricche di componenti acute.*

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## TRASMISSIONE IN SSB/AM

### Funzionamento del VOX

Il circuito VOX commuta in trasmissione automaticamente quando è presente audio dal microfono. In questa condizione non è necessario premere il **PTT** per passare in trasmissione.

1. Premete [**FUNC**] poi ruotate **SELECT** per quanto necessario a selezionare la riga “d” [RPT, REV, VOX].
2. Premete [**C**](VOX) per attivare il circuito. A conferma dell’inserzione a sinistra della indicazione “VOX” appare l’icona “▶”.
3. Senza premere il pulsante del **PTT**, parlate verso il microfono ad un normale livello di voce. Mentre parlate il trasmettitore si attiva automaticamente. quando terminate di parlare, con un breve ritardo, l’**FT-857D** torna in ricezione.
4. Per escludere il VOX premete ancora [**C**](VOX). A conferma della esclusione scompare l’ indicazione “VOX” e l’icona “▶”.
5. La sensibilità del VOX può essere regolata per impedire che il in ambienti rumorosi si attivi erroneamente.
  - Mentre è ancora impostata la riga “d” [RPT, REV, VOX] premete per un secondo il tasto [**C**](VOX). Così facendo richiamate direttamente il passo 088 [VOX GAIN] del menù.
  - Mentre parlate nel microfono ruotate la manopola di sintonia per portavi al punto ove la presenza della voce rapidamente commuta in trasmissione ma non il rumore di fondo.
  - Una volta ottenuta l’impostazione ottimale, premete per un secondo [**FUNC**] per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.
6. Tramite il menù si può anche regolare il tempo di rilascio, cioè il ritardo da quando terminate di parlare a quando c’è la commutazione trasmissione/ricezione. il valore impostato in fabbrica è di 500 mS. Per impostarne uno diverso dovete:
  - Premete per un secondo il tasto [**FUNC**] per entrare nel menù.
  - Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate “ON”.
  - Ruotate la manopola **SELECT** a richiamare il passo 087 [VOX DELAY].
  - Regolate il tempo di rilascio ruotando la manopola di sintonia mentre ripetete una breve sillaba come “AH”.
  - Quando la regolazione vi soddisfa premete per un secondo [**FUNC**] per registrare ed uscire.



*il tempo di rilascio è regolato indipendentemente per CW e fonìa, per il CW il passo di menù dedicato è lo 024 [CW DELAY], vedere al paragrafo successivo.*

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## TRASMISSIONE IN SSB/AM

### Funzionamento del processore del parlato

Il circuito “AF Speech Processor” incrementa in SSB e AM la potenza media erogata in trasmissione.

1. Premete [**FUNC**] poi ruotate **SELECT** per quanto necessario a selezionare la riga “c” [STO, RCL, PROC].
2. Per attivare il processore del parlato premete [**C**](PRO). A conferma dell’inserzione a sinistra della indicazione “PROC” appare l’icona “▶”.
3. Ora premete il **PTT** (salvo che il VOX sia attivo) e parlate con il livello usuale di voce.
4. Per disinserire questo circuito premete nuovamente [**C**](PRO).
5. Il livello di compressione può essere regolato tramite il menù con questa procedura:
  - Mentre è ancora impostata la riga “c” [STO, RCL, PROC] premete per un secondo il tasto [**C**](PRO). Così facendo richiamate direttamente il passo 074 [PROC LEVEL] del menù.
  - Regolate livello di compressione ruotando la manopola di sintonia (valore iniziale “50”).
  - Quando la regolazione vi soddisfa premete per un secondo [**FUNC**] per registrare ed uscire.
  - Verificate la qualità del parlato collegandovi con altre stazioni o ricevendo il vostro stesso segnale con un ricevitore monitor.



*un eccesso di compressione può introdurre distorsione. Il timbro vocale è personale per ogni operatore, quindi dovete provare diverse soluzioni fino a trovare la migliore per la vostra voce.*

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

---

## TRASMISSIONE IN SSB/AM

---

### Equalizzatore microfónico DSP

Per le trasmissioni in SSB, AM e FM potete usare il sistema DSP per variare la curva di risposta in frequenza dello stadio audio. Con questo metodo potete intervenire sulle caratteristiche della vostra voce eliminando un eccesso di componenti acute o gravi.

Per impostare l'equalizzatore microfónico DSP:

1. Premete il tasto **[FUNC]** per entrare direttamente al passo 048 [DSP MIC EQ] nel sistema di menù.
2. Scegliete tra queste possibilità ruotando la manopola di sintonia:
  - OFF: equalizzatore microfónico escluso
  - LPF: Taglio sugli acuti (enfasi sulle frequenze basse)
  - HPF: Taglio sulle gravi (enfasi sulle frequenze alte)
  - BOTH: Taglio acuti e gravi (enfasi sulle frequenze medie)
3. Quando avete terminato la scelta, premete per un secondo **[FUNC]** per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

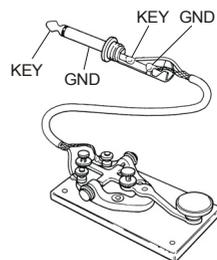
# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## TRASMISSIONE IN CW

### Operatività con il tasto classico/tasto automatico esterno

Quando usate un tasto classico o un tasto a palette esterno, o una commutazione generata da un personal computer dovete attenervi alle indicazioni in questo paragrafo esposte.

1. Collegate il vostro tasto alla presa posta sul pannello posteriore **KEY**.
2. Premete il tasto [**MODE**(◀)] o [**MODE**(▶)] per passare in uno dei modi CW: CW iniezione lato USB, CWR iniezione lato LSB.
3. Richiamate sullo schermo la riga multifunzionale “j” [SPOT, BK, KYR] premendo [**FUNC**] e poi ruotando **SELECT** per quanto necessario. Premete [**B**](BK) per attivare il modo “break-in”; a conferma a sinistra della indicazione “BK” appare l'icona “▶”.
4. Ad ogni chiusura di tasto corrisponde un istantaneo passaggio in trasmissione della portante, al termine del messaggio, con un breve ritardo, questa cade e ritornate in ricezione (vedere il paragrafo seguente).
5. Il tempo di rilascio in CW (cioè il ritardo di passaggio trasmissione/ricezione terminata la manipolazione), può essere regolato tramite il menù.
  - Premete [**FUNC**] per un secondo per accedere al menù.
  - Selezionate il passo 024 [CW DELAY] ruotando **SELECT**.
  - Impostate il tempo mediante la rotazione della manopola di sintonia (impostazione iniziale 250 mS). Se si seleziona “FULL” il ricetrasmittitore opera in modo “break-in” completo (nelle pause tra i caratteri passate in ricezione).
  - A regolazione completata. premete per un secondo [**FUNC**] per salvare la registrazione ed uscire.
6. Per impraticirvi a manipolare in CW, senza trasmettere, premete il tasto [**B**](BK) l'icona “▶” scompare. Ora chiudendo il tasto ascoltate la nota laterale del CW ma non irradiate.
7. Tramite il passo 029 [CW SIDE TONE] del menù potete regolare il livello della nota laterale.
  - Mentre è ancora impostata la riga “j” [SPOT, BK, KYR] premete per un secondo il tasto [**B**](BK). Così facendo richiamate direttamente il passo 029 [CW SIDE TONE] del menù.
  - Regolate livello audio ruotando la manopola di sintonia (valore iniziale “50”) su una scala arbitraria 0 - 100.
  - Quando la regolazione vi soddisfa premete per un secondo [**FUNC**] per registrare ed uscire.
8. Potete anche regolare la tonalità della nota tramite il passo 027 [CW PITCH] del menù.



# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

---

## TRASMISSIONE IN CW

---

Questo interviene anche nello spostamento del BFO, tonalità della vostra trasmissione rispetto alla frequenza sintonizzata in ricezione.

- Premete [**FUNC**] per un secondo per accedere al menù.
- Selezionate il passo 027 [CW PITCH] ruotando **SELECT**.
- Ruotate la sintonia a impostare una diversa tonalità dell'oscillatore d'iniezione laterale "BFO" spaziando da 400 a 800 Hz (impostazione iniziale 700 Hz).
- A regolazione completata, premete per un secondo [**FUNC**] per salvare la registrazione ed uscire.

9. L'**FT-857D** ha anche la funzione "CW SPOT" che usa l'oscillatore d'iniezione laterale (che corrisponde alla tonalità del vostro segnale trasmesso) per fare il battimento "zero" su un segnale. Basta premere [**HOME**] in modo CW, per un secondo.



*quando è attiva la riga multifunzionale "j" [SPOT, BK, KYR] anche premendo [A] (SPOT) si attiva il tono "CW SPOT".*

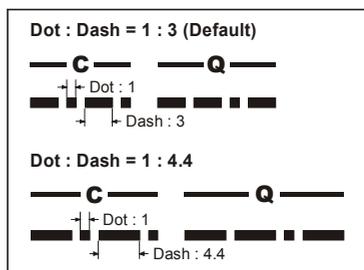
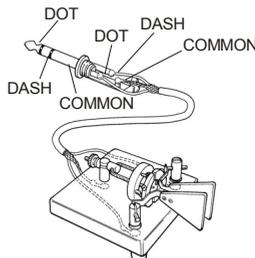
# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## TRASMISSIONE IN CW

### Uso del tasto elettronico entrocontenuto

Un modo semplice per trasmettere in CW è mediante l'uso del tasto elettronico entrocontenuto.

1. Collegate il cavo del vostro tasto al connettore **KEY** posto sul pannello posteriore del ricetrasmittitore.
2. Passate in modo CW o CWR premendo per quanto necessario [**MODE**(◀)] o [**MODE**(▶)].
3. Selezionate la riga “j” [SPOT, BK, KYR] premendo [**FUNC**] e poi ruotando **SELECT** per quanto necessario.
4. Attivate il tasto elettronico premendo [**C**](KYR), a conferma a sinistra della indicazione “KYR” appare l'icona “▶”.
5. Tramite il menù si può regolare la velocità di ripetizione del tasto:
  - Mentre è ancora impostata la riga “j” [SPOT, BK, KYR] premete per un secondo il tasto [**C**](KYR). Così facendo richiamate direttamente il passo 030 [CW SPEED] del menù.
  - Premendo **SELECT** commutate l'indicazione della velocità di ripetizione da “cpm” (caratteri al minuto) a “wpm” (parole al minuto). Il metodo “cpm” si basa sullo standard internazionale “PARIS” che attribuisce 5 caratteri per parola.
  - Per regolare la velocità, mente manipolate, ruotate la manopola di sintonia.
  - Quando la regolazione vi soddisfa premete per un secondo [**FUNC**] per registrare ed uscire.
6. È possibile regolare il rapporto punto:spazio intervenendo tramite il menù.
  - Premete [**FUNC**] per un secondo per accedere al menù.
  - Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate “ON”.
  - Selezionate il passo 032 [CW WEIGHT] ruotando **SELECT**.
  - Ruotate la sintonia a impostare il rapporto da voi preferito.
  - A regolazione completata. premete per un secondo [**FUNC**] per salvare la registrazione ed uscire.
7. Tramite il menù, passo 025 [CW KEY REV] potete anche impostare la polarità della palette tra “normale” o “rovescia”. L'impostazione iniziale è su normale: il contatto centrale è relativo ai punti, quello ad anello alle linee.
  - Premete [**FUNC**] per un secondo per accedere al menù.



# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

---

## TRASMISSIONE IN CW

---

- Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate “ON”.
- Selezionate il passo 025 [CW KEY REV] ruotando **SELECT**.
- Ruotate la sintonia per cambiare impostazione.
- A regolazione completata, premete per un secondo [**FUNC**] per salvare la registrazione ed uscire.



*questo metodo vi risolve in 5 minuti il problema di un cablaggio del manipolatore invertito prima di un contest e scoperto all'ultimo istante!*

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## FUNZIONAMENTO IN FM

### Funzionamento/impostazione di base

1. Premete il tasto [**MODE**(◀)] o [**MODE**(▶)] per passare in modo FM.
2. Per iniziare la trasmissione premete il **PTT** ed iniziate a parlare nel microfono ad un normale livello di voce.
3. Se il vostro corrispondente vi avverte che il livello della vostra voce è troppo alto o basso potreste necessitare di una diversa regolazione dell'amplificazione microfonica in FM. La procedura è analoga di quella relativa all'SSB:
  - Premete per un secondo il tasto [**FUNC**] poi ruotate la manopola **SELECT** fino a selezionare sullo schermo la riga multifunzionale "i" [MTR, PWR, DISP], ora per far sì che lo strumento indichi il livello di deviazione, premete [**A**](MTR); sopra il tasto [**B**] appare l'indicazione "MOD".
4. Entrate nel menù premendo per un secondo [**FUNC**].
5. Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate "ON".
6. Richiamate il punto 051 [FM MIC GAIN] ruotando **SELECT**.
7. Regolate l'amplificazione ruotando **MAIN DIAL** tanto da apportare alla deviazione la correzione necessaria.
8. Chiudete il **PTT**, ora parlate rivolti verso il microfono ed osservate l'indicazione dello strumento, se la taratura è opportuna devono attivarsi 16 barre sui picchi del parlato, un po' meno parlando normalmente.
9. Una volta terminato premete per un secondo [**FUNC**] per registrare ed uscire.
10. Trasmettendo in FM si può inserire il circuito del VOX. Selezionate la riga multifunzionale "d" [RPT, REV, VOX] e premete [**C**](VOX) per inserirlo o disattivarlo.



# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

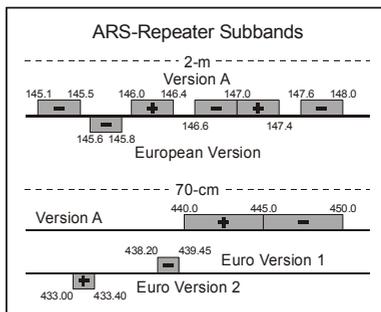
## FUNZIONAMENTO IN FM

### Traffico via ripetitore

1. Premete [**FUNC**] e poi ruotate **SELECT** quanto necessario per selezionare la riga “d” [RPT, REV, VOX].
2. Premete [**A**](RPT) per i collegamenti tramite ripetitore. Alla prima pressione su [**A**] si imposta il ricetrasmittitore per operare con spaziatura negativa, sullo schermo appare l’indicazione “-”. La frequenza di trasmissione risulterà spostata verso il basso con la spaziatura impostata per poter accedere alla frequenza di ingresso del ripetitore. Se il vostro ripetitore richiede uno spostamento positivo premete ancora [**A**], sullo schermo ora l’indicazione è “+”. Sintonizzate la frequenza d’uscita del ripetitore, Chiudete il **PTT** e parlate nel microfono. Noterete che la frequenza di trasmissione è spostata nella direzione che avete impostato tramite [**A**], riga “d” [RPT, REV, VOX]. Rilasciando il **PTT** tornate in ricezione.

3. Se la spaziatura non è quella usata nella vostra area, potete variarla, indipendentemente per ogni banda.

- Richiamate direttamente il passo del menù 076 [RPT SHIFT] premendo per un secondo [**A**](RPT).
- Impostate la spaziatura ruotando la manopola di sintonia.
- Terminato registrate ed uscite premendo per un secondo [**FUNC**].



4. Se il vostro ripetitore ha l’accesso protetto da toni (subtoni CTCSS e/o digitali DCS), richiamate la riga multifunzionale “e” [TON, ---, TDCH] premendo [**FUNC**] e poi ruotando la manopola **SELECT**. Ora impostate il sistema d’accesso a toni.

- Per attivare il codificatore subtoni CTCSS premete una volta il tasto [**A**](TON). Sullo schermo appare l’indicazione “TEN”. Se premete [**A**](TON) più volte appare questa sequenza d’impostazione: “TSQ” (codifica e decodifica CTCSS), “DEN” (sqelch codificato digitale), “DCS” (sqelch codificato digitale, codifica e decodifica). Infine premendo ancora di disabilitano tutti i toni per accedere a ripetitori. Nel paragrafo seguente è meglio illustrata l’intervento dei DCS.
- Se il tono in linea non è quello richiesto dal ripetitore con il quale volete lavorare dovete cambiarlo.
  1. Richiamate direttamente il passo del menù 083 [TONE FREQ] premendo per un secondo [**A**](TON).
  2. Selezionate la frequenza del subtono CTCSS ruotando la manopola di sintonia.
  3. Terminato registrate ed uscite premendo per un secondo [**FUNC**].

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## FUNZIONAMENTO IN FM

5. Quando state operando tramite ripetitore potere scambiare momentaneamente le frequenze di trasmissione e ricezione premendo [**B**](REV) nella riga multifunzionale “d” [RPT, REV, VOX]. In queste condizioni l’icona “\_” lampeggia perché la spaziatura è inversa. Premendo ancora [**B**](REV) si ritorna in condizioni normali.

CTCSS TONE FREQUENCY (Hz)					
67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7
82.5	85.4	88.5	91.5	94.8	97.4
100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8
123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	159.8	162.2	165.5	167.9
171.3	173.8	177.3	179.9	183.5	186.2
189.9	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5
210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8
250.3	254.1	-	-	-	-

6. Molte versioni del ricetrasmittitore sono configurati con la funzione ARS inserita. Questa funzione automaticamente commuta su “via ripetitore” quando state operando sui segmento di banda dei 144 e 430 MHz riservati a questo servizio. Se volete modificare l’impostazione di ARS intervenite rispettivamente sui passi di menù 002 [144 ARS] o 003 [430 ARS], a pag. 93 maggiori spiegazioni.



*se il vostro ripetitore necessita della nota di chiamata a 1750 Hz (quasi tutti in Europa), premete a lungo il tasto [HOME] per inviare questo tono (solo in modo FM).*

### Scansione ricerca tono

Se non sapete quale tono CTCSS usa un’altra stazione potete avviare una ricerca a riconoscimento:

1. Premete [**FUNC**], per quanto necessario ruotate la manopola **SELECT** per selezionare la riga “e” [TON, ---, TDCH].
2. Premete [**A**](TON) per attivare il circuito codificatore/decodificatore CTCSS (sullo schermo appare l’icona “TSQ”)
3. Avviate la scansione a riconoscimento CTCSS in arrivo premendo [**C**](TDCH).
4. Quando la radio riconosce il tono, si ferma su questo e abilita l’audio.
5. Il subtono CTCSS riconosciuto s’imposta come corrente, può anche essere usato ai fini di memorizzare le impostazioni, poi tornate al normale modo di funzionamento.

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## FUNZIONAMENTO IN FM

### Funzionamento del DCS

In modo analogo al CTCSS, il sistema DCS è un altro modo di chiamata selettiva. Il vantaggio introdotto dal più moderno ed evoluto sistema DCS è la maggiore immunità all'attivazione errata provocata da segnali indesiderati. Analogamente al funzionamento con i CTCSS, si completa la regolazione codificatore/decodificatore entrocontenuto:

1. Selezionate la riga multifunzionale “e” [TON, ---, TDCH] premendo il tasto **[FUNC]** e poi ruotando per quanto necessario **SELECT**.
2. Ora premete per quattro volte **[A](TON)**; a questo punto la codifica/decodifica con DCS è inserita e sullo schermo appare “DCS”. Il ricevitore resta ammutolito, solo se la stazione che trasmette sul canale sintonizzato usa in codifica lo stesso codice DCS sarà in grado di aprire lo squelch.
3. Richiamate direttamente il passo del menù 033 [DCS CODE] premendo per un secondo **[B]**.
4. Selezionate il codice digitale DCS ruotando la manopola di sintonia, poi registrate e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo **[FUNC]**.
5. Una ulteriore pressione su **[A](TON)** disattiva il codificatore/decodificatore (sullo schermo scompare l'indicazione “DCS”).

DCS CODE									
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731
732	734	743	754	-	-	-	-	-	-

### Scansione ricerca DCS

Se non sapete quale tono DCS usa un'altra stazione potete avviare una ricerca a riconoscimento:

1. Premete **[FUNC]**, per quanto necessario ruotate **SELECT** per selezionare la riga “e” [TON, ---, TDCH].
2. Premete **[A](TON)** per attivare il circuito codificatore/decodificatore DCS (sullo schermo appare l'icona “DCS”).
3. Avviate la scansione a riconoscimento codice in arrivo premendo **[C](TDCH)**.
4. Quando la radio riconosce il codice, si ferma su questo e abilita l'audio.
5. Il tono digitale DCS riconosciuto si imposta come corrente, può anche essere usato ai fini di memorizzare le impostazioni, poi si torna al normale modo di funzionamento.

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## FUNZIONAMENTO IN FM

### Funzionamento a toni misti

Tramite il sistema di menù si può configurare l'**FT-857D** per operare con toni misti.

Ad esempio potete codificare un subtono CTCSS ma decodificare un codice digitale DCS, codificare / decodificare subtoni CTCSS diversi, solo codificare un codice DCS, ecc.

1. Premete [**FUNC**] per un secondo per accedere al menù.
2. Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate "ON".
3. Selezionate il passo 079 [SPLIT TONE] ruotando **SELECT**.
4. Ruotate la sintonia per portare l'impostazione su "ON".
5. A regolazione completata. premete per un secondo [**FUNC**] per salvare la registrazione ed uscire.

Quando avete abilitato il funzionamento a toni misti la riga multifunzionale "e" diventa [ENC, DEC, TDCH]. Ora potete programmare il tono in codifica premendo, per quanto necessario, [**A**](ENC) e separatamente la decodifica con [**B**](DEC).

In questa condizione sono presenti questi parametri addizionali.

T-T: codifica CTCSS, decodifica CTCSS

T-D: codifica CTCSS, decodifica DCS

T: solo codifica CTCSS

D: solo codifica DCS

D-T: codifica DCS, decodifica CTCSS

D-D: codifica DCS, decodifica DCS

D: solo decodifica DCS

T: solo decodifica CTCSS

### Impostazione toni misti

1. Se usate i subtoni CTCSS, richiamate direttamente il passo del menù 083 [TONE FREQ] premendo per un secondo [**A**](ENC). Se invece usate i codici DCS, richiamate direttamente il passo del menù 033 [DCS CODE] premendo per un secondo [**A**](ENC).
2. Per la ricezione, cioè la decodifica, premete brevemente la manopola **SELECT**, poi selezionate l'opzione "R" ruotando la manopola di sintonia.
3. Selezionate il CTCSS o DCS premendo **SELECT** e poi ruotando la manopola di sintonia.
4. Per la trasmissione, cioè la codifica, premete brevemente la manopola **SELECT**, poi selezionate l'opzione "T" ruotando la manopola di sintonia.
5. Selezionate il CTCSS o DCS premendo **SELECT** e poi ruotando la manopola di sintonia.
6. A regolazione completata. premete per un secondo [**FUNC**] per salvare la registrazione ed uscire.

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## FUNZIONAMENTO IN FM

### Funzionamento del ARTS™

Il sistema ARTS™ (verifica automatico della portata) mediante l'uso del DCS vi può mantenere informato se voi ed un vostro corrispondente, dotato della medesima funzionalità, siete in portata.

1. Selezionate la riga “f” [ARTS,SRCH, PMS] premendo il tasto **[FUNC]** e poi ruotando **SELECT** per quanto necessario.
2. Attivate il sistema ARTS premendo **[A](ARTS)**.
3. L'inizio del funzionamento è segnalato come “out range”, fuori portata. Da questo momento, ogni 30 secondi viene emessa una interrogazione al corrispondente. Quando questa, automaticamente risponde, sullo schermo appare la scritta “in range” a segnalare che siete entro la portata.
4. Per disattivare il servizio premete ancora **[A](ARTS)**, sullo schermo scompare “out range” o “in range”.



DCS 13.8V  
UFOa FM  
s in range  
PARTS SRCH PMS



DCS 13.8V  
UFOa FM  
s OUT range  
PARTS SRCH PMS

### Impostazione dell'avviso acustico ARTS

Questa funzionalità può essere associata ad un cicalino cosicché, senza dover guardare lo schermo a cristalli liquidi, potete essere continuamente aggiornati dello stato. Per evitare che ripetuti trilli vi rechino disturbo, potete impostare su più modalità d'avviso.

RANGE: appena si stabilisce la portata l'avvisatore acustico emette un suono che non ripete più alle successive interrogazioni.

ALL: l'avvisatore si attiva tutte le volte che si riceve l'interrogazione dal vostro corrispondente.

OFF: L'avviso acustico dell'ARTS è disattivato.

### Impostazione

1. Mentre è ancora attiva la riga multifunzionale “f” [ARTS,SRCH, PMS] premete per un secondo il tasto **[A](ARTS)** che richiama direttamente il passo del menù OOB [ARTS BEEP].
2. Selezionate il modo d'intervento, tra quelli sopraesposti, ruotando la manopola di sintonia.
3. A selezione completata. premete per un secondo **[FUNC]** per salvare la registrazione ed uscire.

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

---

## FUNZIONAMENTO IN FM

---

### Identificazione in CW

Il circuito dell'ARTS è dotato anche dell'identificazione stazione chiamante in CW. La radio può essere programmata per inviare ogni 10 minuti, quando ARTS è in funzione, "DE (segue il vostro nominativo, campo lungo fino a 10 caratteri) in codice morse.

### Programmazione

1. Premete il tasto [**FUNC**] per un secondo per entrare nel sistema di menù.
2. Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate "ON".
3. Ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 010 [ARTS IDW].
4. Abilitate la registrazione del nominativo premendo brevemente **SELECT** (la posizione del primo carattere è sottolineata).
5. Selezionate il carattere alfanumerico ruotando la manopola di sintonia, poi **SELECT** di uno scatto orario per registrare il primo carattere immesso e passare al secondo.
6. Ripetete questi due passi fino a completare l'immissione del vostro nominativo.
7. Premete brevemente **SELECT** terminare l'immissione e salvare.
8. Selezionate il passo menù 009 [ARTS ID] ruotando **SELECT** di uno scatto antiorario.
9. Impostate la funzione CW ID su "ON".
10. Ora premete per un secondo [**FUNC**] per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## FUNZIONAMENTO IN MODO DIGITALE

Con l'**FT-857D** è possibile operare in diversi modi digitali in HF, VHF e UHF. Agendo sulla configurazione dell'AFSK (commutazione di frequenze audio) si possono usare molti modi. Il menù prevede una selezione specifica che comprende l'impostazione personale della spaziatura del BFO per ottimizzare la banda passante in ricezione e trasmissione in funzione del modo selezionato.

Prima di poter operare in uno dei modi digitali, dovete selezionarlo tramite il passo 038 del menù, nelle esempio che segue si imposta RTTY quale modo digitale.

1. Premete il tasto [**FUNC**] per un secondo per entrare nel sistema di menù.
2. Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate "ON".
3. Ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 038 [DIG MODE].
4. Selezionate tra "RTTY-L" o "RTTY-U", più avanti descritti, ruotando la manopola di sintonia.
5. Ora premete per un secondo [**FUNC**] per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

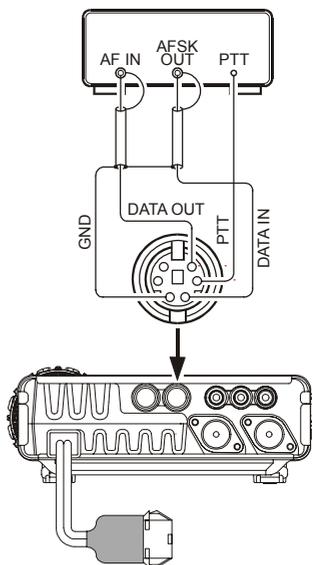


*questa è la metodologia di base per impostare qualunque modo digitale.*

### Funzionamento in RTTY (telescrivente)

L'**FT-857D** propone due modi di RTTY: iniezione del BFO lato LSB o USB. Da molto tempo i radioamatori hanno scelto LSB, però talune applicazioni richiedono l'utilizzo del USB.

1. Collegate, come illustrato, il vostro TNC (nodo terminale di controllo) o il modem al connettore **DATA** posto sul pannello posteriore. Per i dati in trasmissione, accertatevi di usare la linea "TX AUDIO" dal TNC e non "FSK".
2. Premete [**MODE**(◀)] o [**MODE**(▶)] fino a quando è selezionato il modo "DIG" (stessa indicazione appare sullo schermo). Ora potete esplorare la banda alla ricerca di un segnale di telescrivente che potete decodificare.
3. Se avete inserito il filtro opzionale **YF-122C** da 500 Hz o **YF-122CN** da 300 Hz utilizzatelo per lavorare in RTTY. Richiamate la riga multifunzionale "n" [CFIL, ---, ---] poi inserite in linea il filtro più stretto premendo [**B**](-- ) o [**C**](-- ).
4. Lo strumento va impostato per misurare l'ALC, se non lo sta già facendo. Premere [**FUNC**] quanto necessario per



# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## DIGITAL MODE OPERATION (SSB-BASED AFSK)

selezionare la riga “i” [MTR, ---, DISP], poi premete [A](MET) per selezionare la misura dell’ALC.

5. Premete per un secondo il tasto [FUNC] e poi ruotate **SELECT** per richiamare la riga multifunzionale “i” [MTR, ---, DISP], poi premete [A] o [B] per selezionare la misura dell’ALC, a conferma sopra il tasto “B” appare identica segnalazione.
6. Premete il tasto [FUNC] per un secondo per entrare nel sistema di menù.
7. Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate “ON”.
8. Ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 037 [DIG GAIN].
9. Passate in trasmissione agendo sulla tastiera del computer (vedere le istruzioni relative al software del vostro TNC), l’uscita AFSK viene inviata alla radio dal TNC. Mentre siete in trasmissione guardate lo strumento che misura l’ALC; dovrebbero essere attive poche barre, se non siete in queste condizioni dovete ruotare la manopola di sintonia per regolare il livello dell’AFSK finché è compreso tra 7 e 16 barre.
10. A questo punto premete [FUNC] per un secondo per registrare la regolazione ed uscire. Ora siete pronti ad operare in RTTY.



*siccome l’RTTY è un modo di trasmissione a carico continuato, quando ricavate l’alimentazione da una batteria, limitate la durata della trasmissione per limitare la scarica.*

### Funzionamento in PSK31

Sono due i modi PSK31 disponibili: iniezione USB e LSB. Per operare in BPSK il lato d’iniezione non è importate, diversamente per il QPSK entrambe le stazioni devono usare la stessa banda laterale.

1. Collegate l’**FT-857D** alla scheda audio del computer o all’interfaccia.
2. L’impostazione del PSK31 è in line di massima la stessa dell’RTTY. Come già detto passate al modo “DIG”. Al passo 038 [DIG MODE] del menù dovete invece selezionare “PSK31-L” (per l’iniezione LSB) o “PSK31-U” (lato USB). Analogamente all’RTTY il passo 038 regola il livello di modulazione. Se disponete dei filtri opzionali **YF-122C** da 500 Hz o **YF-122CN** da 300 Hz, inseriteli.

### Modo digitale programmato dall’utente

L’**FT-857D** dispone anche di due modi digitale personalizzabili dall’utente, con iniezione USB e USB, possono essere usati per operare in SSTV, Fax, Pactor od altri modi digitali.

Come esempio si elencano le regolazioni per impostare in modo utente JT44 (WSJT) con iniezione su USB (a differenza di quanto comunemente usato in RTTY: LSB).

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## DIGITAL MODE OPERATION (SSB-BASED AFSK)

1. Scegliete il modo digitale “USER-U” intervenendo sul passo del menù 038 [DIG MMODE].
2. Premete [MODE(◀)] o [MODE(▶)] fino a quando è selezionato il modo “DIG” (stessa indicazione appare sullo schermo).
3. Ora potete programmare la risposta della banda passante del ricetrasmittitore tramite il passo del menù 039 [DIG SHIFT], si seleziona in modo menù ruotando **SELECT**. Regolate la spaziatura del BFO ruotando la manopola di sintonia (frequenza centrale della risposta del ricevitore); come punto di partenza per WSJT regolate su circa “+1500”.
4. Per ultima cosa potete programmare il modo d’indicazione della frequenza sullo schermo tramite il passo 036 [DIG DISP].
5. Ricordatevi che per uscire dal modo menù dovete premere [FUNC] per un secondo.

La regolazione del livello di pilotaggio audio AFSK è come già spiegato per l’RTTY.



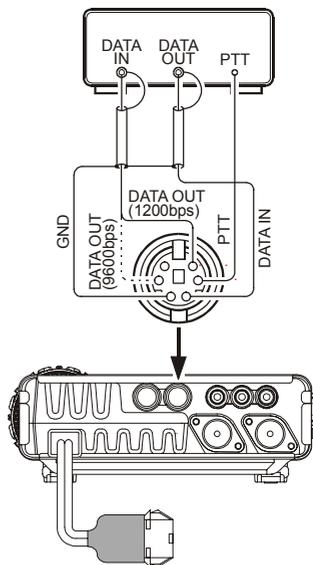
*Le modi digitali programmati dall’utente USER-L e USER-U vi permettono di operare con qualsiasi modo AFSK basato in SSB. Si segnala anche che la configurazione “PSK31” può andar bene per molte situazioni operative in digitale.*

## FUNZIONAMENTO IN PACKET (FM A 1200/9600 BPS)

L’**FT-857D** è progettato per funzionare anche in modo digitale a “pacchetti” alla velocità di 1200 o 9600 bps, le impostazioni sono simili a quelle già descritte per l’SSB. Per la trasmissione Packet FM si può ottimizzare la deviazione FM via una linea d’ingresso e regolazione di livello dedicata. L’uscita dati RX non è influenzata dalla regolazione volume.

1. Collegate, come illustrato, il vostro TNC (nodo terminale di controllo) al connettore **DATA** posto sul pannello posteriore.
2. Notate che per le due velocità: 1200 e 9600 bps ci sono dedicate connessioni d.
3. Selezionate il passo 073 [PKT RATE] del menù. Ora selezionate la velocità tra “1200” e “9600” (bps) ruotando la manopola di sintonia. Registrate l’impostazione ed uscite premendo per un secondo [FUNC].
4. Premete [MODE(◀)] o [MODE(▶)] fino a quando è selezionato il modo PKT (stessa indicazione appare sullo schermo).

Ora siete pronti per ricevere dati “a pacchetto”. Se state operando a 1200 pbs cercate di collegare un’altra stazione o un nodo; in linea di massima verificherete che non è richiesta alcuna regolazione del livello di pilotaggio. Se invece avete dei problemi a collegarvi a causa di scarso o eccessivo



# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## FUNZIONAMENTO IN PACKET (FM A 1200/9600 BPS)

pilotaggio del TNC verso l'**FT-857D**, intervenite tramite il passo di menù **071 [PKT 1200]** per i 1200 bps o **072 [PKT 9600]** per i 9600 bps. Usate la procedura di prova prevista nel software in dotazione al vostro terminale e regolate la deviazione agendo sulla manopola di sintonia. Ricordatevi, a regolazione ultimata, di premere per un secondo [**FUNC**], per registrare ed uscire.



*la deviazione a 9600 bps è molto critica e può essere tarata solo se disponete di uno strumento di misura; solitamente la migliore resa si ha con  $\pm 2.75$  kHz (tolleranza  $\pm 0.25$  kHz). A 1200 bps c'è meno criticità, la migliore regolazione è tra  $\pm 2.5$  kHz e  $\pm 3.5$  kHz.*

## RICEZIONE DEL FACSIMILE METEO

Con l'**FT-857D** è semplice monitorare le stazioni di radiodiffusione in HF che trasmettono in facsimile le previsioni meteo. Per prima cosa dovete accertarvi che il vostro demodulatore è correttamente collegato ai terminali 5 e 2 del connettore **DATA** posto sul pannello posteriore.



1. Passate in modo VFO e “DIG” impostando sul passo del menù **038 [DIG MODE]** su “PSK31-U”.
2. Sintonizzatevi tramite il VFO sulla frequenza operativa di una stazione “broadcast” che invia in facsimile le previsioni meteorologiche. Si fa presente che in USB la frequenza sintonizzata sullo schermo deve essere tipicamente di 1,90 kHz inferiore a quella assegnata alla stazione. Quindi se sapete che la stazione ha assegnata una frequenza pari a 8.682.0 MHz sintonizzatevi su 8.680.1 MHz.
3. Quando iniziano le trasmissioni all'operatore non è richiesto alcun intervento ulteriore sul ricetrasmittitore. Il livello audio presente su **DATA** è fisso e non può essere regolato.
4. Per migliorare la scala dei grigi e l'allineamento dei quadri intervenite con il computer ed il software connesso al demodulatore in facsimile.

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

---

## TEMPO MASSIMO IN TRASMISSIONE TOT

---

Questo temporizzatore, maggiormente usato in FM, una volta che è trascorso un tempo massimo, che voi avete determinato, fa cadere la trasmissione anche se il tasto PTT continua ad essere premuto. Utilissimo per prevenire pressioni accidentali del PTT che potrebbero arrecare noi ad altre stazioni.

Per attivare questa funzione:

1. Premete per un secondo il tasto [**FUNC**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il punto 084 [TOT TIME] ruotando **SELECT**.
3. L'impostazione iniziale è su "OFF", ruotando la manopola di sintonia potete selezionare tra 1 e 20 minuti.
4. Una volta impostato come di vostro gradimento premete per un secondo [**FUNC**] per registrare ed uscire.

---

## FUNZIONAMENTO A FREQUENZE SEPARATE

---

In tutte le situazioni che richiedono una coppia di frequenze "particolari" questo ricetrasmittitore può operare a frequenze separate ricezione - trasmissione disponendo di due VFO: VFO-A e VFO-B.

Come esempio pratico si ipotizza un collegamento DX sui 20 metri dove la stazione DX trasmette sui 14.025 MHz ma riceve 10 kHz "sopra".

1. Sintonizzate il VFO-A su 14.035.00 MHz in CW (frequenza d'ascolto della stazione DX).
2. Premete [**FUNC**] poi ruotate **SELECT** quanto necessario per selezionare sullo schermo la riga multifunzionale "a" [A/B, A=B, SPL].
3. Premete brevemente [**B**](A=B) poi sintonizzare il VFO-B su 14.035.00 MHz.
4. Premete brevemente [**A**](A/B) Sintonizzate il VFO-B su 14.025.00 MHz (frequenza di trasmissione della stazione DX).
5. Premete brevemente [**C**](SPL). Ora l'**FT-857D** trasmetterà usando la frequenza impostata sul VFO-A e riceverà sulla frequenza sintonizzata tramite il VFO-B. Nell'angolo superiore sinistro dello schermo è apparsa l'icona "SPL".
6. Scambiate i VFO premendo [**A**](A/B) per ascoltare il "pile up" che chiama la stazione DX (tutte le stazioni in attesa di collegamento), al fine di allineare con maggiore precisione la vostra frequenza con quella che vorreste lavorare in DX. La sintonia sarà nelle vicinanze di 14.035 MHz e voi potreste fare battimento "zero" sulla frequenza di ascolto della stazione DX sintonizzandovi su chi sta ora con questa in collegamento. Ora premete ancora [**A**](A/B) per tornare in ascolto della stazione DX.
7. Per terminare di operare a frequenze separate, premete ancora [**C**](SPL), sullo schermo scompare l'icona "SPL".

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## SISTEMA ATTIVO D'ACCORDO D'ANTENNA (ATAS-100/-120)

Il dispositivo opzionale d'accordo d'antenna attivo **ATAS-100/-120** copre le bande HF (7, 14, 21, 28 MHz) oltre a 50, 144, e 430 MHz.. L'**FT-857D** controlla alla perfezione il meccanismo di regolazione dell'**ATAS-100/-120** grazie al microprocessore.

Per prima cosa bisogna informare il microprocessore del **FT-857D** che è presente l'**ATAS-100/-120** intervenendo sul menù:

1. Premere per un secondo [**FUNC**] per entrare nel sistema di menù.
2. Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate "ON".
3. Selezionare il passo 085 [TUNER/ATAS] ruotando **SELECT**. Commutare, ruotando la manopola di sintonia, da "OFF" che è l'impostazione iniziale a "ATAS [ALL]" se state usando l'**ATAS-100/-120** per tutte le bande (avete però in questo caso bisogno di un diplexer per combinare le due antenne su un unico cavo). Oppure, se usate l'**ATAS-100/-120** solo per le frequenze da 7 a 50 MHz ed una antenna bibanda VHF/UHF separata connessa all'altro connettore d'antenna (144/430 MHz), impostate "ATAS [HF&50]". Infine se usate l'**ATAS-100/-120** solo per le frequenze HF, non operate sui 50 MHz e con una antenna bibanda VHF/UHF separata connessa all'altro connettore d'antenna (144/430 MHz), impostate "ATAS [HF]".
4. Per registrare l'impostazione ed uscire premete per un secondo [**FUNC**].

### Accordo automatico

1. Selezionate la riga multifunzionale "k" [TUNE, DOWN, UP] premendo [**FUNC**] e poi ruotando **SELECT**.
2. Premere brevemente [**A**](TUNE) per accendere l'**ATAS-100/-120** (questa azione invia solo tensione lungo il cavo d'antenna, non si avvia la procedura di riaccordo). Sullo schermo l'icona "ATAS" è evidente.
3. Premere ancora [**A**], questa volta per un secondo per avviare la procedura d'accordo. Si passa automaticamente in trasmissione emettendo la portante, l'antenna viene accordata per il migliore rapporto di onde stazionarie "SWR".
4. Se il microprocessore stabilisce che lunghezza dell'antenna è ben lontana dal valore ideale non viene trasmessa la portante. Diversamente in ricezione l'antenna si ritrarrà alla minima lunghezza (tempo d'intervento fino ad un minuto). In queste condizioni non premete ancora il tasto [**A**](TUNE). Quando l'**ATAS-100/-120** arriva alla minima lunghezza possibile automaticamente si avvia la procedura di accordo e il trasmettitore si disattiva quando viene raggiunto un rapporto di onde stazionarie sufficientemente buono.
5. Sulla bande dei 144 e 430 MHz l'**ATAS-100/-120** non necessita della procedura di accordo. L'SWR può essere sufficientemente basso quando l'antenna è completamente retratta.

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## SISTEMA ATTIVO D'ACCORDO D'ANTENNA (ATAS-100/-120)

6. Quando decidete di terminare di agire con l'**ATAS-100/-120** premete ancora brevemente [A](TUNE), l'icona "u" che racchiudeva l'indicazione "ATAS" scompare.

 *quando l'antenna dell'ATAS-100/120 raggiunge il fine scorsa restandosi, non si ferma subito il motore, questo avviene dopo circa 30". Non si produce alcuno sforzo o danno perché è presente una frizione.*

### Accordo manuale

In alcuni casi l'SWR può essere leggermente migliorato intervenendo manualmente nella posizione dell'antenna. In particolare sulle bande come i 40 metri dove il "Q" dell'**ATAS-100/-120** è elevato e pertanto la gamma di risonanza è ristretta.

Prima di iniziare l'accordo manuale richiamate la riga "k" [TUNE, DOWN, UP] premendo [FUNC]-e poi ruotando **SELECT**, poi premete e mantenete premuto il **PTT**. Mentre il ricetrasmittitore è in trasmissione agite sui tasti [C](UP), per allungare l'antenna o [B](DOWN) per farla retrarre. Nel momento in cui agite su uno di questi tasti, l'**FT-857D** genera la portante, osservando l'indicazione dello strumento trovate il punto ove l'indicazione è minima, qui rilasciate il tasto [C](UP) o [B](DOWN) ed il **PTT**, tornerete il ricezione.

 *1) quando l'accordo automatico è riuscito bisogna che voi fate variazioni di sintonia superiori a 10 kHz affinché la procedura si riavvii. Siccome l'accordo ha una finestra di  $\pm 10$  kHz, il microprocessore del ricetrasmittitore ignora qualunque comando relativo all'accordo automatico.*

*2) L'accordo d'antenna è fatto con emissione di portante, l'indicazione del modo però non segnala questa variazione e, salvo che non stiate operando in CW, durante l'accordo sarà segnalato il modo che avete scelto.*

*3) Se sull'LCD appare la segnalazione "HSWR" potrebbe indicare che c'è un problema lungo la linea di trasmissione (cattiva connessione od altro) che impedisce di raggiungere l'obiettivo. Sostituite il cavo o provate ad aggiungere alcuni metri di cavo (per eliminare l'eventuale possibilità che questo possa essere causa di trasformazione d'impedenza inversa durante la procedura d'accordo).*

*4) Se con l'accordo manuale riuscite a ridurre il ROS fino a 2:1 o meno, l'FT-857D considera positiva la regolazione, avvierà il modo automatico solo per un cambio di banda. Se invece l'accordo manuale termina con un SWR ancora elevato ( $>2:1$ ), l'FT-857D impedirà ogni tentativo di accordo automatico. Per aggiornare l'impostazione del ATAS-100/-120 fate retrarre tutta l'antenna premendo [B] (DOWN). A questo punto potete avviare la procedura automatica come già spiegato.*

*5) L'FT-857D può usare anche l'ATAS-100, tenete però presente che la velocità di accordo è circa del 20% inferiore a quella del ATAS-120.*

# ***FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE***

## **SISTEMA ATTIVO D'ACCORDO D'ANTENNA (ATAS-100/-120)**

### **Consigli operativi sull'ATAS-100**

Questi suggerimenti vi possono aiutare ad ottenere dall'**ATAS-100/-120** le migliori prestazioni.

#### **Messa a terra**

È di importanza critica il collegamento a terra che voi stabilirete tra l'**ATAS-100/-120** e la terra (come per tutte le antenne verticali). Di solito l'installazione tramite bulloni fissati alla carrozzeria del veicolo va bene. Invece le basi di tipo magnetico non presentano alla RF una messa a terra soddisfacente e sono sconsigliate per questa antenna.

#### **Procedura d'accordo**

Il punto di carico dell'**ATAS-100/-120** (resistenza e reattanza) deve per forza variare grandemente quando cambiate banda. Talvolta il microprocessore del ricetrasmittitore non è in grado di determinare quale è la direzione iniziale di regolazione dell'antenna per ottenere il miglior SWR. Per sbloccare la situazione il ricetrasmittitore invia all'**ATAS-100/-120** il comando per retrarre l'antenna alla minima altezza e poi riavvia la procedura d'accordo. In questa circostanza la segnalazione "WAIT" permane sullo schermo anche dopo che avete premuto **[A]**(TUNE). Non dovete premere più volte **[A]**(TUNE), il ricetrasmittitore rimane in ricezione e intanto si retrae completamente l'antenna (l'operazione può durare fino ad un minuto). Solo ad operazione completata inizierà la trasmissione e l'**ATAS-100/-120** si regolerà automaticamente per avere il migliore ROS. Scomparirà quindi l'indicazione "TUNE" sullo schermo e voi potrete iniziare ad operare.

#### **Wattmetri esterni**

Se volete interporre un wattmetro tra il ricetrasmittitore e l'**ATAS-100/-120** dovete prima verificarlo con un misuratore di resistenza (tester o multimetro). È indispensabile che tra i connettori "IN" e "OUT" del wattmetro ci sia continuità elettrica (resistenza zero) e che il contatto centrale e la massa siano tra loro isolati (circuito aperto). Alcuni wattmetri hanno una bobina o altri componenti che mettono a massa il contatto centrale in CC, questi non sono compatibili con l'**ATAS-100/-120**.

#### **Funzionamento sui 30 / 17 / 12 metri**

Siccome l'**ATAS-100/-120** non copre specificatamente queste bande, non si può garantire la migliore resa anche se l'**ATAS-100/-120** solitamente interviene con successo (potrebbe essere necessario un ritocco manuale). Provate liberamente se lo desiderate, perché non c'è il rischio di danneggiare l'antenna.

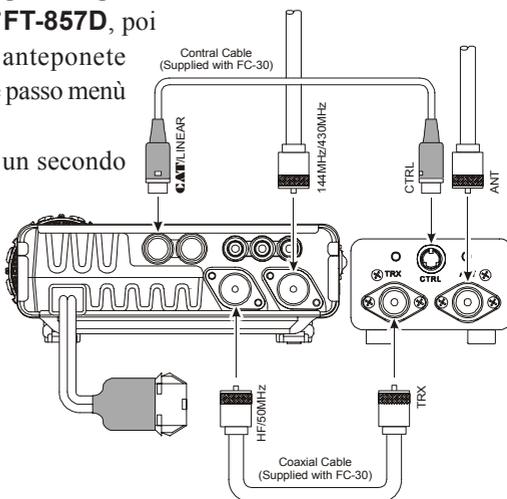
# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## FUNZIONAMENTO DELL'ACCORDATORE D'ANTENNA FC-30

L'accordatore automatico d'antenna **FC-30** adatta l'impedenza della linea di discesa in modo che al connettore HF/50 MHz sia pari a 50 Ω.

Per prima cosa bisogna informare il microprocessore del **FT-857D** che è presente l'**FC-30** intervenendo sul menù:

1. Premere per un secondo [**FUNC**] per entrare nel sistema di menù.
2. Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate "ON".
3. Selezionare il passo 020 [CAT/LIN/TUN] ruotando **SELECT**. Commutare, ruotando la manopola di sintonia, da "CAT" che è l'impostazione iniziale a "TUNER".
4. Per registrare l'impostazione ed uscire premete per un secondo [**FUNC**].
5. Collegate come illustrato l'**FC-30** e l'**FT-857D**, poi accendete il ricetrasmittitore. Non anteponetevi questo passo alla modifica impostazione passo menù 020 [CAT/LIN/TUN], punto 4.
6. Passate in modo menù premendo per un secondo [**FUNC**].
7. Ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 085 [TUNER/ ATAS]. L'impostazione iniziale è su "OFF", selezionate "TUNER" ruotando la manopola di sintonia.
8. Registrate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**FUNC**].



L'utilizzo è simile nella procedura a quello già descritto per l'**ATAS-100/-120**.

1. Selezionate la riga multifunzionale "k" [TUNE, DOWN, UP] premendo [**FUNC**] e poi ruotando **SELECT**.
2. Premere brevemente [**A**](TUNE) per accendere l'**FC-30**. Sullo schermo l'icona "TUNE" è evidente.
3. Premere ancora [**A**], questa volta per un secondo per avviare la procedura d'accordo. Si passa automaticamente in trasmissione emettendo la portante, le bobine ed i condensatori del **FC-30** saranno commutati e regolati per il migliore rapporto di onde stazionarie "SWR". quando si è completata la procedura d'accordo, cessa la trasmissione e potete iniziare ad operare.



*le regolazioni saranno memorizzate nella memoria del FC-30. Leggete il paragrafo successivo che tratta il modo di funzionamento della memoria.*

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## FUNZIONAMENTO DELL'ACCORDATORE D'ANTENNA FC-30

### Memoria dell'accordatore d'antenna

L'**FC-30**, lavorando in simbiosi con l'**FT-857D**, registra in memoria le regolazioni fatte per avere il migliore adattamento d'impedenza nei vari segmenti di ogni banda al fine di avere una elevata rapidità d'intervento. In totale si possono immagazzinare 100 regolazioni, 11 sono generali (una per banda), le rimanenti 89 sono destinate a frequenze specifiche nelle varie bande. Gli adattamenti vengono ricalcolati ogni 10 kHz.

In merito al sistema di memoria dell'**FC-30** si segnalano queste poche linee guida.

I dati sulle regolazioni vengono memorizzati quando voi lo disponete premendo per più di un secondo il tasto **[A]**(TUNE). Siccome l'adattatore si attiva automaticamente quando il rapporto di onde stazionarie supera 1.5:1 questo intervento vi consente comunque di registrare la regolazione per le vostre frequenze preferite senza impegnare la memoria con dati per frequenze sulle quali andate raramente.

Se l'**FC-30** non riesce a raggiungere un rapporto di onde stazionarie soddisfacente perché l'SWR è superiore a 3:1 (2:1 sulla banda dei 50 MHz), la procedura si ferma e non viene registrato alcun dato. Tuttavia voi potete provare a spostarvi di frequenza di pochi kHz e premere per più di ½ secondo ancora **[A]**(TUNE); piccole variazioni della reattanza rendono magari ora possibile quello che prima non si riusciva ad ottenere. Ora tornate sulla frequenza di partenza e riprovate ancora.

Un'altra tecnica che vi consente talvolta di trovare l'adattamento è di aggiungere pochi metri di cavo coassiale lato antenna del **FC-30**. La trasformazione d'impedenza introdotta dal cavo coassiale cambia a causa della tratta aggiuntiva, ora magari l'impedenza presentata all'**FC-30** rientra nella gamma di quelle adattabili. Si fa notare che questo non cambia l'effettivo rapporto di onde stazionarie dell'antenna ma solo l'impedenza vista dai circuiti del **FC-30**.

Se il vostro sistema d'antenna presenta un rapporto di onde stazionarie inferiore a 1.5:1, voi potreste preferire di mandare piena potenza in trasmissione direttamente all'antenna senza l'interposizione del **FC-30** escludendolo.

Se l'SWR presentato al **FC-30** supera 3:1 e si illumina l'indicazione "HSWR", il microprocessore non registra i dati per la frequenza corrente in quanto suppone che voi interverrete sul sistema d'antenna per correggere il problema di SWR eccessivo.

# FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA

## BANCO CANALI A RICHIAMO VELOCE QMB

Questo banco della memoria consente attivare i propri canali con la semplice pressione di un tasto, ad accelerare la registrazione ed il richiamo. Potete ad esempio fare una scrittura in memoria “al volo” che poi potete eventualmente trasferire nei canali normali della memoria.

### Scrittura sui canali QMB

1. Sintonizzatevi sulla frequenza desiderata ed impostate opportunamente il modo operativo e la larghezza di banda. Se è un canale FM impostate i toni/subtoni o la spaziatura richiesta.
2. Premete il tasto [V/M], posto sopra al lato destro della manopola di sintonia, fino a quando il cicalino emette due avvisi. Il secondo è conferma dell’avvenuta scrittura in memoria su una locazione QMB.



*anche una breve pressione su [A] (STO) registra i dati su QMB quando è selezionata la riga “c” [STO, RCL, PROC].*

### Richiamo dei canali QMB

1. Premete [FUNC] e poi ruotate la manopola **SELECT** per quanto necessario a richiamare la riga “c” [STO, RCL, PROC].
2. Ora premete brevemente [A](RCL) per richiamare la memoria QMB, sull’angolo in alto destro dello schermo appare identica segnalazione.
3. Premete ancora [A](RCL) per tornare alla frequenza precedentemente sintonizzata in modo VFO o memoria.



*se voi intervenite sulla manopola di sintonia o **SELECT** in modo QMB variate la frequenza sintonizzata come se foste in modo “VFO”. Potete anche cambiare il modo premendo [MODE] (◀) o [MODE] (▶). In questa condizione sullo schermo appare “MTQMB” ove “MT” segnala “sintonia in modo memoria”. Per riportarvi sulla frequenza memorizzata QMB premete ancora [B] (RCL).*

# FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA

## USO DEI “NORMALI” CANALI DELLA MEMORIA

Con i registri della memoria normale potete fare la maggior parte delle funzioni in modo memoria. Ci sono 200 canali disponibili per memorizzare e richiamare frequenze importanti.

### Scrittura sui canali

1. Sintonizzarsi sulla frequenza desiderata ed impostare opportunamente il modo operativo e la larghezza di banda.
2. Premete **[FUNC]** e poi ruotate **SELECT** fino a quando appare la riga “b” [MW, SKIP, TAG] sullo schermo.
3. Avviate il controllo memoria a ricerca di una locazione libera premendo **[A](MW)**. Sull’angolo superiore sinistro dell’LCD appare il numero canale lampeggiante, se già utilizzato l’eventuale frequenza memorizzata apparirebbe sullo schermo. Selezionare il canale sul quale intendete registrare i dati correnti ruotando **SELECT**.
4. Per scrivere in memoria premete per un secondo **[A](MW)**, il cicalino emette due suoni distinti, separati da un secondo. L’avviso acustico è conferma dell’avvenuta scrittura in memoria. Se volete associare alla frequenza appena memorizzata una etichetta alfanumerica, consultate il passo seguente.
5. Se volete associare alla frequenza appena memorizzata una etichetta alfanumerica non premente al punto 4 il tasto **[A](MW)** per un secondo ma brevemente, ora sullo schermo appare l’indicazione d’attesa immissione etichetta “CH-*nnn*”, il cursore lampeggiante punta la “C”.
  - È in attesa immissione primo carattere alfanumerico. Selezionate ruotando la manopola di sintonia. Le lettere sono previste sia a caratteri maiuscoli sia minuscoli.
  - Passate al carattere successivo ruotando di uno scatto orario **SELECT**.
  - Selezionate il secondo carattere ruotando la manopola di sintonia, passate poi al successivo ruotando di uno scatto orario **SELECT**.
  - Ripetete la procedura fino a completare l’immissione etichetta. Ora passate subito al passo seguente.
  - Premete brevemente **[A](MW)** per concludere la procedura di memorizzazione frequenza ed etichetta associata al canale.

# FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA

## USO DEI “NORMALI” CANALI DELLA MEMORIA

### Scrittura sui canali a frequenze separate

È possibile anche memorizzare frequenze separate, ad esempio quando lavorate con un ripetitore che non utilizza la spaziatura standard o per lavorare in DX sui 7 MHz in SSB.

1. Sintonizzatevi sulla frequenza di ricezione in modo VFO ed impostate opportunamente il modo operativo.
2. Premete brevemente [**FUNC**] e ruotate **SELECT** fino a quando appare la riga “b” [MW, SKIP, TAG].
3. Avviate il controllo memoria a ricerca di una locazione libera premendo [**A**](MW).  
Sull’angolo superiore sinistro dell’LCD appare il numero canale lampeggiante, se già utilizzato l’eventuale frequenza memorizzata apparirebbe sullo schermo. Selezionare il canale sul quale intendete registrare i dati relativi alla ricezione ruotando **SELECT**.
4. Premete per un secondo [**A**](MW), il cicalino emette due suoni distinti separati di un secondo. Il secondo avviso acustico è la conferma dell’avvenuta scrittura in memoria dei dati di ricezione.
5. Ora sintonizzatevi sulla frequenza di trasmissione in modo VFO ed impostate opportunamente il modo operativo.
6. Premete brevemente [**A**](MW) ma non ruotate la manopola **SELECT**!
7. Mentre l’indicazione del canale lampeggia, premete e mantenete premuto il **PTT**, poi agite su [**A**](MW) per un secondo.
8. Il doppio avviso acustico conferma che sono stati registrati i dati di trasmissione in modo indipendente. Ora potete rilasciare il **PTT**.



*al punto 7 la pressione del PTT non attiva la trasmissione. Semplicemente avverte il microprocessore che sta per essere registrata una frequenza di trasmissione indipendente sullo stesso canale ove prima era stata registrata quella di ricezione.*

# FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA

## USO DEI “NORMALI” CANALI DELLA MEMORIA

### Richiamo dei canali

1. Se siete in modo VFO, premete per una volta [**V/M**] per passare in modo “memoria” (sullo schermo nello spazio prima occupato dal “VFOa” o “VFOb” appare l’indicazione di canale “M-*nnn*”).
2. Per selezionare un altro canale ruotate **SELECT**.
3. Se la memoria è frazionata in gruppi, via passo menù 057 [MEM GROUP] è facile cambiare gruppo, premete **SELECT** il numero del gruppo “Ma” - “Mj” lampeggia), passate al gruppo che vi interessa ruotando **SELECT** fino a selezionare un canale di questo, a questo punto se premete **SELECT** ancora limitate a questo nuovo solo gruppo la selezione dei canali.



*per poter selezionare i gruppi bisogna che ma memoria sia frazionata impostando al passo 057 “MHz/MEM GRP”.*

4. Anche richiamando i canali registrati in memoria potete spostarvi di sintonia (come in modo VFO). Basta ruotare la manopola di sintonia, sullo schermo dalla indicazione canale la scritta commuta in “MTUNE” a segnalare che ora siete in modo sintonia. Se trovate un’altra frequenza che volete registrare in un’altra locazione della memoria premete per un istante [**A**](MW), scegliete il canale ruotando **SELECT** e scrivete i dati in memoria premendo [**A**](MW) finché il cicalino emette due suoni distinti.
5. Per terminare la sintonia libera tramite in modo memoria premente [**V/M**]:
  - con un solo tocco vi riportate sulla frequenza originale registrata in memoria
  - con una seconda pressione su [**V/M**] passate in modo VFO (sullo schermo anziché “MEM” appare “VFOa” o “VFOb”).



*1) quando richiamate un canale nel quale avete registrato frequenze diverse per la ricezione/trasmissione sullo schermo appare la speciale notazione “-+”.*

*2) Se sembra scomparso qualche canale della memoria controllate se state operando con la memoria partizionata e nel gruppo sbagliato.*

# ***FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA***

---

## **USO DEI “NORMALI” CANALI DELLA MEMORIA**

---

### **Nascondere un canale della memoria**

I dati registrati su tutti i canali della memoria, con l'eccezione del canale “1”, possono essere cancellati. La procedura in realtà non prevede la perdita dei dati che sono solamente nascosti, così in caso d'errore possono essere recuperati.

1. Selezionate la riga multifunzionale “b” [MW, SKIP, TAG] premendo [**FUNC**] e poi ruotando **SELECT**.
2. Premete [**A**](MW) e poi selezionate il canale della memoria che volete cancellare ruotando **SELECT**.
3. Premete brevemente [**B**](MCLR). Nulla è più visualizzato nel campo riservato alla indicazione della frequenza e il numero di canale lampeggia.
4. Attendete circa 5”, quando l'indicazione del numero di canale cessa di lampeggiare i dati saranno mascherati e non più disponibili.
5. Per recuperare questi dati ripetete i passi precedenti. Tuttavia se nel frattempo avete utilizzato lo stesso canale della memoria per una nuova registrazione, i dati nascosti saranno sovra-scritti e quindi definitamene perduti.
6. Siccome il canale 1 è prioritario non è prevista questa funzione (si può solo procedere con una nuova registrazione).

# FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA

## FUNZIONAMENTO DEI CANALI “HOME”

Alle frequenze che usate più spesso potete assegnare questi quattro speciali canali, che per essere richiamati richiedono una semplice pressione. Su ognuno di questi potete registrare frequenze simplex o separate. Per le HF (qualunque frequenza tra 1.8 e 29.7 MHz), 50, 144 e 430 MHz ci sono canali “Home” dedicati..

Questi canali sono particolarmente utili quando state controllando la propagazione per mezzo dei “beacons”, una sola pressione e siete subito sulla frequenza dei “beacons” a verificare l’apertura della propagazione.

### Scrittura sui canali

1. Sintonizzarsi sulla frequenza desiderata ed impostare opportunamente il modo operativo e la larghezza di banda, se siete in FM non scordatevi i toni CTCSS/DCS o la spaziatura per ripetitore.
2. Premete [**FUNC**] e poi ruotate **SELECT** fino a quando appare la riga “b” [MW, SKIP, TAG].
3. Poi agite su [**A**](MW), per entrare in modo controllo memoria.
4. Memorizzate premendo [**HOME**] per un secondo. Come consueto il cicalino emette due suoni distinti a conferma scrittura.
5. Se in un canale “Home” volete registrare una coppia di frequenze, dal passo 1 a 4 registrate per prima quella di ricezione, poi sintonizzatevi su quella di trasmissione. Prementе ancora [**A**](MW) brevemente, poi prementе e mantenete premuto il **PTT**. A questo punto prementе per un secondo “Home”, così si completa la registrazione della seconda frequenza.



*al passo 4 tenendo premuto [Home] registrate i dati senza intervenire sulla etichetta alfanumerica associata al canale “Home”. Se invece prementе [Home] brevemente potete attribuire al canale anche una etichetta alfanumerica, come già spiegato in un paragrafo precedente.*

### Richiamo dei canali HOME

1. Premete [**HOME**] per richiamare il canale “Home” relativo alla banda corrente (HF, 50 MHz, 144 o 430 MHz). Sullo schermo appare la scritta “HOME”.
2. Premendo ancora una volta [**HOME**] vi riportate, sulla frequenza di partenza (sia in modo VFO sia memoria).

# FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA

## ETICHETTARE IL CANALE MEMORIA DOPO AVER GIÀ REGISTRATO DATI

Se per meglio identificare il canale, desiderate associare a questo una etichetta alfanumerica dopo avere già memorizzato dei dati dovete seguire questa procedura.

1. Richiamate il canale al quale volete associare un etichetta.
2. Passate in modo menù premendo per un secondo **[FUNC]**.
3. Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate "ON".
4. Ruotate **SELECT** per richiamare il passo 065 [MEM TAG].
5. Avviate la scrittura premendo **SELECT**.
6. Selezionate il primo carattere (numero, lettera o simbolo) della parola che volete scrivere ruotando la manopola di sintonia, poi ruotate **SELECT** di uno scatto in senso orario per passare al carattere successivo.
7. Di nuovo ruotate la manopola di sintonia per selezionare il secondo carattere, poi ruotate **SELECT**.
8. Così via fino ad ultimazione scrittura etichetta, ora registrate e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo **[FUNC]**.
9. In modo memoria premete brevemente **[FUNC]**, poi ruotate **SELECT** a selezionare la riga "b" [MW, SKIP, TAG]. Ora premete **[C]**(TAG) per passare a visualizzazione alfanumerica. Ripetete questa operazione per tornare in modo visualizzazione frequenza.



*potete direttamente richiamare il passo 065 [MEM TAG] del menù premendo per un secondo [C] (TAG).*

```
FM-001 FM 13.8V
Ts 435.200.00
MW SKIP TAG
```

["Frequency" Display]

```
FM-001 FM 13.8V
Ts VABSU
MW SKIP TAG
```

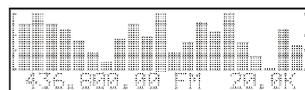
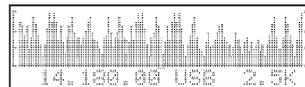
["Tag" Display]

# VISUALIZZAZIONE SPETTRO

Il monitor di spettro permette di controllare visivamente sullo schermo l'attività sui canali inferiori e superiori rispetto alla frequenza correntemente sintonizzata in modo VFO o del gruppo memoria corrente, se questo è il modo operativo. Quando questo è attivato, sullo schermo appare l'intensità relativa dei segnali adiacenti alla frequenza operativa.

Uso del monitor di spettro

1. Passate in modo VFO sulla banda o nel gruppo memoria di vostro interesse.
2. Premete per un istante **[FUNC]**, poi ruotate **SELECT** a selezionare la riga "h" [COP, WID, STEP].
3. Attivate il monitor di spettro premendo brevemente **[A]**(SCOP).
4. L'intensità dei segnali sui canali immediatamente adiacenti a quello sintonizzato appare sullo schermo.
5. In modo VFO, per intervenire sulla ampiezza di banda spazzolata, premete **[B]**(WID). Potete scegliere tra  $\pm 10$  (impostazione iniziale),  $\pm 15$  e  $\pm 63$  canali. Per cambiare il passo tra questi agite su **[C]**(STEP).



Modo	Spaziatura tra i canali (kHz)
CW, SSB, DIG	1.0 / 2.5 / 5.0
AM	2.5 / 5.0 / 9.0 / 10.0 / 12.5 / 25.0
FM, PKT	5.0 / 6.25 / 10.0 / 12.5 / 15.0 / 20.0 / 25.0 / 50.0

- Quando il monitor di spettro è attivato potete stabilire la modalità di funzionamento tra "singola esplorazione" e spazzolatura continuata (impostazione iniziale).
  - Se è impostato "singola esplorazione" per avviare nuovamente la spazzolatura, premete per un secondo **[A]**.
  - Mentre il monitor di spettro è in funzione, premendo per un secondo **[C]**, l'indicazione a schermo memorizza la massima lettura, così potete vedere quale era il più intenso segnale su un certo canale.
6. Per disattivare monitor di spettro premete ancora **[A]**(SCOP).



*quando il monitor di spettro è attivo in modo continuato l'audio e l'S-meter sono disabilitati.*

# FUNZIONAMENTO DELLA RICERCA INTELLIGENTE SMART SEARCH™

---

La funziona Smart Search™ automaticamente memorizza le frequenze della banda corrente sulle quali è presente attività. quando è avviato Smart Search™ il ricetrasmittitore rapidamente ricerca sopra e sotto la vostra frequenza corrente e memorizza tutte quelle che diventano attive senza però fermarsi su queste. Tutte queste frequenze sono memorizzate nel banco riservato a Smart Search™ che dispone di 50 canali. Questa funzionalità può essere usata in modo FM e AM. È particolarmente utile quando siete in viaggio perché con questa potete memorizzare tutte le frequenze assegnate ai ripetitori in zona senza dover consultare liste di riferimento.

1. Regolare lo squelch al punto di silenziamento. Una posizione classica è con l'indice di SQL posto alle ore 12 o poco dopo in senso orario.
2. Sintonizzatevi sulla frequenza dalla quale volete avviare la ricerca (Smart Search™ opera solo in modo VFO).
3. Selezionate sullo schermo la riga "f" [ARTS, SRCH, PMS] premendo **[FUNC]** e poi ruotando **SELECT**.
4. A questo punto premete brevemente **[B](SRCH)**. L'icona "SRCH" inizierà a lampeggiare e il ricetrasmittitore spazzolerà la banda in entrambe le direzioni a partire da quella corrente. Tutti i canali dove è rilevata attività sono memorizzati (fino a 50).
5. Ora potete selezionare i canali della memoria di Smart Search™ ruotando **SELECT**. Se ritenete che alcune frequenze vale la pena di memorizzarle nel normale banco della memoria eseguite la normale procedura; non premete però **[B](SRCH)** perché disabilitereste la funzione di Smart Search™.
6. Per disattivare Smart Search™ premere brevemente **[B](SRCH)**.



*R.F. dice: prendete nota che questa memoria è definita "labile", tutti i dati registrati vengono persi ogni volta che si avvia Smart Search™ sulla banda.*

# FUNZIONAMENTO IN SCANSIONE

---

L'**FT-857D** ha diverse funzionalità in scansione. Il funzionamento della scansione è fondamentalmente analogo sia in modo VFO che memoria salvo queste diversità.

- In modo VFO la scansione spazzola la banda a salire o scendere stando o fermandosi su qualunque segnale incontrato.
- In modo memoria la scansione avviene solo sui canali utilizzati e può essere programmata per escludere alcuni di questi.
- In modo PMS, scansione programmabile, la scansione esamina solo una banda compresa entro limiti fissati dall'operatore.

---

## AVVIO DELLA SCANSIONE

---

Per poter avviare una scansione con l'**FT-857D** dovete regolare lo squelch al punto di silenziamento, perché è proprio l'apertura di questo circuito che ferma l'esplorazione delle frequenze, led verde "Busy" attivato.

1. Regolate lo squelch, una posizione classica è con l'indice di **SQL** posto alle ore 12 o poco dopo in senso orario.
2. Impostate il modo in cui volete avviare la scansione (VFO o memoria, PMS sarà descritta più avanti.)
3. Selezionate sullo schermo la riga "g" [SCN, PRI, DW] premendo [**FUNC**] e poi ruotando **SELECT**.
4. Attendete che l'indicazione "MFg" scompaia, almeno 5 secondo, poi premete [**A**](SCN) per avviare la scansione verso frequenze o canali superiori.
5. Per invertire la direzione verso il basso, ruotate in verso antiorario la manopola di sintonia o **SELECT**.
6. In scansione il ricetrasmittitore procede fintanto che non rileva la presenza di un segnale. Quando lo squelch viene da questo aperto, il ricetrasmittitore reagisce in funzione del modo:
  - In modo FM/AM sosta sul segnale per 5 secondi. Poi, anche se la trasmissione ricevuta continua, si riavvia la scansione. Mentre è in pausa il punto decimale d'indicazione frequenza lampeggia. Per personalizzare il modo di funzionamento della scansione, consultate il seguente paragrafo "criteri di riavvio scansione";
  - In modo SSB/CW la scansione rallenta senza fermarsi.
7. Premete **PTT** per terminare le scansione.



*se il passo del menù 058 [MIC SCAN] è impostato su "ON", potete avviare la scansione a salire o scendere, premendo rispettivamente per un secondo i tasti del microfono [UP] o [DWN].*

# FUNZIONAMENTO IN SCANSIONE

## AVVIO DELLA SCANSIONE

### Criteri per il riavvio della scansione

La scansione per funzionare necessita che l'audio sia comandato dallo squelch opportunamente regolato al silenziamento. Il ricetrasmittitore assume che, ad ogni apertura dello squelch, si sia trovato un segnale che voi volete ascoltare. Quando la scansione è in pausa può avverarsi una di queste tre possibilità:

- TIME** (impostazione iniziale): Il ricetrasmittitore sosta su un segnale per cinque secondi. Poi la scansione si riavvia anche se la trasmissione che l'aveva fermata continua. Il tempo di sosta può essere regolato tramite il passo 078 [SCAN RESUME] del menù da 0 a 10 secondi.
- BUSY**: In alternativa la scansione si ferma fintanto che la trasmissione termina (cioè si chiude lo squelch) più un secondo, poi si riavvia automaticamente.
- STOP**: Come ultima possibilità la scansione si ferma su una frequenza quando incontra un segnale e non si riavvia più.

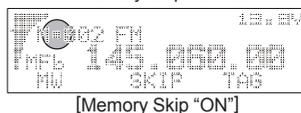
Selezione criterio riavvio scansione

1. Premete il tasto [**FUNC**] per un secondo per entrare nel sistema di menù.
2. Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate "ON".
3. Ruotate la manopola **SELECT** a richiamare il passo 077 [SCAN MODE].
4. Selezionate il criterio di riavvio scansione, ruotando la manopola di sintonia.
5. Quando avete fatto la selezione da voi preferita, premete brevemente [**FUNC**] per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

### Esclusione in scansione (solo in modo memoria)

Può darsi che tra tutti i canali che avete registrato in memoria ci siano alcune stazioni che non volete includere nella scansione. Ad esempio le stazioni di radiodiffusione (che trasmettono ininterrottamente) che fermerebbero la scansione tutte le volte che le si incontra. Per marcare un canale come escluso in scansione eseguire la seguente procedura

1. Selezionare sullo schermo la riga "b" [MW, SKIP, TAG] premendo [**FUNC**] e poi ruotando **SELECT**.
2. Richiamate dalla memoria il canale da escludere.
3. Premete brevemente [**B**](SKIP), a segnalare che il corrente canale è escluso in scansione, nella notazione numero canale anziché il trattino c'è ora un punto.
4. Ripetere i passi 2 e 3 per marcare tutti i canali che non volete siano oggetto della scansione.



# FUNZIONAMENTO IN SCANSIONE

---

---

## AVVIO DELLA SCANSIONE

---

5. Ora avviando la scansione in modo memoria noterete che tutti i canali contrassegnati come esclusi non appaiono più.
6. Fermate la scansione premendo **PTT**, potete ora passare in rassegna i canali manualmente, uno ad uno, ruotando **SELECT**. Osserverete che quelli marcati come esclusi sono comunque richiamabili.
7. Potete poi includere un canale nella scansione togliendo l'attributo di esclusione, selezionatelo manualmente poi premete brevemente **[B](SKIP)**, la notazione commuta da punto a trattino.



*non è possibile escludere in scansione il canale prioritario, M-001.*

# FUNZIONAMENTO IN SCANSIONE

---

## SCANSIONE SUL CANALE PRIORITARIO

---

L'**FT-857D** prevede la scansione su due canali, cioè potete operare in modo VFO o memoria e controllare periodicamente se c'è attività sul canale prioritario della memoria M-001. Se su questa frequenza c'è un segnale sufficientemente intenso da aprire lo squelch la scansione sosta su questa secondo i criteri di riavvio impostati al passo 078 [SCAN RESUME] del menù, vedere a pag. 106.

Per attivare il “Dual Watch”:

1. Regolate lo squelch al silenziamento, poi memorizzate la frequenza “prioritaria” nel canale memoria M-001.
2. Passate su un altro canale o in modo VFO.
3. Richiamate sullo schermo la riga “g” [SCN, PRI, DW] premendo [**FUNC**] e ruotando **SELECT**.
4. Attivate la monitorizzazione sul canale prioritario premendo brevemente [**B**](PRI), sopra l'indicazione di frequenza nello schermo appare l'indicazione “

---

82

# FUNZIONAMENTO IN SCANSIONE

## FUNZIONAMENTO DELLA SCANSIONE PROGRAMMABILE PMS

Per limitare la scansione (o la sintonia) entro un particolare segmento di banda potete usare la scansione programmabile (PMS) che dispone di cinque coppie di locazioni di memoria dedicate (M-P1L/M-P1U - M-P5L/M-P5U). Questo metodo è particolarmente utile per essere certi di rispettare eventuali limitazioni di banda attribuiti alla vostra licenza.

l'impostazione di PMS è semplice.

1. Per prima cosa dovete memorizzare le frequenze estreme della banda nella a memoria coppie ("M-PxL" e "M-PxU"), dove L è canale limite inferiore di frequenza, U superiore.
2. Richiamate a schermo la riga funzioni "f" [ARTS, SRCH, PMS] premendo [**FUNC**] e ruotando **SELECT**.
3. Premete [**C**](PMS). A confermare l'attivazione di PMS, identica l'indicazione appare, sull'angolo superiore sinistro dello schermo, "PMS-x". La sintonia libera e la scansione, premendo il tasto [**A**](SCN) dalla riga multifunzionale "g" [SCN, PRI, DW] è ora compresa nei limiti di frequenza che avete memorizzato nella coppia PMS, garantendovi di non sconfinare oltre.

**Esempio:** limitare la sintonia e la scansione da 114.30 a 148.00 MHz.

1. Passate in modo VFO premendo [**V/M**] se necessario. Sintonizzatevi sul limite inferiore della banda (114.300 MHz).
2. Richiamate la riga "b" [MW, SKIP, TAG] premendo [**FUNC**] e ruotando **SELECT**.
3. Premere per un istante [**A**](MW) e selezionate "M-P1L" ruotando **SELECT**.
4. Premete [**A**](MW) per un secondo per trascrivere la frequenza del VFO sul canale "M-P1L".
5. Sintonizzatevi ora sul limite superiore della banda (148.000 MHz).
6. Premete per un istante [**A**](MW) e selezionate il canale "M-P1U" ruotando **SELECT**.
7. Premete [**A**](MW) per un secondo per trascrivere la frequenza del VFO sul canale "M-P1U".
8. Richiamate la riga "f" [ARTS, SRCH, PMS] premendo brevemente [**FUNC**] e ruotando di uno scatto orario **SELECT**.
9. Premete brevemente [**C**](PMS). Ora la sintonia e la scansione sono limitati tra 144.30 e 148.00 MHz fintanto che voi non premete [**V/M**] per tornare in modo memoria o VFO.

# FUNZIONAMENTO IN SCANSIONE

## FUNZIONAMENTO DELLA RICEZIONE SU DUE FREQUENZE “DUAL WATCH”

Sotto certi aspetti il “Dual Watch” è simile alla scansione. La sostanziale differenza è che in “Dual Watch” il ricevitore monitorizza (silenziato tramite lo squelch) sulla frequenza sintonizzata tramite il VFO-A e periodicamente controlla l’attività sulla frequenza impostata con il VFO-B (o viceversa). Ad esempio potete sintonizzarvi con il VFO-A su 50.110 MHz alla ricerca di stazioni DX che potrebbero lanciare il CQ su questa frequenza mentre periodicamente controllate sui 28.885 MHz se ci sono stazioni che riferiscono dell’apertura della propagazione sui 6 metri.

Procedura per attivare il “Dual Watch”.

1. Impostate opportunamente la trasmissione e la ricezione sul VFO-A che cui è associata la frequenza primaria da monitorare. Ora regolate il VFO-B sulla frequenza da controllare re periodicamente.
2. Passate nuovamente sul VFO-A e ruotate il comando **SQL** fino a silenziare il ricevitore in presenza del solo rumore di fondo.
3. Richiamate a schermo la riga “g” [SCN, PRI, DW] premendo [**FUNC**] e poi ruotando **SELECT**.
4. Attivate il “Dual Watch” premendo brevemente [**C**](DW), sullo schermo sopra l’indicazione di frequenza, appare l’indicazione “”. Il ricetrasmittitore continuerà a monitorare (silenziato) sulla frequenza corrente (VFO-A) e, con alternanza di pochi secondi, per un istante sulla frequenza del VFO-B alla ricerca di attività.
5. Se sulla frequenza del VFO-B è presente una emissione, l’**FT-857D** entra in sosta (il punto decimale della indicazione di frequenza lampeggia).
6. Per terminare l’intervento del “Dual Watch” premete ancora [**C**](DW), l’indicazione “” torna scomparire.



*la pressione del PTT non termina il funzionamento in “Dual Watch”.*

# ALTRE IMPOSTAZIONI

## APPRENDIMENTO GUIDATO CW

Con l'FT-857D potete impraticarvi nel CW, anche se la propagazione è chiusa, perché può automaticamente manipolare in modo casuale, a gruppi di 5 caratteri, e riprodurli all'altoparlante.

1. Premete per un secondo il tasto **[FUNC]** per entrare nel menù.
2. Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate "ON".
3. Richiamate il passo del menù 031 del menù [CW TRAINING] ruotando la manopola **SELECT**.
4. Ruotate la manopola di sintonia a selezionare il metodo del corso:  
N: solo caratteri numerici;  
A: solo caratteri alfabetici;  
AN: caratteri alfanumerici misti.
5. Avviate la generazione dei gruppi di 5 caratteri premendo **[B](STRT)**, non è trasmesso nulla, è solo riprodotto la nota laterale CW.
6. Quando la trasmissione del gruppo è completa sullo schermo appare "Answer" – rispondi.
- 7 Per far emettere un altro gruppo premete ancora **[B](STRT)**.
8. Per terminare l'apprendimento guidato del CW e tornate al normale modo di funzionamento premete per un secondo **[FUNC]**.



*potete regolare la velocità morse intervenendo sul passo del menù 030 [CW SPEED].*

## PROGRAMMAZIONE DELLE FUNZIONI COMANDI PANNELLO

Le funzioni dei tasti **[A]**, **[B]**, **[C]** relative alla riga "q" [PG A, PG B, PG C] possono essere assegnate a comandi da voi selezionati. Potete organizzare un insieme personalizzato dei comandi da voi più usati.

Assegnazione dei comandi ai tasti:

1. Premete per un secondo il tasto **[FUNC]** per entrare nel menù.
2. Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate "ON".
3. Richiamate il passo del menù corrispondente al tasto cui volete assegnare un comando: 065 [PG A], 066 [PG B] o 066 [PG C] ruotando la manopola **SELECT**.
4. Ruotate la manopola di sintonia a selezionare il comando.
5. Quando avete completato l'impostazione salvate e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo **[FUNC]**.

# ALTRE IMPOSTAZIONI

---

---

## FUNZIONE “BEACON” - RADIOFARO

---

Questa funzionalità esclusiva del **FT-857D** vi permette di impostare il ricetrasmittitore affinché sia emesso in continuazione ripetutamente un messaggio. Ad esempio per una spedizione DX, l'**FT-857D** in modo “beacon” può essere attivato sui 50 MHz ad avvertire gli appassionati DX di possibili aperture di propagazione.

### Memorizzazione del testo “beacon”

1. Premete per un secondo il tasto [**FUNC**] per entrare nel menù.
2. Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate “ON”.
3. Richiamate il passo del menù 011 del menù [BEACON TEXT 1] ruotando la manopola **SELECT**.
4. Abilitate la registrazione testo “beacon” premendo **SELECT**, il campo del primo carattere sarà sottolineato.
5. Selezionate il primo carattere alfanumerico del testo “beacon” che volete immettere ruotando la sintonia poi ruotate di uno scatto orario **SELECT** per passare al carattere successivo.
6. Ripete il passo 4 fino a completare il testo “beacon”.
  - Se è più breve di 40 caratteri, per terminarlo aggiungete il segno “

---

86

## FUNZIONE “BEACON” - RADIOFARO

### Trasmissione “beacon”

1. Premete per un secondo il tasto **[FUNC]** per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 012 del menù **[BEACON TIME]** ruotando la manopola **SELECT**.
3. Selezionate l'intervallo di tempo tra le ripetizioni messaggio ruotando la sintonia (1 – 255 secondi).
4. Salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo **[FUNC]**.
5. Selezionate la riga multifunzionale “o” **[PLY1, PLY2, PLY3]** premendo **[FUNC]** e poi ruotando **SELECT**.
6. Attivate il funzionamento in “beacon” premendo **[A](PLY1)**.



*1) quando attivate il modo “beacon”, disattivate il circuito del VOX.*

*2) Se premete **[B]** (PLY2) o **[C]** (PLY3) al termine invio messaggio termina la trasmissione. Operativamente questi due tasti funzionano come quelli di un manipolatore CW tradizionale.*

7. Per disabilitare la trasmissione “beacon”, ripetete la procedura riportata al passo 3 selezionando “OFF”.



*potete regolare la velocità CW tramite il passo menù 030 **[CW SPEED]**.*

In modo “beacon” anche possibile inviare del testo manualmente. In questo caso i tre messaggi registrabili “beacon” possono essere usati in modo tradizionale CW. Questa è la procedura.

1. Premete per un secondo il tasto **[FUNC]** per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 012 del menù **[BEACON TIME]** ruotando la manopola **SELECT**.
3. Ruotando la manopola di sintonia selezionate “OFF”.
4. Salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo **[FUNC]**.
5. Selezionate la riga multifunzionale “o” **[PLY1, PLY2, PLY3]** premendo **[FUNC]** e poi ruotando **SELECT**.
6. Inviare il messaggio “BEACON TEXT 1” premendo brevemente **[A](PLY1)**.  
Premendo invece **[B](PLY2)** o **[C](PLY3)** il messaggio inizia da questi segmenti.

### Modo illuminazione schermo

L'illuminazione dello schermo del **FT-857D** ha quattro modo di attivazione.

Procedura per la selezione modo attivazione illuminazione schermo.

1. Premete per un secondo il tasto [**FUNC**] per entrare nel menù.
2. Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate "ON".
3. Richiamate il passo del menù 044 del menù [DISP MODE] ruotando la manopola **SELECT**.
4. Selezionate il modo da voi preferito ruotando la sintonia.

OFF: l'illuminazione dello schermo a cristalli liquidi è disattivata;

AUTO1: l'illuminazione si attiva per 3" ad ogni intervento sui tasti o ruotando la manopola **SELECT**;

AUTO2: quando l'apparato è alimentato esternamente, l'illuminazione dello schermo è sempre accesa;

ON l'illuminazione dello schermo è sempre accesa.

5. Salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**FUNC**].

### Contrasto schermo

Tramite menù potete anche regolare il contrasto.

1. Premete per un secondo il tasto [**FUNC**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 042 del menù [DISP CONTRAST] ruotando la manopola **SELECT**.
3. Regolate il contrasto finché vi soddisfa ruotando la manopola di sintonia, l'effetto è evidente.
4. Salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**FUNC**].

### Luminosità schermo

Tramite menù potete anche regolare la luminosità schermo LCD.

1. Premete per un secondo il tasto [**FUNC**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 043 del menù [DISP INTENSITY] ruotando la manopola **SELECT**.
3. Regolate la luminosità, per ottenere una visione confortevole dello schermo, ruotando la manopola di sintonia.
4. Salvate l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**FUNC**].

---

## PERSONALIZZAZIONE DELLO SCHERMO

---

### Colori schermo

Il colore dello schermo LCD può essere modificato, via menù, associandolo alle diverse condizioni. Ad esempio potrebbe essere impostato in diverse colorazioni in base allo stato ARTS, per banda, per gruppo memoria, per stato VFO/Memoria/HOME/QMB o per la lettura strumento (intensità segnale, livello potenza uscita ecc.). Ci sono due insiemi di schema combinazione colori (“1” e “2”) per tutte le selezioni salvo che “FIX”.

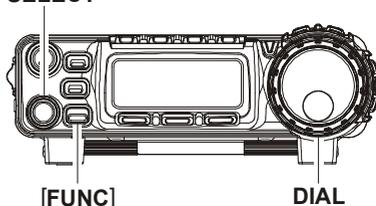
1. Premete per un secondo il tasto **[FUNC]** per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 041 del menù **[DISP COLOR]** ruotando la manopola **SELECT**.
3. Ruotate la sintonia a selezionare lo stato cui volete associare uno schema colori tra:
  - ARTS: il colore cambia tra “in portata” o “fuori portata”;
  - BAND: il colore cambia in funzione della banda in uso;
  - FIX: schema colore fisso con 32 possibili selezioni;
  - MEMGRP: il colore cambia in funzione del gruppo memoria selezionato;
  - MODE: il colore cambia in funzione del modo selezionato;
  - MTR: il colore cambia in funzione della lettura strumento S-meter, PWR, MOD, SWR o ALC-meter;
  - VFO: il colore cambia in funzione dello stato VFO/Memory/HOME/QMB.
4. Selezionate lo schema di colori da abbinare a quanto selezionato al passo 3 premendo brevemente la manopola **SELECT** e poi ruotando la sintonia.
5. Selezionate il colore da usare per questa funzione in sostituzione di quello inizialmente impostato premendo brevemente la manopola **SELECT** e poi ruotando la sintonia quando avete completato la selezione, uscite dal modo menù premendo per un secondo **[FUNC]**.

# PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

Il sistema di menù vi permette di personalizzare molte funzioni e caratteristiche operative del ricetrasmittitore. Dopo una programmazione iniziale verificherete che non sarà più necessario accedervi con frequenza nel normale uso dell'apparecchio.

## SELEZIONE DEL MENÙ

1. Premete per un secondo **[FUNC]**. Sullo schermo appare il numero del passo di menù corrente ed una breve descrizione corrispondente.
2. Selezionate il passo che volete personalizzare ruotando **SELECT**.
3. A questo punto ruotate la manopola di sintonia principale per cambiare il valore o le condizioni relative al passo selezionato.
4. Ad intervento completato premete **[FUNC]** per registrare l'impostazione ed uscire dal menù.



1) Al punto 3 soprariportato, premendo brevemente **[HOME]** ripristinate la configurazione iniziale del passo corrente.

2) Al punto 4 soprariportato premendo brevemente **[C]** uscite senza registrare.

3) Al punto 2 soprariportato, premendo brevemente **[A]** il trattino di congiunzione nel numero canale si trasforma in un punto, a indicare che questo menù non è compreso tra la lista dei passi richiamabili quando è impostata su "Off" la lista estesa, passo 001 (EXT MENU).

No	Passo Menù	Funzione	Valori disponibili	Impostazione iniziale
001	EXT MENU	Attiva/disattiva il modo menù esteso.	ON/OFF	OFF
002	144MHz ARS	Attiva/disattiva la spaziatura automatica ripetitore sui 144 MHz	ON/OFF	×1
003	430MHz ARS	Attiva/disattiva la spaziatura automatica ripetitore sui 430 MHz	ON/OFF	×1
004	AM&FM DIAL	Attiva/disattiva la manopola di sintonia in modo AM e FM.	ENABLE/DISABLE	DISABLE
005	AM MIC GAIN	Regola il guadagno microfonico in modo AM.	0 ~ 100	50
006	AM STEP	Imposta il passo di sintonia in modo AM della manopola MEM/VFO.	2.5/5/9/10/12.5/25kHz	×1
007	APO TIME	Imposta l'intervallo prima che intervenga il circuito di spegnimento automatico.	OFF/1h ~ 6h	OFF
008	ARTS BEEP	Seleziona il modo di funzionamento cicalino in ARTS.	OFF/RANGE/ALL	RANGE
009	ARTS ID	Attiva/disattiva l'identificazione in CW durante il funzionamento di ARTS.	ON/OFF	OFF
010	ARTS IDW	Memorizza il vostro nominativo nell'identificatore in CW.	–	YAESU
011	BEACON TEXT 1	Memorizza il messaggio per il modo "beacon".	–	–
012	BEACON TIME	Imposta la cadenza tra l'invio messaggi.	OFF/1 sec ~ 255sec	OFF
013	BEEP TONE	Seleziona la frequenza nota cicalino.	440/880/1760 Hz	880Hz
014	BEEP VOL	Imposta il volume cicalino.	0 ~ 100	50
015	CAR LSB R	Regola il punto iniezione portante in Rx LSB.	–300 ~ +300 Hz	0 Hz
016	CAR LSB T	Regola il punto iniezione portante in Tx LSB	–300 ~ +300 Hz	0 Hz
017	CAR USB R	Regola il punto iniezione portante in Rx USB	–300 ~ +300 Hz	0 Hz
018	CAR USB T	Regola il punto iniezione portante in Tx USB	–300 ~ +300 Hz	0 Hz
019	CAT RATE	Adatta i circuiti ricetrasmittitore per velocità CAT usata.	4800 bps/9600 bps/ 38400 bps	4800bps
020	CAT/LIN/TUN	Seleziona unità connessa alla presa posta sul pannello posteriore CAT/LINEAR.	CAT/LINEAR/TUNER	CAT

# PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

No	Passo Menù	Funzione	Valori disponibili	Impostazione iniziale
021	CLAR DIAL SEL	Stabilisce quale manopola comando impostazione spostamento "clarifier".	SEL, MAIN	SEL
022	CW AUTO MODE	Determina quale presa jack KET deve essere attiva/disattiva in SSB/FM.	ON/OFF	OFF
023	CW BFO	Imposta lato iniezione portante CW.	USB/LSB/AUTO	USB
024	CW DELAY	Impostazione tempo recupero ricevitore pseudo-vox in CW "semi-break.in".	FULL/ 30 ~ 3000 msec	250 msec
025	CW KEY REV	Imposta connessione manipolatore.	NORMAL/REVERSE	NORMAL
026	CW PADDLE	Attiva/disattiva manipolatore CW su tasti microfono [UP]/[DWN].	ELEKEY/MICKEY	ELEKEY
027	CW PITCH	Regolazione tonalità nota laterale CW, spostamento BFO e frequenza centrale filtro CW.	400 ~ 800 Hz	700 Hz
028	CW QSK	Imposta ritardo tra pressione PTT e trasmissione portante in QSK con tasto interno.	10/15/20/25/30 ms	10 ms
029	CW SIDE TONE	Regola volume nota laterale CW.	0 ~ 100	50
030	CW SPEED	Regola velocità trasmissione tasto elettronico interno.	4~60 wpm(1wpm/passato)/ 20~300 cpm(5cpm/passato)	12 wpm (60 cpm)
031	CW TRAINING	Genera in modo casuale gruppi di 5 caratteri in CW riprodotto solo in audio.	N, A, AN	N
032	CW WEIGHT	Regola rapporto punto:linea tasto elettronico incorporato.	1:2.5 ~ 1:4.5	1:3.0
033	DCS CODE	Selezione codice DCS.	104 Standard DCS codes	023
034	DCS INV	Impostazione codice DCS normale o invertito.	Tn-Rn/Tn-Riv/Tiv-Rn/ Tiv-Riv	Tn-Rn
035	DIAL STEP	Impostazione velocità scorrimento frequenza manopola sintonia.	FINE/COARSE	FINE
036	DIG DISP	Stabilisce indicazione frequenza in modo DIG (USER-L o USER-U).	-3000 ~ +3000 Hz	0 Hz
037	DIG GAIN	Regola livello audio immesso dal terminale in modo DIG.	0 ~ 100	50
038	DIG MODE	Seleziona modo e banda laterale in modo DIG.	RTTY-L/RTTY-U/PSK31-L/ RTTY-L/PSK31-U/ USER-L/USER-U	RTTY-L
039	DIG SHIFT	Regola spostamento di frequenza in modo DIG (USER-L o USER-U).	-3000 ~ +3000 Hz	0 Hz
040	DIG VOX	Regolazione sensibilità VOX in modo DIG.	0 ~ 100	0
041	DISP COLOR	Determina il colore a schermo associato agli stati operativi.	-	FIX: 26
042	DISP CONTRAST	Regolazione livello contrasto schermo.	1 ~ 13	5
043	DISP INTENSITY	Regolazione livello illuminazione schermo.	1 (Dim) ~ 3 (Bright)	3
044	DISP MODE	Impostazione modo illuminazione schermo.	OFF/AUTO1/AUTO2/ON	AUTO2
045	DSP BPF WIDTH	Regolazione larghezza banda filtro audio DSP CW.	60/120/240 Hz	240 Hz
046	DSP HPF CUTOFF	Regolazione caratteristica taglio basso filtro DSP HPF.	100 ~ 1000 Hz	100 Hz
047	DSP LPF CUTOFF	Regolazione caratteristica taglio alto filtro DSP LPF.	1000 ~ 6000 Hz	6000 Hz
048	DSP MIC EQ	Impostazione equalizzazione microfono DSP.	OFF/LPF/HPF/BOTH	OFF
049	DSP NR LEVEL	Regolazione livello intervento riduzione rumore DSP.	1 ~ 16	8
050	EMERGENCY	Attiva Tx/Rx sul canale d'emergenza Alaska, 5167.5 kHz.	ON/OFF	OFF
051	FM MIC GAIN	Regola guadagno microfono in modo FM.	0 ~ 100	50
052	FM STEP	Impostazione passo sintonia manopola MEM/VFO CH in modo FM.	5/6.25/10/12.5/15/20/25/ 50 kHz	×2
053	HOME-->VFO	Attiva/disattiva trasferimento dati canale HOME verso VFO.	ON/OFF	ON
054	LOCK MODE	Impostazione modo intervento tasto LOCK.	DIAL/FREQ/PANEL/ALL	DIAL
055	MEM GROUP	Attiva/disattiva raggruppamento memoria.	ON/OFF	OFF
056	MEM TAG	Associa ai canali memoria etichette alfanumeriche.	-	-
057	MEM/VFO DIAL MODE	Seleziona funzione associata a pressione su manopola MEM/VFO CH.	CW SIDETONE, CW SPEED, MHz/MEM GRP, MIC GAIN, NB LEVEL, RF POWER, STEP	MHz/ MEM GRP
058	MIC SCAN	Attiva/disattiva scansione via tasti microfono [UP]/[DWN].	ON/OFF	ON
059	MIC SEL	The choice of the equipment which connects to the MIC jack.	NOR/RMT/CAT	NOR
060	MTR ARX SEL	Select the analog meter display configuration while the transceiver is receiving.	SIG, CTR, VLT, N/A, FS, OFF	SIG

# PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

No	Passo Menù	Funzione	Valori disponibili	Impostazione iniziale
061	MTR ATX SEL	Selects the analog meter display configuration while the transceiver is transmitting.	PWR, ALC, MOD, SWR, VLT, N/A, OFF	PWR
062	MTR PEAK HOLD	Enabling/disabling of the "peak hold" function of the meter.	ON/OFF	ON
063	NB LEVEL	Setting of the blanking level for the IF Noise Blanker.	0 ~ 100	50
064	OP FILTER 1	Not available at this time.	–	–
065	PG A	Programming the [A] key (in the Operating Function Row "q" (MFq)) function.	Tutte le funzioni multiple, tutti i passi menù, MONI, Q.SPL, TCALL, ATC and USER.	MONI
066	PG B	Programming the [B] key (in the Operating Function Row "q" (MFq)) function.		Q. SPL
067	PG C	Programming the [C] key (in the Operating Function Row "q" (MFq)) function.		ATC
068	PG ACC	Programming the optional MH-59A8J microphone's [ACC] button assignment.		MONI
069	PG P1	Programming the optional MH-59A8J microphone's [P1] button assignment.		Q. SPL
070	PG P2	Programming the optional MH-59A8J microphone's [P2] button assignment.		TCALL
071	PKT 1200	Adjusts the audio input level from the TNC during 1200 bps Packet operation.	0 ~ 100	50
072	PKT 9600	Adjusts the audio input level from the TNC during 9600 bps Packet operation.	0 ~ 100	50
073	PKT RATE	Sets the transceiver's circuitry for the Packet baud rate to be used.	1200/9600 (bps)	1200 bps
074	PROC LEVEL	Sets the compression level for the AF speech processor in the SSB/AM modes.	0 ~ 100	50
075	RF POWER SET	Setting of the maximum power level for the current band.	5 ~ 100 2 ~ 100 (UHF)	×2
076	RPT SHIFT	Sets the magnitude of the repeater shift.	0.00 ~ 99.99 (MHz)	×2
077	SCAN MODE	Selects the desired Scan-Resume mode.	TIME/BUSY/STOP	TIME
078	SCAN RESUME	Sets the delay time for scanning resumption.	1 ~ 10 (sec)	5 sec
079	SPLIT TONE	Enables/disables split CTCSS/DCS coding.	ON/OFF	OFF
080	SQL/RF GAIN	Selects the configuration of the front panel's SQL/RF knob.	RF-GAIN/SQL	×1
081	SSB MIC GAIN	Adjusts the microphone gain level for the SSB mode.	0 ~ 100	50
082	SSB STEP	Selects the tuning steps for the MEM/VFO CH knob on the SSB mode.	1kHz/2.5kHz/5kHz	2.5kHz
083	TONE FREQ	Setting of the CTCSS Tone Frequency.	50 subtoni standard CTCSS	88.5 Hz
084	TOT TIME	Select the Time-Out Timer time.	OFF/1 ~ 20 (min)	OFF
085	TUNER/ATAS	Selects the device (FC-30 or ATAS-100/-120) to be controlled via the front panel's [A](TUNE) key.	OFF/ATAS(HF)/ ATAS(HF&50)/ATAS(ALL)/ TUNER	OFF
086	TX IF FILTER	Selects the Transmit IF filter.	CFIL/FIL1/FIL2	CFIL
087	VOX DELAY	Sets the "hang time" for the VOX circuitry.	100 ~ 3000 (ms)	500 ms
088	VOX GAIN	Sets the gain of the VOX circuitry's input audio detector.	1 ~ 100	50
089	XVTR A FREQ	Allows an arbitrary frequency to be set on the display, to allow direct frequency readout during transverter operation.	0,000,00 ~ 9999,999,00 (kHz)	–
090	XVTR B FREQ			–
091	XVTR SEL	Enables/disables/selects the antenna port to be used for Transverter operation.	OFF/X VTR/A X VTR B	OFF

※1: Dipende dalla versione ricetrasmittitore.

※2: Dipende dalla banda operativa e dalla versione ricetrasmittitore.

# ***PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ***

---

## **PASSO MENÙ No-001 [EXT MENU]**

**Funzione:** Attiva/disattiva il modo menù esteso

**Valori disponibili:** ON/OFF

**Impostazione iniziale:** OFF

## **PASSO MENÙ No-002 [144 MHz ARS]**

**Funzione:** Attiva/disattiva la spaziatura automatica ripetitore sui 144 MHz

**Valori disponibili:** ON/OFF

**Impostazione iniziale:** ON (dipende dalla versione ricetrasmittitore)

## **PASSO MENÙ No-003 [430 MHz ARS]**

**Funzione:** Attiva/disattiva la spaziatura automatica ripetitore sui 430 MHz

**Valori disponibili:** ON/OFF

**Impostazione iniziale:** ON (dipende dalla versione ricetrasmittitore)

## **PASSO MENÙ No-004 [AM&FM DIAL]**

**Funzione:** Attiva/disattiva la manopola di sintonia in modo AM e FM

**Valori disponibili:** ENABLE/DISABLE

**Impostazione iniziale:** DISABLE

## **PASSO MENÙ No-005 [AM MIC GAIN]**

**Funzione:** Regola il guadagno microfonico in modo AM

**Valori disponibili:** 0 - 100

**Impostazione iniziale:** 50

## **PASSO MENÙ No-006 [AM STEP]**

**Funzione:** Imposta il passo di sintonia in modo AM della manopola **SELECT**

**Valori disponibili:** 2.5/5/9/10/12.5/25 kHz

**Impostazione iniziale:** 5 kHz (dipende dalla versione ricetrasmittitore)

## **PASSO MENÙ No-007 [APO TIME]**

**Funzione:** Imposta l'intervallo prima che intervenga il circuito di spegnimento automatico

**Valori disponibili:** OFF/1 H – 6 H

**Impostazione iniziale:** OFF

# PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

---

## PASSO MENÙ No•008 [ARTS BEEP]

**Funzione:** Seleziona il modo di funzionamento cicalino in ARTS

**Valori disponibili:** OFF/RANGE/ALL

**Impostazione iniziale:** RANGE

**OFF:** non è emessa alcuna segnalazione ad indicare lo stato di ARTS, per saperne lo stato guardare sullo schermo.

**RANGE:** una nota acuta avverte che siete entrati in portata con il vostro corrispondente, una nota grave vi segnala che il vostro corrispondente è uscito dalla portata.

**ALL:** una nota acuta vi segnala ogni interrogazione con esito positivo, una sola nota grave segnala la perdita del collegamento.

## PASSO MENÙ No•009 [ARTS ID]

**Funzione:** Attiva/disattiva l'identificazione in CW durante il funzionamento di ARTS

**Valori disponibili:** ON/OFF

**Impostazione iniziale:** OFF

## PASSO MENÙ No•010 [ARTS IDW]

**Funzione:** Memorizza il vostro nominativo nell'identificatore in CW. Fino a 10 caratteri possono essere memorizzati tramite la seguente procedura.

1. Inizializzate la memorizzazione del vostro nominativo premendo brevemente la manopola di sintonia, il posto del prema carattere è sottolineato.
2. Selezionate il primo carattere alfanumerico puntando la sintonia, poi ruotate **SELECT** di uno scatto orario per registrare la prima immissione e passare al secondo carattere.
3. ripetete il passo precedente fino a completamento registrazione vostro nominativo.
4. Ora premete brevemente **SELECT** per registrare l'immissione e uscire.

**Impostazione iniziale:** YAESU

## PASSO MENÙ No•011 [BEACON TEXT 1]

**Funzione:** Memorizza il messaggio per il modo "beacon". Fino a 40 caratteri possono essere memorizzati tramite la seguente procedura.

1. Premete per un secondo il tasto [**FUNC**] per entrare nel menù.
2. Richiamate il passo del menù 011 del menù [BEACON TEXT] ruotando la manopola **SELECT**.
3. Abilitate la registrazione testo "beacon" premendo **SELECT**, il campo del primo carattere sarà lampeggiante.
4. Selezionate il primo carattere alfanumerico del testo "beacon" che volete immettere ruotando la sintonia poi ruotate di uno scatto orario **SELECT** per passare al carattere successivo.
5. Ripete il passo 4 fino a completare il testo "beacon", se la lunghezza del testo non è di 40 caratteri consultare pagina 50.

# ***PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ***

---

## **PASSO MENÙ No•012 [BEACON TIME]**

**Funzione:** Imposta la cadenza tra l'invio messaggi

**Valori disponibili:** OFF/1 sec ~ 255 sec

**Impostazione iniziale:** OFF

## **PASSO MENÙ No•013 [BEEP TONE]**

**Funzione:** Seleziona la frequenza nota cicalino

**Valori disponibili:** 440/880/1760 Hz

**Impostazione iniziale:** 880 Hz

## **PASSO MENÙ No•014 [BEEP VOL]**

**Funzione:** Imposta il volume cicalino

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

## **PASSO MENÙ No•015 [CAR LSB R]**

**Funzione:** Regola il punto iniezione portante in Rx LSB

**Valori disponibili:** -300 ~ +300 Hz

**Impostazione iniziale:** 0 Hz

## **PASSO MENÙ No•016 [CAR LSB T]**

**Funzione:** Regola il punto iniezione portante in Tx LSB

**Valori disponibili:** -300 ~ +300 Hz

**Impostazione iniziale:** 0 Hz

## **PASSO MENÙ No•017 [CAR USB R]**

**Funzione:** Regola il punto iniezione portante in Rx USB

**Valori disponibili:** -300 ~ +300 Hz

**Impostazione iniziale:** 0 Hz

## **PASSO MENÙ No•018 [CAR USB T]**

**Funzione:** Regola il punto iniezione portante in Tx USB

**Valori disponibili:** -300 ~ +300 Hz

**Impostazione iniziale:** 0 Hz

## **PASSO MENÙ No•019 [CAT RATE]**

**Funzione:** Adatta i circuiti ricetrasmittitore per velocità CAT usata

**Valori disponibili:** 4800/9600/38400 bps

**Impostazione iniziale:** 4800 bps

## **PASSO MENÙ No•020 [CAT/LIN/TUN]**

**Funzione:** Selezione unità connessa alla presa posta sul pannello posteriore **CAT/LIN-EAR**

**Valori disponibili:** CAT/LINEAR/TUNER

**Impostazione iniziale:** CAT

# ***PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ***

---

## **PASSO MENÙ No•021 [CLAR DIAL SEL]**

**Funzione:** Stabilisce quale manopola comando impostazione spostamento “clarifier”

**Valori disponibili:** CLAR, M/V, MAIN

**Impostazione iniziale:** CLAR

## **PASSO MENÙ No-022 [CW AUTO MODE]**

**Funzione:** Determina quale presa jack **KEY** deve essere attiva/disattiva in SSB/FM

**Valori disponibili:** ON/OFF

**Impostazione iniziale:** OFF

OFF: la presa **KEY** è abilitata solo in CW.

ON: la presa **KEY** è abilitata in tutti i modi (modo SSB: A1, modo FM: F2). Pertanto potete chiedere al vostro corrispondente di passare in CW e voi non dovete intervenire sull'apparato.

## **PASSO MENÙ No•023 [CW BFO]**

**Funzione:** Imposta lato iniezione portante CW

**Valori disponibili:** USB/LSB/AUTO

**Impostazione iniziale:** USB

USB: inietta la portante CW sul lato USB

LSB: inietta la portante CW sul lato LSB.

AUTO: sui 10 MHz e frequenze inferiori inietta la portante CW sul lato LSB, sopra i 10 MHz inietta la portante CW sul lato LSB.

## **PASSO MENÙ No-024 [CW DELAY]**

**Funzione:** Impostazione tempo ripristino ricevitore pseudo-vox in CW “semi-break.in”

**Valori disponibili:** FULL/30 ~ 3000 mS

**Impostazione iniziale:** 250 mS

Il tempo di ripristino è regolabile a passi di 10 mS. Se voi fate frequentemente pause durante la manipolazione e meglio impostare un tempo maggiore.

## **PASSO MENÙ No•025 [CW KEY REV]**

**Funzione:** Imposta connessione manipolatore

**Valori disponibili:** NORMAL/REVERSE

**Impostazione iniziale:** NORMAL

NORMAL: polarità normale, sul contatto centrale si generano punti, su quello ad anello linee.

REVERSE: polarità invertita, sul contatto centrale si generano linee, su quello ad anello punti.

# ***PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ***

---

## **PASSO MENÙ No•026 [CW PADDLE]**

**Funzione:** Attiva/disattiva manipolatore CW su tasti microfono [UP]/[DWN]

**Valori disponibili:** ELEKEY/MICKEY

**Impostazione iniziale:** ELEKEY

Quando questo passo menù è impostato su “MICKEY” premendo i tasti [UP] e [DOWN] del microfono inviate rispettivamente un punto ed una linea (se il manipolatore interno è attivato). “ELEKEY” è per il normale uso delle palette.

## **PASSO MENÙ No•027 [CW PITCH]**

**Funzione:** Regolazione tonalità nota laterale CW, spostamento BFO e frequenza centrale filtro CW

**Valori disponibili:** 400 ~ 800 Hz

**Impostazione iniziale:** 700 Hz

Il passo di regolazione è di 100 Hz

## **PASSO MENÙ No•028 [CW QSK]**

**Funzione:** Imposta ritardo tra pressione PTT e trasmissione portante in QSK con tasto interno

**Valori disponibili:** 10/15/20/25/30 ms

**Impostazione iniziale:** 10 ms

*Nota:* se voi selezionate 25 (o 30) ms non regolate la velocità, intervenendo al passo di menù 030 [CW SPEED] oltre 50 (42) wpm perché il primo impedirebbe la trasmissione.

## **PASSO MENÙ No•029 [CW SIDE TONE]**

**Funzione:** Regola volume nota laterale CW

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 5

## **PASSO MENÙ No•030 [CW SPEED]**

**Funzione:** Regola velocità trasmissione tasto elettronico interno

**Valori disponibili:** 4 ~ 60 wpm (a passi di 1 wpm) / 20 ~ 300 cpm (a passi di 5cpm)

**Impostazione iniziale:** 12 wpm (60 cpm)

La velocità è espressa in due sistemi di misura (wpm: parole al minuto, cpm: caratteri al minuto).

## **PASSO MENÙ No•031 [CW TRAINING]**

**Funzione:** Genera in modo casuale gruppi di 5 caratteri in CW riprodotto solo in audio

**Valori disponibili:** N, A, AN

**Impostazione iniziale:** N

N: solo caratteri numerici

A: solo caratteri alfabetici

AN: caratteri alfanumerici

# PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

## PASSO MENÙ No•032 [CW WEIGHT]

**Funzione:** Regola rapporto punto:linea tasto elettronico incorporato

**Valori disponibili:** 1:2.5 ~ 1:4.5

**Impostazione iniziale:** 1:3.0

## PASSO MENÙ No•033 [DCS CODE]

**Funzione:** Selezione codice DCS

**Valori disponibili:** 104 codici DCS standard

**Impostazione iniziale:** 023

Voi potete impostare il codice DCS separatamente per codifica e decodifica, per commutare queste, premete la manopola **SELECT**.

DCS CODE									
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731
732	734	743	754	–	–	–	–	–	–

## PASSO MENÙ No•034 [DCS INV]

**Funzione:** Impostazione codice DCS normale o invertito

**Valori disponibili:** Tn-Rn/Tn-Riv/Tiv-Rn/Tiv-Riv

**Impostazione iniziale:** Tn-Rn

n: normale

iv: invertito

## PASSO MENÙ No•035 [DIAL STEP]

**Funzione:** Impostazione velocità scorrimento frequenza manopola sintonia

**Valori disponibili:** FINE/COARSE

**Impostazione iniziale:** FINE

Potete scegliere tra due velocità di scorrimento sintonia. Su “COARSE”, sintonia grossa, è doppia.

**FINE:** passi da 10 Hz in SSB e CW, 100 Hz in AM e FM

**COARSE:** passi da 20 Hz in SSB e CW, 200 Hz in AM e FM

## PASSO MENÙ No•036 [DIG DISP]

**Funzione:** Stabilisce indicazione frequenza in modo DIG (USER-L o USER-U)

**Valori disponibili:** –3000 ~ +3000 Hz

**Impostazione iniziale:** 0 Hz

## PASSO MENÙ No•037 [DIG GAIN]

**Funzione:** Regola livello audio immesso dal terminale in modo DIG

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

# ***PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ***

---

## **PASSO MENÙ No•038 [DIG MODE]**

**Funzione:** Seleziona modo e banda laterale in modo DIG

**Valori disponibili:** RTTY-L/RTTY-U/PSK31-L/PSK31-U/USER-L/USER-U

**Impostazione iniziale:** RTTY-L

**RTTY-L:** RTTY in AFSK modo LSB

**RTTY-U:** RTTY in AFSK modo USB

**PSK31-L:** PSK-31 modo LSB

**PSK31-U:** PSK-31 modo USB

**USER-L:** modo programmato dall'utente, modo LSB

**USER-U:** modo programmato dall'utente, modo USB

Nei modi USER potete definire lo spostamento indicazione frequenza e portante intervenendo rispettivamente ai passi 036 [DIG DISP] e 039 [DIG SHIFT] del menù.

## **PASSO MENÙ No•039 [DIG SHIFT]**

**Funzione:** Regola spostamento di frequenza in modo DIG (USER-L o USER-U)

**Valori disponibili:** -3000 ~ +3000 Hz

**Impostazione iniziale:** 0 Hz

## **PASSO MENÙ No•040 [DIG VOX]**

**Funzione:** Regolazione sensibilità VOX in modo DIG

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 0

*Nota:* se volete usare “DIG VOX”, premete brevemente [FUNC], poi ruotate **SELECT** a selezionare la riga multifunzionale “d” [RPT, REV, VOX], poi il tasto [C](VOX). La selezione “VOX” non è più chiusa tra parentesi e la stessa icona “u” scompare, a confermare che il VOX (basato sul parlato) è escluso. Invece in realtà il sistema è ancora attivo, la presenza di audio proveniente da un TNC o da una scheda attiva il trasmettitore.

## **PASSO MENÙ No•041 [DISP COLOR]**

**Funzione:** Determina il colore a schermo associato agli stati operativi

**Valori disponibili:** ARTS/BAND/FIX/MEMGRP/MODE/MTR/VFO

**Impostazione iniziale:** FIX

## **PASSO MENÙ No•042 [DISP CONTRAST]**

**Funzione:** Regolazione livello contrasto schermo

**Valori disponibili:** 0 ~ 13

**Impostazione iniziale:** 5

# ***PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ***

---

## **PASSO MENÙ No-043 [DISP INTENSITY]**

**Funzione:** Regolazione livello illuminazione schermo

**Valori disponibili:** 0 (fioca) ~3 (luminosa)

**Impostazione iniziale:** 3

## **PASSO MENÙ No-044 [DISP MODE]**

**Funzione:** Impostazione modo illuminazione schermo

**Valori disponibili:** OFF/AUTO1/AUTO2/ON

**Impostazione iniziale:** AUTO2

**OFF:** l'illuminazione dello schermo a cristalli liquidi è disattivata.

**AUTO1:** l'illuminazione si attiva per 3" ad ogni intervento sui tasti o ruotando la manopola **SELECT**.

**AUTO2:** quando l'apparato è alimentato esternamente, l'illuminazione dello schermo è sempre accesa.

**ON:** l'illuminazione dello schermo è sempre accesa.

## **PASSO MENÙ No-045 [DSP BPF WIDTH]**

**Funzione:** Regolazione larghezza banda filtro audio DSP CW

**Valori disponibili:** 60/120/240 Hz

**Impostazione iniziale:** 240 Hz

## **PASSO MENÙ No-046 [DSP HPF CUTOFF]**

**Funzione:** Regolazione caratteristica taglio basso filtro DSP HPF

**Valori disponibili:** 100 ~ 1000 Hz

**Impostazione iniziale:** 100 Hz

Questo passo di menù determina a quale frequenza interviene il taglio basso del filtro DSP in modo SSB, AM e FM. Una buona fedeltà di voce si ottiene solo se il parametro non è posto troppo oltre i 400 Hz

## **PASSO MENÙ No-047 [DSP LPF CUTOFF]**

**Funzione:** Regolazione caratteristica taglio alto filtro DSP LPF

**Valori disponibili:** 1000 ~ 6000 Hz

**Impostazione iniziale:** 6000 Hz

Questo passo di menù determina a quale frequenza interviene il taglio alto del filtro DSP in modo SSB, AM e FM. La migliore reiezione di interferenze si ottiene solitamente con un'impostazione compresa tra 2130 e 2770 Hz.

# ***PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ***

---

## **PASSO MENÙ No-048 [DSP MIC EQ]**

**Funzione:** Impostazione equalizzazione microfono DSP

**Valori disponibili:** OFF/LPF/HPF/BOTH

**Impostazione iniziale:** OFF

**OFF:** disabilitato

**LPF:** enfasi frequenze basse

**HPF:** enfasi frequenza alte

**BOTH:** enfasi frequenze medie

## **PASSO MENÙ No-049 [DSP NR LEVEL]**

**Funzione:** Regolazione livello intervento riduzione rumore DSP

**Valori disponibili:** 1 ~ 16

**Impostazione iniziale:** 8

## **PASSO MENÙ No-050 [EMERGENCY]: USA Version only**

**Funzione:** Attiva Tx/Rx sul canale d'emergenza Alaska, 5167.5 kHz

**Valori disponibili:** ON/OFF

**Impostazione iniziale:** OFF

Quando questo passo del menù è su "ON" si attiva questa frequenza, è sintonizzabile ruotando

**SELECT** tra i canali "M-P5U" e "M-001".

L'utilizzo di questa frequenza è concesso solo ai radioamatori che si trovino nei territori dell'Alaska o non più lontani di 92,6 km dal confine; deve essere impegnato solo per comunicazioni d'emergenza (protezione di persone o cose).

## **PASSO MENÙ No-051 [FM MIC GAIN]**

**Funzione:** Regola guadagno microfono in modo FM

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

## **PASSO MENÙ No-052 [FM STEP]**

**Funzione:** Impostazione passo sintonia manopola **SELECT** in modo FM

**Valori disponibili:** 5/6.25/10/12.5/15/20/25/50 kHz

**Impostazione iniziale:** Dipende dalle versioni del ricetrasmittitore

## **PASSO MENÙ No-053 [HOME → VFO]**

**Funzione:** Attiva/disattiva trasferimento dati canale HOME verso VFO

**Valori disponibili:** ON/OFF

**Impostazione iniziale:** ON

Richiamate il canale HOME, poi ruotate la sintonia o la manopola **SELECT**. I dati contenuti nel canale memoria HOME, che resta inalterato, sono copiati nel VFO corrente.

# ***PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ***

---

## **PASSO MENÙ No•054 [LOCK MODE]**

**Funzione:** Impostazione modo intervento tasto LOCK

**Valori disponibili:** DIAL/FREQ/PANEL/ALL

**Impostazione iniziale:** DIAL

**DIAL:** Disabilita solo il comando di sintonia.

**FREQ:** Disabilita i comandi sul pannello frontale e quelli che intervengono sulla frequenza di sintonia come [**BAND(DWN)**], [**BAND(UP)**], [**A**](A/B), ecc.

**PANEL:** Disabilita tutti i comandi a tasto e le regolazione tramite manopola (salvo i tasti **POWER** e **LOCK**).

**ALL:** Disabilita tutti i comandi a tasto, le regolazione tramite manopola ed i tasti del microfono (salvo i tasti **POWER** e **LOCK**).

## **PASSO MENÙ No•055 [MEM GROUP]**

**Funzione:** Attiva/disattiva raggruppamento memoria

**Valori disponibili:** ON/OFF

**Impostazione iniziale:** OFF

## **PASSO MENÙ No•056 [MEM TAG]**

**Funzione:** Associa ai canali memoria etichette alfanumeriche

1. Richiamate il canale al quale volete associare un etichetta.
2. Passate in modo menù premendo per un secondo [**FUNC**].
3. Ruotate **SELECT** a richiamare il passo 056 [MEM TAG].
4. Avviate la scrittura premendo **SELECT**.
5. Selezionate il primo carattere (numero, lettera o simbolo) della parola che volete scrivere ruotando la manopola di sintonia, poi ruotate **SELECT** in senso orario per passare al carattere successivo.
6. Di nuovo ruotate la manopola di sintonia per selezionare il secondo carattere, poi ruotate **SELECT**.
7. Così via fino ad ultimazione scrittura etichetta, ora registrate l'etichetta alfanumerica e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo [**FUNC**].
8. In modo memoria premete brevemente [**FUNC**], poi ruotate **SELECT** a selezionare la riga multifunzionale "b" [MW, SKIP, TAG]. Ora premete [**C**](TAG) per passare a visualizzazione alfanumerica. Ripetete questa operazione per tornare in modo visualizzazione frequenza.

Potete direttamente richiamare il passo 056 [MEM TAG] del menù premendo per un secondo [**C**](TAG).

# ***PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ***

---

## **PASSO MENÙ No•057 [MEM/VFO DIAL MODE]**

**Funzione:** Seleziona funzione associata a pressione su manopola **SELECT**

**Valori disponibili:** W SIDETONE,CW SPEED,MHz/MEM GRP,MIC GAIN,NB LEVEL,RF POWER,STEP

**Impostazione iniziale:** MHz/MEM GRP

## **PASSO MENÙ No•058 [MIC SCAN]**

**Funzione:** Attiva/disattiva scansione via tasti microfono [**UP**]/[**DWN**]

**Valori disponibili:** ON/OFF

**Impostazione iniziale:** ON

## **PASSO MENÙ No•059 [MIC SEL]**

**Funzione:** Scelta unità connessa alla presa **MIC**

**Valori disponibili:** NOR/RMT/CAT

**Impostazione iniziale:** NOR

**NOR:** microfono

**RMT:** microfono con comandi remoti opzionale **MH-59<sub>A8J</sub>**

**CAT:** sistema CAT, come l'accordatore antenna **FC-30**, va connesso il cavo dati alla presa **MIC**

## **PASSO MENÙ No•060 [MTR ARX SEL]**

**Funzione:** Selezione lettura strumento in ricezione

**Valori disponibili:** SIG, CTR, VLT, N/A, FS, OFF

**Impostazione iniziale:** SIG

**SIG:** Intensità segnale in arrivo

**CTR:** Centraggio MF discriminatore

**VLT:** Tensione batteria

**N/A:** Non disponibile al momento

**FS:** Eroga una corrente di 1mA alla presa **METER** posta sul pannello posteriore per calibrare uno strumento esterno in modo che la deflessione dell'ago raggiunga il fondo scala.

**OFF:** Strumento inattivo

## **PASSO MENÙ No•061 [MTR ATX SEL]**

**Funzione:** Selezione lettura strumento in trasmissione

**Valori disponibili:** PWR, ALC, MOD, SWR, VLT, N/A, OFF

**Impostazione iniziale:** PWR

**PWR:** Misura relativa potenza trasmessa

**ALC:** Tensione controllo automatico livello

**MOD:** Livello deviazione

**SWR:** Rapporto onde stazionarie (diretta:riflessa)

**VLT:** Tensione batteria

**N/A:** Non disponibile al momento

**OFF:** Strumento inattivo

# ***PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ***

---

## **PASSO MENÙ No-062 [MTR PEAK HOLD]**

**Funzione:** Attiva/disattiva memoria lettura di picco

**Valori disponibili:** ON/OFF

**Impostazione iniziale:** ON

## **PASSO MENÙ No-063 [NB LEVEL]**

**Funzione:** Impostazione livello intervento cancellazione rumore IF

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

## **PASSO MENÙ No-064 [OP FILTER 1]**

**Funzione:** Al momento non disponibile

## **PASSO MENÙ No-065 [PG A]**

**Funzione:** Programmazione funzione tasto [A] (riga multifunzionale 17)

**Valori disponibili:** Tutte le funzioni multiple, tutti i passi menù, MONI, Q.SPL, TCALL, ATC e USER

**Impostazione iniziale:** MONI

## **PASSO MENÙ No-066 [PG B]**

**Funzione:** Programmazione funzione tasto [B] (riga multifunzionale 17)

**Valori disponibili:** Tutte le funzioni multiple, tutti i passi menù, MONI, Q.SPL, TCALL, ATC e USER

**Impostazione iniziale:** Q.SPL

## **PASSO MENÙ No-067 [PG C]**

**Funzione:** Programmazione funzione tasto [C] (riga multifunzionale 17)

**Valori disponibili:** Tutte le funzioni multiple, tutti i passi menù, MONI, Q.SPL, TCALL, ATC e USER

**Impostazione iniziale:** ATC

## **PASSO MENÙ No-068 [PG ACC]**

**Funzione:** Programmazione tasto accensione [ACC] microfono opzionale **MH-59<sub>A&J</sub>**

**Valori disponibili:** Tutte le funzioni multiple, tutti i passi menù (salvo da 065 a 070), MONI, Q.SPL, TCALL, ATC e USER

**Impostazione iniziale:** MONI

## **PASSO MENÙ No-069 [PG P1]**

**Funzione:** Programmazione tasto [P1] microfono opzionale **MH-59<sub>A&J</sub>**

**Valori disponibili:** Tutte le funzioni multiple, tutti i passi menù (salvo da 065 a 070), MONI, Q.SPL, TCALL, ATC e USER

**Impostazione iniziale:** Q.SPL

# ***PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ***

---

## **PASSO MENÙ No•070 [PG P2]**

**Funzione:** Programmazione tasto [P2] microfono opzionale **MH-59<sub>A&J</sub>**

**Valori disponibili:** Tutte le funzioni multiple, tutti i passi menù (salvo da 065 a 070), MONI, Q.SPL, TCALL, ATC e USER

**Impostazione iniziale:** TCAL

## **PASSO MENÙ No•071 [PKT1200]**

**Funzione:** In modo Packet 1200 regola livello ingresso TNC

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

## **PASSO MENÙ No•072 [PKT9600]**

**Funzione:** In modo Packet 9600 regola livello ingresso TNC

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

## **PASSO MENÙ No•073 [PKT RATE]**

**Funzione:** Adatta circuiti ricetrasmittitore per velocità Packett in uso

**Valori disponibili:** 1200/9600 (bps)

**Impostazione iniziale:** 1200 bps

## **PASSO MENÙ No•074 [PROC LEVEL]**

**Funzione:** Impostazione livello compressione processore del parlato in modo SSB/AM

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

## **PASSO MENÙ No•075 [RF POWER SET]**

**Funzione:** Regolazione livello potenza massimo

**Valori disponibili:** Dipende dalla banda operativa e dalla versione del ricetrasmittitore

**Impostazione iniziale:** Dipende dalla banda operativa e dalla versione del ricetrasmittitore

## **PASSO MENÙ No•076 [RPT SHIFT]**

**Funzione:** Impostazione spaziatura ripetitore

**Valori disponibili:** 00 ~ 99.99 (MHz)

**Impostazione iniziale:** Dipende dalla banda operativa e dalla versione del ricetrasmittitore

# ***PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ***

---

## **PASSO MENÙ No•077 [SCAN MODE]**

**Funzione:** Impostazione modalità riavvio scansione

**Valori disponibili:** TIME/BUSY/STOP

**Impostazione iniziale:** TIME

**TIME:** Il ricetrasmittitore sosta su un segnale per cinque secondi. Poi la scansione si riavvia anche se la trasmissione che l'aveva fermata perdura. Il tempo di sosta può essere regolato tramite il passo 078 [SCAN RESUME] del menù da 1 a 10 secondi.

**BUSY:** Il ricetrasmittitore sosta su un segnale finché questo perdura più un secondo, poi a squelch chiuso, la scansione si riavvia automaticamente.

**STOP:** Quando il scansione si trova un segnale la sintonia si blocca definitivamente sulla frequenza di questo.

## **PASSO MENÙ No•078 [SCAN RESUME]**

**Funzione:** Regolazione ritardo riavvio scansione

**Valori disponibili:** 1 ~ 10 (sec)

**Impostazione iniziale:** 5 sec

## **PASSO MENÙ No•079 [SPLIT TONE]**

**Funzione:** Attiva/disattiva codici separati CTCSS/DCS

**Valori disponibili:** ON/OFF

**Impostazione iniziale:** OFF

## **PASSO MENÙ No-080 [SQL/RF GAIN]**

**Funzione:** Selezione funzione manopola **SQL/RF**

**Valori disponibili:** RF-GAIN/SQL

**Impostazione iniziale:** Dipende dalla versione ricetrasmittitore

## **PASSO MENÙ No-081 [SSB MIC GAIN]**

**Funzione:** Regolazione guadagno microfono SSB

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

## **PASSO MENÙ No-082 [SSB STEP]**

**Funzione:** Selezione passo sintonia in modo SSB manopola **SELECT**

**Valori disponibili:** 1/2.5/5 kHz

**Impostazione iniziale:** 2.5 kHz

# PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

## PASSO MENÙ No-083 [TONE FREQ]

**Funzione:** Selezione frequenza subtono CTCSS

**Valori disponibili:** 50 subtoni standard CTCSS

**Impostazione iniziale:** 88.5 Hz

## PASSO MENÙ No-084 [TOT TIME]

**Funzione:** regola il massimo intervallo di tempo di trasmissione continuata.

**Valori disponibili:** OFF/1' ~ 20'

**Impostazione iniziale:** OFF

## PASSO MENÙ No-085 [TUNER/ATAS]

**Funzione:** Selezione unità esterna (**FC-30** or **ATAS-100/-120**) da comandare via tasto pannello frontale [**A**](TUNE)

**Valori disponibili:** OFF/ATAS(HF)/ATAS(HF&50)/ATAS(ALL)/TUNER

**Impostazione iniziale:** OFF

**OFF:** La pressione su [**A**](TUNE) inattivo.

**ATAS (HF):** La pressione su [**A**](TUNE) attiva l'unità opzionale **ATAS-100/-120** sulle bande amatoriali HF

**ATAS (HF&50):** La pressione su [**A**](TUNE) attiva l'unità opzionale **ATAS-100/-120** sulle bande amatoriali HF e 50 MHz

**ATAS (ALL):** La pressione su [**A**](TUNE) attiva l'unità opzionale **ATAS-100/-120** su tutte le bande amatoriali

**TUNER:** La pressione su [**A**](TUNE) attiva l'unità opzionale **FC-30**

## PASSO MENÙ No-086 [TX IF FILTER]

**Funzione:** Selezione filtro media frequenza in trasmissione

**Valori disponibili:** CFIL/FIL1/FIL2

**Impostazione iniziale:** CFIL

## PASSO MENÙ No-087 [VOX DELAY]

**Funzione:** Regolazione ritardo rilascio circuito VOX

**Valori disponibili:** 100 ~ 3000 (mS)

**Impostazione iniziale:** 500 (mS)

## PASSO MENÙ No-088 [VOX GAIN]

**Funzione:** Regolazione sensibilità circuito VOX

**Valori disponibili:** 1 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

CTCSS TONE FREQUENCY (Hz)					
67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7
82.5	85.4	88.5	91.5	94.8	97.4
100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8
123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	159.8	162.2	165.5	167.9
171.3	173.8	177.3	179.9	183.5	186.2
189.9	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5
210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8
250.3	254.1	-	-	-	-

# ***PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ***

---

## **PASSO MENÙ No•089 [XVTR A FREQ]**

**Funzione:** Permette di impostare una generica frequenza sullo schermo per avere lettura diretta in modo transverter, può anche essere usato per correggere errori in conversioni di frequenza su un segnale noto di riferimento

**Valori disponibili:** 00,000,00 ~ 99,999,99 (kHz)

**Impostazione iniziale:** Frequenza corrente VFO

## **PASSO MENÙ No•090 [XVTR B FREQ]**

**Funzione:** Funzione: Permette di impostare una generica frequenza sullo schermo per avere lettura diretta in modo transverter, può anche essere usato per correggere errori in conversioni di frequenza su un segnale noto di riferimento

**Valori disponibili:** 00,000,00 ~ 99,999,99 (kHz)

**Impostazione iniziale:** Frequenza corrente VFO

## **PASSO MENÙ No•091 [XVTR SEL]**

**Funzione:** Attiva/disattiva/seleziona il connettore d'antenna in modo transverter

**Valori disponibili:** OFF/X VTR A/X VTR B

**Impostazione iniziale:** OFF

**OFF:** Disabilita le funzioni transverter

**XVTR A:** Attiva le funzioni transverter. L'indicazione di frequenza può essere impostata tramite il passo 089 [XVTR A FREQ]

**XVTR B:** Attiva le funzioni transverter. L'indicazione di frequenza può essere impostata tramite il passo 090 [XVTR B FREQ]

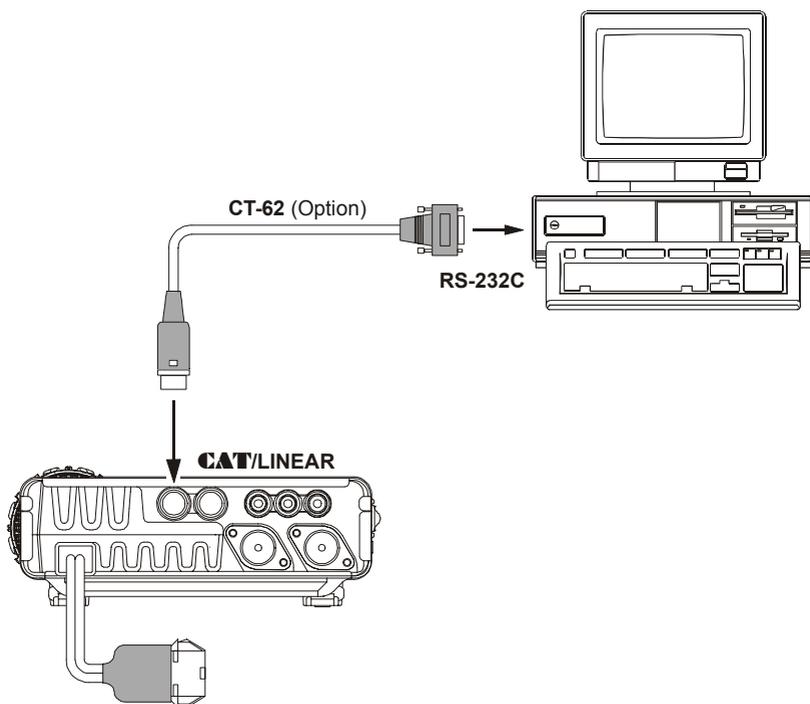
# FUNZIONAMENTO TRAMITE **CAT**

Il sistema **CAT** del **FT-857D** vi permette di comandare il ricetrasmittitore dalla tastiera di un personal computer. Questo metodo trasforma multipli comandi in un singolo “click” del mouse o vi permette, con del software dedicato, senza interventi ridondanti sul **FT-857D** da parte dell’operatore.

Il convertitore di livello inglobato nel cavo d’interfaccia opzionale **CT-62** permette un collegamento diretto tra la porta seriale del vostro computer e il connettore posto sul pannello posteriore del **FT-857D** **CAT/LINEAR**, senza abbisognare di un adattatore esterno RS-232C.

La Vertex Standard non ha ritenuto necessario sviluppare del software per il **CAT** in regione dell’ampia gamma di personal computer, sistemi operativi ed applicazioni presenti sul mercato.

Le informazioni seguenti sono rivolte al programmatore per capire la struttura dei comandi e dei codici operativi usati nel sistema **CAT** del **FT-857D**.



# FUNZIONAMENTO TRAMITE **CAT**

## Protocollo dati **CAT**

Tutti i comandi inviati dal computer al ricetrasmittitore sono formati da pacchetti di 5 byte distanziati tra loro da 200 mS. L'ultimo byte in ogni pacchetto è l'istruzione del codice operativo, mentre i primi quattro compongono l'argomento (i parametri per l'istruzione o valori neutri per arrivare a comporre un pacchetto da 5 byte). Ogni byte è formato da un bit di partenza, 8 bit di dati, un bit di non parità e due bit di stop.

Start Bit	0	1	2	3	4	5	6	7	Stop Bit	Stop Bit
-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------	----------

← **CAT DATA BYTE FORMAT**

L.S.D. Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	Parameter 4	M.S.D. Command
--------------------	-------------	-------------	-------------	----------------

← **CAT 5-BYTE COMMAND STRUCTURE**

Ci sono in totale 17 istruzioni "opcode" per l'**FT-857D** elencate nella tabella a pagina seguente. Molte di queste sono duplicati dei comandi sul pannello frontale (es. PTT "on" e PTT "off"). Notate che la maggior parte dei comandi richiede uno o più parametri per intervenire, tuttavia indipendentemente dal numero di parametri presenti ogni blocco di comando inviato deve essere costituito da 5 bytes.

Pertanto ogni programma di controllo **CAT** deve formare i blocchi da cinque byte selezionando l'istruzione "opcode" appropriata, attribuendo i parametri se previsti, e aggiungendo byte fittizi affinché il blocco raggiunga la lunghezza di 5 byte (i byte fittizi possono contenere qualsiasi valore). I cinque byte risultanti sono poi trasmessi con "opcode" per ultimo dal computer tramite la porta seriale, verso la CPU dell'**FT-857D** interfacciato con la presa **CAT/LINEAR**.

Tutti i dati **CAT** usano la notazione esadecimale

## Formazione ed invio dei comandi **CAT**

*Esempio #1: Porre il VFO-A su 439.70 MHz*

La tabella dei comandi CAT indica in "01" il codice comando per la regolazione della frequenza. Porre l'opcode nella quinta posizione e immettere la frequenza nelle prima quattro posizioni:

←	DATA 1	DATA 2	DATA 3	DATA 4	DATA 5
	<u>43</u>	<u>97</u>	<u>00</u>	<u>00</u>	<u>01</u>
	Parametri				Comando

*Esempio #2: attivare il modo a frequenze separate*

La tabella indica che l'opcode per commutare "Spilt on/off" è 02 (esadecimale). Inserire questo nella quinta posizione ed immettere sulle altre posizioni valori fittizi:

←	DATA 1	DATA 2	DATA 3	DATA 4	DATA 5
	<u>00</u>	<u>00</u>	<u>00</u>	<u>00</u>	<u>02</u>
	Parametri				Comando

## TABELLA COMANDI OPCODE

Titolo comando	Parametri				Opcode	Note
LOCK ON/OFF	✗	✗	✗	✗	CMD	CMD = 00: LOCK ON CMD = 80: LOCK OFF
PTT ON/OFF	✗	✗	✗	✗	CMD	CMD = 08: PTT ON CMD = 88: PTT OFF
Impostazione frequenza	P1	P2	P3	P4	01	P1 ~ P4: Cifre frequenza 01, 42, 34, 56, [01] = 14.23456 MHz
Modo operativo	P1	✗	✗	✗	07	P1 = 00: LSB, P1 = 01: USB, P1 = 02: CW, P1 = 03: CWR, P1 = 04: AM, P1 = 08: FM, P1 = 88: FM-N, P1 = 0A: DIG, P1 = 0C: PKT
CLAR ON/OFF	✗	✗	✗	✗	CMD	CMD = 05: CLAR ON CMD = 85: CLAR OFF
Frequenza CLAR	P1	✗	P3	P4	F5	P1 = 00: "+" OFFSET P1 ≠ 00: "-" OFFSET P3, P4: CLAR Frequenza 12, 34 = 12.34 kHz
VFO-A/B	✗	✗	✗	✗	81	Commutazione
SPLIT ON/OFF	✗	✗	✗	✗	CMD	CMD = 02: SPLIT ON CMD = 82: SPLIT OFF
Direzione spaziatura ripetitore	P1	✗	✗	✗	09	P1 = 09: "-" SHIFT P1 = 49: "+" SHIFT P1 = 89: SIMPLEX
Frequenza spaziatura ripetitore	P1	P2	P3	P4	F9	P1 ~ P4: Cifre frequenza 05, 43, 21, 00, [F9] = 5.4321 MHz
Modo CTCSS/DCS	P1	✗	✗	✗	0A	P1 = 0A: DCS ON P1 = 0B: DECODIFICATORE DCS ON P1 = 0C: CODIFICATORE DCS ON P1 = 2A: CTCSS ON P1 = 3A: DECODIFICATORE CTCSS ON P1 = 4A: CODIFICATORE CTCSS ON P1 = 8A: OFF
Subtono CTCSS	P1	P2	P3	P4	0B	P1 ~ P2: subtono CTCSS per TX (Nota 1) P3 ~ P4: subtono CTCSS per RX (Nota 1)
Codice DCS	P1	P2	P3	P4	0C	P1 ~ P2: codice DCS per TX (Nota 2) P3 ~ P4: codice DCS per RX (Nota 2)
Stato lettura RX	✗	✗	✗	✗	E7	(Nota 3)
Stato lettura TX	✗	✗	✗	✗	F7	(Nota 4)
Stato lettura RX	✗	✗	✗	✗	03	(Nota 5)

# FUNZIONAMENTO TRAMITE CAT

## Nota 1: subtono CTCSS

**Esempio:** impostare la frequenza subtono a 88.5 Hz in TX e 100.0 Hz in RX

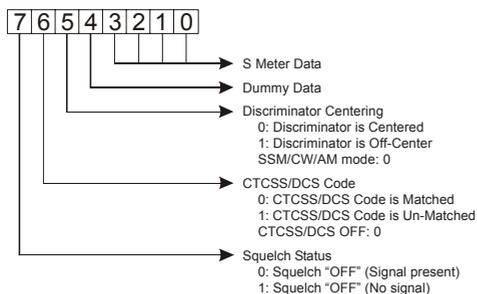
P1	P2	P3	P4	
↓	↓	↓	↓	
08	85	10	00	= 88.5 Hz (TX), 100.0 Hz (RX)

## Nota 2: codice DCS

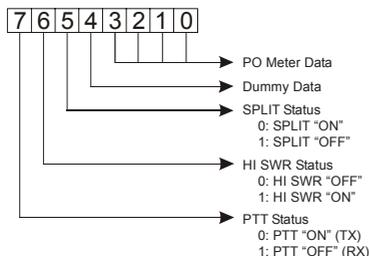
**Esempio:** impostare codice DCSs 023 in TX e 371 in RX

P1	P2	P3	P4	
↓	↓	↓	↓	
00	23	03	71	= 023 (TX), 371 (RX)

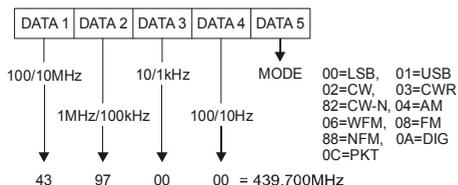
## Nota 3: lettura stato RX



## Nota 4: lettura stato TX



## Nota 5: lettura stato frequenza e modo



# ***PROCEDURA AZZERAMENTO MICROPROCESSORE***

---

Se volete riportare il microprocessore alle condizioni iniziali eseguite una di queste procedure:

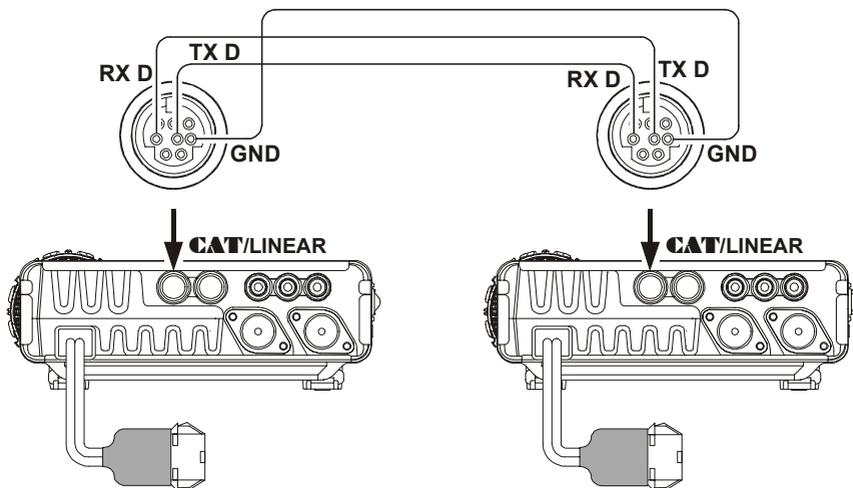
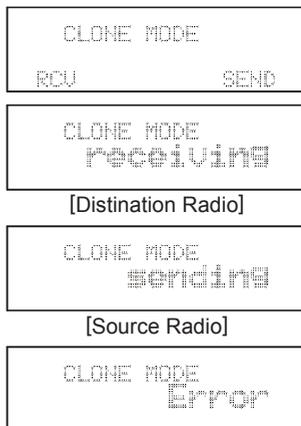
- [V/M] + POWER** accensione: azzerà tutte le memorie e riporta alla configurazione iniziale questi passi del menù:  
006(AM STEP), 033(DCS CODE), 052(FM STEP), 056(MEM TAG), 076(RPT SHIFT), 082(SSB STEP) e 083(TONE FREQ).
- [FUNC] + POWER** accensione: riporta alla configurazione iniziale tutti i passi del menù escluso:  
006(AM STEP), 033(DCS CODE), 052(FM STEP), 056(MEM TAG), 076(RPT SHIFT), 082(SSB STEP) e 083(TONE FREQ).
- [HOME] + POWER** accensione: azzerà tutte le memorie e riporta alla configurazione iniziale tutti i passi del menù.

# CLONAZIONE

Voi potete copiare tutti i dati contenuti in memoria e le impostazioni di menù da un **FT-857D** ad un altro. Questa funzione necessita di autocostruire un cavo per collegare i connettori **CAT/LINEAR** dei due ricetrasmittitori, come evidenziato nella figura sottostante.

Qui viene spiegata la procedura per creare una copia.

1. Tramite il cavo apposito, collegate i due connettori **CAT/LINEAR** delle due radio.
2. Entrambe le radio devono essere spente, poi accendetele tenendo premuto il rispettivo tasto **[MODE(◀)]** e **[MODE(▶)]**. Sullo schermo appare l'indicazione "CLONE MODE".
3. Sulla radio destinazione della copia premere **[A](RCV)**.
4. Sulla radio originale (quella che ha già registrati i dati da copiare), premere **[C](SEND)**, si avvia il trasferimento di dati alla radio "destinazione" da "origine".
5. Se si verificano dei problemi durante la clonazione viene visualizzato "error". Controllate il cavo e tentate ancora.
6. Se la clonazione ha successo, spegnete entrambe le radio prima quella "destinazione" poi quella "origine" della copia. A questo punto potete iniziare il normale uso degli apparecchi.



# INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI OPZIONALI

## FILTRI OPZIONALI YF-122S o YF-122C E YF-122CN

1. Spegnete il ricetrasmittitore premendo per un secondo l'interruttore, inoltre scollegate il cavo d'alimentazione dalla presa **INPUT** posta nel pannello posteriore.
2. Come illustrato in figura 1, svitate le sette viti che fissano il coperchio superiore del ricetrasmittitore e rimuovetelo non dimenticando di scollegare i cavi dell'altoparlante dall'unità principale.
3. Riferirsi alla figura 2 e localizzate la zona sull'unità principale dove sono da montare i filtri opzionali. Inserirlo nella rispettiva sede premendo delicatamente a fondo dopo aver allineato i contatti dei connettori con quelli posti sul circuito stampato.
4. Riposizionate il coperchio superiore e le sue sette viti (non dimenticatevi di collegare i cavi all'altoparlante).
5. L'inserzione dei filtri è a questo punto completa, collegate il cavo d'alimentazione alla presa.

Per usare il filtro opzionale inserito nella sede “**FIL1**”, nella riga multifunzionale “n” premete il tasto **[B]**(2.3, 500 o 300). Invece per usare il filtro opzionale inserito nella sede “**FIL2**” premete il tasto **[C]**(2.3, 500 o 300).

*Nota:* se volete usare il filtro opzionale di media frequenza TX mentre operate in modo SSB, cambiate l'impostazione del passo menù 086 [TX IF FILTER] su “**FIL1**” o “**FIL2**” (dovete impostare la sede ove avete inserito il filtro **YF-122S** o **YF-122CN**).

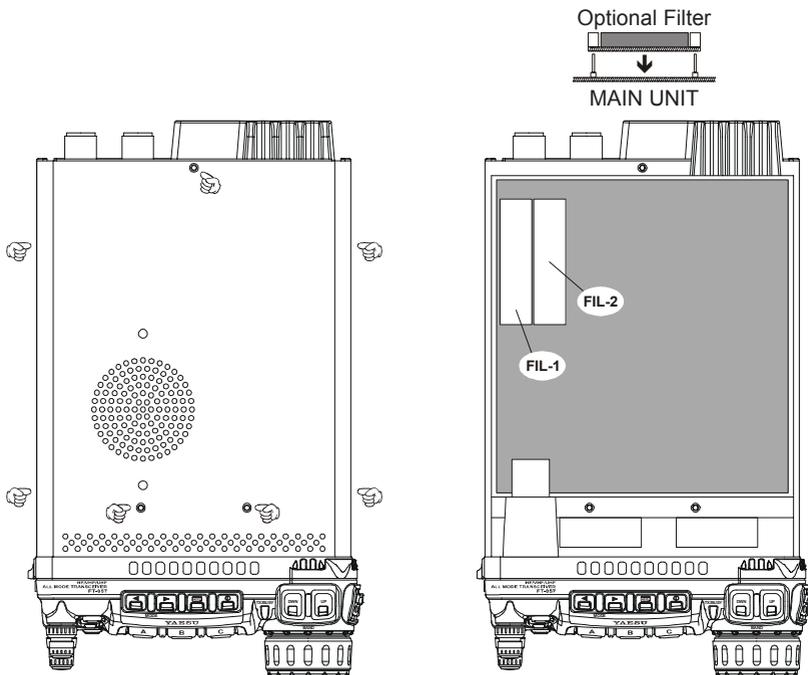


Figura 1

Figura 2

# INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI OPZIONALI

## OSCILLATORE DI RIFERIMENTO AD ELEVATA STABILITÀ TCXO-9

L'elevata stabilità per variazioni di temperatura caratteristica del **TCXO-9** la rendono un valido complemento per migliorare le prestazioni in modo digitale.

1. Spegnete il ricetrasmittitore premendo per un secondo l'interruttore, inoltre scolgate il cavo d'alimentazione dalla presa **INPUT** posta nel pannello posteriore.
2. Come illustrato in figura 1, svitate le sette viti che fissano il coperchio superiore del ricetrasmittitore e rimuovetelo non dimenticando di scollegare i cavi dell'altoparlante dall'unità principale.
3. Localizzate la posizione di montaggio del **TCXO-9** riferendovi alla figura 2 poi togliete il modulo in dotazione REF UNIT, Inserite ora **TCXO-9** nella rispettiva sede premendo delicatamente a fondo dopo aver allineato i contatti dei connettori con quelli posti sul circuito stampato.
4. Riposizionate il coperchio superiore e le sue sette viti (non dimenticatevi di collegare i cavi all'altoparlante).
5. L'installazione è a questo punto completa, collegate il cavo d'alimentazione alla presa.

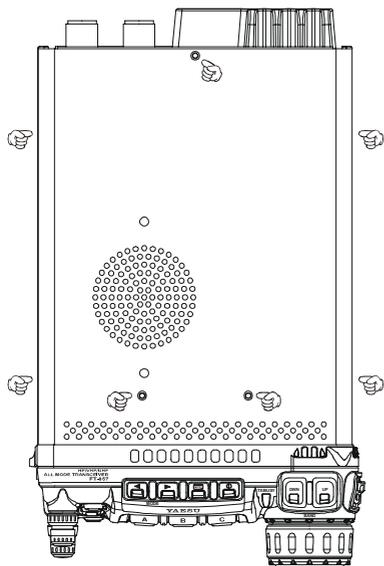


Figura 1

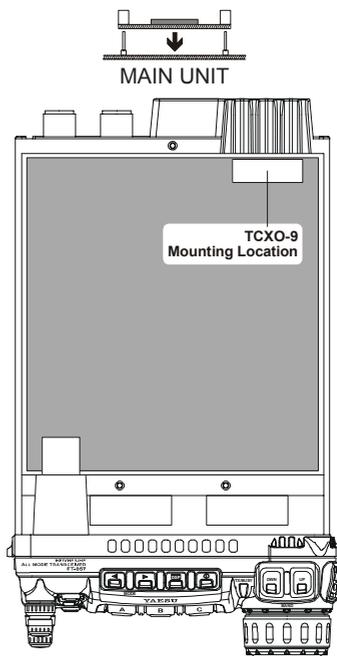


Figura 2

## PREPARAZIONE MEMORIA PER OPERAZIONI VIA SATELLITE BASSO-ORBITANTE (LEO) IN FM

Sebbene l'**FT-857D** non può operare in duplex (trasmissione e ricezione contemporanea), il suo sistema flessibile di memoria è ideale per configurare alcuni canali per traffico via satellite LEO.

Il seguente esempio presuppone di usare il ben noto satellite UO-14, lo stesso metodo si può però applicare anche a AO-27, SO-35 o altri simili satelliti.

Per prima cosa esaminare la tabella delle frequenze operative. Questo sono quelle dell'UO-14.

CANALE #	FREQ Rx	FREQ Tx	Note
1	435.080 MHz	145.9700 MHz	AOS
2	435.075 MHz	145.9725 MHz*	
3	435.070 MHz	145.9750 MHz	Mid Pass
4	435.065 MHz	145.9775 MHz*	
5	435.060 MHz	145.9800 MHz	LOS

Le frequenze riportate sono nominali, in pratica questa variabilità compensa lo spostamento provocato dall'effetto Doppler che influenza questo tipo di satelliti, questi relativamente ad un osservatore posto sulla terra, appaiono in rapido movimento. Potete però registrare diverse coppie che riproducono la variazione di frequenza durante un passaggio, con buona probabilità avete sottomano quella opportuna per fare un QSO.

AOS = acquisizione del segnale (inizio passaggio)

LOS = perdita del segnale (fine del passaggio)

Pertanto dovete registrare questa matrice di frequenze in memoria. Notate che le frequenze di ricezione e trasmissione sono su bande diverse. Va quindi usate il metodo di registrazione per frequenze separate descritto a pagina 72.

Per prima cosa premete brevemente [**FUNC**], poi ruotate **SELECT** a selezionare la riga multifunzionale "a" [A/B, A=B, SPL]. Selezionate il VFOa premendo, se necessario, [**A**](A/B).

Ora premete [**BAND(DWN)**] o [**BAND(UP)**] per passare sulla banda dei 70 cm. Controllate l'impostazione del passo 004 [AM&FM DIAL] che sia su "ENABLE" per permettere piccole variazioni di frequenza.

Ora sintonizzate VFOa su 435.080.00 MHz. Premete [**A**](A/B) per passare sul VFOb e sintonizzate quest'ultimo su 145.970.00 MHz. Ora premete ancora [**A**](A/B) per tornare sul VFOa. Accertatevi che entrambi siano in modo FM.

Premete brevemente [**FUNC**], poi ruotate di uno scatto in senso orario **SELECT** per passare sulla riga multifunzionale "b" [MW, SKIP, TAG].

Premete brevemente [**A**](MW), poi mentre il numero che indica il canale è lampeggiante ruotate **SELECT** per selezionare "M-001", poi tenete premuto [**A**](MW) fintanto che sono riprodotti due avvisi dal cicalino. Si completa così la scrittura in memoria delle prima coppia di frequenze di ritorno (stazione a terra in ricezione).

# APPENDICE

## PREPARAZIONE MEMORIA PER OPERAZIONI VIA SATELLITE BASSO-ORBITANTE (LEO) IN FM

Premete brevemente [**FUNC**], poi ruotate di uno scatto in senso antiorario **SELECT** per passare sulla riga multifunzionale “a” [A/B, A=B, SPL]. Selezionate il VFOb premendo [**A**](A/B) (145.970 MHz).

Ancora premete brevemente [**FUNC**], poi ruotate di uno scatto in senso orario **SELECT** per passare sulla riga multifunzionale “b” [MW, SKIP, TAG]. Premete brevemente [**A**](MW), l’indicazione “M-001” lampeggia, Tenendo premuto il **PTT**, premete [**A**](A/B) fintanto che sono riprodotti due avvisi dal cicalino. Si completa così la scrittura in memoria delle prima coppia di frequenze di andata (stazione a terra in trasmissione) negli stessi registri di memoria dedicati al segnale di ritorno.

Ora è il momento di registrare le altre frequenze della matrice. Tornate alla riga multifunzionale “a” [A/B, A=B, SPL] e premete [**A**](A/B) per tornare con il VFOa su 435.080.00 MHz. Ora sintonizzatevi su 435.075.00 MHz. Passate al VFOb (che era su 145.970.00) premendo [**A**](A/B) e variate la frequenza sintonizzata su 145.972.50 MHz. Tornate al VFOa sintonizzato su 435.075.00 MHz premendo [**A**](A/B).

Riportatevi alla riga multifunzionale “b” [MW, SKIP, TAG], ora selezionate il canale M-002 a ripete la procedura di registrazione iniziando con la frequenza di ricezione di 435.075 MHz.

Ripete il tutto questo procedimento per ancora tre volte, riempiendo i canali M-003, M-004 e M-005 con le frequenze indicate in tabella.

A questo punto potete iniziare ad operate, passate in modo memoria, premendo se necessario [**V/M**] e selezionate il canale M-001 ruotando **SELECT** . Questa è la prima coppia di frequenze da usare appena si apre la finestra d’utilizzo del UO-14, cioè quando affiora dalla vostra linea d’orizzonte. L’effetto Doppler fa apparire a voi le frequenze nominale di ritorno su 435.070 MHz superiore, pertanto usate quando sorge il canale M-001. Pochi minuti dopo passate su M-002 e a metà passaggio su M-003. Come il satellite tramonta commutate prima su M-004 poi M-005 fino alla fine del passaggio.

Il richiamo di questi cinque canali mediate la manopola **SELECT** rende l’aggancio compensando l’effetto Doppler facile; dovete solo scegliere il canale che presenta il miglior segnale! Avendo anche programmato le frequenze del segnale d’andata e le loro corrispondenti del segnale di ritorno non dovete fare difficili regolazione del VFO durante i brevi passaggi del satellite.

La larghezza di banda in FM dei satelliti tipo LEO è sufficientemente ampia da non richiedere più precise regolazioni.

## **PREPARAZIONE MEMORIA PER OPERAZIONI VIA SATELLITE BASSO-ORBITANTE (LEO) IN FM**

---

Per facilitare il riconoscimento dei canali ricordatevi che potete associare una etichetta alfanumerica, via il passo del menù 056 [MEM TAG], ad esempio per i cinque canali prima memorizzati “UO-14a” ~ “UO-14e”.

Registrate un insieme completo di frequenze per ogni satellite di tipo Leo che intendete usare. Quando configurato l’**FT-857D** permette un flessibile e facile uso di questi popolari satelliti.

## MICROFONO REMOTO MH-59A8J

Il microfono opzionale **MH-59A8J** permette di comandare a distanza la maggior parte delle funzioni tramite la tastiera integrata. Dispone anche di mano manopola per intervenire sulla frequenza operativa emulando la manopola di sintonia o di regolare il volume audio.

Prima di collegare l' **MH-59A8J** dovete informare il microprocessore del **FT-857D** che intendete usarlo.

1. Premete **[FUNC]** per un secondo per accedere al menù.
2. Dovete accedere al menù esteso, quindi ruotate la manopola **SELECT** per richiamare il passo 001 [EXT MENU], poi con la manopola di sintonia selezionate “ON”.
3. Selezionate il passo 059 [MIC SEL] ruotando **SELECT**. Ruotate la sintonia per portare l'impostazione da “NOR” su “RMT”.
4. A regolazione completata. premete per un secondo **[FUNC]** per salvare la registrazione ed uscire.

### Pulsanti e regolazioni posti sul MH-59A8J

#### ① Tast **LOCK**

Premendo questo tasto si escludono i comandi posti sul pannello frontale del **FT-857D** a prevenire variazioni di sintonia accidentali.

#### ② Pulsante **PTT**

Premete per trasmettere, rilasciatelo per passare in ricezione.

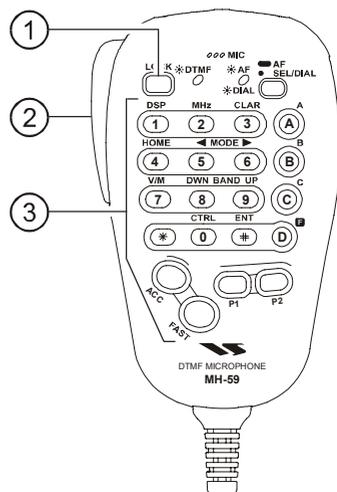
#### ③ Tastiera

Tasto **[1(DSP)]**

La pressione su questo tasto porta direttamente alle funzioni in riga “p” (MFp) che contengono i comandi per il processore digitale del segnale “DSP”. In trasmissione premendo questo tasto si genera il tono DTMF “1” oppure durante l'immissione della frequenza tramite tastiera la cifra 1.

Tasto **[2(MHz)]**

Premendo questo tasto si passa a sintonia “grossa” in modo VFO, a passi di 1 MHz. In trasmissione premendo questo tasto si genera il tono DTMF “2” oppure durante l'immissione della frequenza tramite tastiera la cifra 2.



## MICROFONO REMOTO MH-59A8J

### Tasto [3(CLAR)]

Premendo questo interruttore si inserisce il chiarificatore “clarifier” in ricezione. Mantenendo il tasto premuto per un secondo si attiva la funzione di spostamento della MF.

In trasmissione premendo questo tasto si genera il tono DTMF “3” oppure durante l’immissione della frequenza tramite tastiera la cifra 3.

### Tasto [4(HOME)]

Premendo questo tasto si richiama dalla memoria la frequenza preferita “HOME”.

In trasmissione premendo questo tasto si genera il tono DTMF “4” oppure durante l’immissione della frequenza tramite tastiera la cifra 4.

### Tasto [5(◀MODE)]

La pressione in successione per mette la selezione del modo operativo in questa sequenza:

**USB ⇒ LSB ⇒ PKT ⇒ DIG ⇒ FM ⇒ AM ⇒ CWR ⇒ CW ⇒ USB ……**

In trasmissione premendo questo tasto si genera il tono DTMF “5” oppure durante l’immissione della frequenza tramite tastiera la cifra 5.

### Tasto [6(MODE▶)]

La pressione in successione per mette la selezione del modo operativo in questa sequenza:

**USB ⇒ CW ⇒ CWR ⇒ AM ⇒ FM ⇒ DIG ⇒ PKT ⇒ LSB ⇒ USB ……**

In trasmissione premendo questo tasto si genera il tono DTMF “6” oppure durante l’immissione della frequenza tramite tastiera la cifra 6.

### Tasto [7(V/M)]

Questo pulsante commuta la regolazione della frequenza da VFO alla memoria

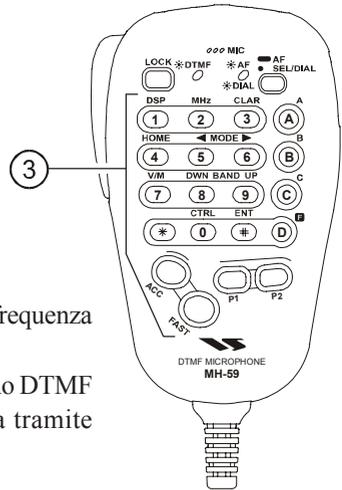
In trasmissione premendo questo tasto si genera il tono DTMF “7” oppure durante l’immissione della frequenza tramite tastiera la cifra 7.

### Tasto [8(DWN BAND)]

La pressione su questo tasto commuta di banda in questa successione:

**1.8 MHz ⇒ 430 MHz ⇒ 144 MHz ⇒ 108 MHz ⇒ 88 MHz ⇒ 50 MHz ⇒  
28 MHz ⇒ 24 MHz ⇒ 21 MHz ⇒ 18 MHz ⇒ 15 MHz ⇒ 14 MHz ⇒ 10 MHz ⇒  
7 MHz ⇒ 5 MHz ⇒ 3.5 MHz ⇒ 1.8 MHz ……**

In trasmissione premendo questo tasto si genera il tono DTMF “8” oppure durante l’immissione della frequenza tramite tastiera la cifra 8.



---

## MICROFONO REMOTO MH-59A8J

---

### Tasto [9(BAND UP)]

La pressione su questo tasto commuta di banda in questa successione:

**1.8 MHz** ⇨ **3.5 MHz** ⇨ **5 MHz** ⇨ **7 MHz** ⇨ **10 MHz** ⇨ **14 MHz** ⇨ **15 MHz** ⇨  
**18 MHz** ⇨ **21 MHz** ⇨ **24 MHz** ⇨ **28 MHz** ⇨ **50 MHz** ⇨ **88 MHz** ⇨  
**108 MHz** ⇨ **144 MHz** ⇨ **430 MHz** ⇨ **1.8 MHz** .....

In trasmissione premendo questo tasto si genera il tono DTMF “9” oppure durante l’immissione della frequenza tramite tastiera la cifra 9.

### Tasto [\*]

In trasmissione premendo questo tasto si genera il tono DTMF “F (\*)”.

### Tasto [0(CTRL)]

In trasmissione premendo questo tasto si genera il tono DTMF “0” oppure durante l’immissione della frequenza tramite tastiera la cifra 0.

### Tasto [ENT(#)]

Premendo questo tasto si avvia l’immissione di una frequenza tramite tastiera.

Esempi:

per sintonizzare 14.25000 MHz

premete [ENT] → [1] → [4] → [D(punt)] → [2] → [5] → [ENT]

Per sintonizzare 0.95000 MHz premete [ENT] → [D(punt)] → [9] → [5] → [ENT]

Potete anche richiamare direttamente dei canali dalla memoria:

per richiamare il canale 001 premete [ENT] → [1] → [\*]

per richiamare il canale 125 premete [ENT] → [1] → [2] → [5] → [\*]

In trasmissione premendo questo tasto si genera il tono DTMF “E (#)”.

### Tasto [A]

Questo tasto emula il tasto [A] posto sul pannello frontale del **FT-857D**.

In trasmissione premendo questo tasto si genera il tono DTMF “A”

### Tasto [B]

Questo tasto emula il tasto [B] posto sul pannello frontale del **FT-857D**.

In trasmissione premendo questo tasto si genera il tono DTMF “B”

### Tasto [C]

Questo tasto emula il tasto [C] posto sul pannello frontale del **FT-857D**.

In trasmissione premendo questo tasto si genera il tono DTMF “C”

### Tasto [F(D)]

Premendo questo tasto si abilita la selezione a schermo della riga multifunzionale ruotando la manopola **SELECT**.

Tenendolo premuto per un secondo si entra in modo menù.

In trasmissione premendo questo tasto si genera il tono DTMF “D” oppure durante l’immissione della frequenza tramite tastiera il punto decimale.

## MICROFONO REMOTO MH-59A8J

### Tasto [ACC]

Premendo questo tasto si disabilita lo squelch a toni. Potete cambiare la funzione di questo tasto intervenendo al passo del menù 068 [PG ACC].

### Tasto [PWR(FAST)]

Premere per un secondo per accendere il ricetrasmittitore, premere nuovamente per spegnerlo

Quando il ricetrasmittitore è acceso, premendolo brevemente si attiva la sintonia rapida, serve per effettuare rapidamente ampie escursioni di frequenza (sulla parte inferiore destra dello schermo appare una icona “corridore”).

### Tasto [P1]

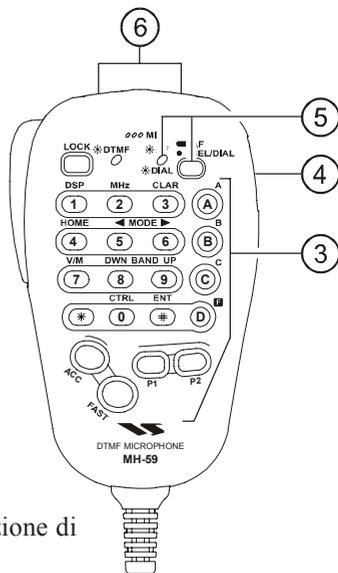
Premendo questo tasto si sposta la frequenza del VFO secondario sopra di 5 kHz e si attiva la funzione di sgancio.

Potete cambiare la funzione di questo tasto intervenendo al passo del menù 069 [PG P1].

### Tasto [P2]

Si invia il tono di chiamata a 1750 Hz per attivare il ripetitore, come tipicamente richiesto in Europa.

Potete cambiare la funzione di questo tasto intervenendo al passo del menù 070 [PG P2].



### ④ Manopola **SEL**

Questa manopola a scatti ha molteplici funzioni: regola la sintonia in modo VFO, seleziona il canale della memoria e regola il volume audio.

### ⑤ Tasto ed indicazione **SEL/DIAL**

Il tasto **SEL** regola il passo di sintonia della manopola **SEL** tra sintonia fine e grossolana (come con la manopola di sintonia principale).

Quando la sintonia è fine il led è arancio.

Tenendo premuto per un secondo questo tasto la funzione di **SEL** commuta su regolazione volume altoparlante, il led è quindi di colore verde.

Per riportare **SEL** in modo sintonia, premete ancora il tasto **SEL/DIAL**.

### ⑥ Tasti [UP]/[DWN]

Premere o tenere premuti per far scorrere la frequenza o il canale selezionato. Sotto molti aspetti emulano la manopola di sintonia del **FT-857D**.





Radio Communications

YAESU EUROPE B.V.

P.O. Box 75525 • 1118 ZN Schiphol • The Netherlands  
Tel +31 20 500 52 70 Fax +31 20 500 52 78

## Declaration of Conformity

Nr. YE-DOC-1004-03B

We, the undersigned,

Company: Yaesu Europe B.V.  
Address, City: 1118 ZN Schiphol  
Country: The Netherlands  
Phone number: (+31)-20-500-52-70  
Fax number: (+31)-20-500-52-78

certify and declare under our sole responsibility that the following equipment:

Type of Equipment: HF/VHF/UHF ALL MODE TRANSCEIVER  
Brand Name: YAESU  
Model Number: FT-857  
Manufacturer: Vertex Standard Co., Ltd.  
Address of Manufacturer: 4-8-8 Nakameguro Meguro-ku, Tokyo 153-8644, Japan  
EU / EFTA member states intended for use:

EU: Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Ireland,  
Italy, Luxembourg, The Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden,  
United Kingdom

EFTA: Switzerland, Iceland, Liechtenstein  
Member states with restrictive use:  
None

is tested to and conforms to the essential requirements for protection of health and the safety of the user and any other person and ElectroMagnetic Compatibility, as included in following standards:

Applicable Standard: EMC Standard: EN 301 489-1 (2002) / EN 301 489-15 (2002)  
Safety Standard: EN 60065 (1998)  
Radio Standard: EN 301 783-2 (2000)

and therefore complies with the essential requirements and provisions of the Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the council of March 9, 1999 on Radio equipment and Telecommunication Terminal Equipment and the mutual recognition of their conformity and with the provisions of Annex III (Conformity Assessment procedure referred to in article 10)

The technical documentation as required by the Conformity Assessment procedures is kept at the following address:

Company: Yaesu Europe B.V.  
Address: 1118 ZN Schiphol, The Netherlands

Technical Construction File: Issued by Vertex Standard Co., Ltd., Tokyo, Japan  
File No. QA930132 / 3<sup>rd</sup> March, 2003

Drawn up in : Schiphol, The Netherlands  
Date : 10 March 2003

Name and position : C. A. Hazeu, Manager



Copyright 2008  
VERTEX STANDARD CO., LTD.  
All rights reserved.

No portion of this manual  
may be reproduced  
without the permission of  
VERTEX STANDARD CO., LTD.

Printed in Japan



E H 0 0 7 M 3 5 1

0801c-DK