

# ***YAESU***

***The radio***

**HF/VHF/UHF  
RICETRASMETTITORE  
ULTRA-COMPATTO**

## **FT-817<sub>ND</sub>**

## **MANUALE D'USO**

**ITALIANO**



**YAESU MUSEN CO., LTD.**

Tennozu Parkside Building  
2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002 Japan

**YAESU USA**

6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.A.

**YAESU UK**

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

**YAESU HK**

Unit 2002, 20/F, 9 Chong Yip Street,  
Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

# Sommario

<b>Introduzione</b> .....	1	Funzionamento risponditore automatico ARTS	37
<b>Specifiche</b> .....	2	Funzionamento in modo digitale (AFSK in SSB) ...	38
<b>Accessori &amp; opzioni</b> .....	4	Funzionamento in RTTY (telescrivente) .....	38
Accessori in dotazione .....	4	Funzionamento in PSK31 .....	39
Accessori opzionali .....	4	Modo digitale programmato dell'utente .....	40
<b>Plug Pinout</b> .....	5	Funzionamento in Packet (FM a 1200/9600 bps) .....	41
<b>Installation</b> .....	6	Ricezione del facsimile meteo .....	42
Montaggio antenna YHA-63 in dotazione .....	6	Transmissione in AM .....	42
Collegamento del microfono .....	7	Funzionamento a frequenze separate .....	43
Montaggio della cinghia trasporto .....	7	Tempo massimo di trasmissione .....	43
Inserzione ed uso delle pile alcaline .....	8	<b>Funzionamento in modo memoria</b> .....	<b>44</b>
Collegamento dell'alimentazione esterna .....	9	Canali QMB .....	44
Inserzione ed uso del pacco batterie		Funzionamento dei "normali" canali della memoria .....	45
Ni-MH FNB .....	10	Scrittura sui canali .....	45
Montaggio .....	10	Scrittura sui canali a frequenze separate .....	45
Carica .....	11	Richiamo dei canali .....	46
<b>Comandi e regolazioni sul pannello frontale</b> .....	<b>12</b>	Cancellare dati memoria .....	47
<b>Connettori e comandi sul pannello laterale</b> .....	<b>16</b>	Funzionamento dei canali memoria "Home" .....	48
<b>Connettori sul pannello posteriore</b> .....	<b>17</b>	Etichettare la memoria .....	49
<b>Uso</b> .....	<b>18</b>	<b>Funzionamento dell'analizzatore di spettro</b> .....	<b>50</b>
Accendere e spegnere l'apparecchio .....	18	Impostazione del modo di funzionamento .....	50
Visualizzazione tensione d'alimentazione .....	18	Avvio dell'analizzatore di spettro .....	50
Selezione della banda .....	19	<b>Funzionamento della ricerca</b>	
Selezione del modo .....	19	<b>intelligente Smart Search™</b> .....	<b>51</b>
Impostazione del volume audio .....	19	<b>Funzionamento in Scansione</b> .....	<b>52</b>
Menu rapido .....	20	Avvio della scansione .....	52
Regolazione del guadagno RF e dello squelch ...	20	Programmazione esclusione in scansione	
Impostazione della frequenza operativa .....	21	(solo in modo memoria) ...	53
Sistema a doppio VFO .....	21	Criteri per il riavvio della scansione .....	53
<b>Circuiti aggiuntivi in ricezione</b> .....	<b>22</b>	Funzionamento della scansione	
Chiarificatore (sintonia incrementale in ricezione) ...	22	programmabile PMS .....	54
Spostamento della media frequenza .....	23	<b>Picezione su due frequenze "Dual Watch"</b> .....	<b>56</b>
Controllo automatico di guadagno AGC .....	24	<b>Operatività sulla frequenza d'emergenza</b>	
Cancellazione del rumore "Noise Blanker" .....	24	<b>per l'Alaska: 5167,5 kHz (solo versione U.S.)</b> .	<b>57</b>
Ottimizzazione del punto d'intercetta IPO .....	24	<b>Programmazione tramite il Menu</b> .....	<b>58</b>
Attenuatore d'ingresso ATT .....	25	Selezione del menu .....	58
Ricezione AM/FM .....	25	<b>Clonazione</b> .....	<b>69</b>
Spegnimento automatico .....	26	<b>Funzionamento tramite CAT</b> .....	<b>70</b>
<b>Funzionamento in trasmissione</b> .....	<b>28</b>	Protocollo dati CAT .....	71
Trasmissione in SSB .....	28	Formazione ed invio dei comandi CAT .....	71
Funzionamento/impostazione di base .....	28	<b>Installazione degli accessori opzionali</b> .....	<b>74</b>
Funzionamento del VOX .....	29	Parametri Comando Filtri opzionali	
Trasmissione in CW .....	30	YF-122S, YF-122C o YF-122CN .....	74
Operare con il tasto classico/tasto automatico esterno .....	30	Oscillatore di riferimento ad	
Uso del tasto elettronico entrocontenuto .....	32	elevata stabilita TCXO-9 .....	75
Trasmissione in FM .....	33	Procedura azzeramento microprocessore .....	76
Impostazione di base .....	33	<b>Appendice</b> .....	<b>77</b>
Traffico via ripetitore .....	33	Preparazione memoria per operazioni	
Scansione ricerca tono .....	35	via satellite basso-orbitante (LEO) in FM .	77
Funzionamento del DCS .....	36	Formato dati banda .....	79
Scansione ricerca DCS .....	36		

# INTRODUZIONE

L'apparato **FT-817ND** è un compatto ricetrasmittitore multibanda e multimodo che oltre a coprire tutte le nove bande amatoriali HF da 160 a 10 metri, estende il funzionamento anche sulle bande VHF/UHF cioè le frequenze di 50, 144 e 430 MHz. L'**FT-817ND** può operare in SSB, CW, AM, FM e nei modi digitali, nuovo traguardo per un singolo apparecchio portatile.

Può essere alimentato esternamente da un sorgente in CC a 13.8 V, oltre che dalle batterie entrocontenute, erogando 5 W. Con il pacco batterie opzionale **FNB-85** o con otto pile alcaline "AA" (non fornite), l'**FT-817ND** riduce automaticamente la potenza a 2.5 W. Il sistema di programmazione tramite menù comunque consente di innalzarla fino a 5W, dipende dalla banda.

Lo schermo multifunzionale a cristalli liquidi LCD, è dotata di retroilluminazione blu o ambra, disattivabile per prolungare la durata della carica della batteria. Sullo schermo è indicato con grafico a barre la potenza d'uscita, la tensione ALC, il rapporto d'onde stazionarie SWR ed il livello di modulazione. Inoltre un serie d'icone segnala la funzionalità dei comandi (**A**), (**B**) e (**C**).

Le sofisticate caratteristiche del **FT-817ND** lo pongono sullo stesso livello dei ricetrasmittitori fissi per base; comprendono doppio VFO, operatività su due frequenze, spostamento MF, chiarificatore (RIT), cancellazione del rumore in MF (Noise Blanker), regolazione tempo recupero AGC, comando guadagno RF e squelch, ottimizzazione del punto d'intercetta (IPO), attenuatore in ingresso, ricezione banda aeronautica AM, ricezione radiodiffusione AM e FM, VOX, tasto CW elettronico entrocontenute, regolazione tonalità CW, spaziatura automatica per ripetitori ARS, codificatore / decodificatore subtoni CTCSS, transponder automatico ARTS, riempimento automatico intelligente memoria, analizzatore di spettro, 200 locazioni memoria oltre a canale HOME e limiti banda memorizzabili, etichettatura alfanumerica registrazioni in memoria, spegnimento automatico APO, temporizzatore trasmissione TOT, interfaccia con PC ed infine possibilità di clonare le impostazioni tra due apparecchi.

Vi raccomandiamo di leggere fin da ora tutto questo manuale affinché possiate approfonditamente conoscere le incredibili funzionalità concentrante nel piccolo portatile **FT-817ND**.

## Precauzion 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.

List of the practicable area						
AUT	BEL	BGR	CYP	CZE	DEU	DNK
ESP	EST	FIN	FRA	GBR	GRC	HUN
IRL	ITA	LTU	LUX	LVA	MLT	NLD
POL	PRT	ROM	SVK	SVN	SWE	CHE
ISL	LIE	NOR				

# SPECIFICHE

---

## GENERALI

<b>Gamma di frequenza:</b>	Ricezione 100 kHz - 30 MHz 50 - 54 MHz 76 - 108 MHz (solo WFM) 87.5 - 108 MHz (EU) 108 - 154 MHz (USA) 144 - 148 (146) MHz (altri mercati) 430 (420) - 450 (440) MHz
	Trasmissione 160 - 6 Metri 2 Metri 70 Centimetri (entro le bande amatoriali) 5,1675 MHz canale d'emergenza dell'Alaska (solo per la versione U.S.A.)
<b>Modi d'emissione:</b>	A1 (CW), A3 (AM), A3J (LSB/USB), F1 (9600bps Packet), F2 (1200 bps Packet), F3 (FM)
<b>Passo di frequenza (min.):</b>	10 Hz (CW/SSB), 100 Hz (AM/FM)
<b>Impedenza d'antenna:</b>	50 $\Omega$ sbilanciati, connettore frontale BNC, posteriore M
<b>Temperatura operativa:</b>	-10°C ~ +60°C
<b>Stabilità in frequenza:</b>	migliore di $\pm 4$ ppm dopo 1 ora dall'accensione @ 25°C 1ppm/ora migliore di $\pm 0.5$ ppm/ora @25°C (con <b>TCXO-9</b> opzionale)
<b>Alimentazione:</b>	DC 13.8V $\pm 15\%$ , negativo a massa di funzionamento: 8.0 – 16.0 V, negativo a massa <b>FBA-28</b> (con 8 pile alcaline "AA"): 12.0 V <b>FNB-85</b> (pacco batterie Ni-MH): 9.6 V (opzionale)
<b>Assorbimento:</b>	ricezione silenziato: 250 mA (circa) ricezione: 450 mA trasmissione: 2.0 A
<b>Dimensioni:</b>	135(L) x 38(A) x 165 mm
<b>Peso:</b>	circa 1.17 kg
<b>TRASMETTITORE</b>	
<b>Potenza d'uscita:</b>	5 W (SSB/CW/FM), 1.5 W (portante AM) @ 13.8 V
<b>Modi modulazione:</b>	SSB con modulatore bilanciato AM sui prestadi (basso livello) FM a reattanza variabile
<b>Massima deviazione FM:</b>	$\pm 5$ kHz ( $\pm 2.5$ kHz in FM-N)
<b>Emissione spurie:</b>	-50 dB (1.8 - 29.7 MHz) -60 dB (50/144/430 MHz)
<b>Soppressione delle portante:</b>	> 40 dB
<b>Soppressione banda: laterale indesiderata</b>	>50 dB
<b>Risposta in frequenza in SSB:</b>	400 Hz ~ 2600 Hz (-6 dB)
<b>Impedenza microfonica:</b>	200 $\Omega$ ~ 10 k $\Omega$ (nominale 600 $\Omega$ )

## RICEVITORE

<b>Tipo circuito:</b>	supereterodina a doppia conversione			
<b>Frequenze intermedie:</b>	1a MF: 68.333 MHz (SSB/CW/AM/FM); 10.7 MHz (WFM) 2a MF: 455 kHz			
<b>Sensibilità:</b>		SSB/CW	AM	FM
	100 kHz - 500 kHz	–	–	–
	500 kHz - 1.8 MHz	–	32 $\mu$ V	–
	1.8 - 28 MHz	0.25 $\mu$ V	2 $\mu$ V	–
	28 - 30 MHz	0.25 $\mu$ V	2 $\mu$ V	0.50 $\mu$ V
	50 - 54 MHz	0.20 $\mu$ V	2 $\mu$ V	0.32 $\mu$ V
	144/430 MHz	0.125 $\mu$ V	–	0.20 $\mu$ V
	(IPO, ATT escl., SSB/CW/AM = 10 dB S/N, FM = 12 dB SINAD)			
<b>Sensibilità squelch:</b>		SSB/CW/AM	FM	
	1.8 - 28 MHz	2.5 $\mu$ V	–	
	28 - 30 MHz	2.5 $\mu$ V	0.32 $\mu$ V	
	50 - 54 MHz	1.0 $\mu$ V	0.20 $\mu$ V	
	144/430 MHz	0.5 $\mu$ V	0.16 $\mu$ V	
	(IPO, ATT escl.)			
<b>Reiezione immagine:</b>	–70 dB (HF/50 MHz) –60 dB (144 - 148 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 (opzionale: <b>YF-122S</b> ): 2.3 Hz / 4.7 kHz (–66dB) CW (opzionale: <b>YF-122C</b> ): 500 Hz / 2.0 kHz CW (opzionale: <b>YF-122CN</b> ): 300 Hz / 1.0 kHz			
<b>Potenza d'uscita audio:</b>	1 W su 8 $\Omega$ fattore distorsione 10% o minore			
<b>Impedenza d'uscita audio:</b>	4 - 16 $\Omega$			

*Le specifiche possono essere modificate senza alcun avviso, sono garantite solo entro le bande amatoriali.*

*Le numerose versioni del ricetrasmittitore hanno copertura di frequenza diversa, consultate il vostro rivenditore.*

# ACCESSORI & OPZIONI

---

---

## ACCESSORI IN DOTAZIONE

---

<b>MH-31</b> <sup>A8J</sup>	Microfono da palmo
<b>FNB-85</b>	Pacco batterie Ni-MH (9.6 V, 1400 mAh)
<b>NC-72C/U</b> o <b>PA-48C/U</b>	Caricabatterie Ni-MH da rete
<b>FBA-28</b>	Portapile (per otto pile "AA" alcaline – non comprese)
<b>YHA-63</b>	Antenna flessibile (50/144/430 MHz)
<b>E-DC-6</b>	Cavo alimentazione
Cinghia trasporto	
Nucleo ferrite	
Piedini di gomma	

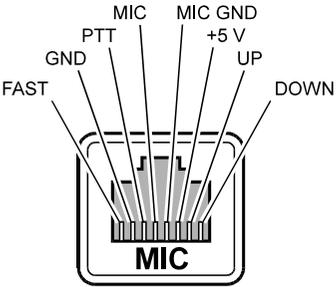
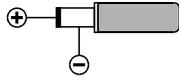
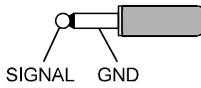
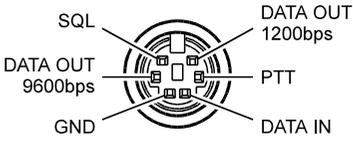
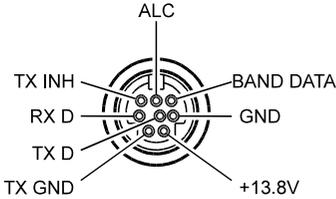
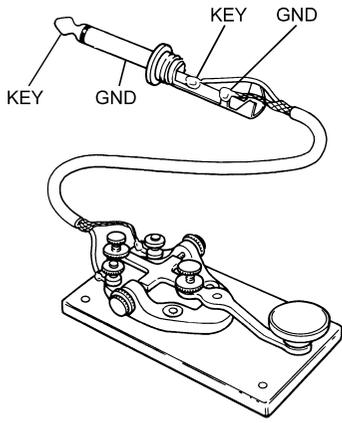
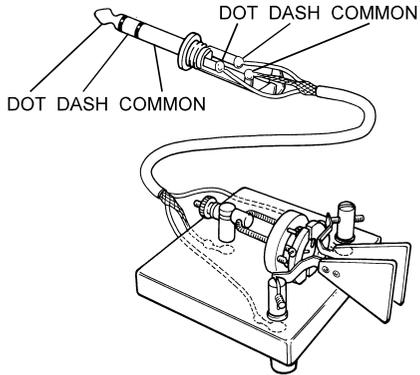
---

## ACCESSORI OPZIONALI

---

<b>FNB-85</b>	Pacco batterie Ni-MH (9.6 V, 1400 mAh)
<b>NC-72B/C/U</b> o <b>PA-48B/C/U</b>	Caricabatterie Ni-MH da rete
<b>YF-122S</b>	Filtro Collins SSB (2.3 kHz / 4.7 kHz –6 dB / –66 dB)
<b>YF-122C</b>	Filtro Collins CW (500 Hz / 2 kHz –6 dB / –60 dB)
<b>YF-122CN</b>	Filtro Collins CW (300 Hz / 1 kHz –6 dB / –60 dB)
<b>TCXO-9</b>	Unità TCXO ( $\pm 0.5$ ppm)
<b>MH-36</b> <sup>E8J</sup>	Microfono DTMF
<b>CT-62</b>	Cavo interfaccia PC
<b>CT-39A</b>	Cavo Packet

# PLUG PINOUT

MIC	INPUT DC13.8V
	
<h3>DATA</h3>	<h3>SP/PH</h3> 
	<h3>ACC</h3> 
<h2>KEY</h2>	
	

# INSTALLATION

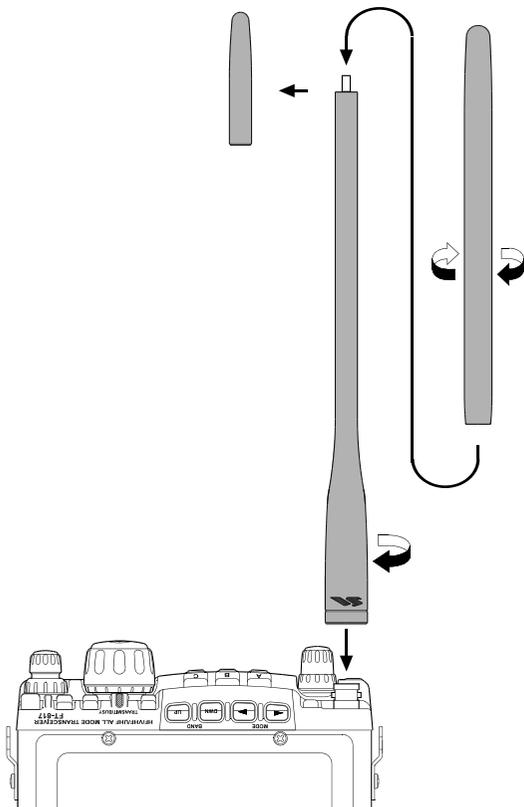
## MONTAGGIO ANTENNA YHA-63 IN DOTAZIONE

Il vostro **FT-817ND** è dotato di una antenna **YHA-63** a tre sezioni, progettata per la migliore resa sui 50, 144 e 430 MHz. Ha una discreta resa anche sulla banda radiodiffusione FM e sulle altre bande VHF. Questa antenna è terminata per inserirsi sulla presa BNC.

Per operare in HF e/o sui 50 MHz la maggior parte dei radioamatori terrà con sé il proprio dipolo o una antenna verticale ripiegabile, entrambi terminati con spina “**M**” (PL-259), da collegare alla presa posteriore.

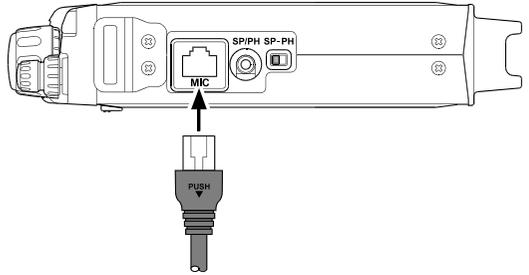
Invece la **YHA-63** deve essere montata sul “**BNC**” posto sul pannello superiore seguendo queste indicazioni:

- Per operare esclusivamente su 144/430 MHz, montate il terminale più corto avvitandolo sulla vite in testa all’asta antenna, quando a battuta, stringete ancora per 1/4 di giro.
- Per operare sui 50 MHz, togliete il terminale più corto ed in sostituzione montate quello più lungo. Questo funziona ancora soddisfacentemente sui 144/430 MHz, che però privilegia le frequenze più elevate userà il terminale più corto del **YHA-63**.
- Per il solo ascolto in onde corte potete collegare un antenna a filo di lunghezza casuale sul perno filettato del **YHA-63**, per garantire un buon contatto potete usare un morsetto a cocodrillo.
- Il passo di menù #07 (“ANTENNA”) determina quale presa (anteriore o posteriore) sarà in uso banda per banda. Maggiori informazione a pag. 60.



## COLLEGAMENTO DEL MICROFONO

- Per collegare il microfono, inserite la sua spina (aggancio rivolto verso l'alto) nella presa posta sul lato destro del ricetrasmittitore **MIC**. Spingete con delicatezza fintanto che non sentite il “clic” di presa dell’aggancio.
- Per scollegare il microfono, premete la guaina in gomma del connettore sull’area superiore “**PUSH ▼**” ed estraete con delicatezza.

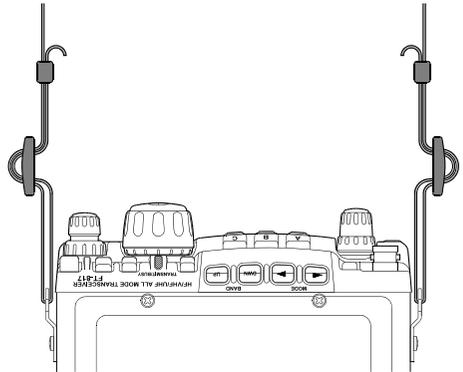


Per operare in modi “Digitale” o “Racket” non è necessario scollegare il microfono, il PTT si attiva tramite la linea prevista nel connettore **DATA**, l’uso di questo automaticamente esclude l’audio captato dal microfono.

## MONTAGGIO DELLA CINGHIA TRASPORTO

La cinghia a spalla è stata progettata per un comodo e sicuro trasporto del vostro ricetrasmittitore **FT-817ND**.

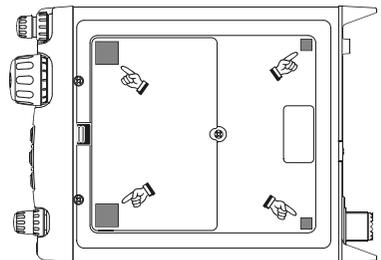
- Per il montaggio riferitevi alla figura, utilizzate i fermagli posti sul pannello frontale del **FT-817ND**. Controllate le la cinghia si ben montate e non sia attorcigliata.
- Sulla cinghia, nella parte superiore, è previsto un ritegno per il microfono. Quando non vi serve il microfono potete qui riporlo e vi restano le mani libere.



## INSTALLAZIONE DEI PIEDINI DI GOMMA

Per una maggior comodità di utilizzo del vostro **FT-817ND**, in condizioni operative da Stazione Base o da Campo, è prevista la fornitura di quattro piedini di gomma.

Per il fissaggio di detti piedini nel modo appropriato, fare riferimento all'illustrazione.

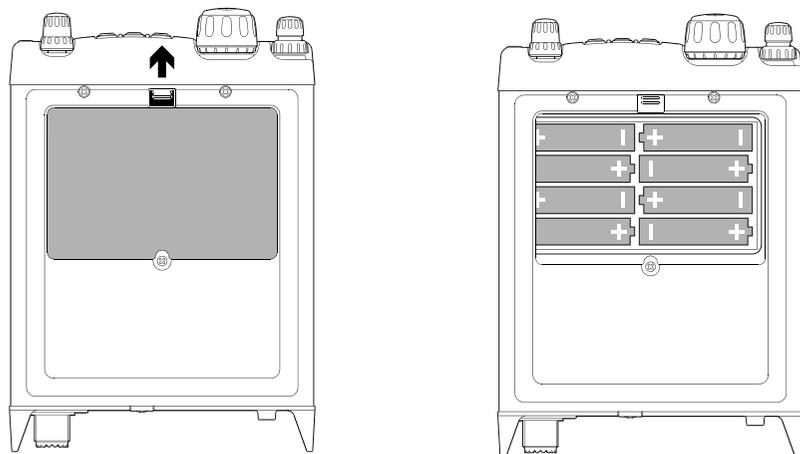


# INSTALLATION

## INSERIZIONE ED USO DELLE PILE ALCALINE

L'**FT-817ND** è fornito con il portapile **FBA-28** per pile a secco misura "AA". Un corredo nuovo di pile garantisce solitamente un'autonomia di ricezione di circa 5,5 ore.

1. Per montare o sostituire le pile, per prima cosa va rimosso il coperchio posto a lato. Spingete in avanti il fermaglio, come mostrato in figura, poi estraete il coperchio.
2. Inserite le pile alcaline AA come mostrato, prestando attenzione alla polarità.
3. Quando avete completato l'inserimento delle pile, rimontate il coperchio.



### Nota importante:

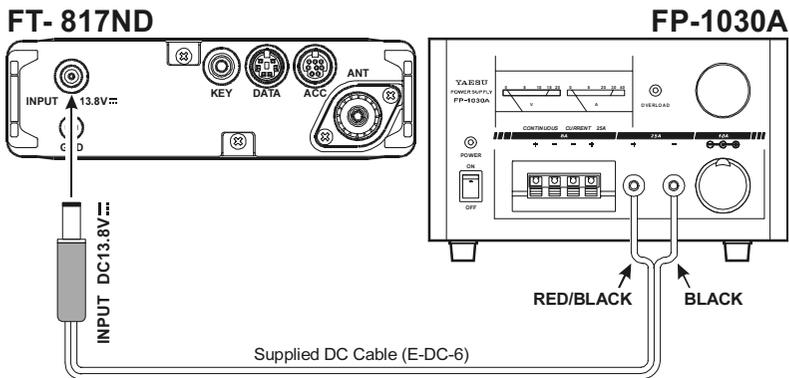
- Quando non intendete usare per molto tempo (oltre dieci giorni) il ricetrasmittitore è meglio che rimuovete le pile per evitare possibile perdite d'elettrolita di queste, con danni dovuti a corrosione. Ogni tanto ispezionate il portapile per rilevare eventuali perdite, se così fosse, rimuovete subito le pile.
- Il portapile **FBA-28** è adatto solo per le pile a secco tipo "AA" in quanto non è dotato dei circuiti di protezione. Non tentate di inserire celle ricaricabili al Ni-Cd (o di altro tipo).
- Quando cambiate le pile mettetene otto tutte nuove.
- Quando le pile sono prossime all'esaurimento e la tensione sta raggiungendo il valore minimo inizia a lampeggiare l'icona "☐", a ricordare che è necessaria la sostituzione.

## COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE ESTERNA

Il connettore d'alimentazione in corrente continua del **FT-817ND** può essere collegato ad un alimentatore CC regolato su 13,8 V capace di erogare almeno 3 A. Utilizzate il cavo **E-DC-6** in dotazione.

Quando alimentate esternamente l'apparecchio tramite il cavo **E-DC-6** ed avete installato il pacco batterie opzionale **FNB-85**, contemporaneamente all'uso si completa il ciclo di carica.

Sempre quando collegate l'alimentazione in corrente continua, accertatevi di rispettare le polarità. Il cavo rosso e nero va connesso al terminale del polo positivo (+) e il cavo nero va connesso al terminale del polo negativo (-).



### Attenzione

Prestate molta attenzione quando collegate l'alimentazione esterna. Se si applica all'**FT-817ND** una tensione impropria o a polarità invertita si possono causare gravi danni. La garanzia limitata di cui gode questo apparecchio non copre questo tipo di danni cioè per alimentazione errata o tensione non appropriata.

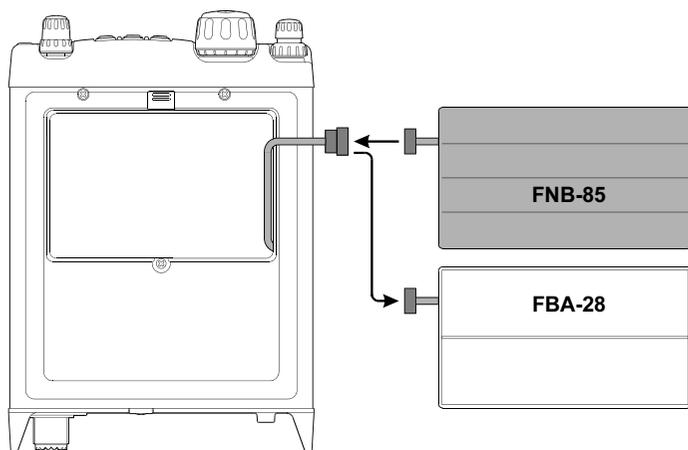
# INSTALLATION

## INSERIZIONE ED USO DEL PACCO BATTERIE Ni-MH FNB

Il pacco batterie al Ni-MH opzionale **FNB-85** eroga al vostro **FT-817ND** 9,6 Vcc con capacità di 1400 mAh.

### Montaggio

1. Per poter montare il pacco batterie **FNB-85** dovete per prima cosa togliere il coperchio come già spiegato nel paragrafo precedente.
2. Togliete il portatile **FBA-28** scollegando il corto cavo a questo connesso, vedere figura.
3. Collegate invece il cavo al connettore del **FNB-85**, poi inserite questo nel vano.
4. Rimontate il coperchio.



## INSERIZIONE ED USO DEL PACCO BATTERIE NI-MH FNB

### Carica

Per provvedere alla carica del **FNB-85** si richiede o il caricabatteria opzionale (**NC-72B/C\*** o **PA-48C/U\***) o una sorgente esterna a 13,8 V continui ( $\pm 15\%$ ). Se usate l'**NC-72B/C** o **PA-48C/U** dovete, durante la carica, spegnere l'**FT-817ND**; invece con un alimentatore esterno (connesso tramite il cavo in dotazione **E-DC-6**) potete utilizzare l'apparecchio anche mentre questo è in carica.

1. Spegnete l'**FT-817ND** (vedere a pag. 18), poi collegate il connettore DC del **NC-72B/C** o **PA-48C/U** alla presa **INPUT:13.8**  posta sul pannello posteriore.
2. Inserite il caricabatteria da parete **NC-72B/C** o **PA-48C/U** alla presa.
3. Accendete il ricetrasmittitore tenendo premuto il tasto **PWR** del **FT-817ND** per un secondo.
4. Premete brevemente **F**.
5. Ruotate la manopola **SEL** finché sullo schermo appare la riga funzione “[CHG, VLT, DSP]”.
6. Per selezionare [CHG] premete il tasto **A** (sullo schermo ritorna la normale indicazione di frequenza).
7. Spegnete l'**FT-817ND**. Noterete che il led posto appena sopra la manopola di sintonia è acceso arancio, sullo schermo appare “CHG TIME RMN: 7:59” a ricordare il tempo residuo necessario a completare la carica a fondo da parte del **FNB-85**.

CHG TIME RMN 7:59
----------------------

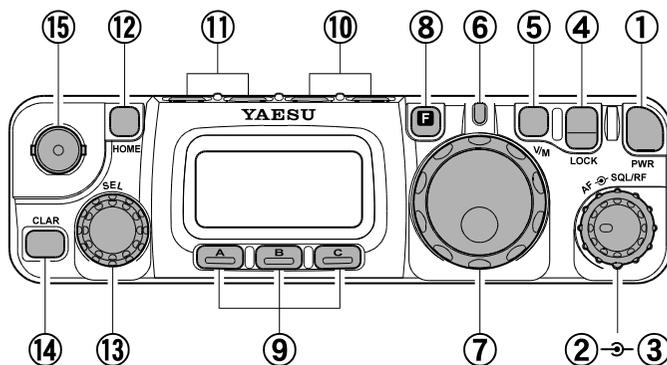
### Note importanti

- Il **NC-72/PA-48** non è idoneo ad alimentare il ricetrasmittitore in funzione (ricezione o trasmissione).
- Non lasciate connesso il **NC-72/PA-48** al ricetrasmittitore per periodi superiori alle 24 ore. Una sovraccarica può degradare il pacco batterie Ni-MH abbreviandone la vita utile.
- Tenete conto che, nelle immediate vicinanze, l' **NC-72/PA-48** può disturbare la ricezione TV e radio, pertanto vi suggeriamo di non usarlo posto adiacente a questi apparecchi.



- 1) Durante la ricarica batteria tenete la radio spenta.
- 2) Eseguite il ciclo di carica in ambienti ove la temperatura è compresa da +5 a +35 °C. Oltre questi limiti si può danneggiare il pacco batteria.
- 3) Usate esclusivamente l' originale **NC-72C/U** o **PA-48C/U** della Vertex Standard Co.

# COMANDI E REGOLAZIONI SUL PANNELLO FRONTALE



## ① Interruttore **PWR**

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

## ② Manopola **AF**

Su questo comando coassiale la regolazione interna regola il volume audio dell'altoparlante interno od esterno. La rotazione in senso orario fa aumentare il livello audio.

## ③ Manopola **SQL/RF**

Nella versione USA la manopola esterna regola il guadagno degli stadi RF e MF del ricevitore. Il passo 45 del menù consente di cambiare la funzione come regolazione soglia squelch, cioè per silenziare il ricevitore in assenza di segnale. Questa è la configurazione iniziale di tutte le altre versioni dell'apparecchio.

## ④ Tasto **LOCK**

La pressione su questo tasto impedisce accidentali variazioni di sintonia.

## ⑤ Tasto **V/M**

Questo pulsante commuta la regolazione della frequenza da VFO alla memoria.

## ⑥ Indicazione **TRANSMIT/BUSY**

Questo led è luminoso verde quando si apre lo squelch, rosso in trasmissione. Di colore arancio durante la carica del pacco batteria Ni-MH opzionale **FNB-85**.

## ⑦ Manopola sintonia principale

Questa è la manopola principale per la regolazione della sintonia. Serve anche a selezionare i passi del sistema impostazione configurazione del ricetrasmettitore tramite menù.

# COMANDI E REGOLAZIONI SUL PANNELLO FRONTALE

## ⑧ Tasti **F**

Premente brevemente questo tasto sullo schermo l'indicazione cambia a segnalare le funzioni rese dai tasti **A**, **B** e **C**.

Per passare in modo menù premere a lungo (un secondo) questo tasto.

## ⑨ Tasti **FUNC**

Questi tre tasti selezionano la maggior parte delle più importanti funzioni del ricetrasmittitore. Quando si preme **F** la funzione corrente è indicata sulla riga soprastante i tasti **A**, **B**, **C** dello schermo: ruotando **SEL** si seleziona tra le undici righe funzioni interagibili con i tasti **A**, **B** e **C**. Questa è la tabella riassuntiva.

## ⑩ Tasto **BAND(DWN)/BAND(UP)**

La breve pressione su uno di questi tasti commuta la banda di frequenza in questa successione:

1.8 MHz ↔ 3.5 MHz ↔ 7.0 MHz ↔ 10 MHz ↔ 14 MHz ↔ 15 MHz ↔ 18 MHz ↔ 21 MHz  
↙ 430 MHz ↔ 144 MHz ↔ 108 MHz ↔ 88 MHz ↔ 50 MHz ↔ 28 MHz ↔ 24 MHz ↘

## ⑪ Tasto **MODE(◀)/MODE(▶)**

La breve pressione su questo tasto commuta il modo in questa successione:

→ LSB ↔ USB ↔ CW ↔ CWR ↔ AM ↔ FM ↔ DIG ↔ PKT ←

## ⑫ Tasto **HOME**

La pressione momentanea su questo tasto richiama dalla memoria la frequenza preferita "HOME".

## ⑬ Manopola **SEL**

Questa manopola a scatti è usata per la regolazione della sintonia, del canale memoria e della funzione dei tasti **A**, **B** e **C**.

## ⑭ Manopola **CLAR**

La pressione momentanea su questo tasto attiva la funzione "Clarifier", chiarificatore, del ricevitore. Sposta la sintonia fino a ±9,99 kHz senza intervenire sulla frequenza di trasmissione.

Premendo questo tasto per 1/2 secondo s'attiva la funzione spostamento di media frequenza IF, tramite la manopola Sel regolate la frequenza centrale della banda passante in media frequenza.

## ⑮ Presa **ANT**

Collegate a questa presa BNC l'antenna flessibile in gomma per 50/144/430 MHz in dotazione.

La configurazione iniziale non prevede che questo connettore sia in linea in HF. Se volete potete cambiare questa impostazione intervenendo sul passo di menù #07.

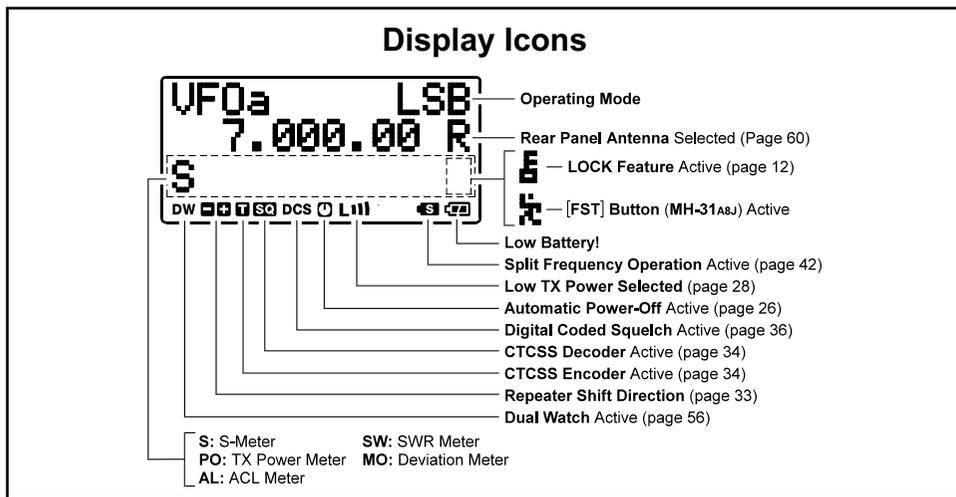
# COMANDI E REGOLAZIONI SUL PANNELLO FRONTALE

	Tasto <b>A</b>	Tasto <b>B</b>	Tasto <b>C</b>
1	<p><b>A/B</b></p> <p>La pressione sul tasto <b>A</b> commuta i VFO A e B.</p>	<p><b>A=B</b></p> <p>Tenendo premuto per 1/2 secondo il tasto <b>B</b> si copia il contenuto del VFO-A sul registro del VFO-B, a questo punto il contenuto di entrambi è identico.</p>	<p><b>SPL</b></p> <p>La pressione su <b>C</b> attiva il modo di funzionamento a frequenze separate "Split" tra VFO-A e VFO-B.</p>
2	<p><b>MW</b></p> <p>Premendo <b>A</b> per 1/2 secondo si trasferisce il contenuto del VFO su un registro della memoria.</p>	<p><b>MC</b></p> <p>La pressione sul tasto <b>B</b> assegna l'attributo di esclusione in scansione del canale memoria corrente.</p>	<p><b>TAG</b></p> <p>Premendo su <b>C</b> si seleziona il modo di visualizzazione dello schermo in modo memoria tra frequenza e etichetta alfanumerica.</p>
3	<p><b>STO</b></p> <p>La pressione su <b>A</b> trasferisce il contenuto del VFO su un registro della memoria QMB (a richiamo rapido).</p>	<p><b>RCL</b></p> <p>Premere <b>B</b> per richiamare canali memoria QMB.</p>	<p><b>PMS</b></p> <p>Premere <b>C</b> per attivare la funzione scansione programmata in memoria.</p>
4	<p><b>RPT</b></p> <p>Premere <b>A</b> per impostare la direzione dello spostamento di frequenza ("-" o "+") del trasferimento verso il ripetitore FM.</p>	<p><b>REV</b></p> <p>Premere il tasto <b>B</b> per invertire le frequenze ricezione / trasmissione per il traffico via ripetitore.</p>	<p><b>TON</b></p> <p>Premere il tasto <b>C</b> per attivare il funzionamento toni CTCSS o DCS.</p> <p>La pressione prolungata per 1/2 secondo su <b>C</b> richiama il passo #48 del menù (selezione frequenza subtono CTCSS).</p>
5	<p><b>SCN</b></p> <p>Premere <b>A</b> per avviare la scansione a salire di frequenza.</p>	<p><b>PRI</b></p> <p>Premere <b>B</b> per attivare la scansione sul canale prioritario.</p>	<p><b>DW</b></p> <p>Premere <b>C</b> per attivare la ricezione su due frequenze "Dual Watch".</p>
6	<p><b>SSM</b></p> <p>Premere <b>A</b> per visualizzare sullo schermo l'analizzatore di spettro.</p> <p>La pressione prolungata per 1/2 secondo su <b>A</b> richiama il passo #43 del menù (selezione modo spazzolamento SSM).</p>	<p><b>SCH</b></p> <p>Premere <b>B</b> per attivare la ricerca intelligente.</p>	<p><b>ART</b></p> <p>Premere <b>C</b> per attivare il modo transponder automatico, per rilevazione copertura.</p> <p>La pressione prolungata per 1/2 secondo su <b>C</b> richiama il passo #09 del menù (selezione modo cicalino ARTS).</p>
7	<p><b>IPO</b></p> <p>Premere <b>A</b> per escludere il preamplificatore in ricezione, a migliorare il punto d'intercetta IPO e quindi la resistenza ai forti segnali. Questa funzione non è prevista sui 144/430 MHz.</p>	<p><b>ATT</b></p> <p>Premere <b>B</b> per inserire l'attenuatore in ricezione da 10 dB. Questa funzione non è prevista sui 144/430 MHz.</p>	<p><b>NAR</b></p> <p>Premere <b>C</b> per inserire il filtro a opzionale banda stretta per CW <b>YF-122C</b>, <b>YF-122CN</b> o SSB <b>YF-122S</b>. In modo FM imposta la deviazione ristretta prevista sui 29 MHz. La pressione prolungata per 1/2 secondo su <b>C</b> richiama il passo #38 del menù (attiva disattiva filtri opzionali, procedura installazione).</p>

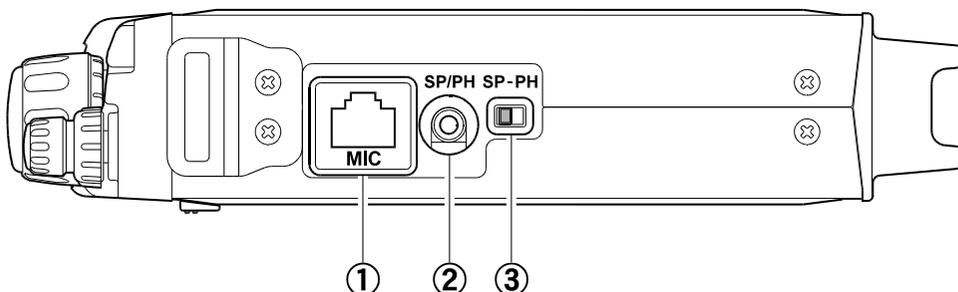
# COMANDI E REGOLAZIONI SUL PANNELLO FRONTALE

	Tasto <b>A</b>	Tasto <b>B</b>	Tasto <b>C</b>
8	<b>NB</b> Premere <b>A</b> per attivare il circuito per la cancellazione rumore "Noise Blanker".	<b>AGC</b> Premere <b>B</b> per selezionare il tempo di ripristino del circuito di controllo automatico guadagno AGC (veloce "Fast", lento "Slow" o automatico).	-
9	<b>PWR</b> Premere <b>A</b> per regolare il livello di potenza in trasmissione (ridotta "Low 1", "Low2" e "Low3" o alta "High").	<b>MTR</b> Premere <b>B</b> per scegliere la misura strumento in trasmissione (potenza, ALC, SWR o indicazione modo).	-
10	<b>VOX</b> Premere il tasto <b>A</b> per attivare il circuito passaggio in trasmissione attivato dalla voce VOX in modo SSB, AM e FM.	<b>BK</b> Premere <b>B</b> per attivare il modo CW "Semi Break-in". La pressione prolungata per 1/2 secondo su <b>B</b> richiama il passo #17 del menù (tempo di ritardo CW). Quando è impostato su 10 ms, si emula il modo a QSK completo.	<b>KYR</b> Premere <b>C</b> per attivare il manipolatore elettronico incorporato. La pressione prolungata per 1/2 secondo su <b>C</b> richiama il passo #21 del menù (velocità ripetizione).
11	<b>CHG</b> Premere <b>A</b> per avviare la ricarica batteria. La pressione prolungata per 1/2 secondo su <b>A</b> richiama il passo #11 del menù (selezione durata ricarica).	<b>VLT</b> Premere <b>B</b> per visualizzare la tensione batteria corrente.	<b>DSP</b> Premere <b>C</b> per selezionare la dimensione dei caratteri sullo schermo tra grandi "large" e piccoli "small".
12	<b>TCH</b> Premere <b>A</b> per attivare la ricerca tono.	<b>DCH</b> Premere <b>B</b> per attivare la ricerca DCS.	- No function

\*Il numero riportato su questa colonna non appare sullo schermo LCD.



# CONNETTORI E COMANDI SUL PANNELLO LATERALE



## ① Connettore **MIC**

Collegate il microfono **MH-31A&J** in dotazione su questa presa.

## ② Presa **SP/PH**

Su questo presa jack bipolare da 3,5 mm è presente l'audio per pilotare un altoparlante esterno (impedenza compresa tra 4 e 16  $\Omega$ ) o le cuffie. Il livello è regolabile tramite la manopola posta sul pannello frontale **AF**.

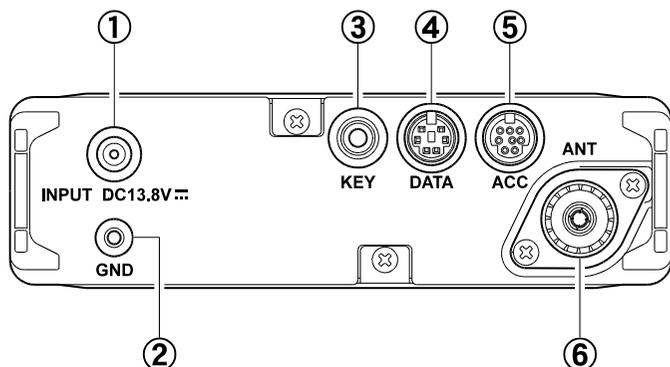


Quando voi utilizzate questa presa per pilotare una cuffia dovete posizionare il deviatore **SP-PH** sulla posizione **PH** ad evitare possibili danni auditivi alle vostre orecchie.

## ③ Deviatore **SP-PH**

Quando usate le cuffie, posizionate il deviatore sulla posizione PH ad evitare possibili danni auditivi alle vostre orecchie.

# CONNETTORI SUL PANNELLO POSTERIORE



## ① Presa **INPUT:13.8V** (⊕ ⊖)

Questo è il connettore per alimentare esternamente il ricetrasmittitore. 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 2 ampere @ 8 ~ 16 Vcc. Controllate che il cavo ROSSO si connesse al polo POSITIVO mentre quello NERO al NEGATIVO.

## ② Terminale **GND**

Per le migliori prestazioni e la massima sicurezza collegate questo morsetto ad una buona presa di terra tramite una breve e grossa calza di rame.

## ③ Presa **KEY**

Collegate a questa presa jack tripolare (stereo) da 3,5 mm un tasto od un manipolatore a palette per il CW.

## ④ Presa **DATA**

A questo connettore a 6 contatti di tipo mini-DIN si connette 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 linea di massa.

## ⑤ Presa **ACC**

Questo connettore ad 8 contatti mini-DIN è presente un contatto in chiusura verso massa in trasmissione, il comando automatico di livello ALC, l'interdizione trasmissione, i dati di banda per collegare un lineare esterno. È anche usato per clonare un altro uguale ricetrasmittitore o per il controllo tramite PC.

## ⑥ Presa **ANT**

A questo connettore **M** (SO-239) collegate la vostra antenna HF e/o per i 50 MHz. La configurazione iniziale non prevede che questo connettore sia in linea in 50/144/430 MHz. Se volete potete cambiare questa impostazione intervenendo sul passo di menù #07.

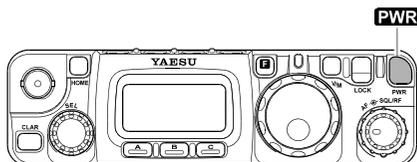
# Uso



*HI! Io sono R.F. Radio e sono qui per aiutarti al migliore utilizzo e regolazione del tuo nuovo FT-817ND. So che sei ansioso di essere in aria, ma ti suggerisco di leggere per intero il capitolo “Uso”, per aver il massimo da questo nuovo fantastico apparato. Ora ... iniziamo!*

## ACCENDERE E SPEGNERE L'APPARECCHIO

1. Per accendere l'FT-817ND premete per un secondo il tasto **PWR**.
2. Per spegnere l'FT-817ND premete nuovamente a lungo il tasto **PWR**.



*Si è preferito allungare il tempo di pressione su PWR prima che faccia effetto per evitare che una accidentale e breve pressione spenga l'apparecchio.*

## VISUALIZZAZIONE TENSIONE D'ALIMENTAZIONE

Quando accendete l'apparecchio appare, per due secondi, sull'angolo superiore destro dello schermo il valore della tensione d'alimentazione. Dopo è visualizzato quanto normalmente previsto (VFOa, VFOb o canale memoria).



È possibile visualizzare la tensione in qualunque momento:

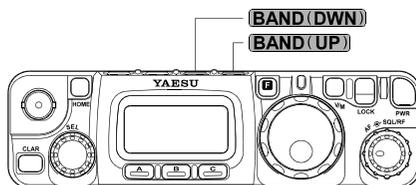
1. Premete **F**, poi ruotate la manopola **SEL** alla riga operativa 11\*, sullo schermo appare [CHG, VLT, DSP].
2. Per visualizzare la tensione sull'angolo altro destro dell'LCD, premete brevemente **B**(VTL).
3. Per togliere questa misura dallo schermo ripetete la pressione su **B**(VTL).



*Ricorda, il numero della riga operativa non è riportato sullo schermo.*

## SELEZIONE DELLA BANDA

Questo ricetrasmittitore copre una gamma frequenze estremamente estesa, su queste si usano differenti modi operativi. Per convenienza l'intero spettro coperto è stato diviso in diverse bande, per ognuna di queste è stata configurata una opportuna spaziatura e modo. Potete comunque impostare diversamente queste regolazioni, come spiegato nel paragrafo seguente.



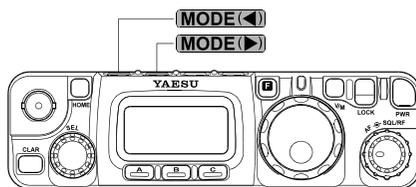
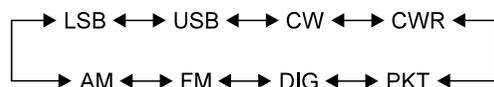
Premete per quanto necessario i tasti **BAND (DWN)** o **BAND (UP)** per passare sulla prossima banda superiore o inferiore rispetto alla corrente.

1.8 MHz ↔ 3.5 MHz ↔ 7.0 MHz ↔ 10 MHz ↔ 14 MHz ↔ 15 MHz ↔ 18 MHz ↔ 21 MHz  
 ↳ 430 MHz ↔ 144 MHz ↔ 108 MHz ↔ 88 MHz ↔ 50 MHz ↔ 28 MHz ↔ 24 MHz ↳

 ***I VFOa e VFOb sono indipendenti, quindi puoi impostarli su diverse bande. Maggiori informazioni a pag.21 "Sistema VFO in pile".***

## SELEZIONE DEL MODO

Premete indifferentemente **MODE (◀)** o **MODE (▶)** per selezionare il modo operativo che si propone in questa successione:

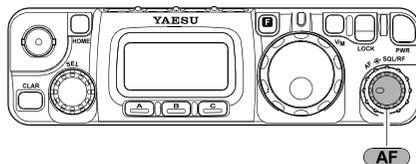


 ***Potete anche assegnare modi diversi al VFOa e VFOb pur se entrambi sintonizzati sulla stessa banda, ad esempio uno per la fonia, l'altro per il CW.***

## IMPOSTAZIONE DEL VOLUME AUDIO

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

Quando si è in modo "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 se in FM (il rumore di fondo potrebbe essere sorprendentemente elevato).***

## MENÙ RAPIDO

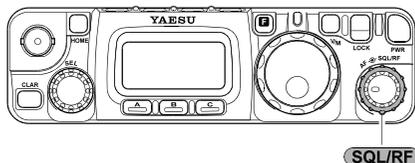
Molti aspetti della configurazione di questo ricetrasmittitore possono essere personalizzati tramite il sistema di “Menù”, cioè vi permette di impostare le vostre preferenze e di non tenerne separata registrazione. A pagina 58 sono dettagliati tutti i passi del menù, ora si accenna alla procedura di variazione impostazione:

1. Premete **[F]** per un secondo per entrare in modo Menù.
2. Selezionate il passo su cui volete intervenire ruotando **[SEL]** (ad esempio #01 per attivare/disattivare la spaziatura automatica nel segmento di banda riservato ai ripetitori sui 144 MHz).
3. Cambiate l'impostazione ruotando la manopola di sintonia (nell'esempio la configurazione iniziale è su “ENABLE”), voi potete portarla su “DISABLE”.
4. Premete per un secondo **[F]** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

 *Se avete premuto brevemente **[F]** per selezionare la funzione alternativa di un tasto, prima di entrare nel sistema di Menù, premete ancora **[F]** (scompare l'indicazione funzione associata ai tasti **[A]**, **[B]** e **[C]**).*

## REGOLAZIONE DEL GUADAGNO RF E DELLO SQUELCH

Il comando **[SQL/RF]** agisce in modo nazionalizzato, cioè dipende da dove l'**FT-817ND** è stato esportato. Nella versione destinata al mercato USA, la funzione inizialmente programmata su questo comando è “**RF Gain**”. L'impostazione è programmabile via il passo #45 del Menù, maggiori informazioni a pag. 67.



Se il vostro ricetrasmittitore è così configurato, ruotando a fondo corsa orario avete in modo SSB/CW/Digitale la massima sensibilità. Noterete che man mano che ruotate il comando in senso antiorario aumentano le barre attive sullo strumento S-meter, questo perché aumenta la tensione del controllo automatico di guadagno CAV o AGC, riducendo il guadagno del preamplificatore RF. In modo FM e Packet questo comando si regola automaticamente su un livello di soglia squelch FM e Packet reimpostato in fabbrica; diversamente il comando continua ad agire come “**RF Gain**” la cui normale posizione di regolazione è a fondo corsa orario.

Quando invece questo comando è configurato come “**SQL**”, il guadagno del preamplificatore RF dell'**FT-817ND** è posto sul massimo in tutti i modi ed il comando **[SQL/RF]** agisce solo come regolazione del guadagno. In questa condizione dovete regolarlo al punto ove, in assenza di segnali, il ricevitore si silenzia in sola presenza del rumore di fondo. Il led posto sopra la manopola di sintonia è luminoso in colore verde quando un segnale apre lo squelch.

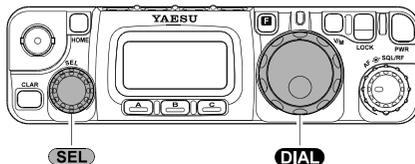
## REGOLAZIONE DEL GUADAGNO RF E DELLO SQUELCH



*Il consumo della batteria è significativamente ridotto quando il ricevitore è silenzioso, per l'esclusione dell'alimentazione all'amplificatore audio.*

## 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 **(SEL)**. La rotazione oraria fa salire di frequenza.
3. Anche in modo **SSB/CW/DIG** potete usare la manopola **(SEL)** per regolare la frequenza operativa. Questa manopola varia la frequenza per salti di frequenza più ampi, consentendo rapide escursioni in banda. La sintonia fine si fa con la normale manopola.
4. Se premete brevemente la manopola **(SEL)** e poi la ruotate il salto di frequenza è di 1 MHz per scatto, così la sintonia è molto rapida. È particolarmente utile in VHF e UHF.
5. Al punto 2 si è detto che in modo AM/FM/PKT la sintonia si varia tramite la manopola **(SEL)** mentre la consueta manopola "DIAL" è disabilitata. Potete intervenire a variare questa configurazione iniziale tramite il passo #04 del menù, vedere a pag. 60.
6. Il passo di sintonia tramite **(SEL)** può essere diversamente impostato tramite i passi #04 (AM), #30 (FM) e #47 SSB/CW/DIG. Vedere per maggiori dettagli a pag. 60, 64 e 67.



*Anche il rapporto di sintonia sulla manopola principale (cioè il numero di passi per ogni rotazione completa) può essere impostato tramite il passo menù #33. Vedere a pag. 65.*

## SISTEMA A DOPPIO VFO

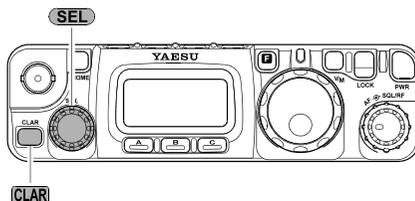
1. Premete **(F)** e poi ruotate **(SEL)** finché sullo schermo appare la riga 1 [A/B, A=B, SPL].
2. Ora premete il tasto **(A)** (A/B) per commutare tra il VFO "A" e "B". Per ogni banda amatoriale ci sono due VFO, quindi se preferite, potete assegnare il VFO-A al segmento di banda riservato al CW e riservare il VFO-B al segmento per l'SSB. Entrambi i VFO memorizzeranno il modo operativo associato alla frequenza.

# CIRCUITI AGGIUNTIVI IN RICEZIONE

## 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 funzione.
2. Ruotate **SEL** che vi permette di spostare la frequenza ricevuta fino a  $\pm 9.99$  kHz.
3. Quando la frequenza di ricezione è maggiore di quella di trasmissione, sulla parte destra dello schermo appare l'icona “↑”. Analogamente quando invece la frequenza di ricezione è sotto alla trasmissione l'icona cambia a “↓”.
4. Se pur avendo attivato il “Clarifier” lo spostamento di frequenza è zero, cioè frequenza di ricezione uguale alla trasmissione appare l'icona “-”.
5. Per escludere il circuito, premete nuovamente **CLAR**. Quando sarà di nuovo inserito riprenderà l'entità dell'ultimo spostamento di frequenza.
6. Per impostare uno spostamento nullo dovete disinserire il chiarificatore e poi ruotare casualmente la manopola di sintonia. Dopo il primo scatto, il “Clarifier” si imposterà su zero.



```
UFOa      LSB  
7.000.32↑R  
S
```

[TX<RX]

```
UFOa      LSB  
6.999.03↓R  
S
```

[TX>RX]

```
UFOa      LSB  
7.000.00-R  
S
```

[TX=RX]

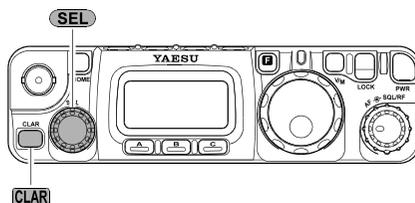


*Se voi lasciate il “Clarifier” inserito, la rotazione della sintonia non azzerò lo spostamento.*

# CIRCUITI AGGIUNTIVI IN RICEZIONE

## SPOSTAMENTO DELLA MEDIA FREQUENZA

Questa regolazione 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 **CLAR** per un secondo. A destra, sullo schermo, appare l'indicazione tramite icone della posizione corrente di IF SHIFT: “A line drawing of the Yaesu FT-817ND control panel. The 'SEL' button is located at the top left, and the 'CLAR' button is located below the main frequency display. The panel includes various knobs and buttons for frequency and mode selection.

```
VFOa      USB  
14.250.00±R  
S
```

```
VFOa      USB  
14.250.00•R  
S
```

```
VFOa      USB  
14.250.00∓R  
S
```



*Quando attivate la funzione IF SHIFT non escludete l'impostazione del "Clarifier". Se volete escludere quest'ultimo, in questa condizione, premete brevemente **CLAR**.*

# CIRCUITI AGGIUNTIVI IN RICEZIONE

## CONTROLLO AUTOMATICO DI GUADAGNO AGC

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

1. Premete **[F]**, poi ruotate **[SEL]** quanto necessario per selezionare la riga 8 [NB, AGC] sullo schermo.
2. Premete il tasto **[B]** (AGC) per selezionare tra queste possibilità quella che preferite:  
AGCauto → AGCfast → AGCslow → AGCoff → AGCauto ....

Dove AGCauto imposta il tempo di ripristino su “AGCfast” cioè rapido in CW e DIG (AFSK) e “AGCslow” cioè lento negli altri modi fonia.



*Se selezionate il modo AGCoff l'indicazione S-meter cesserà di funzionare (perché si basa sulla misura della tensione dell'AGC).*

## 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 **[F]**, poi ruotate **[SEL]** quanto necessario per selezionare la riga 8 [NB, AGC] sullo schermo.
2. Premete il tasto **[A]** (NB) per attivare il “Noise Blanker”. Sullo parte destra dello schermo, a fianco di “NB” appare l'icona “▶”.
3. Se premete ancora **[A]** (NB) disinserite il “Noise Blanker”.

## OTTIMIZZAZIONE DEL PUNTO D'INTERCETTA IPO

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

1. Premete **[F]**, poi ruotate **[SEL]** quanto necessario per selezionare la riga 7 [IPO, ATT, NAP] sullo schermo.
2. Premete il tasto **[A]** (IPO) per escludere il preamplificatore in ricezione, a destra dell'indicazione “IPO” appare “▶”.
3. Se premete ancora **[A]** (IPO) inserite in linea nuovamente il preamplificatore.



*Raramente si avverte la necessità di inserire il preamplificatore sulle bande sotto i 14 MHz, con IPO inserito aumenta di molto la capacità del ricevitore verso l'intermodulazione ed agli altri problemi che si generano in presenza segnali forti. Regola empirica: fintanto che l'S-meter deflette sopra il rumore di fondo, non è necessario guadagno aggiuntivo in ingresso.*

# CIRCUITI AGGIUNTIVI IN RICEZIONE

---

## 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, non è inseribile sulle bande 144 e 430 MHz .

1. Premete **[F]**, poi ruotate **(SEL)** quanto necessario per selezionare la riga 7 [IPO, ATT, NAR] sullo schermo.
2. Premete il tasto **[B]**(ATT) per inserire l'attenuatore in ricezione, a destra dell'indicazione "ATT" appare "▶".
3. Se premete ancora **[B]**(ATT) si riporta su disinserito.

## RICEZIONE AM/FM

---

In AM e FM la manopola di sintonia "DIAL" non interviene nella regolazione della frequenza (passo menù #04) che viene fatta tramite **(SEL)** cui ogni scatto corrisponde un salto di canale.

Se comunque preferite usare per l'AM e la FM la manopola di sintonia principale dovete intervenire sul passo #04 del menù. Maggiori informazione a pag. 60.



*Il modo di sintonia "a canali" in AM e FM automaticamente varia la frequenza per incrementi o decrementi interi di spaziatura canale per ogni scatto. Si evita di transitare per frequenze non associate a canali.*

# CIRCUITI AGGIUNTIVI IN RICEZIONE

---

## SPEGNIMENTO AUTOMATICO

---

L'**FT-817ND** dispone di un contatempo che dopo un periodo preimpostato d'inattività (variazioni sintonia o intervento sui comandi) spegne automaticamente l'apparecchio. Lo scopo è di evitare che per una dimenticanza venga completamente scaricata la batteria. L'intervallo è programmabile da 1 a 6 ore o escluso "APO Off", questa è l'impostazione iniziale.

Per attivare il temporizzatore:

1. Premete il tasto **F** per un secondo per entrare nel sistema di menù.
2. Ruotate la manopola **SEL** per richiamare il passo #08 (APO TIME).
3. l'impostazione iniziale è su Off. Ruotate la manopola di sintonia per regolare sul periodo d'inattività dopodiché la radio si spegne automaticamente.
4. Ora premete **F** per un secondo 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'intero intervallo c'è completa inattività, sullo schermo, in basso al centro appare l'icona "⏸". Solo a questo punto la radio si spegnerà automaticamente.

Per riaccenderla premete, come il solito, per un secondo **PWR**.

# CIRCUITI AGGIUNTIVI IN RICEZIONE

---

---

NOTA

---

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## TRASMISSIONE IN SSB

### Funzionamento/impostazione di base

1. Premete **MODE** (◀) / **MODE** (▶) per passare in SSB (LSB/USB). Se state operando sui 7 MHz o su frequenze inferiori, viene proposto automaticamente LSB. Per frequenze pari a 14 MHz o superiori si passa automaticamente in USB.
2. Richiamate la riga 9 [PWR, MTR] premendo **F** e ruotando **SEL** per quanto necessario, poi **B** (MTR) per misurare tramite lo strumento l'ALC (a destra della icona "MTR" appare "alc").
3. 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 è su poche barre dello strumento che misura l'ALC. Rilasciate il **PTT** per tornare in ricezione.
4. Se il livello dell'ALC è troppo alto o basso necessitate di regolare il guadagno microfonico.
  - ① Premete il tasto **F** per un secondo per entrare nel sistema di menù.
  - ② Richiamate il passo #46 (SSB MIC) ruotando **SEL**.
  - ③ Premete il **PTT** e parlate nel microfono, contemporaneamente ruotate la sintonia fintanto che la lettura è come sopra indicato.
  - ④ Terminato l'intervento, premete brevemente **F** per registrare l'impostazione.



*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.*

### Regolazione della potenza d'uscita

L'**FT-817ND** può erogare quattro diversi livelli di potenza: 5, 2,5, 1 e 0,5 W. Quando si usano le pile alcaline o il pacco batterie al Ni-MH opzionale **FNB-85**, il microprocessore di conseguenza regola la potenza su 2,5W, sullo schermo appare "LIII". Se intervenite per innalzarla su 5 W l'icona è la stessa ma lampeggiante. Su 0,5 W appare una barra a destra di "L" sulla icona potenza, per 1 W, due barre.

Prima di regolare la potenza impostate il modo operativo relativo.

1. Premete brevemente **F**, poi ruotare **SEL** a selezionare la riga operativa 9 [PWR, MTR].
2. Regolate il livello di potenza premendo più volte **A** (PWR), è indicato da dedicate icone.

*Su ogni banda (HF/50/144/430) si possono impostare indipendenti livelli di potenza.*

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## TRASMISSIONE IN SSB

### 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 **[F]**, per quanto necessario ruotate **[SEL]** per selezionare la riga 10 [VOX, BK, KYR].
2. Premete **[A]** (VOX) per attivare il circuito. A destra dell'icona VOX appare “▶”.
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-817ND** torna in ricezione.
4. Per escludere il VOX premete ancora **[A]** (VOX). sullo schermo la relativa icona torna senza “▶”.
5. La sensibilità del VOX può essere regolata per impedire che il in ambienti rumorosi si attivi erroneamente.
  - ① Mentre è ancora impostata la riga 10 [VOX, BK, KYR] premete per un secondo il tasto **[A]** (VOX). Così facendo richiamate direttamente il passo #51 (VOX GAIN) del menù.
  - ② Mentre parlate nel microfono ruotate la sintonia per portavi al punto ove la voce rapidamente commuta in trasmissione ma non il rumore di fondo.
  - ③ Una volta ottenuta l'impostazione ottimale, premete per un secondo **[F]** 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 un secondo. Per impostarne uno diverso dovete:
  - ① Premete per un secondo il tasto **[F]** per entrare nel menù.
  - ② Richiamate il punto #50 (VOX DELAY) ruotando **[SEL]**.
  - ③ Regolate il tempo di rilascio ruotando la sintonia mentre ripetete una breve sillaba come “ah”.
  - ④ Quando la regolazione vi soddisfa premete per un secondo **[F]** per registrare ed uscire.



*Il tempo di ritardo trasmissione/ricezione è indipendentemente regolato per CW e fonìa; in modo CW selezionare il passo #17 del menù (paragrafo seguente).*

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## TRASMISSIONE IN CW

### Operare 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 (tre fili) alla presa posta sul pannello posteriore **KEY**.
2. Premete **MODE** (◀) / **MODE** (▶) per passare in modo CW.



*Il modo “CW” utilizza per l’iniezione il lato USB mentre il “CWR” (rovescio) l’LSB.*

3. Premete **F**, poi ruotate **SEL** fintanto che è selezionata la riga 10 [VOX, BK, KYR].
4. Premete **B** (BK) per attivare il modo “Semi Break-In”. La scritta “BK” è puntata dalla icona “▶”.
5. Il tempo di rilascio in CW (cioè il ritardo di passaggio trasmissione/ricezione terminata la manipolazione), può essere regolato tramite il punto #17 (CW DELAY) del menù.
  - ① Premete **F** per un secondo per accedere al menù.
  - ② Selezionate il passo #17 (CW DELAY) ruotando **SEL**.
  - ③ Impostate il tempo mediante la rotazione della manopola di sintonia (tempo impostato in fabbrica 250 ms). Questo ricetrasmittitore non prevede il funzionamento in QSK completo ma riducendo al minimo il tempo (10 ms), lo si emula di molto.
  - ④ A regolazione completata, premere per un secondo **F** per salvare la registrazione ed uscire.



*Se siete già sulla riga operativa 10 [VOX, BK, KYR], premendo per un secondo il tasto **B** (BK), accedete direttamente al passo #17 (CW DELAY) del menù.*

6. Per impratichirvi a trasmettere in CW, premete il tasto **B** (BK) fintanto che l'icona “▶” scompare. Ora manipolando sul tasto ascolterete la nota laterale ma non irradierete il segnale.
7. Il volume della nota laterale in CW si regola tramite il passo #44 (SIDETONE) del menù:
  - ① Premete **F** per un secondo per accedere al menù.
  - ② Selezionate il passo #44 (SIDETONE) ruotando **SEL**.
  - ③ Regolate il volume mediante la rotazione della manopola di sintonia (scala arbitraria “0” ~ “100”). L'impostazione iniziale è su “50”.
  - ④ A regolazione completata, premere per un secondo **F** per salvare la registrazione ed uscire.
8. Potete anche regolare la tonalità del battimento in CW agendo sul passo #20 (CW PITCH) del menù. Questo interviene sullo spostamento del BFO (tonalità del segnale trasmesso rispetto alla frequenza sintonizzata in ricezione). Questa è la procedura:
  - ① Premete **F** per un secondo per accedere al menù.
  - ② Selezionate il passo #20 (CW PITCH) ruotando **TRASMISSIONE IN CW**.
  - ③ Impostate il tono mediante la rotazione della manopola di sintonia L'escursione è da 300 a 1000 Hz, inizialmente impostato su 700 Hz.

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

---

## TRASMISSIONE IN CW

---

- ④ A regolazione completata. premere per un secondo **F** per salvare la registrazione ed uscire.



*Siccome il tono CW corrisponde alla tonalità del vostro segnale in trasmissione, potete avvalervi del primo per centrarvi. Dovete regolare il tono del segnale ricevuto pari alla tonalità impostata in trasmissione, a questo punto sarete a battimento zero con l'altra stazione.*

*L'FT-817ND può generare un tono per il battimento, basta tenere premuto **HOME** in modo CW.*

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## TRASMISSIONE IN CW

### Uso del tasto elettronico entrocontenuto

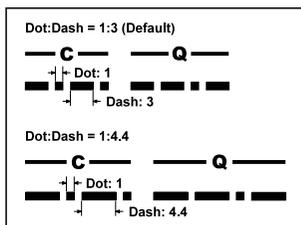
Un modo semplice per trasmettere in CW è mediante l'uso del tasto elettronico entrocontenuto. Questo dispone della regolazione della caratura e della velocità.

1. Collegate il cavo del vostro tasto a palette al connettore **KEY** posto sul pannello posteriore del ricetrasmittitore.
2. Passate in CW (CW/CWR) premendo per quanto necessario **MODE** (◀) / **MODE** (▶).
3. Selezionate la riga 10 [VOX, BK, KYR] premendo **F** e ruotando **SEL**.
4. Attivate il tasto elettronico premendo **C** (KYR), sullo schermo ora l'icona "▶" evidenzia "KYR".
5. Tramite il passo #21 (CW SPEED) del menù si può regolare la velocità di ripetizione del tasto:
  - ① Premete per un secondo il tasto **F** per entrare nel menù.
  - ② Richiamate il punto #21 (CW SPEED) ruotando **SEL**.
  - ③ Se volete che sullo schermo sia indicato il "cpm" (caratteri per minuto) anziché "wpm" (parole per minuto), premete **SEL**. La metrologia "cpm" è basata sullo standard "PARIS", che assegna cinque caratteri per parola.
  - ④ Regolate la velocità di emissione ruotando la manopola di sintonia.
  - ⑤ Quando la regolazione vi soddisfa premete per un secondo **F** per registrare ed uscire.



*Se siete già sulla riga operativa 10 [VOX, BK, KYR], premendo per un secondo il tasto **C** (KYR), accedete direttamente al passo #21 (CW SPEED) del menù.*

6. È possibile regolare il rapporto punto:linea - spazio intervenendo al punto #22 (CW WEIGHT):
  - ① Premete per un secondo il tasto **F** per entrare nel menù.
  - ② Richiamate il punto #22 (CW WEIGHT) ruotando **SEL**.
  - ③ Regolate la caratura ruotando la manopola di sintonia.
  - ④ Quando la regolazione vi soddisfa premete per un secondo **F** per registrare ed uscire.



7. Intervenendo sul passo del menù #19 (CW PADDLE), potete cambiare la polarità delle palette tra "normale" e "rovescia". L'impostazione iniziale è su "normale", cioè il contatto centrale della spina tasto è relativo alla palette dei punti e l'anello è associato alle linee. Per invertire:
  - ① Premete per un secondo il tasto **F** per entrare nel menù.
  - ② Richiamate il punto #19 (CW PADDLE) ruotando **SEL**.
  - ③ Impostate ruotando la manopola di sintonia.
  - ④ A regolazione fatta, premete per un secondo **F** per registrare ed uscire.

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## TRASMISSIONE IN FM

### Impostazione di base

1. Premete il tasto **MODE** (◀) / **MODE** (▶) per richiamare il modo FM.
2. Per iniziare la trasmissione premete il **PTT** ed iniziate a parlare nel microfono ad un normale livello di voce.
3. Per tornare in ricezione, rilasciate il **PTT**.
4. 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:
  - ① Premete per brevemente il tasto **F** e poi ruotate **SEL** a selezionare la riga 9 [PWR, MTR], ora premete **B** (MTR) per assegnare allo strumento la misura della deviazione (a destra della icona "MTR" appare "mod").
  - ② Premete per un secondo **F** per entrare nel sistema di menù.
  - ③ Richiamate il punto #29 (FM MIC) ruotando **SEL**.
  - ④ Regolate l'amplificazione, poi premete a lungo **F** per registrare la nuova impostazione.
  - ⑤ Ora, tenendo premuto il **PTT**, osservate se il vostro parlato fa deflettere sui picchi lo strumento di 5 barre, meno sul normale livello.
  - ⑥ A regolazione fatta, premete per un secondo **F** per registrare ed uscire.
5. Trasmettendo in FM su può inserire il circuito del VOX. Selezionata la riga 10 [VOX, BK, KYR], premete **A** (VOX) per inserirlo o disattivarlo.

### Traffico via ripetitore

1. Premete **F**, poi ruotate **SEL** quanto necessario per selezionare la riga 4 [RPT, REV TON].
2. Premete **A** (RPT) per i collegamenti tramite ripetitore. Una pressione su questo tasto attiva la spaziatura negativa. Sullo schermo appare "-". La frequenza di trasmissione risulterà spostata verso il basso con una spaziatura impostata per poter accedere alla frequenza d'ingresso del ripetitore. Se il vostro ripetitore prevede la spaziatura positiva, premente ancora **A** (RPT), sullo schermo ora è indicato "+".
3. Se l'entità della spaziatura non è quella usata nella vostra area, potete variarla per ogni banda, indipendentemente. I passi del menù pertinenti sono:
  - ① Premete per un secondo il tasto **A** (RPT) per entrare direttamente al passo di menù #42 (RPT SHFT).
  - ② Regolate la spaziatura di frequenza tramite la manopola di sintonia.
  - ③ A regolazione ultimata per un secondo **F** per registrare ed uscire.
4. Una singola pressione sul tasto **C** (TON) attiva il codificatore CTCSS che genera il subtono d'accesso al ripetitore. Premendo ancora **C** (TON) si attiva la decodifica dei CTCSS o subtoni, indicato come "**T SQ**" (codifica e decodifica subtoni) anziché solo "**T**", Premendo ancora si passa a "**DCS**" (codici digitali di codifica e decodifica), una

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## TRASMISSIONE IN FM

ulteriore pressione esclude il sistema di toni.

5. Se il subtono non è quello usato nella vostra area, potete variarlo. I passi del menù pertinenti sono:
  - ① Premete per un secondo il tasto **C**(TON) per entrare direttamente al passo di menù #48 (TONE FREQ).
  - ② Selezionate la frequenza del subtono tramite la manopola di sintonia.
  - ③ A regolazione ultimata per un secondo **F** per registrare ed uscire.
6. Sintonizzatevi per ricevere l'uscita del ripetitore.
7. Premete il **PTT** e parlate rivolti verso il microfono. Noterete che la frequenza di trasmissione si è spostata per quanto impostato tramite il tasto **A**(RPT).
8. Tornate in ricezione rilasciando il **PTT**.
9. Quando è impostata la spaziatura per traffico via ripetitore potete invertire temporaneamente la frequenza di trasmissione e ricezione premendo **B**(REV). Sullo schermo appare lampeggiante “-” a ricordare che è stato premuto il tasto d'inversione. Premete ancora per tornare al modo normale.
10. Quando avete terminato di avvalervi dei ripetitori e volete riprendere i collegamenti simplex, premete **A**(RPT) e disabilitate i toni CTCSS o DCS premendo **C**(TON).
11. Molte versioni di questo ricetrasmittitore prevedono che sia inizialmente impostata la spaziatura automatica nelle sottobande riservate ai ripetitori (ARS). Potete intervenire su questa programmazione tramite i passi di menù #01 (144 ARS) e #02 (430 ARS), maggiori informazioni a pag. 60.



*Se come consueto in Europa il vostro ripetitore richiede la nota di chiamata a 1750 Hz, premete a lungo il tasto **HOME** per emetterla.*

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## TRASMISSIONE IN FM

### Scansione ricerca tono

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

1. Premete **F**, per quanto necessario ruotate **SEL** per selezionare la riga 4 [RPT, REV, TON].
2. Premete **A**(TCH) per attivare il circuito codificatore/decodificatore CTCSS (sullo schermo appare l'icona “**T SQ**”) ed avviare la scansione a riconoscimento CTCSS in arrivo.
3. Quando la radio riconosce il tono, si ferma su questo e abilita l'audio.
4. Premendo per un secondo **A**(TCH) si imposta come corrente il tono, può anche essere usato ai fini di memorizzare le impostazioni, poi si torna al normale modo di funzionamento.

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## TRASMISSIONE 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. Regolate il codice DCS a vostro piacere intervenendo sul passo #23 del menù (DCS CODE).
2. Selezionate la riga 4 [RPT, REV, TON] premendo il tasto **(F)** e poi ruotando per quanto necessario **(SEL)**.
3. Ora premete **(C)**(TON); a questo punto la codifica/decodifica con DCS è inserita e sullo schermo appare “**DCS**”. A questo punto 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.
4. Una ulteriore pressione su **(C)**(TON) disattiva il codificatore/decodificatore (sullo schermo scompare l'indicazione “**DCS**”).

### Scansione ricerca DCS

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

1. Premete **(F)**, per quanto necessario ruotate **(SEL)** per selezionare la riga 12 [TCH, DCH].
2. Premete **(B)**(DCH) per attivare il circuito codificatore/decodificatore DCS (sullo schermo appare l'icona “**DCS**”) ed avviare la scansione a riconoscimento codice in arrivo.
3. Quando la radio riconosce il codice, si ferma su questo e abilita l'audio.
4. Premendo per un secondo **(B)**(DCH) si imposta come corrente il tono, può anche essere usato ai fini di memorizzare le impostazioni, poi si torna al normale modo di funzionamento.

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## TRASMISSIONE IN FM

### Funzionamento risponditore automatico ARTS

La funzione ARTS usa la segnalazione DCS per informare entrambe le stazioni (purché anche la seconda sia dotata del medesimo servizio) quando sono entro la portata e quando no. Entrambe devono impostare il medesimo codice DCS e attivare la funzione ARTS tramite l'opportuno comando. Questo servizio è molto utile nelle operazioni di ricerca avvertendo quando si perde la comunicazione e quindi bisogna cercare una migliore posizione per ristabilire il contatto.

1. Premete brevemente **[F]** poi selezionate la riga 6 [SSM, SCH, ART] ruotando la manopola **[SEL]**.
2. Attivate ARTS premendo **[C]**(ART).
3. A segnalare l'avvio di ARTS sullo schermo appare "out range". Ogni 25 secondi il vostro apparecchio invierà una interrogazione al corrispondente. Quando l'apparecchio di questo risponderà tramite il suo circuito ARTS sul vostro schermo l'indicazione commuterà su "in range" a segnalare che siete entro la copertura.
4. Per terminare il funzionamento di ARTS premete ancora **[C]**(ART), sullo schermo scompare l'indicazione "in range" o "out range".



 *Il circuito ARTS vi offre l'opzione di avviso stato tramite cicalino. Programmate l'intervento di questo che meglio soddisfa le vostre esigenze tramite il passo del menù #09 (ARTS BEEP), vedere a pag. 61.*

### Impostazione dell'identificatore in CW

La funzione ARTS comprende l'identificazione della stazione in CW. Quando attivata, ogni dieci minuti di funzionamento dell'ARTS la radio invia automaticamente "DE (il vostro nominativo) K".

La procedura per programmare l'identificatore in CW è spiegata a pag. 64, passo del menù #31 (ID). Per attivare il circuito intervenite tramite il passo del menù #18 (CW ID).

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## FUNZIONAMENTO IN MODO DIGITALE (AFSK IN SSB)

Con l'**FT-817ND** 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 iniziare ad operare in modo digitale dovete definire quale tipo volete usare. Si imposta tramite il passo #26 del menù come di seguito spiegato (nell'esempio si propone il modo digitale RTTY).

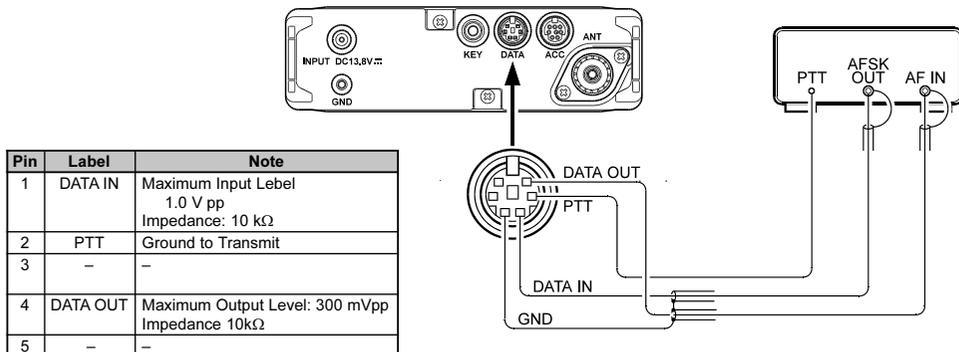
1. Premete per un secondo **[F]** per entrare nel sistema menù.
2. Ruotate **[SEL]** a selezionare il passo #26 (DIG MODE).
3. Selezionate RTTY ruotando la manopola di sintonia.
4. Premete per un secondo **[F]** per salvare ed uscire.

*Usate questa procedura per impostare qualsiasi modo digitale.*

### Funzionamento in RTTY (telescrivente)

Il modo "RTTY" del **FT-817ND** prevede l'iniezione laterale in LSB, conformemente alla corrente prassi amatoriale. Se volete passare su USB riferitevi al paragrafo "Modo digitale programmato dall'utente".

1. Collegate, come illustrato, il vostro TNC (nodo terminale di controllo) o il modem al connettore DATA posto sul pannello posteriore.
2. Premete **[MODE(◀)]**/**[MODE(▶)]** fino a quando è selezionato il modo "DIG" (stessa indicazione appare sullo schermo). Per i dati in trasmissione, accertatevi di usare la linea "TX Audio" dal TNC e non "FSK Key".
3. Ora potete esplorare la banda sintonizzandovi sui segnali RTTY che a questo punto possono essere decodificati.



# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## FUNZIONAMENTO IN MODO DIGITALE (AFSK IN SSB)

4. Per il traffico in RTTY, qualora l'abbiate installato, è preferibile usare il filtro opzionale **YF-122C** da 500 Hz. Per attivarlo richiamate la riga 7 [IPO, ATT, NAR] e poi premete **C** (NAR).
5. Per impostare la trasmissione lo strumento deve misurare l'ALC. Se non lo sta già facendo premete **F** e poi ruotate **SEL** quanto necessario per selezionare la riga 7 [PWR, MTR], poi premete **B** (MTR) per selezionare la misura dell'ALC.
6. Premete per un secondo **F** per entrare nel sistema di menù, poi selezionate il passo #25 (DIG MIC) ruotando **SEL**.
7. Attivate il trasmettitore dalla tastiera del computer, come da istruzioni riportate sul manuale del vostro software TNC; così si invia l'uscita AFSK dal TNC alla radio. Durante la trasmissione, sullo strumento ALC devono apparire alcuni punti. Se così non fosse regolate il livello AFSK ruotando la manopola di sintonia. Premete per un secondo **F** per salvare ed uscire. Ora siete pronti per operare in RTTY..

*Siccome l'RTTY comporta un carico continuo, quando alimentate l'apparecchio tramite pile o batteria, abbreviate i messaggi per ridurre l'assorbimento.*

### Funzionamento in PSK31

Sono due i modo 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.

Collegate l'**FT-817ND** alla scheda audio del computer o all'interfaccia.

L'impostazione del PSK31 è in line di massima la stessa dell'RTTY. Come già detto passate al modo "DIG". Al passo #26 del menù dovete invece selezionare "PSK31-L" (per l'iniezione LSB) o "PSK31-U" (lato USB). Analogamente all'RTTY il passo #25 regola il livello di modulazione. Se disponete del filtro opzionale **YF-122C** da 500 Hz inseritelo.

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

## FUNZIONAMENTO IN MODO DIGITALE (AFSK IN SSB)

### Modo digitale programmato dall'utente

L'**FT-817ND** 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 l'RTTY con iniezione su USB (a differenza di quanto inizialmente impostato: RTTY su LSB).

1. Scegliete il modo digitale "USER-U" intervenendo sul passo del menù #26.
2. Premete **MODE**(◀)/**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 #27 (DIG SHIFT), si seleziona in modo menù ruotando **SEL**. Regolate la spaziatura del BFO ruotando la manopola di sintonia (dipende da come sono regolati i toni sul vostro terminale); come punto di partenza per toni alti regolate su circa "+2100".
4. Per ultima cosa potete programmare il modo d'indicazione sullo schermo tramite il passo #24 (DIG DISP). Ricordatevi che per entrare in modo menù dovete premere **F** per un secondo.
5. La regolazione del livello di pilotaggio audio AFSK è come già spiegato per l'RTTY.



*I 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 TRASMISSIONE

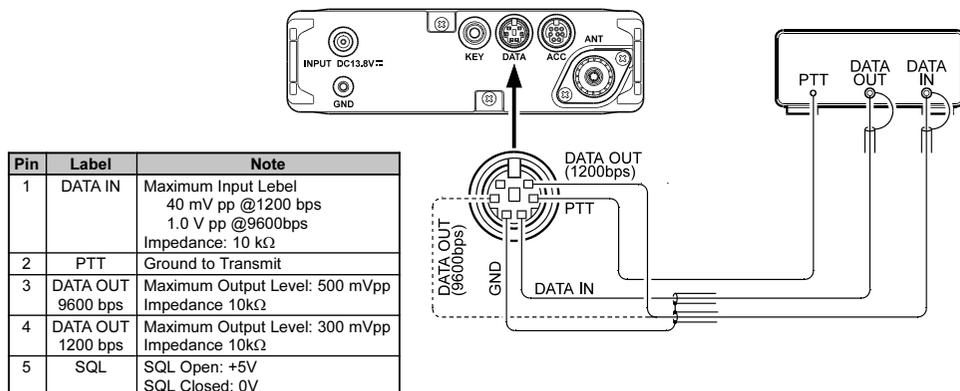
## FUNZIONAMENTO IN PACKET (FM A 1200/9600 BPS)

L'FT-817ND 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 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. Notate che le connessioni dipendono dalla velocità.
2. Selezionate il passo #40 (PKT RATE) del menù. Ora selezionate la velocità tra “1200” e “9600” (bps).
3. Premete **MODE** (←) / **MODE** (→) fino a quando è selezionato il modo PKT (stessa indicazione appare sullo schermo).
4. 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.
5. Se invece avete dei problemi a collegarvi a causa di scarso o eccessivo pilotaggio del TNC verso l'FT-817ND, intervenite tramite il passo di menù #39 (PKT MIC). 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 **F**, 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 intorno a  $\pm 2,5$  kHz (tolleranza  $\pm 3,5$  kHz).*



# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

---

## RICEZIONE DEL FACSIMILE METEO

---

Con l'**FT-817ND** è semplice monitorare le stazioni di radiodiffusione in HF che trasmettono in facsimile le previsioni meteo.

1. Per prima cosa dovete accertarvi che il vostro demodulatore è correttamente collegato ai terminali 5 e 2 del connettore **DATA** posto sul pannello posteriore.
2. Passate in modo VFO e "DIG" impostando sul passo del menù #26 PSK31-U.
3. Sintonizzatevi tramite il VFO sulla frequenza operativa di una stazione "broadcast" che invia in facsimile le previsioni meteorologiche (salvo che non abbiate registrato in memoria la frequenza della trasmissioni meteo-fax). Si fa presente che in USB la frequenza indicata sullo schermo è 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.
4. Quando iniziano le trasmissioni all'operatore non è richiesto alcun intervento ulteriore. Il livello audio presente su **DATA** è fisso e non può essere regolato. Per migliorare la scala dei grigi e l'allineamento dei quadri intervenite con il computer ed il software connesso al demodulatore in facsimile.

---

## TRASMISSIONE IN AM

---

L'**FT-817ND** modula in ampiezza i prestadi a basso livello. Questo modo di trasmissione è da usare solo in caso di necessità perché ci sono modi più efficienti per gli apparecchi di bassa potenza.

In fabbrica il livello della portante è regolato su 1.5 W, non è ulteriormente da regolare. È importante ricordare che l'AM prevede che la potenza sia distribuita tra la portante e le bande laterali. Quindi se si attribuisce alla portante troppa potenza, non ne resta a sufficienza per le bande laterali, e sono queste che trasportano le informazioni.

L'amplificazione microfonica è già impostata su un livello di guadagno adeguato. Se voi volete intervenire su questo per quanto riguarda l'AM dove selezionare il passo #05 del menù (AM MIC). Maggiori informazioni a pag. 60.

# FUNZIONAMENTO IN TRASMISSIONE

---

## FUNZIONAMENTO A FREQUENZE SEPARATE

---

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 stazione DX).
2. Premete **[F]** e poi ruotate **[SEL]** quanto necessario per selezionare la riga [A/B, A=B, SPL].
3. Premete brevemente **[A]** (A/B) per passare su VFO-B.
4. Sintonizzate il VFO-B su 14.025.00 MHz (frequenza di trasmissione stazione DX).
5. Premete brevemente **[C]** (SPL). Ora l’**FT-817ND** trasmetterà usando la frequenza impostata sul VFO-A e riceverà sulla frequenza sintonizzata tramite il VFO-B. sullo schermo è apparsa l’icona “**S**”.
6. Premete **[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 ora il VFO-B sarà sintonizzato nelle vicinanze di 14.035 MHz e voi potreste essere a 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 scambiare di nuovo le frequenze di ricezione / trasmissione.
7. Per terminare di operare a frequenze separate, premete ancora **[C]** (SPL), sullo schermo scompare l’icona “**S**”.

---

## TEMPO MASSIMO DI TRASMISSIONE

---

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

Per attivare questa funzione:

1. Premete per un secondo il tasto **[F]** per entrare nel menù.
2. Richiamate il punto #49 (TOT TIME) ruotando **[SEL]**.
3. L’impostazione iniziale è su 20 minuti, ruotando la manopola di sintonia potete variarla tra 1 e 20 minuti..
4. Una volta impostato come di vostro gradimento premete brevemente **[F]** per registrare ed uscire.

# FUNZIONAMENTO IN MODO MEMORIA

## CANALI QMB

### 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 **[V/M]** 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 3 [STO, RCL, PMS].*

### Richiamo dei canali QMB

1. Premete **[F]** e poi ruotate **[SEL]** per quanto necessario a richiamare la riga 3 [STO, RCL, PMS].
2. Ora premete brevemente **[B]** (RCL) per richiamare la memoria QMB, sull'angolo in alto destro dello schermo appare identica segnalazione.
3. Premete ancora **[B]** (RCL) per tornare alla frequenza precedentemente sintonizzata in modo VFO o memoria.



*Se voi intervenite sulla manopola di sintonia o **[SEL]** in modo QMB variate la frequenza sintonizzata come se foste in modo "VFO". Potete anche cambiare il modo premendo **[MODE<◀]**/**[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 IN MODO MEMORIA

## FUNZIONAMENTO DEI “NORMALI” CANALI DELLA MEMORIA

### Scrittura sui canali

1. Sintonizzarsi sulla frequenza desiderata ed impostare opportunamente il modo operativo e la larghezza di banda. Se è un canale FM impostate i toni/subtoni o la spaziatura richiesta.
2. Premete **[F]** e poi ruotate **[SEL]** fino a quando appare la riga 2 [MW, MC, TAG].
3. Ricercate una locazione libera premendo **[A]**(MW), l'eventuale frequenza memorizzata apparirebbe sullo schermo.
4. Selezionare il canale sul quale intendete registrare i dati correnti ruotando **[SEL]**.
5. Premete a lungo **[A]**(MW) finché il cicalino emette due suoni distinti, cioè per circa un secondo. Il secondo avviso acustico è la conferma dell'avvenuta scrittura in 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.

1. Sintonizzatevi sulla frequenza di ricezione in modo VFO ed impostate opportunamente il modo operativo.
2. Premete **[F]** e ruotate **[SEL]** fino a quando appare la riga 2 [MW, MC, TAG].
3. Ricercate una locazione libera premendo **[A]**(MW), l'eventuale frequenza memorizzata apparirebbe sullo schermo.
4. Selezionare il canale sul quale intendete registrare i dati di ricezione ruotando **[SEL]**.
5. Premete **[A]**(MW) finché il cicalino emette due suoni distinti, cioè per circa un secondo. Il secondo avviso acustico è la conferma dell'avvenuta scrittura in memoria dei dati di ricezione.
6. Ora sintonizzatevi sulla frequenza di trasmissione in modo VFO ed impostate opportunamente il modo operativo.
7. Prementevi brevemente **[A]**(MW) ma non ruotate la manopola **[SEL]**!
8. Mentre l'indicazione del canale lampeggia, prementevi **[A]**(MW) mentre mantenete premuto il **PTT**. Il doppio avviso acustico conferma che sono stati registrati i dati di trasmissione in modo indipendente. Ora potete rilasciare il **PTT**.



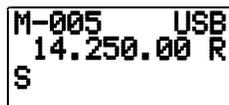
*Al punto 8 la pressione del PTT non attiva la trasmissione. Semplicemente avverte il microprocessore che sta per essere registrata una frequenza di trasmissione indipendente sullo stesso canale ove prima era stata registrata quella di ricezione.*

# FUNZIONAMENTO IN MODO MEMORIA

## FUNZIONAMENTO DEI “NORMALI” CANALI DELLA MEMORIA

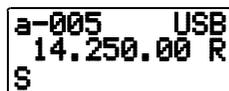
### Richiamo dei canali

1. Se siete in modo VFO, premete per una volta **[V/M]** per passare in modo “memoria” (sullo schermo ove c’era l’indicazione “VFOa” o “VFOb” appare “M-*nnn*”, numero canale).
2. Selezionate il canale di vostro interesse ruotando **[SEL]**.
3. Quando i canali della memoria sono ripartiti in gruppi, via il passo di menù #34, è facile limitare ad un solo gruppo la selezione; premete **[SEL]** brevemente (sullo schermo appare lampeggiante “a” ~ “j”) ora scegliete ruotando il comando. Se premete ancora **[SEL]** restringete la scelta del canale al solo gruppo selezionato.
4. Anche richiamando i canali registrati in memoria potete spostarvi di sintonia (come in modo VFO). Basta ruotare la manopola di sintonia, sullo schermo da “M-*nnn*” la scritta commuta in “MTUNE” a segnalare che ora la sintonia è libera; se trovate un’altra frequenza che volete registrare in un’altra locazione della memoria premete per un istante **[A]** (MW), scegliete il canale ruotando **[SEL]** 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 premete **[V/M]**:
  - con un solo tocco su **[V/M]** vi riportate sulla frequenza originale registrata in memoria
  - con una seconda pressione su **[V/M]** passate in modo VFO (sullo schermo l’indicazione del numero canale appare “VFOa” o “VFOb”).



```
M-005   USB
14.250.00 R
S
```

[Memory Group “OFF”]



```
a-005   USB
14.250.00 R
S
```

[Memory Group “ON”]



*Quando operate su un canale memoria a frequenze separate sullo schermo appare la speciale segnalazione “**⊖ ⊕**”.*

# FUNZIONAMENTO IN MODO MEMORIA

---

## FUNZIONAMENTO DEI “NORMALI” CANALI DELLA MEMORIA

---

### Cancellare dati memoria

Volendo su tutti i canali della memoria, eccetto “1” si possono cancellare i dati registrati. La procedura in realtà non è definitiva, quindi nel caso abbiate eseguito una cancellazione per errore, potete recuperare i dati precedentemente memorizzati, tramite questa procedura.

1. Premete brevemente **F** e poi ruotate **SEL** fino a puntare la riga 2 [MW, MC, TAG].
2. Selezionate il canale da cancellare premendo **A** (MW) e poi ruotando **SEL**.
3. Premete **B** (MC). L'indicazione di frequenza sullo schermo a cristalli liquidi scompare ed il numero associato al canale lampeggia.
4. Attendete circa 3 secondi; quando cessa il lampeggio del numero canale, i dati sono “nascosti” e non disponibili.
5. Per recuperare questi dati, ripetete il passo precedente. Tuttavia quando registrate nuove informazioni su locazioni memoria che contengono dati “mascherati” questi sono definitivamente persi perché sovrascritti dalla nuova registrazione.
6. Il canale memoria 1 è prioritario quindi i dati possono essere solo sovrascritti e non “mascherati”.

# FUNZIONAMENTO IN MODO MEMORIA

---

## FUNZIONAMENTO DEI CANALI MEMORIA “HOME”

---

Per le quattro frequenze che usate più spesso potete assegnare questi speciali canali che per essere richiamati richiedono una semplice pressione. C'è un canale per ogni banda: HF (frequenza compresa tra 1,8 e 29,7 MHz), 50, 144 e 430 MHz.

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. Se è un canale FM impostate i toni/subtoni o la spaziatura richiesta.
2. Premete **[F]** e poi ruotate **[SEL]** fino a quando appare la riga 2 [MW, MC, TAG].
3. Ora premete **[A]** (MW), per entrare in modo controllo memoria.
4. Premete per un secondo **[HOME]**. Saranno registrati i dati su una locazione “HOME”. Come consueto il doppio avviso acustico è conferma dell'avvenuta scrittura in memoria.
5. Se volete registrare su “HOME” frequenze separate i passi da 1 a 4 dedicateli alla frequenza di ricezione. Ora sintonizzatevi sulla frequenza di trasmissione.
6. Premete ancora brevemente **[A]** (MW).
7. Premete per un secondo **[HOME]** mentre mantenete premuto il **PTT**. Così si registra anche la frequenza di trasmissione sulla locazione “HOME”.

### Richiamo del canale HOME

1. Premete **[HOME]** per richiamare il canale HOME relativo alla banda corrente (HF, 50, 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 che memoria).

# FUNZIONAMENTO IN MODO MEMORIA

## ETICHETTARE LA MEMORIA

Per meglio identificare il canale, potreste desiderare di associare a questo una etichetta alfanumerica (nome radio club, ecc.). Si fa tramite il sistema di menù.

1. Richiamate il canale al quale volete associare un etichetta.
2. Passate in modo menù premendo per un secondo **[F]**.
3. Ruotate **[SEL]** per richiamare il passo #35 (MEM TAG).
4. Avviate la scrittura premendo **[SEL]**.
5. Selezionate il primo carattere (numero, lettera o simbolo) della parola che volete scrivere ruotando la manopola di sintonia, poi ruotate **[SEL]** in senso orario per passare al carattere successivo.
6. Di nuovo ruotate la manopola di sintonia per selezionare il secondo carattere, poi ruotate **[SEL]**.
7. Così via fino ad ultimazione scrittura etichetta, ora registrate e tornate al normale modo di funzionamento premendo per un secondo **[F]**.

In modo memoria premete brevemente **[F]**, poi ruotate **[SEL]** a selezionare la riga 2 [MW, MC, TAG]. Ora premete **[C]** (TAG) per passare a visualizzazione alfanumerica. Ripetete questa operazione per tornare in modo visualizzazione frequenza.



*Potete direttamente richiamare il passo #35 (MEM TAG) del menù premendo per un secondo **[C]** (TAG).*

M-005	USB
14.250.00	R
S	

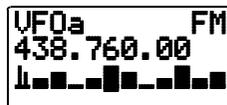
[“Frequency” Display]

M-005	USB
FAVORITE	R
S	

[“Tag” Display]

# FUNZIONAMENTO DELL'ANALIZZATORE DI SPETTRO

L'analizzatore di spettro permette di controllare visivamente sullo schermo l'attività su 5 canali inferiori e 5 superiori rispetto alla frequenza correntemente sintonizzata in modo VFO. Quando questo è attivato, sullo schermo appare l'intensità relativa dei segnali adiacenti alla frequenza operativa.



L'analizzatore di spettro può operare in due modi:

CONT: la banda è spazzolata con continuità fintanto che si disattiva l'analizzatore di spettro.

CHK: la banda è spazzolata ogni 10 secondi.

## Impostazione del modo di funzionamento

1. Entrate nel sistema di menù premendo **[F]** per un secondo.
2. Ruotate **[SEL]** per selezionare il passo #43 (SCOPE).
3. Impostate il modo di spazzolamento preferito ruotando la manopola di sintonia.
4. A selezione ultimata, registrate e tornate al normale modo di funzionamento premendo **[F]** per un secondo.

## Avvio dell'analizzatore di spettro

1. Passate in modo VFO sulla banda d'interesse.
2. Premete per un istante **[F]**, poi ruotate **[SEL]** a selezionare la riga 6 [SSM, SCH, ART].
3. Attivate l'analizzatore di spettro premendo brevemente **[A]** (SSM).
4. L'intensità dei segnali sui canali immediatamente adiacenti a quello sintonizzato appare sullo schermo.
5. Per disattivare l'analizzatore di spettro premete ancora **[A]** (SSM).



*Quando l'analizzatore di spettro è attivo 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. Questa funzionalità è disponibile 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. Regolate lo squelch al punto di silenziamento. Una posizione classica è con l'indice di **SQL/RF** 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 la riga 6 [SSM, SCH, ART] premendo **F** e poi ruotando **SEL**.
4. Poi premete **B**(SCH) per attivare Smart Search™, sullo schermo appare lampeggiante "SRCH" Il ricetrasmittitore continuerà a spazzolare la banda per caricare in memoria i canali ove c'è attività.
5. Tutti i canali dove è rilevata attività sono memorizzati (fino a 50). Termina dopo una singola esplorazione, anche se non tutti i canali sono riempiti.
6. Ora potete selezionare i canali della memoria di Smart Search™ ruotando **SEL**.
7. Per disattivare Smart Search™ premere brevemente **B**(SCH).



*Questa memoria è definita "labile", tutti i dati registrati vengono persi ogni volta che si avvia Smart Search™ sulla banda.*

# FUNZIONAMENTO IN SCANSIONE

---

Questo ricetrasmittitore ha diverse funzionalità in scansione. Il funzionamento della scansione è fondamentalmente analogo sia in modo VFO che memoria salvo questi 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

1. Regolate lo squelch al punto di silenziamento. Una posizione classica è con l'indice di **SQL/RF** 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 trattato più avanti.)
3. Selezionare la riga [SCN, PRI, DW] premendo **F** key e ruotando **SEL**.
4. Premete **B**(SCN) per avviare la scansione verso frequenze o canali superiori.
5. Commutare la direzione della scansione a scendere ruotando la manopola di sintonia o **SEL** in senso antiorario.
6. In scansione il ricetrasmittitore procede fintanto che non rileva la presenza di un segnale. Quando lo squelch viene da questo aperto, *in modo FM/AM*, il ricetrasmittitore resta in pausa sulla frequenza del segnale fintanto che questo è presente (termine delle trasmissioni da parte dell'altra stazione), a questo punto la scansione si riavvia. Mentre è in pausa il punto decimale dell'indicazione di frequenza lampeggia. Per impostare il modo di riavvio della scansione tra quelli previsti consultare pag. 53. *In modo SSB/CW* la scansione rallenta (ma non sosta).
7. Premere **PTT** per terminare le scansione.



*Se il passo #37 del menù (MIC SCAN) è posto su "ON", è possibile avviare la scansione a salire o a scendere premendo rispettivamente per ½ secondo i tasti [UP] o [DWN].*

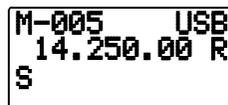
# FUNZIONAMENTO IN SCANSIONE

## Programmazione 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.

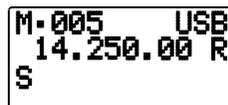
Per marcare un canale come escluso in scansione:

1. Selezionare la riga 2 [MW, MC, TAG] premendo **F** e poi ruotando **SEL**.
2. Richiamare dalla memoria il canale da escludere.
3. Premete brevemente **B** (MC), il trattino del numero di canale non è più visualizzato, al suo posto appare un punto, a segnalare che questo canale non è più inserito nel ciclo della scansione.
4. Ripetere i passi 2 e 3 per marcare tutti i canali che non volete siano oggetto 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, osserverete che quelli marcati come esclusi sono comunque richiamabili manualmente.
7. Potete includere un canale nella scansione togliendo l'attributo di esclusione, selezionatelo manualmente poi premete brevemente **B** (MC), l'indicazione da punto torna a trattino.



M-005    USB  
14.250.00 R  
S

[Memory Skip "OFF"]



M-005    USB  
14.250.00 R  
S

[Memory Skip "ON"]

### Criteria per il riavvio della scansione

La scansione per funzionare necessita che l'audio sia comandato dallo squelch opportunamente regolato al silenziamento. Il ricetrasmittitore attribuisce ad ogni apertura dello squelch il ritrovamento di un segnale che voi volete ascoltare.

Quando la scansione è in pausa, il ricetrasmittitore sosta su un segnale per cinque secondi (impostazione iniziale). Poi la scansione si riavvia anche se la trasmissione che l'aveva fermata continua. Il tempo di sosta può essere regolato tramite il passo #41 (RESUME) del menù su 3/5/10 secondi; maggiori informazioni a pag. 66.

# 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 locazioni di memoria dedicate (“M-PL” e “M-PU”). 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 coppia di memoria PMS (“M-PL” e “M-PU”).
2. Richiamate la riga funzioni 3 [STO, RCL, PMS] premendo **F** e ruotando **SEL**.
3. Premete **C**(PMS). A confermare l'attivazione di PMS identica indicazione appare sull'angolo superiore sinistro dello schermo. La sintonia libera e la scansione sono ora comprese nei limiti di frequenza che avete memorizzato nella coppia PMS, garantendovi di non sconfinare oltre.

Esempio: limitare la sintonia e la scansione da 114,3 a 148,0 MHz.

1. Passare in modo VFO premendo **V/M** se necessario. Sintonizzatevi sul limite inferiore della banda (114,300 MHz).
2. Richiamate la riga 2 [MW, MC, TAG] premendo **F** e ruotando **SEL**.
3. Premere per un istante **A**(MW) e selezionate “M-PL” ruotando **SEL**.
4. Premete **A**(MW) per un secondo per trascrivere la frequenza del VFO sul canale “M-PL”.
5. Sintonizzatevi ora sul limite superiore della banda (148,000 MHz).
6. Premere per un istante **A**(MW) e selezionate il canale “M-PU” ruotando **SEL**.
7. Premete **A**(MW) per un secondo per trascrivere la frequenza del VFO sul canale “M-PU”.
8. Richiamate la riga 3 [STO, RCL, PMS] premendo brevemente **F** e ruotando **SEL**.
9. Premete brevemente **C**(PMS). Ora la sintonia e la scansione sono limitati tra 114,3 e 148,0 MHz fintanto che voi non premete **V/M** per tornare in modo memoria o VFO.

# FUNZIONAMENTO IN SCANSIONE

---

## NOTA

Indipendentemente dal passo impostato la risoluzione di frequenza per questa coppia di locazioni della memoria è di 100 kHz. Quindi le frequenze memorizzate su “M-PL e M-PU” devono essere arrotondate a questo intero. Quindi nell’esempio precedente, qualsiasi frequenza sintonizzata tra 144,300 e 144,399 MHz può andare bene per marcare il limite inferiore a 144,300 MHz su M-PL.

# 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.

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.

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 periodicamente.
2. Passate nuovamente sul VFO-A e ruotate **SQ/LRF** fino a silenziare il ricevitore in presenza del solo rumore di fondo.
3. Richiamate la riga 5 [SCN, PRI, DW] premendo **F** e ruotando **SEL**.
4. Attivate il “Dual Watch” premendo brevemente **C**(DW), sull’angolo superiore sinistro dello schermo appare l’indicazione “DW”.
5. Il ricetrasmittitore continuerà a monitorare (silenziato) sulla frequenza corrente (VFO-A), con alternanza di 5 secondi passerà, per un istante, sulla frequenza del VFO-B alla ricerca di attività.
6. Se sulla frequenza del VFO-B è presente una emissione, il ricetrasmittitore sosta su questa (il punto decimale indicazione frequenza lampeggia).
7. Per terminare l’intervento del “Dual Watch” premete ancora **C**(DW), l’indicazione “DW” scompare.



*Nota che la pressione su PTT non termina il funzionamento di “Dual Watch”.*

# OPERATIVITÀ SULLA FREQUENZA D'EMERGENZA PER L'ALASKA: 5167,5 KHZ (SOLO VERSIONE U.S.)

---

Il paragrafo 97.401(d) del regolamento del servizio radioamatoriale negli Stati Uniti permette comunicazioni d'emergenza sulla frequenza di 5167,5 kHz alle stazioni che siano all'interno del territorio dell'Alaska o non oltre 92,6 Km dal confine. Questa frequenza è da impegnare solo quando si è in circostanze di pericolo per la vita umana o per le cose, non è mai da usarsi per le comunicazioni di routine.

L'**FT-817ND** prevede la possibilità di trasmettere o ricevere su 5167,5 kHz per emergenze. Per attivare questa possibilità si interviene sul menù:

1. Premete **[F]** per entrare in modo programmazione menù.
2. Ruotate **[SEL]** per selezionare il passo #28 (EMERGENCY)
3. Ruotate la manopola di sintonia per impostare "ON" questa funzione.
4. Premere ancora a lungo **[F]** per completare l'impostazione.

Ora è possibile usare questa frequenza per comunicazioni d'emergenza:

Passate, se necessario, in modo memoria premendo **[V/M]**, ruotate **[SEL]** fino a selezionare il canale d'emergenza (M-EMG) che è posto tra la locazione di memoria M-PU e M-001.

Notate che il "Clarifier" in ricezione funziona normalmente anche su questa frequenza, non è invece possibile variare la frequenza di trasmissione. Intervenire sul menù #28 non produce alcun effetto fuori dalle bande di trasmissione amatoriali. Le prestazioni su questa frequenza non sono garantite al massimo livello ma la sensibilità e la potenza sono adeguate per le comunicazioni d'emergenza.

Per disattivare la possibilità di funzionamento sul canale d'emergenza per l'Alaska ripetete la procedura appena descritta impostando però al passo #28 del menù "OFF", punto 3.

Ricordatevi che un dipolo a mezz'onda per questa frequenza è lungo circa 45'3" per ogni ramo (90'6" in totale).

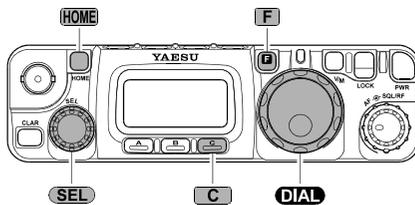
Il servizio di emergenza su 5167,5 kHz è condiviso con il servizio fisso dell'Alaska. Questo ricetrasmittitore non è autorizzato ai sensi FCC parte 87 per comunicazioni con aeromobili.

# 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.

## Selezione del menù

1. Premere per un secondo **[F]**. Sullo schermo appare il numero del passo di menù corrente ed una breve etichetta.
2. Selezionate il passo che volete personalizzare ruotando **[SEL]**.
3. A questo punto ruotate la manopola di sintonia per cambiare il valore o le condizioni relative al passo selezionato.
4. Ad intervento completato premete **[F]** per un secondo, si registra l'impostazione e si ritorna al normale modo di funzionamento.



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

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

Menu Item	Function	Available Values	Default	
01	144 ARS	Activate/deactivate the Automatic Repeater Shift when operating on the 144 MHz band	OFF/ON	※1
02	430 ARS	Activate/deactivate the Automatic Repeater Shift when operating on the 430 MHz band	OFF/ON	※1
03	9600 MIC	Adjust the audio input level from the TNC during 9600 bps Packet operation	0 ~ 100	50
04	AM&FM DL	Enabling/disabling the <b>[DIAL]</b> knob on the AM and FM modes	ENABLE/DISABLE	DISABLE
05	AM MIC	Adjust the microphone gain level for the AM mode	0 ~ 100	50
06	AM STEP	Select the tuning steps for the <b>[SEL]</b> knob on the AM mode	2.5 / 5 / 9 / 10 / 12.5 / 25kHz	※1
07	ANTENNA	Select the antenna connector to be used on each operating band (HF/50/144/430 MHz)	FRONT/REAR	※1
08	APO TIME	Select the Auto Power Off time (time before power goes off)	OFF/1h ~ 6h	OFF
09	ARTS BEEP	Select the ARTS beep mode	OFF/RANGE/ALL	RANGE
10	BACKLIGHT	Select the LCD lamp mode	OFF/ON/AUTO	AUTO
11	BATT-CHG	Select the battery charging time	6 <sup>×</sup> 1/8/10/12 <sup>×</sup> 1 h (ore)	※1
12	BEEP FREQ	Select the beep frequency	440/880 Hz	880 Hz
13	BEEP VOL	Select the beep volume	0 ~ 100	50
14	CAT RATE	Set the transceiver's circuitry for the CAT baud rate	4800/9600/38400 bps	4800 bps
15	COLOR	Select the illumination color for the LCD illumination	COLOR1 (Blue)/ COLOR2 (Amber)	COLOR1
16	CONTRAST	Setting of the display contrast level	1 ~ 12	5
17	CW DELAY	Set the receiver recovery time during pseudo-VOX CW semi-break-in operation	10 ~ 500 msec	250 msec
18	CW ID	Enables/disables the CW identifier during ARTS operation	OFF/ON	OFF

# PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

Menu Item	Function	Available Values	Default	
19	CW PADDLE	Select the keyer paddle's wiring configuration	NORMAL/REVERSE	NORMAL
20	CW PITCH	Setting of the pitch of the CW sidetone, BFO offset, and CW filter center frequencies	300 ~ 1000 Hz	700 Hz
21	CW SPEED	Set the sending speed for the built-in Electronic keyer	4wpm ~ 60 wpm/ 20cpm ~ 300 cpm	12 wpm (60 cpm)
22	CW WEIGHT	Set the Dot:Dash ratio for the built-in electronic keyer	1:2.5 ~ 1:4.5	1:3.0
23	DCS CODE	Setting the DCS code	104 Std DCS codes	023
24	DIG DISP	Define the displayed frequency offset during DIG (USER-L or USER-U) mode operation	-3000 ~ +3000 Hz	0 Hz
25	DIG MIC	Adjust the audio input level from terminal equipment (such as a TNC or PSK-31 sound card) during DIG (Digital) mode operation	0 ~ 100	50
26	DIG MODE	Select the mode and sideband (if applicable) in the DIG (Digital) mode	RTTY/ PSK31-L/PSK31-U/ USER-L/USER-U	RTTY
27	DIG SHIFT	Define the carrier frequency offset during DIG (USER-L or USER-U) mode operation	-3000 ~ +3000 Hz	0 Hz
28	EMERGENCY	Enable Tx/Rx operation on the Alaska Emergency Channel, 5167.5 kHz (USA Version only)	OFF/ON	OFF
29	FM MIC	Adjust the microphone gain level for the FM mode	0 ~ 100	50
30	FM STEP	Select the tuning steps for the <b>[SEL]</b> knob on the FM mode	5 / 6.25 / 10 / 12.5 15 / 20 / 25 / 50 kHz	×2
31	ID	Store your callsign into the CW identifier	-	YAESU
32	LOCK MODE	Select the operation of the front panel's <b>[LOCK]</b> key	DIAL/FREQ/PANEL	DIAL
33	MAIN STEP	Setting of the <b>[DIAL]</b> 's tuning speed	FINE/COARSE	FINE
34	MEM GROUP	Enable/disable the memory grouping feature	OFF/ON	OFF
35	MEM TAG	Store Alpha-Numeric "Tags" for the memory channels	-	-
36	MIC KEY	Enable/disable CW keying by the microphone's <b>[UP]/[DWN]</b> keys	OFF/ON	OFF
37	MIC SCAN	Enable/disable scanning access	OFF/ON	ON
38	OP FILTER	Enable the optional filter (CW or SSB) path via the microphone's <b>[UP]/[DWN]</b> keys	OFF/SSB/CW	OFF
39	PKT MIC	Adjust the audio input level from the TNC during 1200 bps Packet operation	0 ~ 100	50
40	PKT RATE	Set the transceiver's circuitry for the Packet baud rate	1200/9600 bps	1200 bps
41	RESUME	Set the delay time for scanning resumption	OFF/3/5/10 seconds	5 sec
42	RPT SHIFT	Set the magnitude of the Repeater Shift	0 ~ 99.99 MHz	×2
43	SCOPE	Select the Spectrum Scope mode	CONT/CHK	CONT
44	SIDETONE	Adjust the CW sidetone volume level	0 ~ 100	50
45	SQL/RF-G	Select the configuration of the front panel's <b>[SQL/RF]</b> knob	RF-GAIN/SQL	×1
46	SSB MIC	Adjust the microphone gain level for the SSB mode	0 ~ 100	50
47	SSB STEP	Select the tuning steps for the <b>[SEL]</b> knob on the SSB mode	1/2.5/5 kHz	2.5 kHz
48	TONE FREQ	Setting the CTCSS Tone Frequency	50 Std CTCSS tones	88.5 Hz
49	TOT TIME	Select the Automatic Power Off time (time before power goes off)	OFF/1 ~ 20 min	OFF
50	VOX DELAY	Set the "hang time" for the VOX circuitry	100 ~ 2500 msec	500 msec
51	VOX GAIN	Set the gain of the VOX circuitry's input audio detector	1 ~ 100	50
52	EXTEND	Enable/disable the extended Menu Items (#53 ~ #57)	OFF/ON	OFF
53	DCS INV	Select "Normal" or "Inverted" DCS coding	Tn-Rn/Tn-Riv/ Tiv-Rn/Tiv-Riv	Tn-Rn
54	R LSB CAR	Set the Rx Carrier Point for LSB	-300 ~ +300 Hz	0 Hz
55	R USB CAR	Set the Rx Carrier Point for USB	-300 ~ +300 Hz	0 Hz
56	T LSB CAR	Set the Tx Carrier Point for LSB	-300 ~ +300 Hz	0 Hz
57	T USB CAR	Set the Tx Carrier Point for USB	-300 ~ +300 Hz	0 Hz

×1: Depends on transceiver version.

×2: Depends on operating band and transceiver version.

# PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

---

## Passo 01 [144 ARS]

**Funzione:** attivare/disattivare la spaziatura automatica per ripetitori sulla banda dei 144 MHz

**Valori disponibili:** OFF/ON

**Impostazione iniziale:** ON (dipende dalle versioni del ricetrasmittitore)

Potete scegliere tra due velocità per la manopola di sintonia. Su 100 il rapporto frequenza/giri è pari alla metà di quello impostato inizialmente.

## Passo 02 [430 ARS]

**Funzione:** attivare/disattivare la spaziatura automatica per ripetitori sulla banda dei 430 MHz

**Valori disponibili:** OFF/ON

**Impostazione iniziale:** ON (dipende dalle versioni del ricetrasmittitore)

Attiva/disattiva il cicalino che conferma l'avvenuta pressione su un tasto.

## Passo 03 [9600 MIC]

**Funzione:** regolare il livello audio proveniente dal TNC in modo Packet 9600 bps

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

## Passo 04 [AM&FM DL]

**Funzione:** abilita/disabilita la manopola di sintonia DIAL in modo AM e FM

**Valori disponibili:** ENABLE/DISABLE

**Impostazione iniziale:** DISABLE

## Passo 05 [AM MIC]

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

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

## Passo 06 [AM STEP]

**Funzione:** determina il passo di sintonia in modo AM su **SEL**

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

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

## Passo 07 [ANTENNA]

**Funzione:** seleziona il connettore in linea per ogni banda (HF/20/144/430)

**Valori disponibili:** FRONT/REAR

**Impostazione iniziale:** HF REAR, 50/144/430 FRONT

## Passo 08 [APO TIME]

**Funzione:** tempo spegnimento automatico (intervallo prima che si spenga)

**Valori disponibili:** OFF/1h ~ 6h

**Impostazione iniziale:** OFF

# PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

---

## Passo 09 [ARTS BEEP]

**Funzione:** seleziona il modo d'intervento dell'avvisatore acustico 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 10 [BACKLIGHT]

**Funzione:** modo funzionamento retroilluminazione LCD

**Valori disponibili:** OFF/ON/AUTO

**Impostazione iniziale:** AUTO

OFF: retroilluminazione LCD disattivata

ON: retroilluminazione LCD sempre accesa

AUTO: retroilluminazione accesa per 5 secondi dopo intervento su tasti

## Passo 11 [BATT-CHG]

**Funzione:** tempo ricarica batteria.

**Valori disponibili:** 6/8/10 h o 8/10/12 h (ore) (dipende dalle versioni del ricetrasmittitor)

**Impostazione iniziale:** 8 h o 12 h (dipende dalle versioni del ricetrasmittitor)

## Passo 12 [BEEP FREQ]

**Funzione:** impostazione tono cicalino

**Valori disponibili:** 440/880 Hz

**Impostazione iniziale:** 880 Hz

## Passo 13 [BEEP VOL]

**Funzione:** regolazione volume cicalino

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

## Passo 14 [CAT RATE]

**Funzione:** imposta velocità baud circuiti CAT ricetrasmittitore

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

**Impostazione iniziale:** 4800 bps

## Passo 15 [COLOR]

**Funzione:** selezionare il colore della retroilluminazione LCD

**Valori disponibili:** COLOR1 (blu)/COLOR2 (ambra)

Impostazione iniziale: COLOR2 (ambra)

# PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

---

## Passo 16 [CONTRAST]

**Funzione:** regolazione contrasto schermo LCD

**Valori disponibili:** 1 ~ 12

**Impostazione iniziale:** 5

## Passo 17 [CW DELAY]

**Funzione:** impostazione tempo ripristino ricevitore durante pseudo VOX in modo CW semi-break-in

**Valori disponibili:** 10 ~ 500 ms

**Impostazione iniziale:** 250 ms

Il tempo di ripristino può essere regolato con passo 10 ms. Se fate molte pause in trasmissione è meglio che sia impostato su un ritardo maggiore.

## Passo 18 [CW ID]

**Funzione:** attiva/disattiva l'identificatore in CW durante il funzionamento di ARTS

**Valori disponibili:** OFF/ON

**Impostazione iniziale:** OFF

## Passo 19 [CW PADDLE]

**Funzione:** impostare il modo di connessione della tastiera a palette

**Valori disponibili:** NORMAL/REVERSE

**Impostazione iniziale:** NORMAL

**NORMAL:** polarità normale, il contatto centrale della spina genera punti, l'anello linee.

**REVERSE:** polarità invertita, il contatto centrale della spina genera linee, l'anello punti

## Passo 20 [CW PITCH]

**Funzione:** impostazione tono laterale CW, spostamento BFO e frequenza centrale filtro in CW.

**Valori disponibili:** 300 ~ 1000 Hz

**Impostazione iniziale:** 700 Hz

Si regola con passo di 50 Hz

## Passo 21 [CW SPEED]

**Funzione:** regola la velocità del tasto elettronico entrocontenuto

**Valori disponibili:** 4 ~ 60 wpm/20 ~ 300 cpm

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

Potete regolare la velocità di ripetizione a vostro piacere in wpm (parole per minuto) o cpm (caratteri per minuto).

L'unità di misura commuta tra "wpm" e "cpm" premendo **(SEL)**.

# PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

## Passo 22 [CW WEIGHT]

**Funzione:** regola il rapporto punto:linea tasto elettronico entrocontenuto

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

**Impostazione iniziale:** 1:3.0

## Passo 23 [DCS CODE]

**Funzione:** impostazione codice DCS

**Valori disponibili:** 104 codici standard

**Impostazione iniziale:** 023

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 24 [DIG DISP]

**Funzione:** definisce lo spostamento nella indicazione di frequenza in modo DIG (USER-L o USER-D)

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

**Impostazione iniziale:** 0

## Passo 25 [DIG MIC]

**Funzione:** regola il livello audio immesso dal terminale (TNC o scheda audio PSK-31)

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

## Passo 26 [DIG MODE]

**Funzione:** seleziona il modo e la banda laterale (se applicabile) nei modi digitali DIG

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

**Impostazione iniziale:** RTTY

**RTTY:** RTTY in AFSK su LSB

**PSK31L:** funzionamento in PSK-31 su LSB

**PSK31U:** funzionamento in PSK-31 su USB

**USER-L:** modo digitale programmato dall'utente su LSB

**USER-U:** modo digitale programmato dall'utente su USB



*In modo USER-L o USER-U potete definire lo spostamento della indicazione di frequenza e della portante, passi menù #24 (DIG DISP) e #27 (DIG SHIFT).*

## Passo 27 [DIG SHIFT]

**Funzione:** determina lo spostamento della portante in modo digitale USER-L o USER-U

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

**Impostazione iniziale:** 0 Hz

# PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

---

## Passo 28 (EMERGENCY) solo per versione USA

**Funzione:** attiva/disattiva il funzionamento Tx/Rx sul canale emergenza dell'Alaska a 5167,5 kHz

**Valori disponibili:** ON/OFF

**Impostazione iniziale:** OFF

Quando questo passo del menù è su "ON" si attiva questa frequenza sintonizzabile ruotando **(SEL)** tra i canali "M-PU" 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 29 (FM MIC)

**Funzione:** regolazione guadagno microfonicico in FM

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

## Passo 30 (FM STEP)

**Funzione:** imposta passo sintonia manopola **(SEL)** in modo FM

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

**Impostazione iniziale:** 5 kHz (dipende dalle bande e dalla versione del ricetrasmittitore)

## Passo 31 (ID)

**Funzione:** registra il vostro nominativo per identificatore CW; memorizza sino a 8 caratteri  
Procedura di registrazione:

1. Avviare la procedura premendo **(SEL)** (sulla locazione del primo carattere appare una linea bassa)
2. Selezionare il primo carattere ruotando la manopola di sintonia, poi ruotare **(SEL)** per passare sul secondo carattere.
3. Ripetere il punto 2 a completare il nominativo.
4. Quando completato premere **(SEL)** per registrare ed uscire

**Impostazione iniziale:** YAESU

## Passo 32 (LOCK MODE)

**Funzione:** imposta il modo di intervento del comando LOCK

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

**Impostazione iniziale:** DIAL

**DIAL:** blocca solo la manopola di sintonia

**FREQ:** blocca tutti i comandi e le manopole che possono intervenire sulla frequenza come **(BAND (DWN)) / (BAND (UP))**, **(A)** (A/B), ecc.

**PANEL:** blocca tutti i comandi e manopole pannello frontale (salvo **(PWR)** e **(LOCK)**).

# PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

---

## Passo 33 [MAIN STEP]

**Funzione:** regola la velocità di variazione frequenza della manopola di sintonia

**Valori disponibili:** FINE/COARSE

**Impostazione iniziale:** FINE

Passando da “FINE” a “COARSE” raddoppiate il rapporto variazione sintonia/rotazione comando.

## Passo 34 [MEM GROUP]

**Funzione:** attiva/disattiva la possibilità di raggruppare canali della memoria

**Valori disponibili:** ON/OFF

**Impostazione iniziale:** OFF

Quando è su “ON” i 200 canali regolari della memoria sono partizionati in 10 gruppi da 20 canali.

## Passo 35 [MEM TAG]

**Funzione:** registra etichette alfanumeriche, fino ad 8 caratteri, associate ai canali della memoria

Procedura di registrazione:

1. Richiamare il canale cui associare etichetta.
2. Richiamare il passo menù #35 (MEM TAG).
3. Avviare la procedura premendo **(SEL)** (sulla locazione del primo carattere appare una linea bassa)
4. Selezionare il primo carattere ruotando la manopola di sintonia, poi ruotare **(SEL)** per passare sul secondo carattere.
5. Ora selezionare il secondo carattere tramite la manopola di sintonia poi ruotare di uno scatto orario **(SEL)** per passare al carattere successivo.
6. Ripetere il punto 5 a completare il nominativo.
7. Quando completato premere **(SEL)** per registrare ed uscire

## Passo 36 [MIC KEY]

**Funzione:** attiva/disattiva l'emulazione tasto CW con i tasti **[UP]/[DWN]** posti sul microfono

**Valori disponibili:** ON/OFF

**Impostazione iniziale:** OFF

Quando è impostato su “ON” premendo **[UP]** si batte un punto, **[DWN]** una linea, tramite il manipolatore elettronico entrocontenuto.

## Passo 37 [MIC SCAN]

**Funzione:** attiva/disattiva il comando avvio scansione con i tasti **[UP]/[DWN]** posti sul microfono

**Valori disponibili:** ON/OFF

**Impostazione iniziale:** ON

# PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

---

## Passo 38 [OP FILTER]

**Funzione:** abilita il filtro opzionale (CW o SSB)

**Valori disponibili:** OFF/SSB/CW

**Impostazione iniziale:** OFF

Dopo aver fisicamente installato il filtro opzionale, intervenendo su questo passo del menù lo si abilita nel percorso del segnale.

## Passo 39 [PKT MIC]

**Funzione:** regola il livello audio immesso dal TNC in modo Packet 1200 bps

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

## Passo 40 [PKT RATE]

**Funzione:** adatta i circuiti del ricetrasmittitore in funzione della velocità in baud Packet

**Valori disponibili:** 1200/9600 bps

**Impostazione iniziale:** 1200 bps

## Passo 41 [RESUME]

**Funzione:** imposta il tempo di sosta prima del riavvio in scansione

**Valori disponibili:** OFF/3/5/10"

**Impostazione iniziale:** 5"

Quando è impostato su "OFF" e la scansione s'arresta su un segnale non riparte più salvo che si preme SCAN (o i tasti [UP]/[DWN] posti sul microfono).

## Passo 42 [RPT SHIFT]

**Funzione:** fissa l'ampiezza della spaziatura ripetitore

**Valori disponibili:** 0 ~ 99.99 MHz

**Impostazione iniziale:** dipende dalle versioni del ricetrasmittitore e dalla banda corrente. Ogni banda (HF/50/144/430) può essere singolarmente impostata

## Passo 43 [SCAPE]

**Funzione:** determina il modo di funzionamento dell'analizzatore di spettro

**Valori disponibili:** CONT/CHK

**Impostazione iniziale:** CONT

CONT: l'analizzatore di spettro spazzola con continuità.

CHK: l'analizzatore di spettro fa una spazzolata ogni 10".

## Passo 44 [SIDETONE]

**Funzione:** regola il livello audio del tono laterale in CW

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

# PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

## Passo 45 [SQL/RF-G]

**Funzione:** determina il modo di funzionamento della manopola posta sul pannello frontale

**[SQL/RF]**

**Valori disponibili:** RF GAIN/SQL

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

## Passo 46 [SSB MIC]

**Funzione:** regola il guadagno microfonico in SSB

**Valori disponibili:** 0 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

## Passo 47 [SSB STEP]

**Funzione:** regola il passo sintonia della manopola **[SEL]** in modo SSB

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

**Impostazione iniziale:** 2.5 kHz

## Passo 48 [TONE FREQ]

**Funzione:** seleziona la frequenza subtono CTCSS

**Valori disponibili:** 50 subtoni codificati

**Impostazione iniziale:** 88.5 Hz

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	—	—	—	—

## Passo 49 [TOT TIME]

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

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

**Impostazione iniziale:** OFF

## Passo 50 [VOX DELAY]

**Funzione:** imposta il tempo di ritardo sgancio del circuito VOX

**Valori disponibili:** 100 ~ 2500 ms

**Impostazione iniziale:** 500 ms

## Passo 51 [VOX GAIN]

**Funzione:** regola la sensibilità del circuito VOX

**Valori disponibili:** 1 ~ 100

**Impostazione iniziale:** 50

## Passo 52 [EXTEND]

**Funzione:** attiva/disattiva i passi menù esteso (#53 ~ 57)

**Valori disponibili:** OFF/ON

**Impostazione iniziale:** OFF

# PROGRAMMAZIONE TRAMITE IL MENÙ

---

## Passo 53 (DCS INV)

**Funzione:** seleziona la codifica DCS tra normale o inversa

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

**Impostazione iniziale:** Tn-Rn

“n” = normale

“iv” = inverso

## Passo 54 (R LSB CAR)

**Funzione:** seleziona il punto d'iniezione portante Rx in LSB

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

**Impostazione iniziale:** 0 Hz

## Passo 55 (R USB CAR)

**Funzione:** seleziona il punto d'iniezione portante Rx in USB

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

**Impostazione iniziale:** 0 Hz

## Passo 56 (T LSB CAR)

**Funzione:** seleziona il punto d'iniezione portante Tx in LSB

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

**Impostazione iniziale:** 0 Hz

## Passo 57 (T USB CAR)

**Funzione:** seleziona il punto d'iniezione portante Tx in USB

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

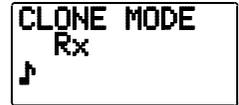
**Impostazione iniziale:** 0 Hz

# CLONAZIONE

Voi potete copiare tutti i dati contenuti in memoria e le impostazioni di menù da un **FT-817ND** ad un altro. Questa funzione necessita di autocostruire un cavo per collegare i connettori **ACC** 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 **ACC** 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 **C**.
4. Sulla radio *originale* (quella che ha già registrati i dati da copiare), premere **A**, 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.

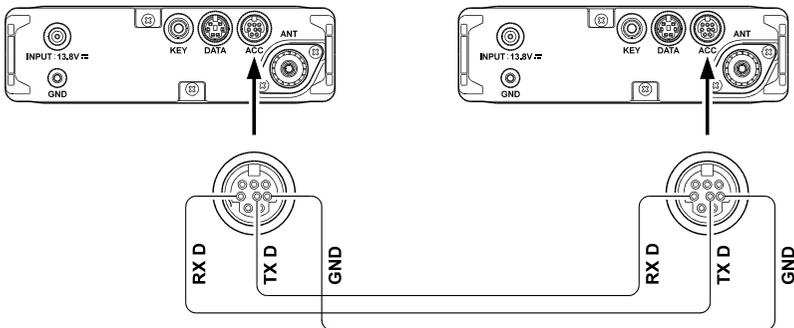


[Distination radio]



[Source radio]

Rimuovete il cavo di clonazione. Ora i canali e le impostazioni di entrambe le radio sono identiche. A questo punto potete normalmente usarle.



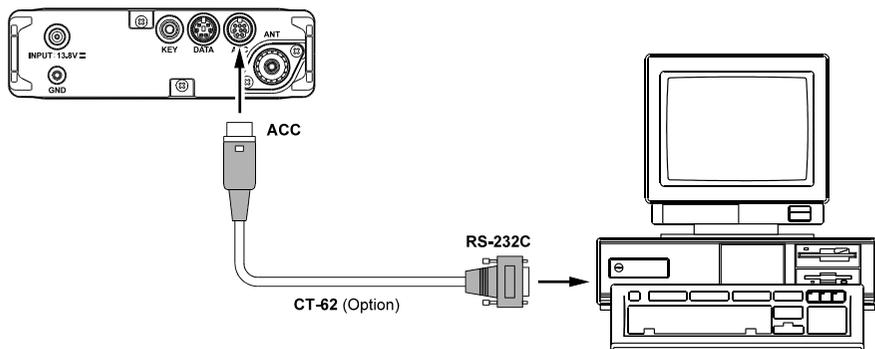
# FUNZIONAMENTO TRAMITE **CAT**

Il sistema **CAT** dell'**FT-817ND** 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 sull'**FT-817ND** 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 dell'**FT-817ND ACC**, 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. Tuttavia questo prodotto (come altri della gamma Yaesu) ben si adattano a lavorare in unione con software prodotto da terzi; vi consigliamo di consultare in materia il vostro Rivenditore Yaesu o le riviste specializzate di settore. Alcuni produttori di software sono anche presenti sulla rete Internet con pagine illustranti le caratteristiche del loro applicativo.

Le informazioni seguenti sono rivolte al programmatore per capire la struttura dei comandi e dei codici operativi usati nel sistema **CAT** dell'**FT-817ND**.



## 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

Command Data	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-817ND** elencate nella tabella a pagina seguente. Molte di queste sono duplicati dei comandi sul pannello frontale (es. PTT "on" e "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-817ND** interfacciato con il connettore **ACC**.

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

Notate che a differenza di altri ricetrasmittitori Yaesu, il cavo seriale dell'**FT-817ND** è di tipo "null modem" (incrociato) e non diritto.

## 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:

	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5
⇐	<b>43</b>	<b>97</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>01</b>
	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

	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5
⇐	<b>43</b>	<b>97</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>01</b>
	Parametri				Comando

## OPCODE COMMAND CHART

Command Title	Parameter				Opcode	Notes
LOCK ON/OFF	✖	✖	✖	✖	<b>CMD</b>	CMD = 00: LOCK ON CMD = 80: LOCK OFF
PTT ON/OFF	✖	✖	✖	✖	<b>CMD</b>	CMD = 08: PTT ON CMD = 88: PTT OFF
Set Frequency	P1	P2	P3	P4	<b>01</b>	P1 ~ P4 : Frequency Digits 01, 42, 34, 56, [01] = 14.23456 MHz
Operating Mode	P1	✖	✖	✖	<b>07</b>	P1 = 00: LSB, P1 = 01: USB, P1 = 02: CW, P1 = 03: CWR, P1 = 04: AM, P1 = 08: FM, P1 = 0A: DIG, P1 = 0C: PKT
CLAR ON/OFF	✖	✖	✖	✖	<b>CMD</b>	CMD = 05: CLAR ON CMD = 85: CLAR OFF
CLAR Frequency	P1	✖	P3	P4	<b>F5</b>	P1 = 00: "+" OFFSET P1 ≠ 00: "-" OFFSET P3, P4: CLAR Frequency 12, 34 = 12.34 kHz
VFO-A/B	✖	✖	✖	✖	<b>81</b>	Toggle
SPLIT ON/OFF	✖	✖	✖	✖	<b>CMD</b>	CMD = 02: SPLIT ON CMD = 82: SPLIT OFF
Repeater Offset	P1	✖	✖	✖	<b>09</b>	P1 = 09: "-" SHIFT P1 = 49: "+" SHIFT P1 = 89: SIMPLEX
Repeater Offset	P1	P2	P3	P4	<b>F9</b>	P1 ~ P4 : Frequency Digits 00, 54, 32, 10, [F9] = 5.4321 MHz
CTCSS/DCS Mode	P1	✖	✖	✖	<b>0A</b>	P1 = 0A: DCS ON P1 = 2A: CTCSS ON P1 = 4A: ENCODER ON P1 = 8A: OFF
CTCSS Tone	P1	P2	✖	✖	<b>0B</b>	P1 ~ P2: CTCSS Tone Frequency (Note 1)
DCS Code	P1	P2	✖	✖	<b>0C</b>	P1 ~ P2: DCS Code (Note 2)
Read RX Status	✖	✖	✖	✖	<b>E7</b>	(Note 3)
Read TX Status	✖	✖	✖	✖	<b>F7</b>	(Note 4)
Read Frequency & Mode Status	✖	✖	✖	✖	<b>03</b>	(Note 5)
POWER ON/OFF	✖	✖	✖	✖	<b>CMD</b>	CMD = 0F: POWER ON (Note 6) CMD = 8F: POWER OFF

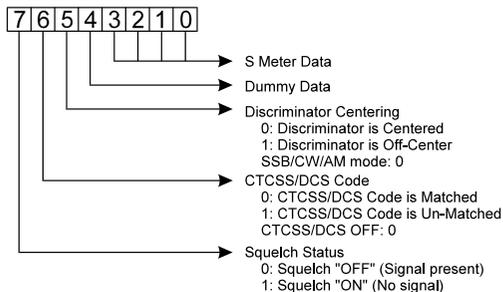
## Note 1: CTCSS Tone

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	–	–	–	–

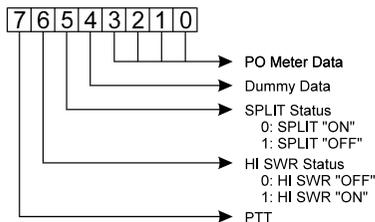
## Note 2: DCS Code

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	–	–	–	–	–	–	

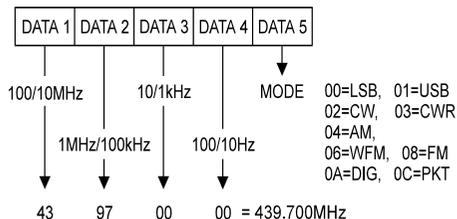
## Note 3: Read RX Status



## Note 4: Read TX Status



## Note 5: Read Frequency & Mode Status



## Note 6: POWER ON/OFF

- Do not use this command when using Alkaline batteries or the optional **FNB-85** Ni-MH battery Pack.
- Send a 5-byte dummy data (such as "00, 00, 00, 00, 00") first, when send this command.

# INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI OPZIONALI

## PARAMETRI COMANDO FILTRI OPZIONALI YF-122S, YF-122C o YF-122C

1. Spegnete il ricetrasmittitore premendo per 1/2 secondo **PWR** e togliete il portatile **FBA-28** o il pacco batteria Ni-MH **FNB-85**. Inoltre scollegate il cavo d'alimentazione dalla presa **INPUT: DC 13.8V**.
2. Come illustrato in fig. 1, rimuovete gli agganci della cinghia di trasporto su entrambi i lati (2 viti), svitate le cinque viti che fissano il coperchio superiore del ricetrasmittitore e rimuovetelo non dimenticando di scollegare i cavi dell'altoparlante.
3. Riferirsi alla figura 2 e localizzate la zona sull'unità principale dove va montato il filtro opzionale. 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 (non dimenticatevi di collegare i cavi all'altoparlante), inserite il portatile **FBA-28** o il pacco batteria Ni-MH **FNB-85** (e/o collegate il cavo d'alimentazione) ed accendete il ricetrasmittitore premendo **PWR** per 1/2 secondo.
5. Passate in modo menù. Come già spiegato cambiate l'impostazione del passo #38 su "SSB" (per l'**YF-122S**) o "CW" (per l'**YF-122C** o **YF-122CN**).
6. L'inserimento dei filtri è a questo punto completa.

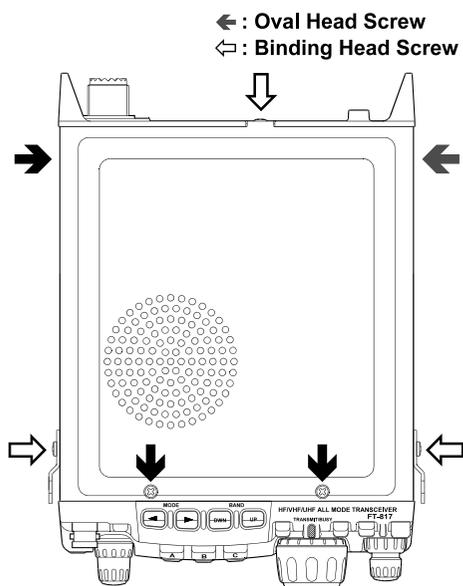


Figure 1

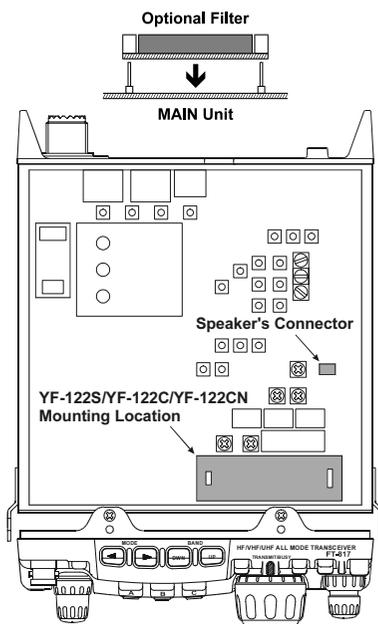


Figure 2

# 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 1/2 secondo **PWR** e togliete il portatile **FBA-28** o il pacco batteria Ni-MH **FNB-85**. Inoltre scollegate il cavo d'alimentazione dalla presa **INPUT: DC 13.8V**.
2. Riferitevi alla figura 1, rimuovete gli agganci della cinghia di trasporto su entrambi i lati (2 viti), svitate le cinque viti che fissano il coperchio superiore del ricetrasmittitore e rimuovetelo non dimenticando di scollegare i cavi dell'altoparlante..
3. Localizzate la posizione di montaggio del **TCXO-9** (fig. 3) 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 (non dimenticatevi di collegare i cavi all'altoparlante), inserite il portatile **FBA-28** o il pacco batteria Ni-MH **FNB-85** (e/o collegate il cavo d'alimentazione) ed accendete il ricetrasmittitore premendo **PWR** per 1/2 secondo.
5. L'installazione è a questo punto completa.

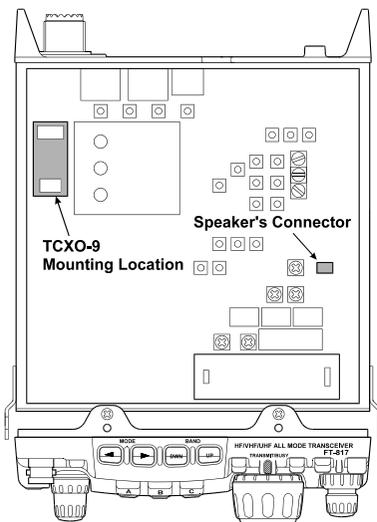


Figure 3

# PROCEDURA AZZERAMENTO MICROPROCESSORE

---

Se volete riportare il microprocessore del **FT-817ND** alle condizioni iniziali eseguite una di queste procedure:

- [V/M] + POWER ON**: azzera tutte le memorie e riporta alla configurazione iniziale questi passi del menù  
#06 (AM STEP), #23 (DCS CODE), #30 (FM STEP), #35 (MEM TAG), #42 (RPT SHIFT), #47 (SSB STEP) e 48 (TONE FREQ).
  
- [F] + POWER ON**: riporta alla configurazione iniziale tutti i passi del menù escluso #06 (AM STEP), #23 (DCS CODE), #30 (FM STEP), #35 (MEM TAG), #42 (RPT SHIFT), #47 (SSB STEP) e 48 (TONE FREQ).
  
- [HOME] + POWER ON**: azzera tutte le memorie e riporta alla configurazione iniziale tutti i passi del menù.

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

Sebbene l'**FT-817ND** 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

CH #	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	Metà passaggio
4	435.065 MHz	145.9775 MHz	
5	435.060 MHz	145.9800 MHz	LOS

AOS = acquisizione del segnale (inizio passaggio)  
LOS = perdita del segnale (fine del passaggio)

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.

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 pag. 43.

Per prima cosa premete brevemente **[F]**, poi ruotate **[SEL]** a selezionare la riga 1 [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 #04 (AM&FM DL) 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 **[F]**, poi ruotate di uno scatto in senso orario **[SEL]** per passare sulla riga 2 [MW, MC, TAG]. Selezionate il VFOa premendo, se necessario, **[A]**(A/B).

Premete brevemente **[A]**(A/B), poi mentre il numero che indica il canale è lampeggiante ruotate **[SEL]** per selezionare M-001, poi tenete premuto **[A]**(A/B) 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).

Premete brevemente **[F]**, poi ruotate di uno scatto in senso antiorario **[SEL]** per passare sulla riga 1 [A/B, A=B, SPL]. Selezionate il VFOb premendo **[A]**(A/B) (145.970 MHz).

# APPENDICE

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

Ancora premete brevemente **F**, poi ruotate di uno scatto in senso orario **SEL** per passare sulla riga 2 [MW, MC, TAG]. Premete brevemente **A** (MW), l'indicazione M-001 lampeggia, Tenendo premuto il **PTT**, premete **A** (MW) 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 operativa 1 [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).

Ancora premete brevemente **F**, poi ruotate di uno scatto in senso orario **SEL** per passare sulla riga 2 [MW, MC, TAG], ora selezionate il canale M-002.

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 **SEL**. 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 mediante la manopola **SEL** 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.

Per facilitare il riconoscimento dei canali ricordatevi che potete associare una etichetta alfanumerica, via il passo del menù #35 (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-817ND** permette un flessibile e facile uso di questi popolari satelliti.

---

---

## FORMATO DATI BANDA

---

---

Il formato dati banda dell'**FT-817ND** (reso al connettore ACC) è sottoriportato. Questa linea presenta una tensione a scalini che segnala la banda corrente. Questi dati possono essere interpretati da un dispositivo esterno (come un commutatore d'antenna o un preamplificatore) per commutare automaticamente di banda.

BAND	LEVEL	BAND	LEVEL	BAND	LEVEL	BAND	LEVEL
1.8 MHz	0.33 V	10 MHz	1.33 V	21 MHz	2.33 V	50 MHz	3.33 V
3.5 MHz	0.67 V	14 MHz	1.67 V	24.5 MHz	2.67 V	144 MHz	3.67 V
7 MHz	1.00 V	18 MHz	2.00 V	28 MHz	3.00 V	430 MHz	4.00 V

# NOTE

---

# **YAESU**



## **Declaration of Conformity**

We, Yaesu UK Ltd. declare under our sole responsibility that the following equipment complies with the essential requirements of the Directive 1999/5/EC.

Type of Equipment:	Amateur Radio Transceiver
Brand Name:	YAESU
Model Number:	FT-817ND
Manufacturer:	YAESU MUSEN CO., LTD.
Address of Manufacturer:	Tennozu Parkside Building, 2-5-8 Higashi-shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002 Japan

### Applicable Standards:

This equipment is tested and conforms to the essential requirements of directive, as included in following standards.

Radio Standard:	<u>EN 301 783-2 V1.2.1</u>
EMC Standard:	<u>EN 301 489-1 V1.9.2</u> <u>EN 301 489-15 V1.2.1</u>
Safety Standard:	<u>EN 60065: 2002 +A1:2006 +A11:2008 +A2: 2010</u> <u>+A12: 2011</u>

The technical documentation as required by the Conformity Assessment procedures is kept at the following address:

Company: Yaesu UK Ltd.  
Address: Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close, Winchester  
Hampshire, SO23 0LB, U.K.

## **SMALTIMENTO DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE**

I prodotti contrassegnati con il simbolo del "cassonetto su ruote", non possono essere smaltiti come i normali rifiuti domestici.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche, devono essere riciclate da una struttura adeguata Alla gestione delle stesse e dei relativi prodotti di scarto.

Nei paesi aderenti alla UE, potete contattare il vostro rivenditore locale o l'importatore, per ottenere informazioni sulle procedure e sul centro di raccolta più vicino alla vostra città.



# ***YAESU***

---

***The radio***

Copyright 2012  
YAESU MUSEN CO., LTD.  
All rights reserved.

No portion of this manual  
may be reproduced  
without the permission of  
YAESU MUSEN CO., LTD.

Printed in Japan

