

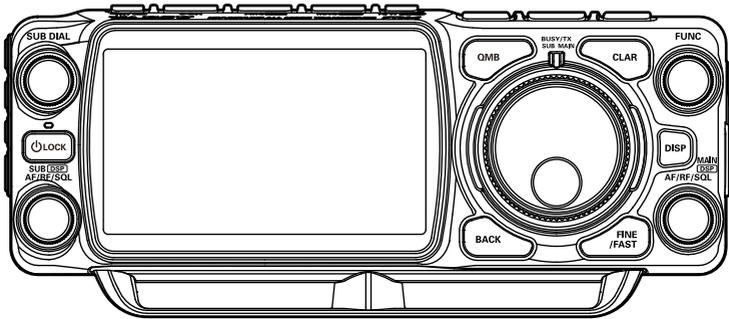
# ***YAESU***

*Radio for Professionals*

**RICETRASMETTITORE ALL MODE HF/50/144/430 MHz**

# ***FTX-1 series***

## **Manuale d'uso**



# Indice

<b>Descrizione generale</b> .....	2
<b>Precauzioni di sicurezza</b> .....	4
<b>Accessori e Opzioni</b> .....	6
Accessori in dotazione.....	6
Opzioni disponibili.....	6
<b>Installazione e connessioni</b> .....	7
Installazione del pacco batterie.....	7
Ricarica della batteria.....	7
Collegamenti microfono, cuffie, tasto e tasto telegrafico.....	8
<b>Comandi e interruttori dell'unità da campo</b> .....	9
Commutazione del funzionamento della manopola [AF/RF/SQL].....	9
<b>Pannello posteriore dell'unità da campo (FTX-1 Field)</b> .....	15
<b>Pannello posteriore dell'unità principale (FTX-1 optima)</b> .....	16
<b>Segnalazioni display</b> .....	17
Schermata dual band (sinistra/destra).....	17
Schermata dual band (superiore/inferiore).....	18
Schermata monobanda.....	18
<b>SSM-75E Interruttori sul microfono</b> .....	19
<b>Dettagli del display</b> .....	20
Display frequenze.....	20
Immissione frequenza da tastiera.....	20
Sintonizzazione con passi di 1 MHz o 1 kHz.....	20
Visualizzazione strumento.....	20
Display funzioni filtro.....	21
Disattivazione del display dell'analizzatore di spettro.....	21
Informazioni visualizzate sulla schermata dell'analizzatore di spettro.....	21
Funzionamento della manopola [FUNC] sul display.....	22
Importanti impostazioni del ricevitore.....	24
ATT (attenuatore).....	24
IPO.....	24
AMP.....	24
DNF (filtro a soppressione digitale "Notch").....	24
AGC (controllo automatico di guadagno).....	24
Informazioni visualizzate sulla schermata dell'analizzatore di spettro.....	25
Impostazione della visualizzazione dell'analizzatore di spettro.....	26
CENTER/CURSOR/FIX.....	26
CENTER.....	26
CURSOR.....	26
FIX.....	27
3DSS.....	27
MULTI.....	27
SPAN.....	28
SPEED.....	28
Impostazione con la manopola FUNC.....	29
LEVEL.....	29
PEAK.....	29
MARKER.....	30
COLOR.....	30
Regolazione contrasto.....	30
Regolazione della luminosità (DIMMER).....	30
PMG (Gruppo memoria principale) per VHF/UHF.....	31
Schermata PMG.....	31
Registrazione della frequenza in PMG.....	31
Annullare la registrazione del canale (frequenza) registrato in PMG.....	32
Funzioni di eliminazione delle interferenze DSP.....	34
La regolazione del GUADAGNO della circuito CONTOUR.....	36
Imposta la larghezza di banda ("Q") del circuito CONTOUR.....	37
Split.....	37
<b>Comunicazione vocali (SSB e AM)</b> .....	38
Processore del parlato.....	39
Comando potenza d'uscita RF.....	39
MONITOR.....	39
CLAR (Chiarificatore).....	40
Chiarificatore RX.....	40
Regolazione della frequenza di trasmissione sulla frequenza di spostamento.....	40
TX Chiarificatore.....	40
Spostamento della frequenza con la frequenza di ricezione di regolazione del chiarificatore TX.....	40
Modalità QRP.....	41
DNR (circuito di riduzione digitale del rumore).....	41
Memoria vocale.....	42
Registrazione in memoria della propria voce.....	42
Controllo della registrazione.....	42
Trasmissione del messaggio registrato.....	42
Registrazione del segnale audio ricevuto.....	43
Registrazione dell'audio ricevuto.....	43
Riproduzione del contenuto registrato.....	43
Cancellazione del contenuto registrato.....	43
Uso dell'accordatore automatico d'antenna.....	44
Funzionamento di ATU.....	44
<b>Funzionamento in CW</b> .....	46
Regolazione del livello audio del tono laterale.....	46
Battimento zero in CW.....	46

ZIN.....	46
SPOT.....	46
Impostazione del tempo di ritardo CW.....	47
Impostazione del tasto telegrafico .....	47
Regolazione velocità Keyer .....	47
Impostazione della caratura tasto (rapporto punto/linea) .....	47
Inversione della polarità del tasto telegrafico .....	47
Selezione del modo operativo della tastiera .....	47
Memoria tasto telegrafico contest.....	48
Memoria messaggi .....	48
Registrazione di un messaggio in memoria .....	48
Programmazione della memoria messaggi (tramite tasto a palette) .....	48
Controllo del contenuto della memoria CW .....	48
Riproduzione in trasmissione del messaggio CW.....	48
Memoria testo.....	49
Registrazione nella memoria testo .....	49
Programmazione messaggio testo.....	49
Controllo del contenuto della memoria CW .....	49
Riproduzione in trasmissione del messaggio CW.....	49
<b>Funzionamento della modalità</b>	
<b>FM / C4FM.....</b>	<b>51</b>
Selezione della modalità di comunicazione .....	51
Uso della funzione AMS (Automatic Mode Select) per VHF/UHF .....	51
Definizione della modalità di comunicazione.....	51
Funzionamento con ripetitori.....	51
<b>Funzione DATA (FT8 / RTTY / PSK).....</b>	<b>52</b>
Collegamento ad un PC .....	52
Funzione FT8 .....	52
Modifica dell'impostazione [PRESET] .....	53
Funzione RTTY .....	54
Funzione PSK.....	54
<b>Funzionamento della memoria.....</b>	<b>55</b>
Scrittura in memoria .....	55
Richiamo di un canale di memoria diverso dall'ultima frequenza VFO utilizzata .....	55
Trasferimento dati memorizzati al registro VFO.....	55
Trasferimento a VFO dell'ultima memoria usata .....	56
Funzionamento della modalità sintonia memoria .....	56
Richiamo delle sole memorie della stessa banda di frequenze (banda) mediante la Funzione MAG (Raggruppamento automatico memorie.....	57
Registrazione di canali di memoria utilizzati frequentemente in M-GRP (Gruppo di memorie).....	58
Annullamento della registrazione della memoria da M-GRP (Gruppo di memorie).....	58
Modifica memoria .....	59
Cancellazione dei dati dai canali memorie .....	59
Controllo dello stato della memoria canali.....	59
Contrassegnazione memorie .....	59
Impostazione salto scansione .....	60
<b>Scansione VFO e memoria .....</b>	<b>62</b>
Scansione VFO/memoria .....	62
<b>Altre funzioni.....</b>	<b>63</b>
Funzionamento del registro banda.....	63
TOT (Time Out Timer).....	63
Uso della frequenza di emergenza Frequenza: 5167.5 kHz.....	63
Uso della scheda micro SD .....	64
Tipi di schede micro SD utilizzabili.....	64
Installazione della scheda micro SD .....	64
Estrazione della scheda micro SD .....	64
Formattazione di una scheda micro SD .....	64
Lettura dati della memoria e del menu impostazioni.....	66
<b>Menu delle impostazioni .....</b>	<b>67</b>
Uso del Menu .....	67
Tabelle delle operazioni delle opzioni del menu .....	68
<b>Accessori opzionali.....</b>	<b>74</b>
Accordatore automatico antenna esterno FC-40 (per antenna filare).....	74
Collegamenti a FTX-1 optima .....	74
Impostazione del ricetrasmittitore .....	75
Accordatura.....	75
Accordatore automatico antenna esterno FC-80 .....	75
Impostazione del ricetrasmittitore .....	75
Accordatura.....	75
Collegamenti a FTX-1.....	76
Impostazione del ricetrasmittitore .....	77
Accordatura.....	77
Accordatura manuale.....	77
Unità Bluetooth BU-6 .....	78
<b>Azzeramento del microprocessore.....</b>	<b>79</b>
<b>Caratteristiche tecniche.....</b>	<b>80</b>
Generali .....	80
Trasmittitore.....	80
Ricevitore.....	81
<b>GARANZIA LIMITATA YAESU .....</b>	<b>82</b>
<b>Visualizzazione delle certificazioni di FCC .....</b>	<b>84</b>

# Descrizione generale

L'FTX-1 può essere usato in vari modi, dall'uso sul campo con le batterie alle applicazioni mobili.

## FTX-1 Field

La batteria agli ioni di litio ad alta capacità "SBR-52LI" in dotazione può essere montata sul lato posteriore, consentendo una lunga autonomia per l'uso sul campo di circa 9 ore sulla banda HF in SSB con un'uscita in trasmissione di 6 W (5 W in modalità QRP).

In caso di collegamento ad un'alimentazione esterna (13,8 V c.c.), è possibile garantire un'uscita in trasmissione di 10 W.

È possibile installare contemporaneamente la batteria e l'accordatore d'antenna "FC-80" (opzionale), per cui la sintonizzazione dell'antenna può essere effettuata anche nell'uso sul campo.

Durante la trasmissione continua, ad esempio nella comunicazione di dati con l'uso di un'alimentazione esterna, si può installare la ventola di raffreddamento "SCF-1" (opzionale) per raffreddare in modo efficace il calore generato dalla radio.

## FTX-1 optima

Elevata potenza in uscita di 100 W\*<sup>1</sup> consente il funzionamento a stazione fissa a piena scala.

È possibile rimuovere il pannello dall'unità principale e fissarlo ad un supporto disponibile in commercio, ecc., per usarlo con l'angolazione desiderata.

\*1: 50 W per bande da 144 MHz e 430 MHz

## Piena copertura delle bande da HF a UHF in tutte le modalità

Piena copertura delle bande amatoriali da 1.8 a 430 MHz in tutte le modalità (SSB/CW/AM/FM/C4FM digitale). Possibilità di copertura generale in ricezione da 30 kHz a 174 MHz e da 400 a 470 MHz.

## Supporta la ricezione simultanea di due bande\* e la simultanea riproduzione C4FM/C4FM digitale

Supporta la ricezione simultanea di due bande\*. Può essere usato in vari modi, ad esempio sfruttando DX in modalità SSB su HF tenendo sotto controllo le stazioni club locali in C4FM digitale su V/U.

\* Non è prevista la ricezione simultanea di HF/HF.

## Luminosissimo display TFT a colori con pannello a sfioramento

L'FTX-1 è dotato di un display TFT a colori da 4,3 pollici. Funzioni operative quali, banda di ricezione e strumenti di riduzione della rumorosità e dell'interferenza dei segnali, sono visualizzate graficamente. L'operatore, anche se impegnato in difficili operazioni, ad esempio nel corso di DXpedition e contest, può monitorare all'istante lo stato di ciascuna funzione.

## Il display delle funzioni del filtro controlla lo stato della banda passante

Sul display, una schermata delle funzioni del filtro indica lo stato della banda passante. Oltre allo stato operativo delle funzioni di eliminazione delle interferenze, vengono visualizzate le informazioni relative al funzionamento del filtro. Questo consente non solo di apprendere istantaneamente lo stato di WIDTH, SHIFT, NOTCH e CONTOUR, ma anche di visualizzare lo stato dello spettro in RF nella banda passante.

## Adozione del metodo 3DSS

In aggiunta alla tradizionale visualizzazione a cascata, è stato introdotto un metodo di immagini 3DSS (3 Dimensions Spectrum Stream). L'immagine 3DSS utilizza l'asse orizzontale (asse X) per la frequenza, l'asse verticale (asse Y) per l'intensità del segnale e l'asse Z per il tempo. Rispetto al metodo tradizionale a cascata, l'intensità del segnale è visualizzata in formato tridimensionale e a colori, il riconoscimento delle condizioni della banda è istantaneo, comodo e intuitivo.

## **Due stadi RF selezionabili amplificano i segnali desiderati dalla banda bassa a quella alta**

RF AMP1 e AMP2 sono amplificatori RF a feedback negativo a bassa rumorosità che possono essere selezionati o abbinati opportunamente in serie per le varie condizioni di banda bassa, banda alta, frequenza e rumorosità. Inoltre, la funzione IPO (Intercept Point Optimization, Ottimizzazione del punto d'intercetta) ottimizza la gamma dinamica e migliora le caratteristiche dei multi-segnali prossimali e di intermodulazione del ricevitore. L'influenza delle stazioni che trasmettono segnali di forte intensità, soprattutto nelle bande basse, può essere ridotta.

## **Monitoraggio ed utilizzo efficiente di 5 canali nella banda VHF/UHF con l'uso di PMG (Gruppo memoria principale)**

La funzione PMG esegue la scansione di un massimo di 5 canali registrati nel PMG. Lo stato di ricezione di ciascun canale viene visualizzato contemporaneamente in tempo reale con un grafico a barre.

\* È possibile registrare frequenze tra 108 MHz e 470 MHz.

## **Super-DX**

La funzione Super DX aumenta la sensibilità dell'amplificatore quando il segnale ricevuto è debole, ampliando il raggio di comunicazione.

## **MAG (Raggruppamento automatico delle bande dei canali di memoria)**

I canali di memoria vengono automaticamente classificati in ciascuna banda, in modo da poter richiamare i canali di memoria con facilità e rapidità.

## **Suono di alta qualità e ascolto ad alto volume dagli altoparlanti anteriori a 2 vie**

Dotato di due altoparlanti di diametri diversi, il suono viene emesso dall'apertura sul lato inferiore del pannello anteriore, con riproduzione di un suono di alta qualità ad un volume adeguato per l'uso sul campo. L'FTX-1 optima ha un grande altoparlante di 66 mm, di alta qualità da 2,5 W sulla sommità del contenitore posteriore, che assicura un volume adeguato per l'uso come stazione fissa.

## **La modalità QRP consente di impostare l'uscita massima in trasmissione a 5 W**

Dotato di una modalità QRP che consente di impostare l'uscita massima in trasmissione a "5W" su tutte le bande. Questa funzione è utile per i contesti QRP.

### **Informazioni sui display TFT**

La serie FTX-1 utilizza un display TFT a cristalli liquidi.

I display TFT a cristalli liquidi, pur essendo realizzati con l'uso di tecnologia ad alta precisione, sono soggetti a sviluppare pixel morti (punto scuro) o pixel costantemente illuminati (punto luminoso). Si osservi che questo fenomeno non rappresenta un difetto o un malfunzionamento del prodotto. Questo fenomeno è dovuto alle limitazioni della tecnologia di produzione in relazione ai display TFT a cristalli liquidi.

A seconda dell'angolo di osservazione, si possono riscontrare disuniformità nel colore o nella luminosità. Si osservi che eventuali irregolarità riscontrate sono dovute alla struttura dei display TFT a cristalli liquidi e non rappresentano quindi un difetto o un malfunzionamento del prodotto.

Per la pulizia del display TFT a cristalli liquidi, strofinarlo con un panno o uno straccio soffice e asciutto. Se è molto sporco, inumidirlo con acqua o acqua tiepida e strofinarlo con un panno morbido, ben strizzato. L'uso di detergente per vetri, detergenti domestici, solventi organici, alcool, prodotti abrasivi e/o sostanze simili può danneggiare il display TFT a cristalli liquidi.

# Precauzioni di sicurezza

## Leggere queste importanti precauzioni e utilizzare il prodotto in condizioni di sicurezza.

Yaesu non è responsabile di eventuali anomalie o problemi dovuti all'uso o all'uso improprio del presente prodotto da parte dell'acquirente o di terzi. Yaesu non è altresì responsabile di eventuali danni conseguenti all'utilizzo di questo prodotto da parte dell'acquirente o di terzi, a meno che la legge non ne imponga il risarcimento.

## Tipi e significati dei segnali riportati nel manuale



**DANGER**

Questo segnale indica un'imminente situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe causare incidenti gravi o anche mortali.



**ATTENZIONE**

Questo segnale indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe causare incidenti gravi o anche mortali.



**ATTENZIONE**

Questo segnale indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe causare incidenti di lieve o media gravità o solo danni materiali.

## Tipi e significati dei simboli riportati nel manuale



Questi segnali indicano azioni vietate, che non devono essere effettuate per garantire l'uso in sicurezza del presente prodotto. Ad esempio:  indica che il prodotto non deve essere smontato.



Questi segnali indicano azioni richieste, che devono essere effettuate per garantire l'uso in sicurezza del presente prodotto. Ad esempio:  indica che occorre scollegare il connettore di alimentazione.



**DANGER**



**Non usare il dispositivo in "luoghi o velivoli e veicoli nei quali il suo utilizzo sia vietato", come ad esempio ospedali ed aeroplani.**  
Il corretto funzionamento di dispositivi elettronici e medici potrebbe essere compromesso.



**Non trasmettere con il dispositivo in luoghi affollati per evitare possibili disturbi ad eventuali persone sulle quali siano stati impiantati dispositivi medici, ad esempio pacemaker.**

Le onde elettromagnetiche irradiate dal dispositivo possono disturbare le apparecchiature mediche, causando incidenti dovuti a malfunzionamenti.



**Non usare il prodotto durante la guida di auto o moto. Potrebbero verificarsi incidenti.**

Prima di utilizzare il dispositivo, arrestare il mezzo in un luogo sicuro.



**In caso di attivazione di un allarme con l'antenna collegata, interrompere immediatamente l'alimentazione elettrica alla radio e scollegare l'antenna esterna dalla radio.**

In caso contrario potrebbero verificarsi incendi, scariche elettriche e danni all'apparecchiatura.



**Non usare il dispositivo in presenza di gas infiammabili. Potrebbero verificarsi incendi ed esplosioni.**



**Non toccare a mani nude eventuali liquidi che fuoriescano dal display a cristalli liquidi.**

Il contatto del liquido con la pelle o con gli occhi può causare ustioni di natura chimica. In tal caso, ricorrere immediatamente alle cure di un medico.



**Non toccare l'antenna durante la trasmissione.**  
Potrebbero verificarsi lesioni personali, scariche elettriche e danni all'apparecchiatura.



**ATTENZIONE**



**Non usare tensioni diverse da quella di alimentazione prescritta per il dispositivo.**  
Potrebbero verificarsi incendi e scariche elettriche.



**Qualora la radio emetta fumo od odori anomali, disinserire l'alimentazione e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa.**

Potrebbero verificarsi incendi, perdite di liquido, surriscaldamento, danni, innesto di scintille e guasti all'apparecchiatura. Rivolgersi al nostro servizio di assistenza clienti per le radio amatoriali o al punto vendita nel quale si è acquistato il dispositivo.



**Non trasmettere ininterrottamente per lunghi periodi di tempo.**  
Questo potrebbe provocare l'innalzamento della temperatura dell'unità principale del dispositivo, con conseguenti ustioni e guasti da surriscaldamento.



**Tenere sempre puliti i contatti del connettore di alimentazione e la zona circostante.**

Potrebbero verificarsi incendi, perdite di liquido, surriscaldamento, rotture, innesto di scintille, ecc.



**Non smontare o modificare il dispositivo.**  
Potrebbero verificarsi lesioni personali, scariche elettriche e danni all'apparecchiatura.



**Non maneggiare il connettore di alimentazione con le mani bagnate. Inoltre, non collegare o scollegare il connettore di alimentazione con le mani bagnate.**  
Potrebbero verificarsi incendi, perdite di liquido, scariche elettriche e danni all'apparecchiatura.



**Scollegare i cavi di alimentazione e di collegamento prima di installare accessori venduti separatamente o di sostituire il fusibile.**

Potrebbero verificarsi incendi, scariche elettriche e danni all'apparecchiatura.

 **Non tagliare mai il portafusibile sul cavo di alimentazione c.c.**  
Potrebbero verificarsi cortocircuiti con conseguente innesto di scintille e incendi.

 **Impedire che oggetti metallici (ad esempio cavi metallici) e acqua penetrino all'interno del prodotto.**  
Potrebbero verificarsi incendi, scariche elettriche e danni all'apparecchiatura.

 **Non posizionare il dispositivo in prossimità di zone esposte all'umidità (ad esempio, nelle vicinanze di un umidificatore).**  
Potrebbero verificarsi incendi, scariche elettriche e danni all'apparecchiatura.

 **Al collegamento di un cavo di alimentazione c.c., prestare attenzione a non invertire i poli positivo e negativo.**  
Potrebbero verificarsi incendi, scariche elettriche e danni all'apparecchiatura.

 **Non usare cavi di alimentazione c.c. diversi da quello allegato o prescritto.**  
Potrebbero verificarsi incendi, scariche elettriche e danni all'apparecchiatura.

 **Non piegare, torcere, tirare, riscaldare e modificare il cavo di alimentazione e i cavi di collegamento.**  
I cavi potrebbero tagliarsi o danneggiarsi con conseguenti incendi, scariche elettriche e danni all'apparecchiatura.

 **Per collegare e scollegare i cavi di alimentazione e di collegamento non tirarli.**  
Per scollegarli agire sul connettore. In caso contrario potrebbero verificarsi incendi, scariche elettriche e danni all'apparecchiatura.

 **Evitare l'uso di cuffie e auricolari ad alto volume.**  
L'esposizione prolungata ad alti volumi può causare lesioni all'udito.

 **Non usare il dispositivo in presenza di cavi di alimentazione o di collegamento danneggiati e nel caso in cui non si riesca a collegare saldamente il connettore dell'alimentazione c.c.**  
Rivolgersi al nostro servizio di assistenza clienti per le radio amatoriali o al punto vendita nel quale si è acquistato il dispositivo per evitare che queste condizioni provochino incendi, scariche elettriche e danni all'apparecchiatura.

 **Per l'installazione di accessori venduti separatamente e la sostituzione del fusibile seguire le istruzioni fornite.**  
Potrebbero verificarsi incendi, scariche elettriche e danni all'apparecchiatura.

 **Non utilizzare il dispositivo se si attiva l'allarme.**  
Per motivi di sicurezza, collegare dalla presa c.a. il connettore del dispositivo di alimentazione c.c. collegato al prodotto.  
 Non toccare l'antenna. Potrebbero verificarsi incendi, scariche elettriche e danni all'apparecchiatura causati da fulmini.

## **ATTENZIONE**

 **Non posizionare il dispositivo in prossimità di sistemi di riscaldamento o in luoghi direttamente esposti ai raggi solari.**  
Potrebbero verificarsi deformazioni e scolorimento.

 **Non installare il dispositivo in luoghi particolarmente polverosi e umidi.**  
Potrebbero verificarsi incendi e danni all'apparecchiatura.

 **Durante la trasmissione rimanere alla maggior distanza possibile dall'antenna.**  
La prolungata esposizione alle radiazioni elettromagnetiche può avere effetti negativi sul corpo umano.

 **Non pulire la superficie esterna con diluente, benzene, ecc.**  
Utilizzare un panno morbido e asciutto per eliminare eventuali macchie dalla superficie esterna.

 **Tenere lontano dalla portata dei bambini piccoli.**  
In caso contrario, i bambini potrebbero ferirsi.

 **Non appoggiare oggetti pesanti sui cavi di alimentazione e di collegamento.**  
I cavi di alimentazione e di collegamento potrebbero danneggiarsi, con conseguente pericolo di incendio e scariche elettriche.

 **Non utilizzare il dispositivo per trasmettere nelle vicinanze di apparecchi radiotelevisivi.**  
Si potrebbero verificare interferenze elettromagnetiche.

 **Non usare prodotti opzionali diversi da quelli autorizzati da Yaesu.**  
In caso contrario, l'apparecchiatura potrebbe danneggiarsi.

 **Prima dell'eventuale utilizzo del dispositivo su vetture ibride o elettriche, chiedere consiglio alla casa costruttrice della vettura.**  
Eventuali interferenze generate dalle apparecchiature elettriche (inverter, ecc.) installate sulla vettura, potrebbero impedire la corretta ricezione delle trasmissioni da parte di questo dispositivo.

 **Per motivi di sicurezza, disinserire l'alimentazione e scollegare il cavo di alimentazione c.c. collegato al connettore c.c. quando si prevede di non utilizzare il dispositivo per un lungo periodo di tempo.**  
In caso contrario, potrebbero verificarsi incendi e surriscaldamento.

 **Non lanciare il dispositivo né sottoporlo a forti urti.**  
Il dispositivo stesso potrebbe danneggiarsi.

 **Non installare il dispositivo in prossimità di schede magnetiche e videocassette.**  
I dati presenti sulle carte di credito e sulle videocassette potrebbero essere cancellati.

 **Non alzare eccessivamente il volume quando si usano cuffie o auricolari.**  
Potrebbero verificarsi lesioni all'udito.

 **Non installare il dispositivo su superfici instabili o in pendenza o su superfici esposte a notevoli vibrazioni.**  
Il dispositivo potrebbe ribaltarsi o cadere con conseguenti incendi, lesioni personali o danni all'apparecchiatura.

 **Non salire con i piedi sul prodotto, appoggiarvi oggetti pesanti o inserire oggetti al suo interno.**  
In caso contrario, l'apparecchiatura potrebbe danneggiarsi.

 **Se si collega un microfono al dispositivo, utilizzare esclusivamente quello del tipo specificato.**  
In caso contrario, l'apparecchiatura potrebbe danneggiarsi.

 **Non toccare i componenti che irradiano calore.**  
Dopo un lungo periodo di funzionamento ininterrotto, la temperatura dei componenti che irradiano calore tende ad aumentare, con conseguenti possibili ustioni in caso di contatto.

 **Non aprire l'involucro esterno del prodotto, tranne che per la sostituzione del fusibile e per l'installazione di accessori venduti separatamente.**  
Potrebbero verificarsi lesioni personali, scariche elettriche e danni all'apparecchiatura.

# Accessori e Opzioni

## Accessori in dotazione

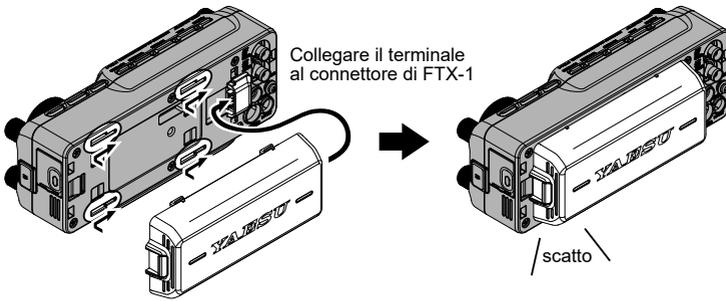
Microfono manuale .....	SSM-75E
Cavo di alimentazione c.c.	
Fusibile di ricambio (25 A)	
Pacco batterie ricaricabile agli ioni di litio .....	SBR-52LI (10,8 V, 6400 mAh)
Cappuccio in gomma (per terminale DC 13.8V)	
Cappuccio in gomma (per terminale EXT SPKR, TUNER/LINEAR)	
Piastra	
Manuale d'uso	
Mapa mondiale	
Adesivo	

## Opzioni disponibili

• Microfono palmare (equivalente al microfono in dotazione) .....	SSM-75E
• Microfono di riferimento .....	M-1
• Microfono a doppio elemento .....	M-100
• Microfono da tavolo .....	M-90D
• Kit supporto microfono .....	M-90MSkit
• Microfono da tavolo .....	M-70D
• Cuffie stereo leggere .....	YH-77STA
• Amplificatore di potenza RF da 100 W (144/430 MHz: 50 W) (in dotazione con FTX-1 optima) .....	SPA-1
• Pacco batterie ricaricabile agli ioni di litio (equivalente alla batteria in dotazione) .....	SBR-52LI
• Accordatore automatico d'antenna HF/50 MHz da 10 W (fornito completo di distanziale) .....	FC-80
• Accordatore automatico d'antenna compatibile con antenna filare lunga HF/50 MHz/50Ω .....	FC-90
• Accordatore automatico antenna esterno compatibile con antenna filare lunga .....	FC-40
• Antenna ad accordatura attiva (tipo automatico) .....	ATAS-120A
• Kit base antenna (per ATAS-120A) .....	ATBK-100
• Antenna ad accordatura attiva (tipo manuale) .....	ATAS-25
• Ventola di raffreddamento .....	SCF-1
• Antenna GPS .....	FGPS-5
• Unità Bluetooth .....	BU-6
• Cuffie Bluetooth .....	SSM-BT20
• Protezione .....	SPG-1
• Maniglia di trasporto laterale (solo per SPA-1) .....	MHG-1

# Installazione e connessioni

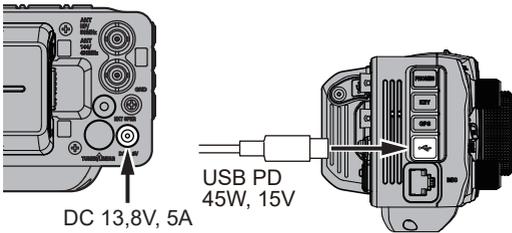
## Installazione del pacco batterie



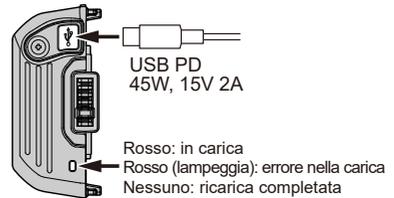
## Ricarica della batteria

L'SBR-52LI può essere caricato in uno dei seguenti modi:

### Ricarica con pacco installato su FTX-1



### Ricarica autonoma di SBR-52LI



- Non installare SBR-52LI su FTX-1 durante la ricarica tramite USB PD. In tal caso si potrebbe danneggiare la batteria.
- Se la tensione di alimentazione esterna è inferiore a 13,8 V, non è possibile caricare completamente la batteria.
- Per la ricarica mediante terminale USB di tipo C, sono necessari un caricatore USB PD (Power Delivery) disponibile in commercio (almeno 45 W in uscita, compatibile con presa DC15V da 2 A) e un cavo di tipo C compatibile con PD.
- Per la completa ricarica della batteria SBR-52LI sono necessarie circa 7 ore. A seconda dello stato della batteria, potrebbe essere necessario un tempo maggiore.
- Sono disponibili un'autonomia di 9 ore con 6 W su bande HF (SSB) e di 8 ore con 6 W su bande V/UHF (FM) (ciclo di utilizzo 6-6-48).

### Rapporto tra fonte di alimentazione collegata, ricarica e trasmissione/ricezione

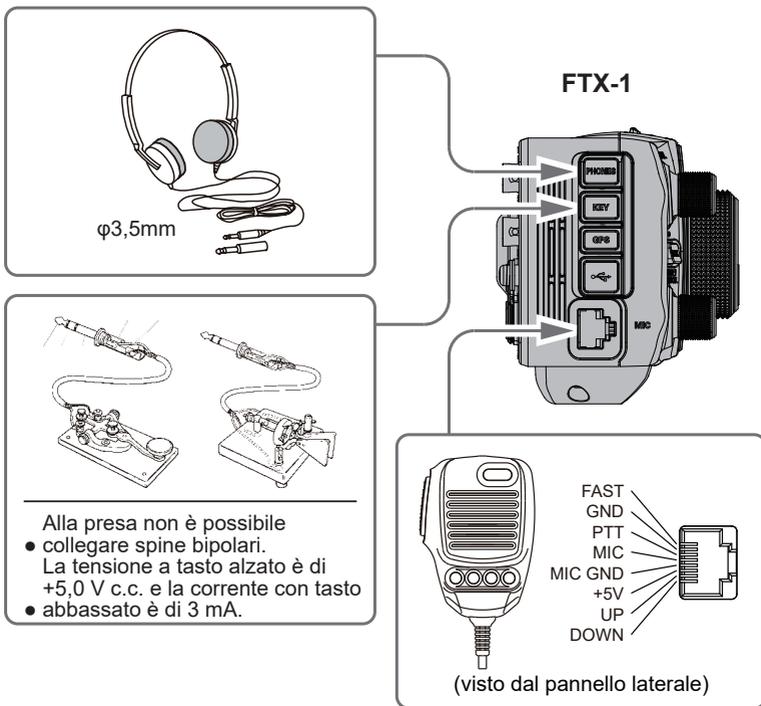
Con collegamento a USB PD

	Ricezione	Trasmissione	Carica a SBR-52LI
Con SBR-52LI installato	Sì	Sì	Sì arresta in trasmissione
Con SBR-52LI non installato	Sì	No	---

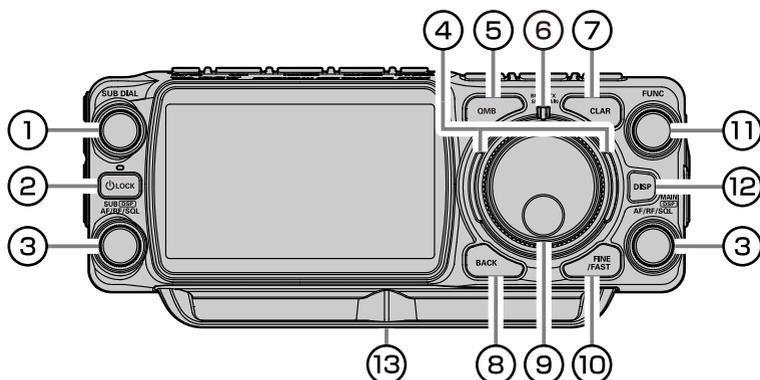
Con collegamento a USB PD e alimentazione esterna in corrente continua a 13,8 V o sola alimentazione esterna in corrente continua a 13,8 V

	Ricezione	Trasmissione	Carica a SBR-52LI
Con SBR-52LI installato	Sì	Sì	Sì arresta in trasmissione
Con SBR-52LI non installato	Sì	Sì	---

## Collegamenti microfono, cuffie, tasto e tasto telegrafico



# Comandi e interruttori dell'unità da campo



## ① Manopola SUB DIAL

Sintonizzazione della frequenza sul lato SUB. Ad ogni pressione del tasto si passa dal lato MAIN a quello SUB.

## ② Interruttore ON/OFF (LOCK)

Tenere premuto per un secondo questo interruttore per accendere o spegnere il ricetrasmittitore.

Quando l'alimentazione è inserita, premere brevemente l'interruttore per inserire o disinserire il blocco DIAL o SUB DIAL.

## ③ AF/RF/SQL - MAIN [DSP] / SUB [DSP]

### AF (impostazione predefinita)

Ruotare la manopola per regolare il livello del volume audio.

AF/RF/SQL - Manopola MAIN [DSP]: lato MAIN  
AF/RF/SQL - Manopola SUB [DSP]: lato SUB

### Premere

Il funzionamento varia a seconda della modalità operativa (vedere tabella seguente).

AM / AM-N / FM / FM-N / C4FM D-FM / D-FM-N / VW	funge da manopola di regolazione del livello dello squelch.
LSB / USB / CW-L / CW-U / DATA-L / DATA-U / RTTY-L / RTTY-U / PSK	funge da manopola di regolazione del guadagno RF.

### RF

Il comando RF Gain consente la regolazione manuale dei livelli di guadagno degli stadi RF ed MF del ricevitore, per adattarli al meglio al rumore e all'intensità del segnale del momento. La manopola [AF/RF/SQL] viene normalmente ruotata a fondo corsa in senso orario.

**!** Non funziona nelle modalità FM/FM-N/ DATA-FM e D-FM-N.

### SQL

Il sistema dello squelch consente di silenziare il rumore di fondo quando non si riceve alcun segnale.

Normalmente, lo squelch non viene usato nelle modalità SSB o CW.

Ruotare la manopola [AF/RF/SQL] per regolare lo squelch fino ad eliminare il rumore.

**!** Se si ruota la manopola dello squelch eccessivamente verso destra, non si sentono i segnali deboli.

### • Commutazione del funzionamento della manopola [AF/RF/SQL]

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [RF/SQL VR].
3. Selezionare "RF", "SQL" o "AUTO".

RF	funge da manopola di regolazione del guadagno RF.
SQL	funge da manopola di regolazione del livello dello squelch.
AUTO	Funge da manopola di regolazione del livello dello squelch nelle modalità FM, FM-N, DATA-FM e D-FMN e da manopola di regolazione del Guadagno RF in altre modalità.

4. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
5. Sfiurare ripetutamente [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

#### ④ Indicatore modalità VFO

Mostra prontamente lo stato operativo corrente di VFO. L'indicatore si illumina nei seguenti colori a seconda dello stato operativo (impostazioni di fabbrica).

**Blu:** funzionamento in modalità VFO

**Verde:** funzionamento in modalità Memoria

**Rosso:** funzionamento del chiarificatore

È possibile cambiare i colori dell'indicatore come segue:

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [DISPLAY SETTING] → [VFO IND COLOR].
3. Selezionare il colore che si vuole cambiare.
4. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per selezionare il colore.

Selezionare il colore del segno di spunta "✓" nella tabella seguente per ciascuna opzione.

	Blu	Verde	Rosso	Bianco	Nessuno
VFO	✓	✓	-	✓	✓
Memoria	✓	✓	-	✓	✓
Chiarificatore	-	-	✓	-	✓

5. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
6. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

#### ⑤ QMB

Lo stato operativo corrente può essere salvato in un canale di memoria dedicato (QMB: Quick Memory Bank, Banco memoria rapido) con un semplice tocco.

##### Registrazione nei canali QMB



Il numero iniziale è 5 memorie QMB, ma può essere aumentato a 10 canali.

1. Sintonizzare la frequenza desiderata in modalità VFO.
2. Tenere premuto il tasto [QMB]. Un "bip" conferma l'avvenuta registrazione del contenuto del registro VFO nella memoria QMB corrente.



- Ripetuti azionamenti del tasto [QMB] trasferiscono il contenuto del registro VFO alle successive memorie QMB.
- Dopo il salvataggio dei dati in tutte e cinque (o dieci) le memorie QMB, i precedenti dati verranno sovrascritti in base all'ordine di memorizzazione.

#### Richiamo dei canali QMB

1. Premere il tasto [QMB].  
Nel campo riservato all'indicazione della frequenza vengono visualizzati i dati registrati nel canale QMB corrente. Il "VFO" o il numero del canale della memoria viene sostituito dall'indicazione "QMB".
2. Premendo ripetutamente il tasto [QMB] si passa in sequenza ai vari canali QMB:
3. Premere il tasto [V/M **MW**] per tornare alla modalità VFO.

#### Modifica del numero di canali QMB

È possibile selezionare il numero dei canali QMB scegliendo tra "5 canali" o "10 canali".

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [OPERATION SETTING] → [BAND/SCAN] → [QMB CH].
3. Selezionare "5ch" o "10ch".
4. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
5. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

#### ⑥ Indicatore BUSY/TX

Questo indicatore si illumina di verde\* (blu:C4FM) all'apertura dello squelch e di rosso durante la trasmissione.

\* Si illumina di verde quando la manopola [AF/RF/SQL] è impostata su "SQL" o "AUTO".

#### ⑦ CLAR

Il chiarificatore viene usato per regolare la frequenza di ricezione del ricetrasmittitore adattandola alla frequenza di trasmissione dell'altra stazione e migliorare l'audio; o per spostare la frequenza di trasmissione di questa stazione quando viene cambiata la frequenza di trasmissione della stazione interlocutrice.

Il display indica "CLAR RX" → "CLAR TX" → "CLAR RXTX" in rosso, ad ogni azionamento del tasto [CLAR] e il chiarificatore si attiva.

Per regolare la frequenza di spostamento del chiarificatore, ruotare la manopola "MAIN DIAL" per il lato MAIN e la manopola "SUB DIAL" per il lato SUB.

Per disattivare il chiarificatore OFF, premere ripetutamente il tasto [CLAR] fino a quando lo stato del chiarificatore non viene più visualizzato.

Per annullare lo spostamento programmato del chiarificatore e azzerarlo, tenere premuto il tasto [CLAR].

Per i dettagli, fare riferimento a "CLAR (Chiarificatore)" a pagina 68.

## ⑧ BACK

### Premere

Premere questo tasto per tornare alla schermata precedente.

### Tenere premuto

Tenere premuto durante l'impostazione della funzione di eliminazione delle interferenze DSP (SHIFT, WIDTH, NOTCH, CONTOUR, APF) in modo da tornare al valore predefinito.

## ⑨ MAIN DIAL

Sintonizzare la frequenza del lato MAIN.

L'entità di variazione della frequenza dipende dalla modalità operativa (impostazione predefinita: vedere la tabella seguente).

Modalità operativa	1 passo
LSB / USB CW-L / CW-U	20Hz / [1Hz] / (200Hz)
DATA-L / DATA-U RTTY-L / RTTY-U PSK	10Hz / [1Hz] / (100Hz)
AM / AM-N FM / FM-N / C4FM DATA-FM / D-FM-N	100Hz / [10Hz] / (1kHz)

[ ] : Sintonizzazione di PRECISIONE

( ) : Sintonizzazione VELOCE

## ⑩ FINE/FAST

### Sintonizzazione di precisione

#### (sintonia di 1 Hz)

Nella modalità LSB, USB, CW-L, CW-U, DATA-L, DATA-U, RTTY-L, RTTY-U o PSK, è possibile regolare la frequenza in passi di 1 Hz.

- Le modalità AM, AM-N, FM, FM-N, DATA-FM e D-FM-N possono essere regolate in passi di 10 Hz.

1. Premere il tasto [FINE/FAST].  
L'indicatore "FINE" si illumina sul display.
2. Ruotare la manopola MAIN/SUB DIAL.
3. Premere nuovamente il tasto [FINE/FAST] per tornare al passo di frequenza originario.

### Sintonizzazione VELOCE (sintonia 10x)

La frequenza può essere regolata in passi 10x.

1. Tenere premuto il tasto [FINE/FAST].  
L'indicatore "FAST" si illumina sul display.
2. Ruotare la manopola MAIN/SUB DIAL.
3. Premere nuovamente il tasto [FINE/FAST] per tornare al passo di frequenza originario.

## ⑪ FUNC

Per modificare agevolmente le impostazioni del menu.

L'ultima funzione utilizzata resta memorizzata, per cui quando si seleziona una funzione, si possono agevolmente modificare le impostazioni ruotando la manopola.

Per i dettagli, fare riferimento a "Funzionamento della manopola FUNC" a pagina 22.

## ⑫ DISP

### Premere

Ad ogni azionamento del tasto, la schermata operativa cambia.

### Tenere premuto

Spegne il display.

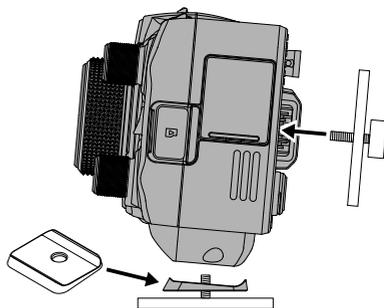
La schermata ricompare toccando lo schermo o eseguendo qualsiasi altra operazione sull'FTX-1.

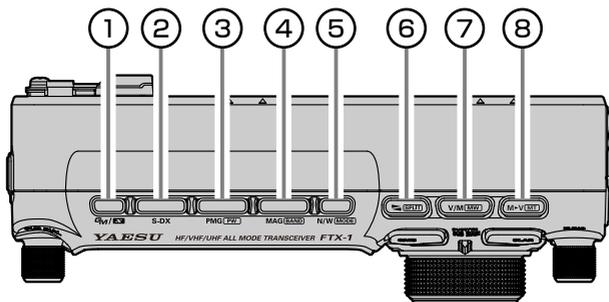
## ⑬ Foro per vite staffa

La dimensione della sede per la vite è di 1/4 di pollice.

Fori di montaggio posteriori e inferiori.

Al fissaggio di un supporto al lato inferiore, è possibile inclinarlo di circa 5 gradi utilizzando la piastra in dotazione.





## ① **GM/MS**

Attiva/disattiva la funzione GM (Group Monitor). (Per i dettagli sulla funzione, fare riferimento al Manuale d'istruzioni della funzione GM, scaricabile dal sito web Yaesu.)

## ② **S-DX**

### Premere

Abilitare la funzione Super DX per aumentare la sensibilità.

### Tenere premuto

Il display sullo schermo TFT può essere salvato sulla scheda micro SD.

## ③ **PMG [PW]**

### Premere

Visualizza PMG (Gruppo memoria principale).

### Tenere premuto

Registrazione in PMG la frequenza visualizzata.



Per i dettagli, fare riferimento a "PMG (Gruppo memoria principale)" a pagina 31.

## ④ **MAG [BAND]**

### In modalità VFO

Ad ogni azionamento del tasto cambia la banda di frequenza operativa.

Tenere premuto il tasto [BAND], il display visualizza la schermata di selezione della banda operativa, sfiorare quindi la banda desiderata. Sfiandola, la banda viene confermata per circa 1 secondo per poi tornare alla schermata operativa.

### In modalità Memoria

Ad ogni azionamento del tasto vengono richiamati automaticamente come gruppo soltanto di canali di memoria della stessa banda di frequenza.

Per i dettagli, fare riferimento a "MAG (Raggruppamento automatico delle bande dei canali di memoria)" a pagina 57.

## ⑤ **N/W [MODE]**

### Premere

Per impostare la larghezza di banda stretta del filtro MF DSP (digitale).

### Tenere premuto

Commutazione della modalità operativa.

Viene visualizzata la schermata di selezione della modalità operativa, sfiorare la modalità desiderata.



Sfiandare [PRESET] per visualizzare le impostazioni relative alla funzione FT8.

## ⑥ **SPLIT**

Una potente funzione del ricetrasmittitore FT-X1 è la sua flessibilità di funzionamento a frequenze separate mediante i registri delle frequenze lato MAIN e SUB. Questo rende l'FT-X1 particolarmente adatto per l'uso in DX-pedition d'alto livello.



Per i dettagli, fare riferimento a "SPLIT" a pagina 37.

## ⑦ V/M **[MW]**

### **Premere**

Questo tasto consente di variare la frequenza di funzionamento tra VFO e il sistema di memorie.

### **Tenere premuto**

Viene visualizzato l'elenco dei canali memorizzati.

Dall'elenco dei canali, sfiorare e selezionare il canale di memoria desiderato.



Per i dettagli, fare riferimento a "Funzionamento della memoria" a pagina 55.

## ⑧ M►V **[MT]**

### **Premere**

I dati salvati in un canale di memoria possono essere trasferiti al VFO.



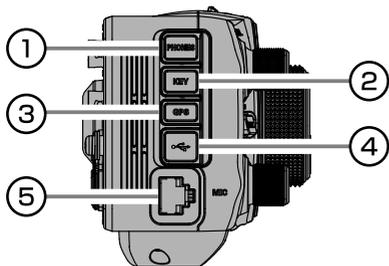
Per i dettagli, fare riferimento a "Trasferimento dati memorizzati al registro VFO" a pagina 55.

### **Tenere premuto**

È possibile spostare liberamente la sintonia a partire da qualsiasi canale di memoria, in modo analogo a quanto avviene in modalità VFO. Se non si sovrascrive il contenuto della memoria corrente, la modalità sintonia memoria non altera il contenuto del canale.

- L'annotazione "MT" sostituirà "M-nnn".

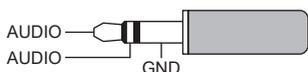
Tornare alla frequenza originale memorizzata per il canale di memoria corrente, premendo il tasto [V/M **[MW]**].



### ① Presa TELEFONICA

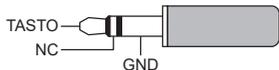
Collegare le cuffie a questa presa stereo standard  $\phi$  3,5.

Il collegamento di una spina per le cuffie a questa presa disattiva gli altoparlanti interno ed esterno.



### ② TASTO

Questa presa tripolare da 3,5 mm consente il collegamento di un tasto CW o di un manipolatore a palette. Alla presa non è possibile collegare spine bipolari. La tensione a tasto alzato è di +5,0 V c.c. e la corrente con tasto abbassato è di 3 mA.



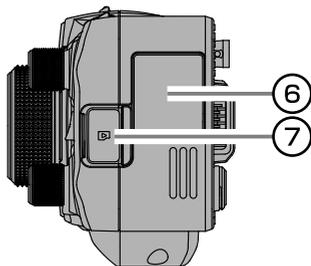
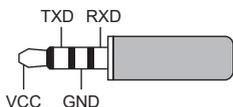
Quando si collega un solo tasto diretto



Quando si collega un manipolatore elettronico a palette

### ③ GPS

Questo è il terminale per il collegamento dell'antenna GPS opzionale "FGPS-5".



### ④ USB (tipo C)

È possibile caricare la batteria agli ioni di litio SBR-52LI collegata a quest'unità utilizzando un caricatore USB PD (Power Delivery) disponibile in commercio (almeno 45 W in uscita, compatibile con presa DC15V da 2 A) e un cavo di tipo C compatibile con PD.

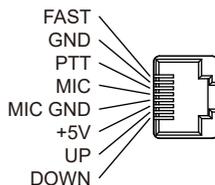


Per informazioni relative alla ricarica e alla trasmissione/ricezione con un caricatore USB PD collegato, fare riferimento a "Rapporto tra fonte di alimentazione collegata, ricarica e trasmissione/ricezione" (pagina 7).

Il collegamento di un computer a questa presa con un cavo USB, disponibile in commercio, consente di comandare in remoto l'unità dal computer mediante i comandi CAT. La presa può anche essere usata per i segnali audio in ingresso e uscita e per il comando del trasmettitore. Per il comando remoto da PC è necessario un driver USB. Scaricare il driver dal sito web Yaesu (<http://www.yaesu.com>).

### ⑤ Presa MIC

Questa presa ad 8 poli consente il collegamento di un microfono con la piedinatura tradizionale dei ricetrasmittitori HF YAESU.



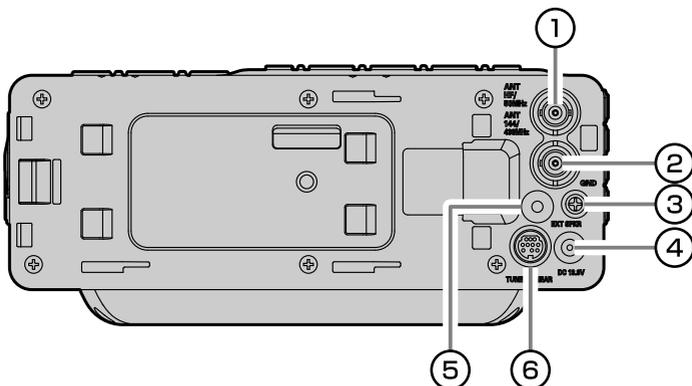
### ⑥ Bluetooth

Questo è un terminale per il collegamento dell'unità Bluetooth opzionale "BU-6".

### ⑦ Slot per scheda micro SD

Inserire una scheda micro SD comunemente disponibile in commercio per eseguire il backup di impostazioni della radio, canali di memoria, registrazioni dei segnali audio ricevuti, ecc.

# Pannello posteriore dell'unità da campo (FTX-1 Field)



## ① ANT (HF/50MHz)

Questo è un connettore coassiale di tipo BNC per la banda HF alle antenne da 50 MHz (50 ohm).

## ② ANT (144/430MHz)

Questo è il connettore coassiale tipo BNC per le antenne della banda da 144 MHz e 430 MHz (50 ohm).

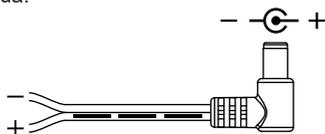
## ③ GND

Utilizzare questo terminale per collegare il ricetrasmittitore ad una massa efficace, per garantire sicurezza e prestazioni ottimali.

## ④ DC 13,8 V

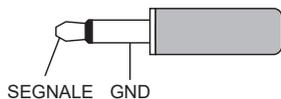
Questa è la presa di alimentazione a c.c. del ricetrasmittitore.

Utilizzare il cavo c.c. in dotazione per collegarsi direttamente ad un'alimentazione in corrente continua.



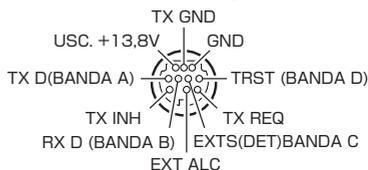
## ⑤ EXT SPKR

Questa presa bipolare, da 3,5 mm consente il collegamento ad un altoparlante esterno.



## ⑥ TUNER/LINEAR

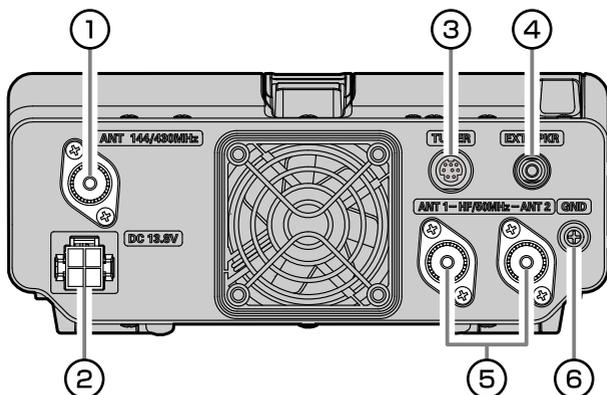
Questa uscita a 10 poli viene usata per il collegamento all'accordatore automatico antenna esterno o ad un amplificatore lineare.



Fare riferimento alla tabella seguente per i livelli del terminale TUNER/LINEAR quando si usa un amplificatore lineare.

BANDA	BANDA DATA				BANDA	BANDA DATA			
	A	B	C	D		A	B	C	D
400k	H	L	H	H	21	H	H	H	L
1	L	H	H	H	24.5	L	L	L	H
1.8	H	L	L	L	28	H	L	L	H
3.5	L	H	L	L	50	L	H	L	H
5/7	H	H	L	L	70	H	H	H	H
10	L	L	H	L	144	H	H	L	H
14	H	L	H	L	430	L	L	H	H
18	L	H	H	L					

## Pannello posteriore dell'unità principale (FTX-1 optima)



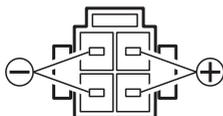
### ① ANT (144/430MHz)

Questo è il connettore coassiale tipo M per le antenne della banda da 144 MHz e 430 MHz (50 ohm).

### ② DC 13,8 V

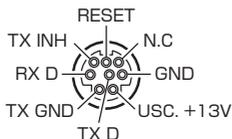
Questa è la presa di alimentazione a c.c. del ricetrasmittitore.

Utilizzare il cavo c.c. in dotazione per il collegamento ad un alimentatore a c.c., in grado di erogare almeno 25 A a 13,8 Vcc.



### ③ TUNER

Collegare l'accordatore d'antenna esterno opzionale "FC-40".



### ④ EXT SPKR

Questa presa bipolare, da 3,5 mm consente il collegamento ad un altoparlante esterno. L'impedenza alla presa è di 4-8 Ohm.

### ⑤ ANT 1/2 (HF/50MHz)

Questo è il connettore coassiale tipo M per il collegamento delle antenne della banda HF e della banda da 50 MHz (50 ohm).

### ⑥ GND

Utilizzare questo terminale per collegare il ricetrasmittitore ad una massa efficace, per garantire sicurezza e prestazioni ottimali.

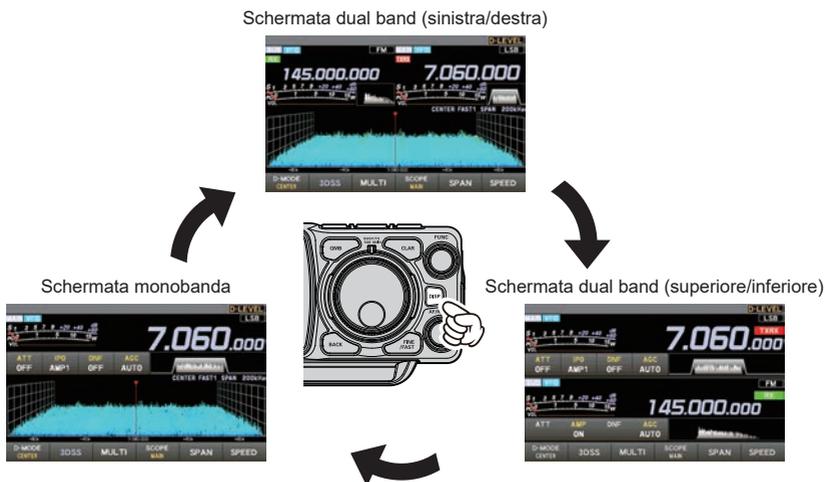
### Messa a terra

Per prevenire possibili danni provocati da fulmini, scariche elettriche atmosferiche, scariche elettriche, ecc. è necessario prevedere una messa a terra efficace.

Utilizzare una calza spessa e corta per collegare la stazione radio all'asta di messa a terra piantata nel terreno (o ad un sistema di massa alternativo).

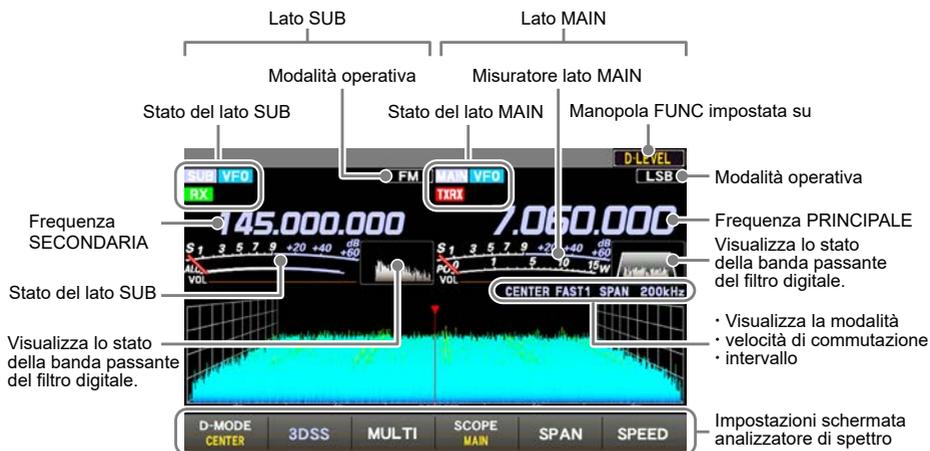
# Segnalazioni display

Ogni volta che si tiene premuto il tasto [DISP], la schermata visualizzata cambia come segue. È anche possibile tenere premuto il tasto [DISP] per disattivare momentaneamente la schermata visualizzata. La schermata ricompare quando si esegue qualsiasi operazione con FTX-1, ad esempio se si tocca lo schermo.



## Schermata dual band (sinistra/destra)

Questa è una schermata dual band che mostra le frequenze PRINCIPALE e SECONDARIA a sinistra e a destra. La schermata dell'analizzatore di spettro consente di visualizzare intuitivamente le modifiche alla condizione delle bande.



## Schermata dual band (superiore/inferiore)

Questa è la schermata per il funzionamento Dual Band dove le frequenze PRINCIPALE e SECONDARIA sono visualizzate in alto e in basso.

Importanti impostazioni del ricevitore per lato MAIN



Importanti impostazioni del ricevitore per lato SUB

## Schermata monobanda

Questa è la schermata per il funzionamento monobanda dove viene visualizzata soltanto la frequenza PRINCIPALE o SECONDARIA. Ogni volta che si preme la manopola SUB DIAL, si commuta tra la frequenza PRINCIPALE e SECONDARIA.



# SSM-75E Interruttori sul microfono

## ① Interruttore PTT

Commuta la trasmissione/ricezione.  
Premere per trasmettere e rilasciare per ricevere.

## ② DWN/UP

I tasti [UP]/[DWN] possono anche essere usati per la scansione manuale delle frequenze verso l'alto o verso il basso.

## ③ MUTE

Premendo il tasto MUTE, l'audio del ricevitore viene disattivato.

## ④ Microfono

Parlare nel microfono con un tono di voce normale con il microfono a 5 cm dalla bocca.

## ⑤ P1

Questo tasto inserisce e disinserisce il blocco delle manopole MAIN e SUB. Con il "Blocco" inserito, rimane possibile ruotare la manopola MAIN o SUB, ma la frequenza non cambia e il display visualizza "LOCK".

Ha la stessa funzione del tasto [accensione] sul pannello frontale del ricetrasmittitore.

## ⑥ P2

Lo stato operativo corrente può essere salvato in un canale di memoria dedicato (QMB: Quick Memory Bank, Banco memoria rapido) con un semplice tocco.

Ha la stessa funzione del tasto [QMB] sul pannello frontale del ricetrasmittitore.

## ⑦ P3

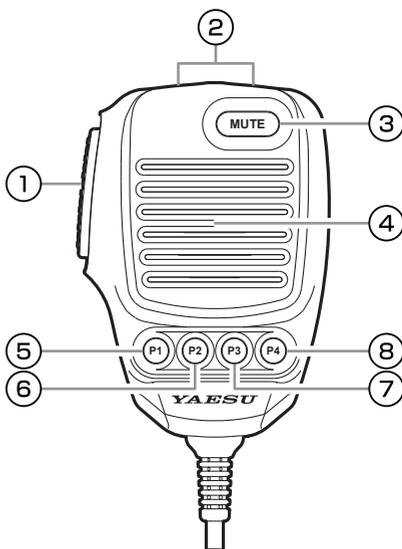
Premendo momentaneamente questo tasto, si passa ad una banda operativa superiore.

Ha la stessa funzione del tasto [MAG **BAND**] sul pannello frontale del ricetrasmittitore.

## ⑧ P4

Questo tasto consente di variare la frequenza di funzionamento tra VFO e il sistema di memorie.

Ha la stessa funzione del tasto [V/M **MW**] sul pannello frontale del ricetrasmittitore.



# Dettagli del display

## Display frequenze

Visualizza le frequenze di trasmissione e di ricezione.

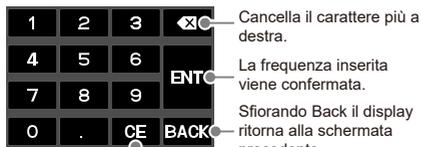
**!** Non è prevista la ricezione simultanea di HF/HF.

### Immissione frequenza da tastiera

1. Sfiore l'area "Hz" del display frequenze.



2. Inserire la frequenza mediante i tasti numerici.



Cancella tutti i numeri inseriti.

- In caso di inattività entro 10 secondi, il comando viene annullato.
3. Sfiore [ENT] per confermare.
    - Una scelta rapida per le frequenze che terminano con zero - sfiorare [ENT] dopo l'ultima cifra diversa da zero.

#### Esempio:

Per digitare 7.00.000 MHz

[0]→[0]→[7]→[ENT]

o [7]→[.]→[ENT]

Per digitare 7.03.000 MHz

[7]→[.]→[0]→[3]→[ENT]

### Sintonizzazione con passi di 1 MHz o 1 kHz

Per impostare momentaneamente la manopola su passi da 1 MHz o 1 kHz, sfiorare l'area "MHz" o "kHz" del display frequenze.



## Visualizzazione strumento

S-Meter



Potenza d'uscita RF

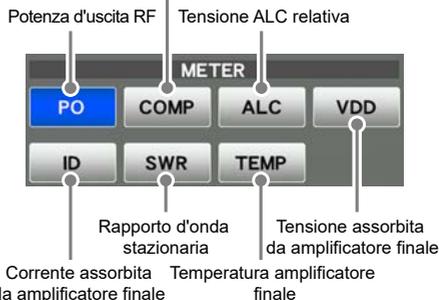
Quando si sfiora lo schermo dello strumento, viene visualizzata la schermata di selezione dello strumento di trasmissione (l'impostazione predefinita è "PO").



Sfiore l'area dello strumento



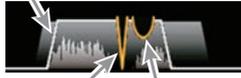
Visualizzazione controllo guadagno AMC (Visualizza il livello di compressione durante il funzionamento del processore del parlato) Effettuare le regolazioni tenendo premuta la manopola [FUNC] → Sfiore [AMC LEVEL] → ruotare la manopola [FUNC].



## Display funzioni filtro

Visualizza lo stato della banda passante del filtro digitale. Consente di visualizzare il funzionamento delle funzioni WIDTH, SHIFT, NOTCH, CONTOUR ecc.

Stato della banda passante del filtro DSP (SHIFT, WIDTH)



Stato di NOTCH

Stato di CONTOUR



Larghezza di banda filtro DSP

Sfiorare il display del filtro per abilitarlo e controllare il valore impostato per l'ultima funzione usata tra SHIFT, WIDTH, NOTCH, CONTOUR e APF.

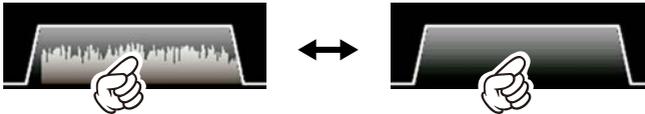
**Esempio:** quando l'ultima funzione usata è stata la funzione NOTCH

Sfiorare il display del filtro per visualizzare il valore impostato per la funzione NOTCH.

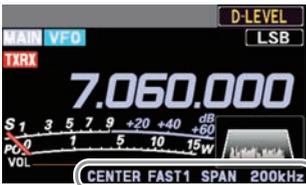


## Disattivazione del display dell'analizzatore di spettro

Per visualizzare soltanto le informazioni sulla larghezza di banda del filtro digitale, tenere premuta l'area dello spettro del display funzioni filtro per eliminare la visualizzazione dello spettro. Per visualizzarlo, premere nuovamente a lungo.



## Informazioni visualizzate sulla schermata dell'analizzatore di spettro



Informazioni su schermata analizzatore di spettro

CENTER

La frequenza di ricezione viene sempre visualizzata al centro dello schermo e della visualizzazione dello spettro. Lo spettro della banda è visualizzato all'interno dell'intervallo impostato da "SPAN". La modalità CENTER è comoda per monitorare l'attività del segnale in prossimità della frequenza operativa.

CURSOR

Controlla lo spettro all'interno dell'intervallo impostato con "SPAN". Quando la frequenza (indicatore) supera i limiti superiore o inferiore dell'intervallo, la schermata viene fatta automaticamente scorrere per consentire di vedere lo stato oltre l'intervallo impostato.

FIX

Inserire la frequenza di partenza dell'analizzatore.

SLOW1

velocità di commutazione Lenta

SLOW2

↑

FAST1

velocità di commutazione Normale

FAST2

velocità di commutazione ↓

FAST3

velocità di commutazione Veloce

STOP

Sospende momentaneamente la visualizzazione DSS e la visualizzazione a cascata.

SPAN *nn*kHz

Intervallo di frequenze della schermata dell'analizzatore di spettro (gamma di visualizzazione).

## Funzionamento della manopola [FUNC] sul display

Visualizza le varie funzioni azionabili premendo la manopola [FUNC].

Di solito, si consiglia di regolare il livello dell'analizzatore di spettro con la manopola [D-LEVEL].

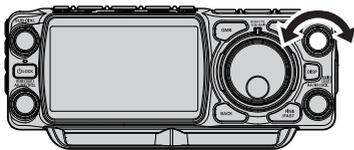
Premendo la manopola [FUNC] viene richiamata l'ultima funzione usata. Si può quindi facilmente richiamare e poi impostare una funzione ruotando la manopola [FUNC].

Per modificare la funzione della manopola [FUNC], sfiorare l'opzione desiderata visualizzata sulla schermata funzioni quando si tiene premuta la manopola [FUNC] oppure ruotare la manopola [FUNC] per selezionare un'opzione e poi premere la manopola [FUNC].

L'ultima funzione usata viene memorizzata dalla manopola FUNC e visualizzata nell'angolo superiore destro della schermata.



È facilmente richiamabile ruotando la manopola [FUNC].



Attendere circa 3 secondi o premere la manopola FUNC o il tasto [BACK] per confermare le impostazioni e tornare alla schermata operativa.

## PAGINA 1/3 SSB

D-LEVEL	Regola il parametro LEVEL dell'analizzatore in modo da ottenere l'immagine ottimale sullo schermo.
D-PEAK	Regola la densità del colore in base al livello del segnale sulla schermata dell'analizzatore in 5 diversi livelli (da LV1 a LV5).
D-MARKER	L'indicatore ON/OFF segnala la posizione della frequenza di trasmissione e ricezione nell'immagine dell'analizzatore di spettro.
D-COLOR	Modifica la schermata dell'analizzatore di spettro o il colore della frequenza.
D-CONTRAST	regola il contrasto del display TFT (differenza tra chiaro e scuro) in 21 livelli.
DIMMER	regola la luminosità del display TFT in 21 livelli.
MOX	Attiva il circuito PTT (premere per parlare) per attivare il trasmettitore.
ATT	Attiva/disattiva l'ATT (Attenuatore).
IPO (AMP)	Attiva l'IPO.
DNF	Attiva/disattiva il DNF (Digital Notch Filter, filtro a soppressione digitale "Notch").
AGC	Regola il tempo di ripristino del ricevitore AGC.
MIC EQ	attiva/disattiva l'equalizzatore microfonico parametrico a tre bande.
PROC LEVEL	Regola il guadagno del processore del parlato.
ANT TUNE	Avvia la sintonizzazione automatica dell'antenna.
TUNER	Attiva/disattiva l'accordatore d'antenna integrato. (solo FTX-1 optima)
NB	Attiva la funzione NB (riduzione rumore).
DNR	Attiva la funzione DNR (Digital Noise Reduction, Riduzione digitale del rumore).
ANT	Selezione il connettore ANT 1 o ANT 2 sul pannello posteriore. (solo FTX-1 optima)
TXW	Durante il funzionamento a frequenze separate, sfiorare [TXW] per ascoltare la frequenza del trasmettitore.
RF POWER	Impostazione della potenza di trasmissione.
MIC GAIN	Regola il guadagno del microfono.
AMC LEVEL	Regola il guadagno dell'AMC (controllo automatico del guadagno del microfono).
VOX	Attiva/disattiva la funzione VOX.
VOX GAIN	Impostazione del guadagno VOX.
VOX DELAY	Impostazione del ritardo VOX.

## PAGE 2/3 CW

MONI LEVEL	Regolazione del livello del monitor.
KEYER	Attiva/disattiva il tasto telegrafico integrato.
BK-IN	attiva/disattiva la funzione CW Break-in.
CW SPEED	Regola la velocità di trasmissione desiderata.
CW PITCH	Regola il tono CW alla ricezione del segnale CW e il monitor del tono laterale.
BK-DELAY	Regola il ritardo al termine della manipolazione per la trasmissione in CW.
ZIN	Premere per attivare la funzione di battimento zero automatico.
CW SPOT	Tenere premuto per attivare il tono laterale.
MESSAGE	Funzione di memoria testo CW o di memoria vocale.
PLAY	Controlla il contenuto della memoria CW o controlla il contenuto della registrazione vocale.
RECORD	Funzione di registrazione vocale.

## PAGE 3/3 FM/C4FM

DTMF	Imposta il canale auto dialer DTMF e relativo codice.
T-CALL	Trasmette il T-CALL (1750 Hz).
RPT SHIFT	Imposta la direzione di spaziatura ripetitore.
REV	Inverte le frequenze di trasmissione e ricezione in modalità ripetitore o memoria ripartita.
DG-ID TX	Impostazione del numero DG-ID di trasmissione.
DG-ID RX	Impostazione del numero DG-ID di ricezione.
APRS S.LIST	Visualizza l'elenco di stazioni della funzione APRS.
APRS M.LIST	Visualizza l'elenco di messaggi della funzione APRS.
APRS BEACON	Attiva/disattiva la trasmissione automatica dei radiofari APRS.
APRS BCN-TX	Trasmissione manuale di un radiofaro APRS.
CH STEP	Modifica la frequenza in intervalli con passi prestabiliti.
SQL TYPE	Selezione di un tipo di squelch.
STONE FREQ	Imposta la frequenza toni CTCSS.
DCS	Impostazione del codice DCS.
HOME	Richiama il canale HOME.
RADIO SETTING	Menu modalità operative SSB, AM, FM, Data, RTTY e digitale.
CW SETTING	Menu delle impostazioni della modalità CW.
OPERATION SETTING	Impostazioni complessive quali: trasmissione e ricezione, attenuazione interferenze, scansione, ecc.
DISPLAY SETTING	Menu delle impostazioni del display.
EXTENSION SETTING	Dati, impostazioni scheda SD, visualizzazione versione firmware e operazione di ripristino.
APRS SETTING	Menu delle impostazioni della modalità APRS.

## Importanti impostazioni del ricevitore

Sulla parte inferiore del display viene visualizzato lo stato delle varie informazioni importanti durante la ricezione. Per modificare un'impostazione, sfiorare il punto interessato sul display.



Impostazioni importanti in fase di ricezione

### • ATT (attenuatore)

Visualizza l'ATT corrente (livello di attenuazione del segnale di ingresso in ricezione).

Quando il segnale desiderato è estremamente forte o il livello di rumorosità è alto su una banda di basse frequenze, attivare l'attenuatore per attenuare il segnale in ingresso o la rumorosità dall'antenna.

Dopo aver sfiorato [ATT], sfiorare ON od OFF.

- La funzione ATT è disponibile solo nella banda HF - 50 MHz.



- La funzione ATT viene impostata separatamente per ciascuna banda operativa.

### • IPO

La funzione IPO (Intercept Point Optimization, Ottimizzazione del punto d'intercetta) consente di stabilire il guadagno della sezione dell'amplificatore RF in base all'antenna collegata e alle condizioni dei segnali ricevuti. La funzione IPO può essere selezionata da tre condizioni operative.

AMP1: Collegato un amplificatore RF monostadio.

Questa è una condizione di funzionamento ben bilanciato della sensibilità e delle caratteristiche del ricevitore (guadagno di circa 10 dB).

AMP2: Due amplificatori RF sono collegati in serie per assegnare la massima priorità alla sensibilità (guadagno di circa 20 dB).

IPO: Il segnale ricevuto viene inviato al mixer IF senza passare per l'amplificatore RF. Questo consente di migliorare notevolmente la ricezione, soprattutto in ambienti difficili con segnale a banda bassa.

Dopo aver sfiorato [IPO], sfiorare la condizione operativa desiderata.

- La funzione IPO è disponibile soltanto nella banda HF - 50 MHz.
- La funzione IPO viene impostata separatamente per ciascuna banda operativa.



### • AMP

Aumenta la sensibilità dell'amplificatore RF quando il segnale ricevuto è debole.

Dopo aver sfiorato [AMP], sfiorare ON od OFF.



- La funzione AMP è disponibile soltanto nella banda AEREA e nelle bande dei 144 MHz e 430 MHz.

### • DNF (filtro a soppressione digitale "Notch")

Il filtro a soppressione digitale NOTCH (DNF) è un efficace sistema in grado di annullare dalla banda passante del ricevitore numerose note di battimento.

Non trattandosi di una funzione a soppressione automatica, questo filtro non prevede alcuna manopola di regolazione.

### • AGC (controllo automatico di guadagno)

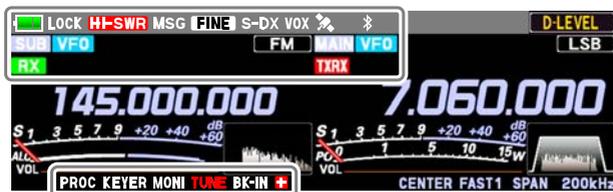
Visualizza l'impostazione AGC correntemente selezionata.

Il sistema AGC è studiato per favorire la compensazione dell'evanescenza e di altri effetti di propagazione. Le caratteristiche AGC possono essere impostate separatamente per ciascuna modalità operativa. Il principale obiettivo di AGC è di mantenere un'uscita audio costante dopo aver raggiunto una determinata soglia minima di intensità del segnale.

Dopo aver sfiorato [AGC], sfiorare la costante del tempo desiderata.

- AGC può essere impostato per ciascuna banda operativa.
- La modalità "AUTO" seleziona il tempo di ripristino ottimale del ricevitore per la modalità di ricezione.

## Informazioni visualizzate sulla schermata dell'analizzatore di spettro



La condizione della batteria è visualizzata in 3 livelli.



In carica

**LOCK** : Viene visualizzata quando è abilitata la funzione di blocco.

**HI-SWR** : Una segnalazione di avvertenza per indicare un errore al sistema dell'antenna.

**MSG** : Riproduzione della memoria vocale

**REC** : Lampeggia → Standby registrazione memoria vocale  
Si illumina → Registrazione memoria vocale

**FINE** : Sintonizzazione di FINE

**FAST** : Sintonizzazione FAST

**S-DX** : Si illumina quando è abilitata la funzione Super DX.

**VOX** : Viene visualizzata quando è abilitata la funzione VOX.



Si illumina → Acquisizione dei satelliti.

Lampeggia → Acquisizione satelliti non riuscita.



Si illumina quando è attiva la funzione Bluetooth.

Si illumina → Dispositivo Bluetooth collegato.

Lampeggia → Dispositivo Bluetooth non collegato.

**MAIN** : Icona lato MAIN

**SUB** : Icona lato SUB

**VFO** : Modalità VFO

**M-ALL** : richiama tutti i canali di memoria indipendentemente dalla banda di frequenza.

**M-HF** : richiama soltanto i canali di memoria nella banda HF.

**50MHz** : richiama soltanto i canali di memoria nella banda dei 50 MHz.

**M-AIR** : richiama soltanto i canali di memoria nella banda AIR.

**M-VHF** : richiama soltanto i canali di memoria nella banda VHF.

**M-UHF** : richiama soltanto i canali di memoria nella banda UHF.

**M-GRP** : I canali, indipendentemente dalla banda, possono essere registrati in anticipo e richiamati come canali di memoria utilizzati frequentemente in M-GRP.

**PROC** : si illumina quando è attiva la funzione del processore del parlato.

**KEYER** : si illumina quando è attivo il tasto telegrafico integrato.

**MONI** : si illumina quando è attiva la funzione MONITOR.

**TUNE** : si illumina quando è attivo l'accordatore automatico d'antenna interno.  
Lampeggia durante l'accordatura.

**BK-IN** : si illumina quando è attiva la funzione CW Break-in.

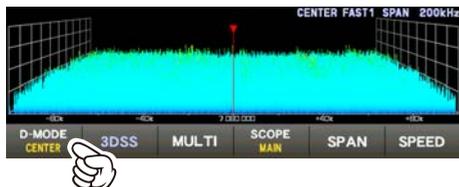
**+ / -** : si illumina durante lo spostamento positivo (+) o negativo (-) (funzionamento ripetitore).

## Impostazione della visualizzazione dell'analizzatore di spettro

In aggiunta alla tradizionale visualizzazione bidimensionale a spettro a cascata, Yaesu ha aggiunto la visualizzazione a colori 3-Dimension Spectrum Stream (3DSS). Le condizioni e i segnali della banda in costante evoluzione vengono visualizzati in tempo reale e a colori. L'intervallo delle frequenze è illustrato sull'asse orizzontale X, l'asse verticale Y mostra i i segnali e la loro intensità, mentre il tempo viene riprodotto sull'asse rientrante Z. L'operatore dell'FTX-1 può intuire istantaneamente le condizioni della banda e del segnale.

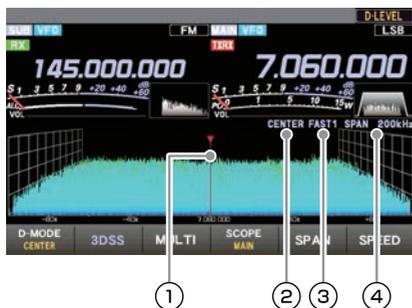
### • CENTER/CURSOR/FIX

Commuta il funzionamento dell'analizzatore di spettro ogni volta che si tocca il tasto.



### • CENTER

La frequenza di ricezione viene sempre visualizzata al centro dello schermo e della visualizzazione dello spettro. Lo spettro della banda è visualizzato all'interno dell'intervallo impostato da "SPAN". La modalità CENTER è comoda per monitorare l'attività del segnale in prossimità della frequenza operativa.



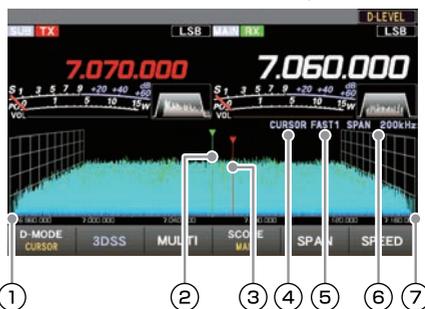
- ① Indicatore\*
- ② Modalità di visualizzazione corrente (CENTER)
- ③ Velocità di commutazione
- ④ Intervallo di frequenze della schermata dell'analizzatore di spettro (gamma di visualizzazione).

\*Alla spedizione della fabbrica, la visualizzazione dell'indicatore è inserita.

- Quando si sfiora l'area di visualizzazione, la frequenza di ricezione si sposta in tale punto.
- Nella modalità CENTER, la frequenza toccata diventa quella centrale.
- Nelle modalità CURSOR e FIX, l'indicatore e la frequenza di ricezione si portano sulla posizione sfiorata.

### • CURSOR

Controlla lo spettro all'interno dell'intervallo impostato con "SPAN". Quando la frequenza (indicatore) supera i limiti superiore o inferiore dell'intervallo, la schermata viene fatta automaticamente scorrere per consentire di vedere lo stato oltre l'intervallo impostato.



- ① Frequenza limite minima dell'area di visualizzazione.
- ② Indicatore\* (frequenza di ricezione)
- ③ Indicatore\* (frequenza di trasmissione)
- ④ Modalità di visualizzazione corrente (CURSOR)
- ⑤ Velocità di commutazione
- ⑥ Intervallo di frequenze della schermata dell'analizzatore di spettro (gamma di visualizzazione).
- ⑦ Frequenza limite massima dell'area di visualizzazione.

\*Alla spedizione della fabbrica, la visualizzazione dell'indicatore è inserita.

### • FIX

Per utilizzare la modalità Fixed, inserire la frequenza di partenza dell'analizzatore.



- ① Frequenza di partenza dell'area di visualizzazione
- ② Indicatore\* (frequenza di ricezione)
- ③ Indicatore\* (frequenza di trasmissione)
- ④ Modalità di visualizzazione corrente (FIX)
- ⑤ Velocità di commutazione
- ⑥ Intervallo di frequenze della schermata dell'analizzatore di spettro (gamma di visualizzazione).
- ⑦ Frequenza limite massima dell'area di visualizzazione.

\*Alla spedizione della fabbrica, la visualizzazione dell'indicatore è inserita.

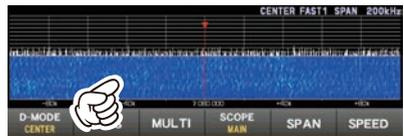
### • 3DSS

Commutare tra la visualizzazione 3DSS e la visualizzazione a cascata.

Ogni volta che si sfiora il relativo comando, la visualizzazione cambia:



Tipo 3DSS



Tipo a cascata

### • MULTI

Oltre alla visualizzazione dell'analizzatore di spettro, sono anche presenti l'oscilloscopio e AF-FFT.

Sfiorare nuovamente per tornare alla schermata originaria.



Sfiorare quest'area per impostare il livello e la velocità di commutazione.

Sfiorare quest'area per impostare l'attenuatore.

## • SPAN

Impostare l'intervallo delle frequenze (gamma di visualizzazione) della schermata dell'analizzatore di spettro. Sfiore il comando e selezionare l'intervallo desiderato.



Il livello di visualizzazione cambia quando si modifica SPAN, ripristinare quindi ogni volta il livello di visualizzazione ottimale con [D-LEVEL].

## • SPEED

Imposta la velocità di commutazione del display panoramiche delle frequenze. Sfiore il comando e selezionare la velocità desiderata.



**SLOW1** : velocità di commutazione

Lenta

**SLOW2** : velocità di commutazione



**FAST1** : velocità di commutazione

Normale

**FAST2** : velocità di commutazione



**FAST3** : velocità di commutazione

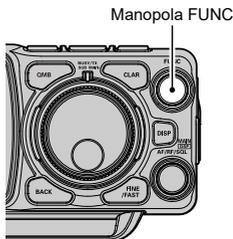
Veloce

**STOP** : Sfiore [STOP] per sospendere momentaneamente le operazioni di visualizzazione 3DSS e a cascata. Sfiore nuovamente [STOP] o un'altra velocità, per sbloccare la modalità di sospensione.

## • Impostazione con la manopola FUNC

Utilizzare la manopola [FUNC] per le seguenti impostazioni relative al display.

- D-LEVEL : Regola il parametro LEVEL dell'analizzatore in modo da ottenere l'immagine ottimale sullo schermo.
- D-PEAK : Regola la densità del colore in base al livello del segnale sulla schermata dell'analizzatore in 5 diversi livelli (da LV1 a LV5).
- D-MARKER : L'indicatore ON/OFF segnala la posizione della frequenza di trasmissione e ricezione nell'immagine dell'analizzatore di spettro.
- D-COLOR : Commuta tra 12 colori di visualizzazione della schermata dell'analizzatore di spettro.
- D-CONTRAST : Regola il contrasto del display TFT (differenza tra chiaro e scuro) in 21 livelli.
- DIMMER : Regola la luminosità del display TFT in 21 livelli.



L'ultima funzione usata viene memorizzata dalla manopola [FUNC] per poter essere facilmente impostata mediante la manopola [FUNC]. Di solito, è consigliabile utilizzare la manopola [FUNC] come la manopola [D-LEVEL] per l'analizzatore di spettro.

## • LEVEL

Regolare il livello per favorire la distinzione tra segnale desiderato e rumore. Le variazioni del livello di visualizzazione dipendono da guadagno dell'antenna, condizione, banda di frequenza, SPAN e altri parametri.

Regolare sempre il parametro LEVEL in modo da ottenere l'immagine ottimale sullo schermo. Tenere premuta la manopola [FUNC], quindi sfiorare [D-LEVEL] e ruotare la manopola [FUNC] per selezionare il livello desiderato.



- Sulla schermata 3DSS, per facilitare il riconoscimento dei segnali deboli potrebbe essere necessario regolare LEVEL in modo che il livello di rumorosità sia soltanto parzialmente visibile, regolare quindi LEVEL e usarlo sempre nella posizione ottimale.
- Eseguire le opportune regolazioni dopo il cambio di banda o le modifiche di SPAN.
- Se si modifica il livello, cambia anche l'intensità del segnale, ma questo non influenza l'effettivo livello dell'ingresso del segnale.

## • PEAK

La densità del colore può essere regolata in base al livello del segnale. Sfiocare PEAK, quindi selezionare la concentrazione desiderata del colore.

Tenere premuta la manopola [FUNC], quindi sfiorare [PEAK] e ruotare la manopola [FUNC] per selezionare il livello desiderato.

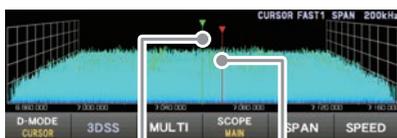


- LV1 Lenta
- LV2 ↑
- LV3 Normale
- LV4 ↓
- LV5 Veloce

### • MARKER

Visualizza gli indicatori relativi alla posizione delle frequenze di ricezione e trasmissione nello spettro.

Tenere premuta la manopola [FUNC], quindi sfiorare [MARKER] per attivare o disattivare l'indicatore. Normalmente lasciarlo inserito.



Frequenza di ricezione      Frequenza di trasmissione

### • COLOR

È possibile cambiare il colore di visualizzazione dell'analizzatore di spettro.

Tenere premuta la manopola [FUNC], quindi sfiorare [COLOR] e sfiorare il colore desiderato dalla relativa schermata di selezione.



### • Regolazione contrasto

Regolare il contrasto del display TFT.

Tenere premuta la manopola [FUNC], quindi sfiorare [D-CONTRAST] e ruotare la manopola [FUNC] per regolare il contrasto.



### • Regolazione della luminosità (DIMMER)

Regola la luminosità del display TFT.

Tenere premuta la manopola [FUNC], quindi sfiorare [DIMMER] e ruotare la manopola [FUNC] per regolare la luminosità.



## PMG (Gruppo memoria principale) per VHF/UHF

La funzione PMG esegue la scansione di un massimo di 5 canali registrati nel PMG. Lo stato di ricezione di ciascun canale viene visualizzato contemporaneamente in tempo reale con un grafico a barre. Inoltre si ricevono contemporaneamente due canali sui quali sono presenti segnali, consentendo un comodo standby.

Sono disponibili due diverse tipologie di funzionamento: "Modalità manuale" e "Modalità automatica".

Nella modalità manuale, trasmissione e ricezione avvengono sul canale selezionato. È possibile ricevere in contemporanea un segnale ricevuto su un altro canale.

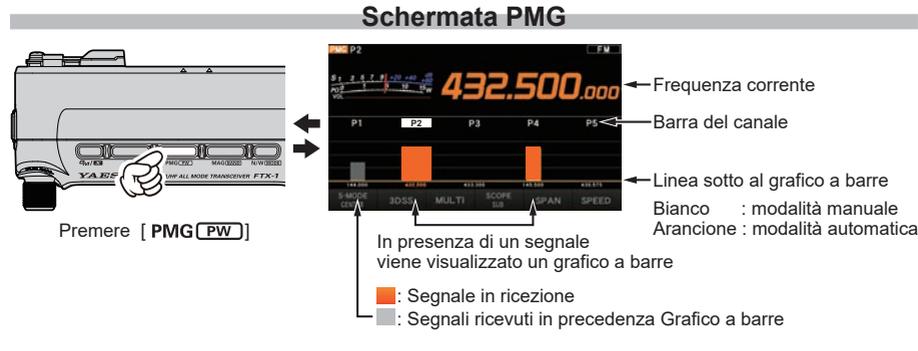
Nella modalità automatica, alla ricezione di un segnale su un canale scansionato, la radio commuta automaticamente al canale con il segnale da trasmettere o ricevere.

È possibile ricevere in contemporanea un segnale ricevuto su un altro canale.

Per registrare sul PMG il canale VFO o di memoria correntemente visualizzato, è sufficiente tenere premuto il tasto sulla frequenza.

**!** La funzione PMG è disponibile soltanto nella banda AEREA e nelle bande dei 144 MHz e dei 430 MHz.

### Schermata PMG



← Frequenza corrente

← Barra del canale

← Linea sotto al grafico a barre

Bianco : modalità manuale  
Arancione : modalità automatica

In presenza di un segnale viene visualizzato un grafico a barre

■ : Segnale in ricezione  
■ : Segnali ricevuti in precedenza Grafico a barre

Premere [ PMG **PW** ]

• In assenza di canali registrati in PMG, la schermata PMG non viene visualizzata neanche premendo il tasto [PMG **PW**].

**i** Per regolare lo squelch in modalità PMG, premere la manopola AF/RF/SQL lato MAIN e ruotarla. La regolazione viene applicata a tutti i canali registrati in PMG.

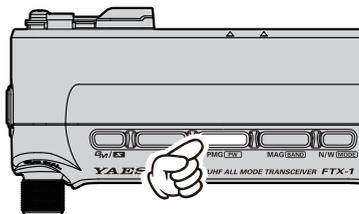
• Per regolare il volume durante la modalità PMG, ruotare la manopola AF/RF/SQL lato MAIN.

• Tenere premuto il tasto [PMG **PW**] per annullare la registrazione del canale PMG correntemente selezionato.

## Registrazione della frequenza in PMG

- Tenere premuto il tasto [PMG **PW**] per registrare la frequenza corrente in PMG.
- In PMG è possibile registrare fino a 5 canali.

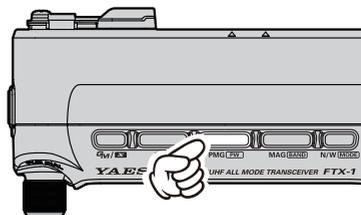
**i** In PMG è possibile registrare fino a 5 canali. Alla registrazione di più di cinque frequenze, quelle più vecchie vengono cancellate per ordine da PMG.



Premere [ PMG **PW** ]

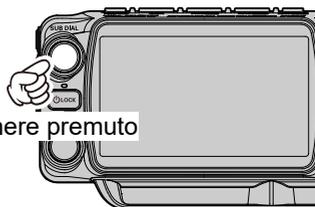
## Annullare la registrazione del canale (frequenza) registrato in PMG

1. Selezionare il canale (frequenza) per il quale annullare la registrazione ruotando la manopola MAIN DIAL.
2. Premere senza rilasciare il tasto [PMG **PW**] per annullare la registrazione.



Premere [ **PMG PW** ]

Tenere premuta la manopola [SUB DIAL] per commutare tra "modalità automatica PMG" ed "modalità manuale PMG".



Tenere premuto

## Modalità manuale

- Continuando a ricevere o trasmettere sul canale PMG selezionato, è possibile ricevere contemporaneamente un segnale ricevuto su un altro canale.
- La trasmissione avviene sul canale selezionato.
- Visualizza in grigio lo storico delle intensità dei segnali ricevuti (scompare alla perdita del segnale).
- Alla ricezione di un segnale su un altro canale, l'intensità del segnale viene visualizzata sotto forma di un grafico a barre mentre il segnale viene contemporaneamente riprodotto, ma il canale di trasmissione non cambia. Ruotare la manopola DIAL o sfiorare lo schermo per cambiare il canale di trasmissione.

Selezionare il canale desiderato (ad esempio P2).

Ricezione di un segnale su P2

Ricezione di un segnale su P4



Ricezione di un segnale su P2.  
Scansione di P1, e da P3 a P5.

Durante l'ascolto dei segnali audio ricevuti su P2, viene eseguita la scansione di P1 e dei canali da P3 a P5.

- P2 e P4 hanno ricevuto un segnale audio che può essere contemporaneamente ascoltato.
- La trasmissione avviene su P2.
- Per trasmettere su P4, ruotare la manopola DIAL per selezionare P4 o sfiorare il grafico a barre di P4.
- Alla scomparsa del segnale P4, durante l'ascolto del segnale audio ricevuto viene eseguita la scansione su P2, P1 e da P3 a P5.

## Modalità automatica

- Al ricevimento di un segnale sui canali sottoposti a scansione, la radio passa automaticamente a quel canale. È possibile ricevere in contemporanea un segnale ricevuto su un altro canale.
- Alla scomparsa di un segnale, la scansione riprende.
- La trasmissione viene eseguita automaticamente sul canale che riceve il segnale.
- Visualizza in grigio lo storico delle intensità dei segnali ricevuti (scompare alla perdita del segnale).

Ricezione di un segnale su P4



Ricezione di un segnale su P2



Ricezione di un segnale su P2.  
Scansione di P1, e da P3 a P5.

- Il canale commuta automaticamente a P4.
- Durante l'ascolto dei segnali audio ricevuti su P4.
- Viene eseguita la scansione su da P1 a P3 e P5.
- Anche la trasmissione viene impostata su P4.

- P2 e P4 hanno ricevuto un segnale audio che può essere contemporaneamente ascoltato.
- La trasmissione avviene su P4.
- Per trasmettere su P2, ruotare la manopola DIAL per selezionare P2 o sfiorare il grafico a barre di P2.

## Funzioni di eliminazione delle interferenze DSP

Tenere premuto la [MAIN **DSP**]/[SUB **DSP**], quindi ruotare la manopola [MAIN **DSP**]/[SUB **DSP**] si commutano le modalità SHIFT, WIDTH, NOTCH, CONTOUR e APF.

**i** Il lato "MAIN" è impostato con la manopola [MAIN **DSP**] e il lato "SUB" è impostato con la manopola [SUB **DSP**].

### 1. SHIFT

IF SHIFT (spostamento di MF) consente di spostare il filtro digitale passa banda verso l'alto o il basso, senza modificare la tonalità del segnale ricevuto in modo da ridurre o eliminare le interferenze. Poiché la frequenza portante sintonizzata non viene modificata, non è necessario risintonizzarsi per eliminare le interferenze.

La gamma di sintonia passa banda complessiva per il sistema IF SHIFT è  $\pm 1.2$  kHz.

### 2. WIDTH

Il sistema di sintonizzazione di WIDTH consente di controllare la larghezza di banda in MF DSP per ridurre o eliminare le interferenze. Inoltre è possibile incrementare la larghezza rispetto a quella originaria, per aumentare la fedeltà del segnale in ingresso quando le interferenze in banda sono basse.

### 3. NOTCH

Il filtro a soppressione "Notch MF" è un sistema estremamente efficiente che consente di escludere dalla banda passante del ricevitore una nota di battimento o altre portanti.

### 4. CONTOUR

Il sistema di filtraggio CONTOUR (Contorno) interviene delicatamente sulla banda passante di MF, per sopprimere o esaltare determinati componenti di frequenza e migliorare così la qualità del suono e la leggibilità dei segnali ricevuti

### 5. APF

In modalità CW, in presenza di interferenza o rumorosità, la frequenza centrale viene automaticamente impostata sulla frequenza PITCH, facilitando l'ascolto del segnale desiderato

## • Metodo di impostazione

**i** La seguente spiegazione descrive come impostare il lato "MAIN".

Per l'impostazione del lato "SUB", ripetere la stessa operazione con la manopola [SUB **DSP**].

1. Tenere premuta la manopola [MAIN **DSP**] o sfiorare l'area dello spettro.



2. Ruotare la manopola [MAIN **DSP**] per selezionare la funzione, quindi premere la manopola [MAIN **DSP**]. (La funzione può anche essere selezionata sfiorandone il nome.)
3. Ruotare la manopola [MAIN **DSP**] per impostare il valore desiderato.
4. Premere la manopola [MAIN **DSP**] per confermare l'impostazione.

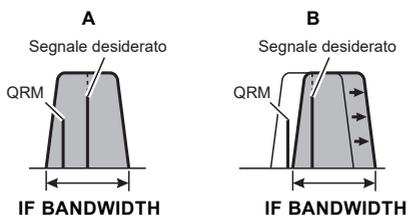
## 1. SHIFT



1. Tenere premuta la manopola [MAIN **DSP**].
2. Ruotare la manopola [MAIN **DSP**] per selezionare "SHIFT", quindi premere la manopola [MAIN **DSP**].  
(La funzione può anche essere selezionata sfiorando "SHIFT".)
3. Ruotare la manopola [MAIN **DSP**] verso sinistra o verso destra per ridurre le interferenze.  
Tenere premuto il tasto [MAIN **DSP**] per centrare rapidamente la banda passante del filtro.
4. Premere la manopola [MAIN **DSP**] per salvare l'impostazione.

Fare riferimento alla Figura "A" e osservare la raffigurazione del filtro MF DSP come una linea spessa al centro della banda passante. Nella figura "B", si può vedere l'effetto della rotazione della manopola [MAIN **DSP**].

Il livello di interferenza viene ridotto spostando la banda passante del filtro in modo da far fuoriuscire l'interferenza dalla banda stessa.



## 2. WIDTH

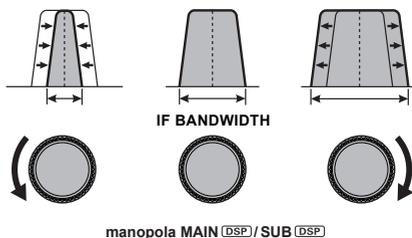


1. Tenere premuta la manopola [MAIN **DSP**].  
Ruotare la manopola [MAIN **DSP**] per selezionare "WIDTH", quindi premere la manopola [MAIN **DSP**]. (La funzione può anche essere selezionata sfiorando "WIDTH".)
2. Ruotare la manopola [MAIN **DSP**] in senso antiorario per restringere la larghezza della banda e ridurre l'interferenza.  
Tenere premuto il tasto [MAIN **DSP**] per ripristinare il valore iniziale della larghezza di banda del filtro digitale.
3. Premere la manopola [MAIN **DSP**] per salvare l'impostazione.

Le larghezze di banda predefinite e la gamma di regolazione complessiva dipendono dalla modalità operativa corrente (vedere la tabella seguente).

Modalità operativa	IF BANDWIDTH
LSB / USB	300 Hz - 4000 Hz (impostazione predefinita: 3000 Hz)
CW-L / CW-U RTTY-L / RTTY-U	50 Hz - 4000 Hz (impostazione predefinita: 500 Hz)
DATA-L / DATA-U PSK	50 Hz - 4000 Hz (impostazione predefinita: 3200 Hz)
AM	9000 Hz (fissa)
AM-N	6000 Hz (fissa)

La figura seguente è uno schema concettuale di WIDTH.



### 3. NOTCH



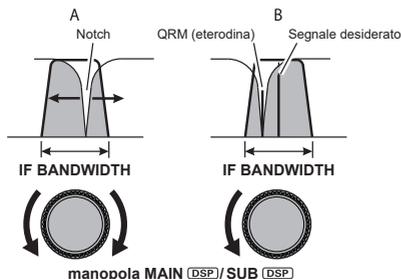
1. Tenere premuta la manopola [MAIN **DSP**]
2. Ruotare la manopola [MAIN **DSP**] per selezionare "NOTCH", quindi premere la manopola [MAIN **DSP**].  
(La funzione può anche essere selezionata sfiorando "NOTCH".)
3. Ruotare la manopola [MAIN **DSP**] per regolare la posizione di soppressione del relativo filtro.  
Tenere premuto il tasto [MAIN **DSP**] per riportare la frequenza centrale al suo valore iniziale.
4. Premere la manopola [MAIN **DSP**] per salvare l'impostazione.

La larghezza di banda del filtro NOTCH (stretta o larga) può essere regolata dall'opzione [OPERATION SETTING] → [RX DSP] → [IF NOTCH WIDTH].



L'impostazione di fabbrica è "WIDE" (Larga).

Le prestazioni del filtro Notch MF sono illustrate in figura "A", nella quale viene rappresentato l'effetto della rotazione della manopola [MAIN **DSP**]. La figura "B" mostra gli effetti della soppressione del filtro Notch MF quando si ruota la manopola [MAIN **DSP**] per eliminare l'interferenza in ingresso.



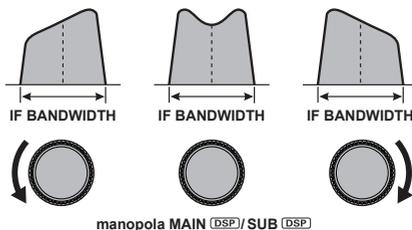
### 4. CONTOUR



La funzione "CONTOUR" non è disponibile nelle modalità CW-L e CW-U.

1. Tenere premuta la manopola [MAIN **DSP**]
2. Ruotare la manopola [MAIN **DSP**] per selezionare "CONTOUR", quindi premere la manopola [MAIN **DSP**].  
(La funzione può anche essere selezionata sfiorando "CONTOUR".)
3. Ruotare la manopola [MAIN **DSP**] per ottenere la riproduzione audio più naturale possibile del segnale in ingresso.  
Tenere premuto il tasto [MAIN **DSP**] per riportare la frequenza centrale al suo valore iniziale.
4. Premere la manopola [MAIN **DSP**] per salvare l'impostazione.

La figura seguente è uno schema concettuale di CONTOUR.



#### • La regolazione del GUADAGNO della circuito CONTOUR

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [OPERATION SETTING] → [RX DSP] → [CONTOUR LEVEL].
3. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per regolare il guadagno del circuito CONTOUR.
4. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
5. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

## • Imposta la larghezza di banda ("Q") del circuito CONTOUR

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [OPERATION SETTING] → [RX DSP] → [CONTOUR WIDTH].
3. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per regolare la larghezza di banda ("Q") del circuito CONTOUR.
4. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
5. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

## 5. APF



**i** funzione "APF" è disponibile soltanto nelle modalità CW-L e CW-U.

1. Tenere premuta la manopola [MAIN **DSP**].
2. Ruotare la manopola [MAIN **DSP**] per selezionare "APF", quindi premere la manopola [MAIN **DSP**].  
(La funzione può anche essere selezionata sfiorando "APF".)
3. Ruotare la manopola [MAIN **DSP**] verso sinistra o verso destra per ridurre eventuali interferenze.  
Tenere premuto il tasto [MAIN **DSP**] per riportare l'impostazione della frequenza centrale del picco APF su "0 Hz" e disinserire la funzione APF.
4. Premere la manopola [MAIN **DSP**] per salvare l'impostazione.

**i** La larghezza di banda APF può essere selezionata tra NARROW / MEDIUM / WIDE attraverso l'opzione [OPERATION SETTING] → [RX DSP] → [APF WIDTH].

## Split

Una potente funzione del ricetrasmittitore FTX-1 è la sua flessibilità di funzionamento a frequenze separate mediante i registri delle frequenze lato MAIN e SUB. Questo rende l'FTX-1 particolarmente adatto per l'uso in DX-pedition d'alto livello.

La funzione a sequenze separate è molto evoluta e facile da usare.

1. Impostare la frequenza VFO lato MAIN sulla frequenza di ricezione desiderata.
2. Tenere premuto il tasto [SPLIT], quindi impostare la frequenza VFO lato SUB sulla frequenza di trasmissione desiderata.

Nel funzionamento a frequenze separate, il registro VFO lato MAIN viene usato per la ricezione e il registro VFO lato SUB per la trasmissione.

Tenere nuovamente premuto il tasto [SPLIT] per annullare il funzionamento a frequenze separate.

- Durante il funzionamento a frequenze separate, sfiorare [TXW] dopo aver tenuto premuta la manopola [FUNC], per ricevere la frequenza di trasmissione e premere la manopola [FUNC].

# Comunicazione vocali (SSB e AM)

Durante la trasmissione in modalità SSB o AM, il circuito audio di trasmissione di FTX-1 può essere impostato sul livello di funzionamento ottimale regolando i guadagni in ingresso e uscita dell'amplificatore del microfono.

**i** L'AMC (Controllo automatico del guadagno del microfono) regola l'audio del microfono per evitare distorsioni del suono, anche in caso di eccessivo segnale audio in ingresso.

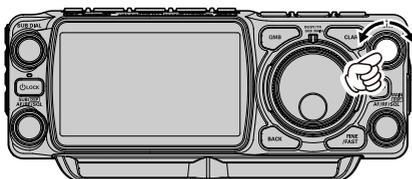
## 1. Regolazione del guadagno del microfono

Sfiorare lo strumento visualizzato, quindi sfiorare "ALC" per selezionare lo strumento ALC.

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Sfiorare [MIC GAIN].



3. Digitare TX e regolare la manopola [FUNC] per impostare il livello in ingresso dell'amplificatore del microfono nella posizione in cui la lancetta dello strumento ALC non superi la zona ALC durante i picchi del segnale audio.



## 2. Regolazione del guadagno AMC

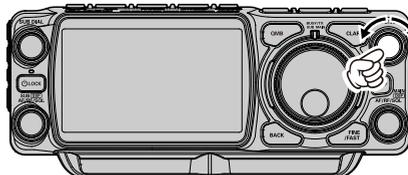
Sfiorare lo strumento visualizzato, quindi sfiorare "COMP" per selezionare lo strumento COMP.

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Sfiorare [AMC LEVEL].



3. Attivare la trasmissione e parlare nel microfono regolando il livello AMC con la manopola [FUNC].  
Regolare l'AMC ad un livello tale che l'indicazione dello strumento COMP non superi "10 dB" in corrispondenza dei picchi del segnale audio.

La regolazione è terminata.



**i** La funzione AMC è disponibile soltanto nelle modalità LSB, USB, AM, AM-N, DATA-L, DATA-U e PSK.  
Nelle altre modalità non funziona.

## Processore del parlato

Il processore del parlato dell'FTX-1 è studiato per aumentare la potenza utile alla circolazione del parlato aumentando la la potenza in uscita media del segnale SSB trasmesso.

**i** La funzione del processore del parlato è abilitata soltanto in modalità LSB/USB. Nelle altre modalità non funziona.

1. Regolare il guadagno del microfono come descritto alla pagina precedente.
2. Tenere premuta la manopola [FUNC].
3. Sforare [PROC LEVEL].



4. Sforare l'area dello strumento sul display per selezionare lo strumento "COMP".
5. Lo strumento "COMP" diventa lo strumento di trasmissione.
6. Premere l'interruttore PTT sul microfono e parlare nel microfono con un tono di voce normale.
7. Regolare la manopola [FUNC] per impostare il livello di compressione entro 10 dB.
  - Il monitoraggio in trasmissione è un utile metodo per verificare la corretta regolazione del livello di compressione.
  - L'indicatore "PROC" si illumina sul display.

Ruotare la manopola [FUNC] a sinistra per disattivare la funzione del processore del parlato.

**i** Il processore del parlato può deformare la forma d'onda di trasmissione quando viene usato per aumentare la potenza di trasmissione media, per cui non viene impiegato nelle comunicazioni normali.

## Comando potenza d'uscita RF

Ruotare la manopola [FUNC] per regolare la potenza d'uscita RF.

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Sforare [RF POWER].



3. Ruotare la manopola [FUNC] per regolare la potenza d'uscita RF.

## MONITOR

Utilizzare la funzione Monitor per ascoltare la qualità del segnale trasmesso.

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Sforare [MONI LEVEL].



3. Ruotare la manopola [FUNC] per regolare il livello del monitoraggio.

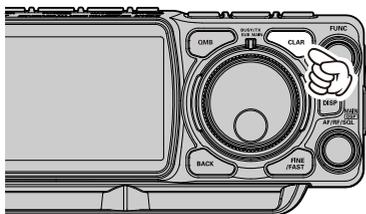
**i** Il monitoraggio del segnale audio in trasmissione non è attivo nelle modalità FM, FM-N, DATA-FM, D-FM-N, AM e AM-N.

- Se per il monitoraggio si utilizza l'altoparlante, anziché le cuffie, l'impostazione di un livello Monitor troppo alto può generare un feedback. Inoltre, questo feedback può determinare il funzionamento ad anello del sistema VOX, rendendo impossibile il ritorno alla ricezione. Consigliamo quindi l'uso delle cuffie, se possibile, oppure l'impostazione del livello Monitor minimo possibile, se occorre usare l'altoparlante.
4. Per annullare la funzione di monitoraggio, ruotare la manopola [FUNC] in modo da impostare "MONI LEVEL" su "OFF".

## CLAR (Chiarificatore)

Il chiarificatore viene usato per regolare la frequenza di ricezione del ricetrasmittitore adattandola alla frequenza di trasmissione dell'altra stazione e migliorare l'audio; o per spostare la frequenza di trasmissione di questa stazione quando viene cambiata la frequenza di trasmissione della stazione interlocutrice.

Il display indica "CLAR RX" → "CLAR TX" → "CLAR RXTX" in rosso, ad ogni azionamento del tasto [CLAR] e il chiarificatore si attiva.



Per regolare la frequenza di spostamento del chiarificatore, ruotare la manopola "MAIN DIAL" per il lato MAIN e la manopola "SUB DIAL" per il lato SUB.

Per disattivare il chiarificatore OFF, premere ripetutamente il tasto [CLAR] fino a quando lo stato del chiarificatore non viene più visualizzato.

Per annullare lo spostamento programmato del chiarificatore e azzerarlo, tenere premuto il tasto [CLAR].

### • Chiarificatore RX

In caso di cambiamento della frequenza di trasmissione della stazione interlocutrice, è possibile modificare la frequenza di ricezione del chiarificatore lasciando invariata la frequenza di trasmissione.

1. Premere il tasto [CLAR].
2. Ruotare la manopola MAIN per modificare soltanto la frequenza di ricezione.



Quando la frequenza di ricezione è spostata di +20 Hz.

### • Regolazione della frequenza di trasmissione sulla frequenza di spostamento

Dopo la modifica della frequenza del ricevitore con il chiarificatore RX, è possibile impostare la frequenza del trasmettitore sulla stessa frequenza del ricevitore.

1. Dopo aver modificato la frequenza del ricevitore, premere due volte il tasto [CLAR]. La frequenza di trasmissione si uniforma a quella di ricezione. "L'indicazione "CLAR RX" sul display diventa "CLAR RXTX".
2. Premere due volte il tasto [CLAR], soltanto la frequenza di ricezione ritorna a quella di spostamento. "L'indicazione "CLAR RXTX" sul display diventa "CLAR RX".

### • TX Chiarificatore

È possibile cambiare la frequenza di trasmissione senza modificare la frequenza di ricezione del ricetrasmittitore. Di solito, il chiarificatore viene impiegato soltanto per spostare la frequenza di ricezione e per compensare lo scostamento della della frequenza di trasmissione della stazione interlocutrice, tuttavia in alternativa, è possibile modificare soltanto la frequenza di trasmissione senza apportare modifiche al trasmettitore. Quando si risponde ad un operatore che riceve chiamate da numerose stazioni, ad esempio in un contest, ecc., è possibile velocizzare la risposta spostando leggermente la frequenza di trasmissione.

1. Premere due volte il tasto [CLAR].
2. Ruotare la manopola MAIN per modificare soltanto la frequenza di trasmissione.

**i** Con il chiarificatore è possibile impostare spostamenti fino a  $\pm 9995$  Hz.

3. Per annullare l'operazione del chiarificatore, premere due volte il tasto [CLAR].

Per annullare lo spostamento programmato del chiarificatore e azzerarlo, tenere premuto il tasto [CLAR].

**i** Con il chiarificatore è possibile impostare spostamenti fino a  $\pm 9995$  Hz.

## • Spostamento della frequenza con la frequenza di ricezione di regolazione del chiarificatore TX

Quando la frequenza di trasmissione viene spostata con il chiarificatore TX, può essere reimpostata sulla stessa frequenza in modo da mantenere lo scostamento della frequenza di trasmissione da quella di ricezione.

1. Dopo aver modificato la frequenza di trasmissione, premere il tasto [CLAR]. La frequenza di ricezione si uniforma a quella di trasmissione. L'indicazione "CLAR TX" sul display diventa "CLAR RXTX".
2. Premere tre volte il tasto [CLAR], soltanto la frequenza di trasmissione ritorna a quella di spostamento. "L'indicazione "CLAR RXTX" sul display diventa "CLAR TX".

## Modalità QRP

Dotato di una modalità QRP che consente di impostare l'uscita massima in trasmissione a "5W" su tutte le bande. Questa funzione è utile per i contesti QRP.

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [OPERATION SETTING] → [TX GNRL].



3. Ruotare la manopola [FUNC] per selezionare [QRP MODE].
4. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per selezionare "ON" od "OFF".
5. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.

## DNR (circuito di riduzione digitale del rumore)

Il sistema di riduzione digitale del rumore (DNR) è progettato per ridurre il livello di rumorosità ambientale. Il sistema (DNR) è particolarmente efficiente in modalità SSB. È possibile selezionare una qualsiasi dei 10 diversi algoritmi di riduzione del rumore, ognuno dei quali è stato creato per contrastare un diverso profilo di rumore. Si potranno quindi effettuare alcune prove con il sistema DNR al fine di trovare l'impostazione ottimale a seconda della tipologia del rumore.

La funzione DNR può essere attivata separatamente per i lati MAIN e SUB.

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Sfiore [DNR].



3. Ruotare la manopola [FUNC] per regolare il livello DNR. L'indicatore "DNR" si illumina sul display.
4. Ruotare la manopola [FUNC] a sinistra per disattivare la funzione DNR.

## Memoria vocale

La funzione di memoria vocale del ricetrasmittitore FTX-1 può essere usata per memorizzare e riprodurre i messaggi ripetitivi. La memoria vocale comprende cinque memorie.



Per la funzione della Memoria vocale è necessaria una scheda micro SD disponibile in commercio.

### • Registrazione in memoria della propria voce

1. Inserire una scheda di memoria micro SD, disponibile in commercio, nell'apposito vano previsto sul lato sinistro del ricetrasmittitore.
2. Selezionare la modalità LSB, USB, AM, AM-N, FM o FM-N.
3. Tenere premuta la manopola [FUNC].
4. Sfiore [MESSAGE].  
Verrà visualizzata la schermata "MESSAGE MEMORY".
5. Sfiore [MEM] sul display.  
Il display visualizzerà l'icona "REC" lampeggiante.
6. Sfiore i tasti da [1] a [5] sul display per selezionare lo specifico registro di memoria.
7. Premere brevemente l'interruttore PTT del microfono.  
L'icona "REC" si illumina a luce fissa e la registrazione inizia.
  - L'indicazione "REC" si illumina sul display mentre è in corso la registrazione.
  - Ricordarsi che il limite massimo di durata per ogni messaggio è di 90 secondi.
8. Rilasciare l'interruttore PTT per completare la procedura di memorizzazione del messaggio.

### • Controllo della registrazione

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Sfiore [BK-IN] per disattivare la funzione BK-IN.
3. Sfiore [MESSAGE].  
Verrà visualizzata la schermata "MESSAGE MEMORY".
4. Sfiore i tasti da [1] a [5] sul display (a seconda del registro nel quale è stato appena registrato). Il display visualizza l'icona "MSG" e si sentirà il messaggio audio registrato nella memoria vocale.
  - Per regolare il volume di riproduzione, ruotare la manopola [FUNC] o sfiorare [RX LEVEL] mentre la riproduzione non è in corso, quindi ruotare la manopola [FUNC] per regolare.

### • Trasmissione del messaggio registrato

1. Selezionare la modalità LSB, USB, AM, AM-N, FM o FM-N.
2. Tenere premuta la manopola [FUNC].
3. Sfiore [BK-IN] per attivare la funzione BK-IN.
4. Sfiore [MESSAGE].
5. Sfiore i tasti da [1] a [5] sul display (a seconda della memoria nella quale era stato registrato). Il display mostra l'icona "MSG" e il messaggio viene trasmesso.
  - Per regolare il volume in uscita durante la trasmissione, sfiorare [TX LEVEL] e ruotare la manopola [FUNC].

## Registrazione del segnale audio ricevuto

È possibile registrare sulla scheda di memoria micro SD il segnale audio ricevuto per poi riprodurlo. La registrazione e riproduzione del segnale audio ricevuto possono essere effettuate dal pannello del display.



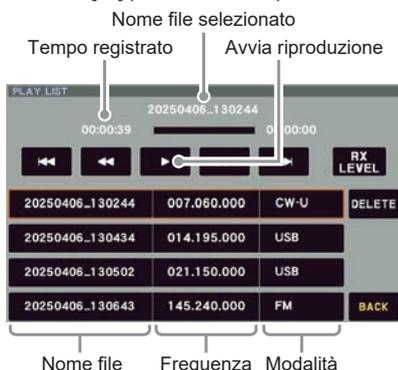
- Per la registrazione e riproduzione del segnale audio ricevuto è necessaria una scheda micro SD disponibile in commercio.
- Il tempo di registrazione massimo per un file è circa 16 ore. (La dimensione massima del file è di circa 3,5 GB) Al superamento di tale limite, la registrazione si arresta automaticamente.
- Non è possibile riprodurre file audio che non siano stati registrati da questo apparecchio.

### • Registrazione dell'audio ricevuto

1. Inserire una scheda di memoria micro SD, disponibile in commercio, nell'apposito vano previsto sul lato sinistro del ricetrasmittitore.
2. Tenere premuta la manopola [FUNC].
3. Sfiore [RECORD].  
Un'icona "S.REC" lampeggia e inizia la registrazione.  
Il tempo di registrazione dipende dalla capacità della scheda di memoria SD.
4. Sfiore [STOP] per terminare la registrazione.  
L'indicazione "S.REC" sul display si spegne.

### • Riproduzione del contenuto registrato

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Sfiore [PLAY].  
Verrà visualizzata la schermata "PLAY LIST".
3. Ruotare la manopola [FUNC] per selezionare il nome del file da riprodurre.  
Si può selezionarlo sfiorando [◀◀] o [▶▶].
4. Sfiore [▶] per avviare la riproduzione.



5. Ruotare la manopola [FUNC] durante la riproduzione per regolare il volume.  
Il volume può anche essere regolato sfiorando [RX LEVEL] e ruotando la manopola [FUNC] mentre non è in corso la riproduzione.



6. Sfiore [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

### • Cancellazione del contenuto registrato

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Sfiore [PLAY].  
Verrà visualizzata la schermata "PLAY LIST".
3. Ruotare la manopola [FUNC] per selezionare il nome del file da cancellare.
4. Sfiore [DELETE].
5. Sfiore [OK] per cancellarlo.

## Uso dell'accordatore automatico d'antenna (solo FTX-1 optima)

L'accordatore automatico d'antenna (ATU) è integrato in ciascun FTX-1 optima. L'ATU è progettato per garantire che sullo stadio finale dell'amplificatore del trasmettitore venga esercitato un carico di impedenza dell'antenna di 50 Ohm.

- La posizione dell'ATU dell'FTX-1 optima, situato all'interno del ricetrasmettitore, fa sì che possa regolare soltanto l'impedenza esercitata sul lato ricetrasmettitore della discesa coassiale. Non accorda il ROS ai poli di alimentazione antenna.
- In fase di definizione del sistema d'antenna, occorre fare il possibile per avere anche un basso ROS ai terminali dell'antenna stessa.
- L'ATU dell'FTX-1 optima può adattare impedenze nella gamma tra 16,7 e 150 Ohm, corrispondenti ad un ROS massimo di 3:1 sulle bande amatoriali HF (banda amatoriale dei 6 m: da 25 Ohm a 100 Ohm, corrispondenti ad un ROS massimo di 2:1). Ne consegue quindi che antenne non risonanti a stilo, antenne filari di lunghezza casuale e antenne di tipo "G5RV" potrebbero non essere adattabili con l'ATU (nella maggior parte delle bande).
- L'accordatore d'antenna integrato non può essere utilizzato con un connettore d'antenna collegato ad un accordatore d'antenna esterno.



### • Funzionamento di ATU

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Sfiocare [TUNER] per collegare l'ATU alla linea di trasmissione (la regolazione o l'accordo non iniziano ancora).

Quando la funzione ATU è attiva, viene visualizzato "TUNE".

3. Sfiocare il tasto [ANT TUNE] per avviare l'accordatura automatica.

Il trasmettitore si attiva e mentre l'accordatura è in corso, l'indicazione "TUNE" lampeggia.

- Prima di avviare la ricerca dell'accordo, verificare sempre che la frequenza sia libera, per evitare di disturbare altre comunicazioni già in corso.

Dopo aver raggiunto il punto d'accordo ottimale, il ricetrasmettitore torna in ricezione.

- Mentre è in corso la ricerca è normale sentire il rumore dei relè in azione.

4. Per scollegare l'ATU dalla linea di trasmissione, sfiorare [TUNE].

### Informazioni sulle memorie ATU

#### **ROS (dopo l'accordo) inferiore a 2:1**

L'impostazione dell'accordatore viene registrata nella memoria ATU.

#### **ROS (dopo l'accordo) superiore a 2:1**

L'impostazione non viene memorizzata.

In caso di ritorno sulla stessa frequenza, occorre ripetere l'intera procedura.

#### **ROS (dopo l'accordo) superiore a 3:1**

L'icona "HI-SWR" si illumina e i dati di regolazione (se ottenuti) non vengono memorizzati.

Ricerca la causa all'origine del ROS elevato e risolvere il problema prima di riprovare ad usare quest'antenna.



Per ulteriori dettagli sulle seguenti funzioni, fare riferimento al Manuale avanzato, scaricabile dal sito web Yaesu.

### **Funzione dello squelch codificato a toni**

Lo squelch codificato a toni apre l'audio dell'altoparlante soltanto alla ricezione di un segnale contenente il tono CTCSS specificato. Abbinando la frequenza dei toni CTCSS a quella delle stazioni interlocutrici, si può ottenere uno standby silenzioso.

### **Funzione DCS (Digital Code Squelch, squelch digitale codificato)**

La funzione DCS (Digital Coded Squelch) consente di ascoltare l'audio soltanto quando si ricevono segnali contenenti lo stesso codice DCS.

### **Funzione DG-ID (Digital Group ID, ID gruppo digitale)**

La funzione Digital Group ID (DG-ID) consente l'uso di numeri ID a due cifre per comunicare esclusivamente con specifici membri del gruppo.

### **Funzione DP-ID (Digital Personal ID, ID digitale personale)**

La funzione DP-ID (ID digitale personale) apre l'audio dell'altoparlante soltanto al ricevimento di un segnale C4FM impostato sullo stesso DP-ID in modalità digitale.

### **Equalizzatore microfonico parametrico**

L'FTX-1 comprende un esclusivo equalizzatore microfonico parametrico a tre bande che assicura un controllo preciso ed indipendente dei bassi, medi e acuti della forma d'onda vocale. Un gruppo di impostazioni può essere utilizzato quando il processore del parlato sono disinseriti e un gruppo di impostazioni alternative quando il processore del parlato sono inseriti (solo modalità SSB).

### **Filtro audio regolabile**

L'FTX-1 comprende un filtro audio regolabile, che consente il controllo di precisione indipendente delle gamme audio inferiori e superiori.

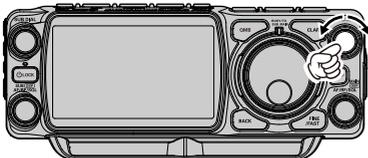
### **Modifica della qualità del suono del segnale audio in ricezione**

È possibile modificare a piacere ciascuna delle frequenze alta, media e bassa del segnale ricevuto. L'impostazione può essere effettuata per ciascuna modalità.

# Funzionamento in CW

Le impressionanti prestazioni operative dell'FTX-1 in modalità CW consentono l'uso abbinato ad un tasto telegrafico a palette, un "tasto diretto" o la sua emulazione tramite un sistema computerizzato.

1. Prima di iniziare, collegare il cavo del tasto alla presa KEY sul pannello sinistro.
2. Selezionare la modalità operativa CW-U. La modalità "CW" normale utilizza l'iniezione portante lato USB.
3. Tenere premuta la manopola [FUNC].



4. Sfiore [BK-IN] per attivare la funzione BK-IN.
5. Sfiore [MONI LEVEL], quindi ruotare la manopola per regolare il volume del monitor.
6. Quando si usa il tasto telegrafico, tenere premuta la manopola [FUNC], quindi sfiorare [KEYER] per attivare il tasto telegrafico.
7. Quando il tasto o il keyer paddle sono premuti, il trasmettitore è automaticamente attivato.

Alla spedizione dalla fabbrica, il sistema TX/RX del ricetrasmittitore FTX-1 per la modalità CW è configurato per il funzionamento "Semi break-in". Tuttavia, mediante l'opzione Menu "CW BK-IN TYPE", è possibile cambiare l'impostazione in "full break-in" (QSK), nella quale la commutazione è sufficientemente rapida da permettere l'ascolto dei segnali in ingresso nelle pause tra i punti e le linee della trasmissione. Questa impostazione può risultare molto utile nei Contest e nella gestione dei contatti.

## Regolazione del livello audio del tono laterale

Il livello audio del tono laterale CW può essere regolato tenendo premuta la manopola [FUNC], quindi sfiorando [MONI LEVEL] per poi ruotare la manopola [FUNC].

## Battimento zero in CW

Il battimento zero (azzeramento in un'altra stazione CW) è una tecnica molto pratica per garantire la perfetta sintonia del ricetrasmittitore con la frequenza della stazione interlocutrice.

È anche possibile spostare l'indicatore dello spostamento di sintonia per regolare la frequenza del ricevitore al centro del segnale in ingresso sulla tonalità CW corrispondente a quella del proprio segnale di trasmissione.



Disinserire l'indicatore dello spostamento di sintonia mediante l'opzione Menu "CW INDICATOR".

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [CW SETTING] → [MODE CW].
3. Ruotare la manopola [FUNC] per selezionare [CW INDICATOR].
4. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per selezionare "ON" od "OFF".
5. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.

## • ZIN

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Sfiore [ZIN] per azzerare automaticamente la frequenza di ricezione durante la ricezione del segnale CW.

## • SPOT

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Sfiore [CW SPOT].
3. Tenendo premuta la manopola [FUNC], l'altoparlante riproduce il tono.
  - È possibile regolare il livello audio del tono di battimento tenendo premuta la manopola [FUNC], quindi sfiorando [MONI LEVEL] e ruotando la manopola [FUNC].

## Impostazione del tempo di ritardo CW

Nella modalità "semi break-in" (non in QSK), è possibile regolare il tempo di sgancio del trasmettitore al termine della trasmissione, su un valore adeguato alla propria velocità di trasmissione.

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Sforare [BK-DELAY].
3. Ruotare la manopola [FUNC] per regolare il tempo di sgancio desiderato.
4. Tenere premuta la manopola [FUNC] per salvare l'impostazione.

## Impostazione del tasto telegrafico

### • Regolazione velocità Keyer

Il tasto telegrafico può essere regolato ruotando la manopola [FUNC].

Premere [FUNC], quindi sfiorare [CW SPEED] e ruotare la manopola [FUNC] per impostare la velocità di trasmissione desiderata (4 parole al minuto - 60 parole al minuto).

### • Impostazione della caratura tasto (rapporto punto/linea)

Questa opzione del menu consente di regolare il rapporto di durata punti/linee del tasto telegrafico elettronico. Il rapporto impostato in fabbrica è 3:0 (una linea ha una durata tripla rispetto ad un punto).

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [CW SETTING] → [KEYER] → [CW WEIGHT].
3. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per impostare il peso sul valore desiderato. La gamma di regolazione ammessa è un rapporto punto/linea compreso tra 2,5 e 4,5 (valore predefinito: 3,0).
4. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
5. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

### • Inversione della polarità del tasto telegrafico

È possibile invertire facilmente la polarità del tasto telegrafico nella modalità Menu senza modificare i collegamenti del tasto telegrafico (l'impostazione predefinita è "NOR").

Esempio: per gli operatori mancini in un contest.



Nelle modalità del tasto telegrafico descritte nella tabella sulla destra, le modalità BUG e OFF sono invariate.

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [CW SETTING] → [KEYER].
3. Selezionare [KEYER DOT/DASH].

4. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per impostare "REV".
5. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
6. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

### • Selezione del modo operativo della tastiera

È possibile personalizzare la configurazione del tasto telegrafico per FTX-1. Questo consente l'eventuale impiego della spaziatura automatica tra i caratteri (ACS).

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [CW SETTING] → [KEYER].
3. Selezionare [KEYER TYPE].
4. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per impostare la modalità operativa desiderata, vedere la tabella seguente.
5. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
6. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

OFF	Il tasto telegrafico integrato è disinserito (modalità "tasto diretto").
BUG	I punti sono generati automaticamente dal tasto telegrafico, mentre le linee devono essere inviate manualmente.
ELEKEY-A	Al rilascio di entrambi i lati della paletta viene trasmesso un elemento codificato ("punto" o "linea").
ELEKEY-B	Rilasciando entrambi i lati della paletta si trasmette il lato "linea" correntemente generato, seguito dal lato "punto" (o in ordine inverso).
ELEKEY-Y	Premendo entrambi i lati della paletta si trasmette il lato "linea" correntemente generato, seguito dal lato "punto" (o in ordine inverso). Durante la trasmissione del lato "linea", il primo lato "punto" trasmesso non viene memorizzato.
ACS	Uguale a "ELEKEY", con la differenza che gli spazi tra i caratteri vengono impostati di precisione dal tasto telegrafico in modo da avere la stessa durata delle linee (il triplo rispetto ai punti). <p>ACS OFF Morse "E" e "T" ACS ON Morse "E" e "T" Spaziatura tra caratteri troppo ristretta</p>



## Memoria testo

I cinque canali di memoria messaggi CW (ognuno dei quali può contenere fino a 50 caratteri) possono anche essere programmati utilizzando una tecnica di immissione testo.

Questa tecnica è più lenta rispetto a quella che prevede la trasmissione del messaggio direttamente dal tasto telegrafico, in compenso però assicura una precisa spaziatura tra i caratteri. Ricordarsi di inserire il carattere "}" alla fine del messaggio.

**Esempio 1:** CQ CQ CQ DE W6DXC K (20 caratteri)

La numerazione sequenziale Contest è un'altra straordinaria funzione del tasto telegrafico memoria CW.

**Esempio 2:** 599 10 200 # K} (15 caratteri)

### • Registrazione nella memoria testo

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [CW SETTING] → [KEYER].
3. Selezionare il registro della memoria CW (da "CW MEMORY 1" a "CW MEMORY 5") nel quale deve essere salvato il messaggio. Per ora, la tecnica di inserimento dei messaggi è impostata su (Immissione da tasto telegrafico) per il registro memoria CW selezionato.
4. Se si desidera utilizzare l'immissione di un messaggio di testo per tutte e cinque le memorie, impostare le opzioni menu di tutti e cinque i registri delle memorie CW su "TEXT".
5. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
6. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

### • Programmazione messaggio testo

1. Selezionare la modalità operativa CW.
2. Tenere premuta la manopola [FUNC].
3. Sfiore [MESSAGE].  
Verrà visualizzata la schermata "MESSAGE MEMORY".
4. Sfiore [MEM] sul display.
5. Sfiore i tasti da [1] a [5] sul display per selezionare lo specifico registro di memoria. Viene visualizzata la schermata di inserimento del testo.

I seguenti testi sono programmati in fabbrica su MEMORY 4 e MEMORY 5.



MEMORY 4: DE FTX-1 K}  
MEMORY 5: R 5NN K}

6. Sfiore i tasti dei caratteri sul display per inserire lettere, numeri o simboli dell'etichetta desiderata. Utilizzare il carattere "#" per specificare la posizione nella quale verrà indicato il numero contest.
7. Dopo aver completato la digitazione del testo, sfiorare [ENT].
8. Dopo aver programmato tutti i caratteri, sfiorare [BACK] per uscire.

### • Controllo del contenuto della memoria CW

1. Selezionare la modalità operativa CW.
2. Tenere premuta la manopola [FUNC].
3. Sfiore [BK-IN] per disattivarlo.
4. Sfiore [MONI LEVEL], quindi ruotare la manopola per regolare il volume del monitor.
5. Tenere premuta la manopola [FUNC].
6. Sfiore [MESSAGE].  
Verrà visualizzata la schermata "MESSAGE MEMORY".
7. Sfiore i tasti da [1] a [5] sul display a seconda della memoria nella quale era stato registrato. Il messaggio verrà riprodotto e ascoltato sul monitor del tono laterale, non accompagnato però dalla trasmissione di energia RF.
  - Il display mostra l'indicazione "MSG".

### • Riproduzione in trasmissione del messaggio CW

1. Selezionare la modalità operativa CW.
2. Tenere premuta la manopola [FUNC].
3. Sfiore [BK-IN] per attivarlo.
4. Sfiore [MESSAGE].  
Verrà visualizzata la schermata "MESSAGE MEMORY".
5. Sfiore i tasti da [1] a [5] sul display, a seconda del messaggio registrato nel registro delle memorie CW da trasmettere. Il messaggio programmato verrà trasmesso.
  - Durante la trasmissione, premere nuovamente il tasto, per annullare immediatamente la trasmissione.

## Contest Number

Se nel messaggio CW si digita "#", il numero del contest aumenta automaticamente ogni volta che si invia il messaggio. Per impostare il numero contest, fare riferimento alla seguente procedura.

### Programmazione dei numeri di Contest

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [CW SETTING] → [KEYER] → [CONTEST NUMBER].
3. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per impostare il numero di contest sul valore desiderato.
4. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
5. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

### Decrementazione della numerazione Contest

Usare questa procedura se la numerazione contest progressiva supera il numero effettivo. (Ad esempio in caso di duplicato QSO).

Sfiorare [DECnnnn] sulla schermata "MESSAGE MEMORY". Il numero Contest corrente diminuisce di un'unità. Se, per errore, si supera il numero desiderato, utilizzare la tecnica di Programmazione dei numeri di Contest descritta sopra.

# Funzionamento della modalità FM / C4FM

## Selezione della modalità di comunicazione

### • Uso della funzione AMS (Automatic Mode Select) per VHF/UHF

Il ricetrasmittitore FTX-1 è dotato della funzione AMS (Automatic Mode Select) che seleziona automaticamente la modalità di comunicazione corrispondente al segnale ricevuto.

Per utilizzare la funzione AMS.

1. Tenere premuto il tasto [N/W **(MODE)**].  
Il display mostra la schermata di selezione della modalità operativa.
2. Sfiurare [AMS].

Alla ricezione di un segnale, la modalità di comunicazione viene automaticamente commutata e cambia anche la modalità di comunicazione visualizzata.



### • Definizione della modalità di comunicazione

1. Tenere premuto il tasto [N/W **(MODE)**].  
Il display mostra la schermata di selezione della modalità operativa.
2. Sfiurare [FM], [C4FM] o [VW].



Modalità di comunicazione	Icona	Descrizione delle modalità
Modalità V/D (trasmissione contemporanea di voce e dati)	C4FM	Questa è la modalità digitale standard. Le interruzioni delle chiamate sono meno probabili grazie al rilevamento e alla correzione dei segnali vocali digitali ricevuti.
Modalità FR voce (Modalità Voice Full Rate)	VW	Comunicazione dati ad alta velocità utilizzando l'intera banda dei 12,5 kHz. Consente comunicazioni vocali di alta qualità
Modalità FM	FM	Comunicazione analogica mediante la modalità FM.

## Funzionamento con ripetitori

1. Selezionare la modalità operativa FM.
2. Impostare la frequenza di uscita desiderata del ripetitore (discendente rispetto al ripetitore).
3. Tenere premuta la manopola [FUNC].
4. Selezionare [RADIO SETTING] → [MODE FM] → [RPT SHIFT].
5. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per regolare la direzione di spaziatura desiderata del ripetitore. Le selezioni disponibili sono:  
"-" → "SIMP" → "+" → "ARS"  
  - Per la programmazione della corretta spaziatura del ricevitore, utilizzare le opzioni menu "RPT SHIFT(28MHz)", "RPT SHIFT(50MHz)", "RPT SHIFT(144MHz)" e "RPT SHIFT(430MHz)".
6. Ruotare la manopola [FUNC] per selezionare [SQL TYPE].
7. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per selezionare "ENC".
8. Ruotare la manopola [FUNC] per selezionare [TONE FREQ].
9. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per selezionare il subtono CTCSS desiderato. È possibile scegliere tra 50 subtoni CTCSS standard (vedere la relativa tabella).
10. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
11. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

Tenere premuto l'interruttore PTT sul microfono per iniziare la trasmissione.

Frequenza subtoni CTCSS (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	-	-	-	-	-	-

### • Tono di chiamata (1750 Hz)

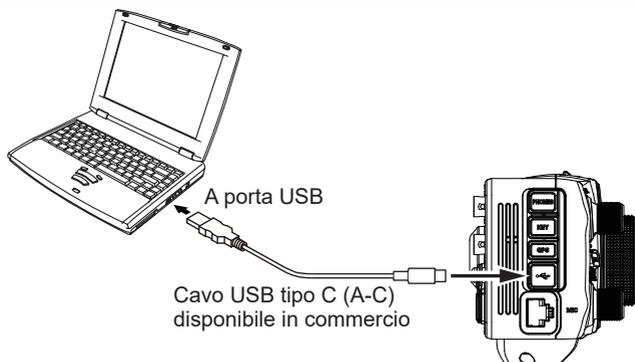
1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Sfiurare [T-CALL] per generare un "burst tone" di 1750 Hz per l'accesso al ripetitore europeo.
3. Una volta che si ottiene l'accesso al ripetitore, è possibile sfiorare nuovamente il tasto [T-CALL] ed utilizzare l'interruttore PTT per attivare successivamente il trasmettitore.

## Funzione DATA (FT8 / RTTY / PSK)

È possibile collegare il ricetrasmittitore e un PC con un cavo USB disponibile in commercio (tipo C) per attivare le comunicazioni dati PSK utilizzando un software disponibile in commercio o gratuito. Prima di collegare un terminale (TU) per le comunicazioni RTTY o un dispositivo di comunicazione DATI al ricetrasmittitore, fare anche riferimento al manuale d'istruzioni del dispositivo collegato.

### Collegamento ad un PC

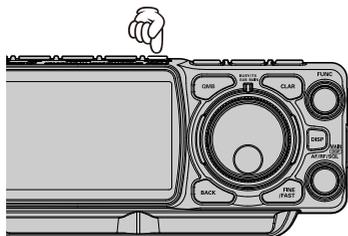
 Per il collegamento ad un PC con un cavo USB, occorre installare sul PC un driver della porta COM virtuale. Visitare il sito Yaesu <http://www.yaesu.com/> per scaricare il driver della porta COM virtuale e il manuale di installazione.



### Funzione FT8

Le varie impostazioni necessarie per la funzione FT8 possono essere impostate sfiorando una volta il tasto [PRESET]. È inoltre possibile ripristinare le precedenti impostazioni FT8 con un semplice tocco.

1. Sfiare l'area modalità operativa o tenere premuto il tasto [N/W (MODE)].



2. La schermata di selezione della MODALITÀ operativa viene visualizzata sul display, sfiorare quindi [PRESET] o ruotare la manopola [FUNC] per selezionare

[PRESET], quindi premere la manopola [FUNC].

Sfiorare [PRESET] o selezionare [PRESET] mediante la manopola [FUNC], le impostazioni vengono confermate e viene nuovamente visualizzata la schermata operativa.

MODE				
LSB	USB	CW-L	CW-U	AMS
AM	AM-N	FM	FM-N	C4FM
DATA-L	DATA-U	D-FM	D-FM-N	VW
RTTY-L	RTTY-U	PSK		PRESET

3. Sfiare nuovamente [PRESET], le impostazioni [PRESET] vengono annullate e vengono ripristinate quelle originarie.

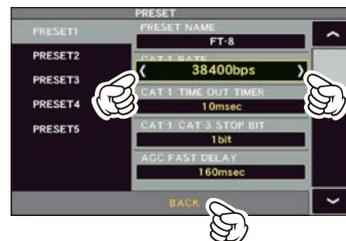
Il colore di [PRESET] indica lo stato corrente.  
Blu: abilita le impostazioni [PRESET]  
Grigio: disabilita le impostazioni [PRESET]

## • Modifica dell'impostazione [PRESET]

Cinque dei 15 canali elencati in tabella sono registrati in [PRESET]. Queste impostazioni possono essere opportunamente modificate.

Funzione	Impostazioni disponibili (impostazione predefinita: in grassetto)
CAT-1 RATE	4800bps / 9600bps / 19200bps / <b>38400bps</b> / 115200bps
CAT-1 TIME OUT TIMER	<b>10 ms</b> / 100 ms / 1000 ms / 3000 ms
CAT-1 CAT-3 STOP BIT	<b>1bit</b> / 2bit
AGC FAST DELAY	20 ms - <b>160 ms</b> - 4000 ms (20 ms/passso)
AGC MID DELAY	20 ms - <b>500 ms</b> - 4000 ms (20 ms/passso)
AGC SLOW DELAY	20 ms - <b>1500 ms</b> - 4000 ms (20 ms/passso)
LCUT FREQ	OFF/ <b>100 Hz</b> - 1000 Hz (50 Hz/passso)
LCUT SLOPE	6dB/oct / <b>18dB/oct</b>
HCUT FREQ	OFF / 700 Hz - <b>3200 Hz</b> - 4000 Hz (50 Hz/passso)
HCUT SLOPE	6dB/oct / <b>18dB/oct</b>
USB OUT LEVEL	0 - <b>50</b> - 100
TX BPF SEL	<b>50-3050Hz</b> / 100-2900Hz / 200-2800Hz / 300-2700Hz / 400-2600Hz
MOD SOURCE	MIC / USB / Bluetooth / <b>AUTO</b>
USB MOD GAIN	0 - <b>50</b> - 100
RPTT SELECT	OFF / <b>RTS</b> / DTR

1. Tenere premuto [PRESET], il display visualizza la schermata di selezione della modalità operativa.
2. Sfiocare le impostazioni PRESET da 1 a 5 da modificare.
3. Sfiocare l'opzione desiderata o ruotare la manopola [FUNC] per selezionare l'opzione desiderata, quindi premere la manopola [FUNC].
4. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiocare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore da modificare.
5. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
6. Premere due volte il tasto [BACK] per tornare alla schermata di selezione della MODE operativa. Dopo circa 5 secondi, ricompare la schermata operativa.



## Funzione RTTY

1. Prima di procedere con la funzione RTTY, impostare le opzioni menu indicate nella tabella seguente.

Menu delle impostazioni	Valori disponibili (quelli predefiniti sono in grassetto)	
RADIO SETTING → MODE RTTY → RPTT SELECT	<b>OFF</b>	Non disponibile
	RTS/DTR	comanda il segnale di trasmissione RTTY dalle porte USB COM/RTS o DTR virtuali.
RADIO SETTING → MODE RTTY → MARK FREQUENCY	1275Hz <b>2125Hz</b>	Normalmente 2125 Hz.
	<b>170Hz</b> 200Hz 425Hz 850Hz	Normalmente 170 Hz.
RADIO SETTING → MODE RTTY → SHIFT FREQUENCY	<b>NOR</b>	La direzione di spaziatura della frequenza di spazio di trasmissione RTTY sarà inferiore alla frequenza di segno.
	REV	La direzione di spaziatura della frequenza di segno di trasmissione RTTY sarà inferiore alla frequenza di spazio.

2. Selezionare la modalità operativa RTTY-L.



Di solito la funzione RTTY delle stazioni dei radioamatori è in LSB.

Allineare il picco del segnale ricevuto alla frequenza mark e spostare l'indicatore di frequenza dello schermo TFT.

## Funzione PSK

1. Per la funzione PSK, impostare le opzioni menu come indicato nella tabella seguente.

Menu delle impostazioni	Valori disponibili (quelli predefiniti sono in grassetto)	
RADIO SETTING → MODE DATA → MOD SOURCE	MIC	Ingresso audio dalla presa MIC.
	USB	Ingresso audio/dati dalla presa USB.
	Bluetooth	Ingresso audio/dati dal Bluetooth.
	<b>AUTO</b>	La modulazione viene automaticamente selezionata in base al metodo di trasmissione. PTT: la presa MIC sul pannello frontale. MOX: la presa MIC sul pannello frontale. CAT: la presa USB sul pannello frontale. RTS: la presa USB sul pannello frontale. DTR: la presa USB sul pannello frontale. VOX: terminale impostato con "VOX SELECT".
RADIO SETTING → MODE DATA → RPTT SELECT	<b>OFF</b>	Non disponibile
	RTS/DTR	comanda il segnale di trasmissione DATA dalle porte USB COM/RTS o DTR virtuali.

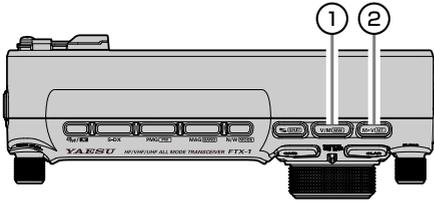
2. Selezionare la modalità operativa PSK.



Selezionare su "DATA-U" la modalità operativa dell'applicazione software di comunicazione dati sul PC.

Allineare il picco del segnale ricevuto alla frequenza mark e spostare l'indicatore di frequenza dello schermo TFT.

# Funzionamento della memoria



## ① V/M [MW]

Questo tasto consente di variare la frequenza di funzionamento tra VFO e il sistema di memorie.

### Scrittura in memoria

1. Impostare frequenza, modalità e stato desiderati.
2. Tenere premuto il tasto [V/M [MW]]. Viene visualizzato l'elenco dei canali memorizzati.
3. Dall'elenco dei canali, sfiorare e selezionare il canale di memoria desiderato. In alternativa è possibile selezionare il canale di memoria ruotando la manopola [FUNC].

M-001	7.060.000	LSB		NAME	MODE
M-002	14.195.000	USB		SCAN MEMORY	FREQ
M-003	21.150.000	USB		SPLIT MEMORY	DELETE
M-004	-----	-----		M-GRP	BACK



4. Premere il tasto [V/M [MW]] per memorizzare la frequenza e gli altri dati nel canale di memoria selezionato.
  - Questo metodo può anche essere usato per sovrascrivere i contenuti precedentemente memorizzati in un canale di memoria.
5. Sfiocare [BACK], la memoria viene memorizzata e la schermata ritorna normale.

I dati salvati nella memoria potrebbero andare persi a causa di operazioni errate, elettricità statica o interferenze elettriche. Si potrebbe verificare la perdita dei dati dovuta ad anomalie dei componenti ed interventi di riparazione.

Annotare i dati registrati nelle memorie su un pezzo di carta oppure copiarli su una scheda micro SD.



## Richiamo di un canale di memoria diverso dall'ultima frequenza VFO utilizzata

### Ruotare la manopola MAIN DIAL/SUB DIAL per selezionare una memoria

1. Premere il tasto [V/M [MW]].
2. Ruotare la manopola MAIN DIAL/SUB DIAL per selezionare il canale di memoria desiderato.

### Sfiocare il display per selezionare una memoria

1. Tenere premuto il tasto [V/M [MW]]. Viene visualizzato l'elenco dei canali memorizzati.

M-001	7.060.000	LSB		NAME	MODE
M-002	14.195.000	USB		SCAN MEMORY	FREQ
M-003	21.150.000	USB		SPLIT MEMORY	DELETE
M-004	-----	-----		M-GRP	BACK

2. Dall'elenco dei canali, sfiorare e selezionare il canale di memoria desiderato. In alternativa è possibile selezionare il canale di memoria ruotando la manopola [FUNC].
3. Premere la manopola [FUNC].
4. Per uscire dalla modalità memoria e tornare alla modalità VFO, premere il tasto [V/M [MW]].

## ② M > V [MT]

### Trasferimento dati memorizzati al registro VFO

I dati del canale di memoria selezionato possono essere trasferiti nel registro VFO:

1. Tenere premuto il tasto [V/M [MW]] mentre si opera in modalità VFO o nella modalità canale di memoria. Viene visualizzato l'elenco dei canali memorizzati.
2. Dall'elenco dei canali, sfiorare il canale di memoria per selezionarlo e trasferirlo nel registro VFO. In alternativa è possibile selezionare il canale di memoria ruotando la manopola [FUNC].
3. Premere il tasto [M > V [MT]], i dati presenti nel canale di memoria selezionato vengono ora trasferiti al VFO superiore.

### • **Trasferimento a VFO dell'ultima memoria usata**

In modalità VFO, è possibile copiare in VFO l'ultima memoria usata.

Premere il tasto [**M▶V** (**MT**)], copiare in VFO.

L'ultima memoria usata dal lato MAIN viene copiata nel VFO lato MAIN, e l'ultima memoria usata dal lato SUB viene copiata nel VFO lato SUB.

### • **Funzionamento della modalità sintonia memoria**

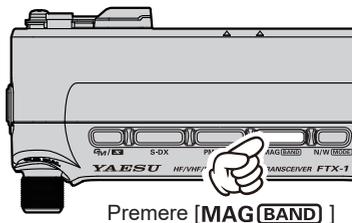
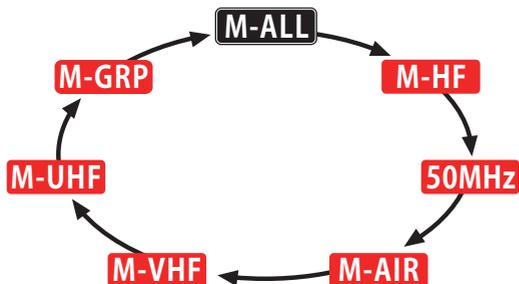
È possibile spostare liberamente la sintonia a partire da qualsiasi canale di memoria, in modo analogo a quanto avviene in modalità VFO. Se non si sovrascrive il contenuto della memoria corrente, la modalità sintonia memoria non altera il contenuto del canale.

1. In modalità Memoria, tenere premuto il tasto [**M▶V** (**MT**)].
  - L'annotazione "MT" sostituirà "M-nnn".
2. Ruotare la manopola MAIN DIAL/SUB DIAL; si osserverà che la frequenza del canale di memoria varia.
3. Premere il tasto [**M▶V** (**MT**)] per tornare alla frequenza originale memorizzata per il canale di memoria corrente.

## Richiamo delle sole memorie della stessa banda di frequenze (banda) mediante la funzione MAG (Raggruppamento automatico memorie)

Con la funzione MAG (Raggruppamento automatico memorie), è possibile richiamare soltanto i canali di memoria appartenenti alla stessa banda di frequenze (banda).

In modalità memoria, ad ogni azionamento del tasto vengono richiamati automaticamente come gruppo soltanto di canali di memoria della banda di frequenze specificata come indicato di seguito:



Gruppo	Canali di memoria selezionabili
M-ALL	richiama tutti i canali di memoria indipendentemente dalla banda di frequenza.
M-HF	richiama soltanto i canali di memoria nella banda HF.
50MHz	Richiama soltanto i canali di memoria nella banda dei 50 MHz.
M-AIR	Richiama soltanto i canali di memoria nella banda AIR.
M-VHF	richiama soltanto i canali di memoria nella banda VHF.
M-UHF	richiama soltanto i canali di memoria nella banda UHF.
M-GRP	I canali, indipendentemente dalla banda, possono essere registrati in anticipo e richiamati come canali di memoria utilizzati frequentemente in M-GRP.

**i** Fare riferimento alla pagina seguente per le istruzioni per la registrazione con M-GRP.

## • Registrazione di canali di memoria utilizzati frequentemente in M-GRP (Gruppo di memorie)

1. Premere il tasto [V/M(MW)].  
Viene visualizzato l'elenco dei canali memorizzati.
2. Ruotare la manopola [FUNC] per selezionare il canale di memoria da registrare in M-GRP.

M-001	7.050.000	LSB		NAME	MODE
M-002	14.195.000	USB		SCAN MEMORY	FREQ
M-003	21.150.000	USB		SPLIT MEMORY	DELETE
M-004	145.240.000	FM		M-GRP	BACK



3. Sfiocare [M-GRP].

M-001	7.050.000	LSB		NAME	MODE
M-002	14.195.000	USB		SCAN MEMORY	FREQ
M-003	21.150.000	USB		SPLIT MEMORY	DELETE
M-004	145.240.000	FM		M-GRP	BACK



I numeri dei canali di memoria registrati in M-GRP da bianchi diventano blu.

## • Annullamento della registrazione della memoria da M-GRP (gruppo di memorie)

1. Premere il tasto [V/M(MW)].  
Viene visualizzato l'elenco dei canali memorizzati.
2. Ruotare la manopola [FUNC] per selezionare il canale di memoria per il quale annullare la registrazione.
3. Sfiocare [M-GRP].

## Modifica memoria

### • Cancellazione dei dati dai canali memorie

I contenuti scritti nel canale di memoria possono essere cancellati.

1. Premere il tasto [V/M] **[MW]**.  
Viene visualizzato l'elenco dei canali memorizzati.
2. Dall'elenco dei canali, sfiorare e selezionare il canale di memoria da cancellare.  
In alternativa è possibile selezionare il canale di memoria ruotando la manopola [FUNC].
3. Sfiorare [ERASE] per cancellare i contenuti del canale di memoria selezionato.

M-001	7.050.000	LSB		NAME	MODE
M-002	14.195.000	USB		SCAN MEMORY	FREQ
M-003	21.150.000	USB		SPLIT MEMORY	DELETE
M-004	.....	.....		M-GRP	BACK

4. Sfiorare [BACK] per tornare alla schermata precedente.

**!** I canali di memoria "M-001" e da "5-01" a "5-15" non possono essere cancellati.

### • Controllo dello stato della memoria canali

Prima di programmare un canale di memoria, occorre verificarne i contenuti senza il pericolo di sovrascrivere il canale.

1. Premere il tasto [V/M] **[MW]**.  
Viene visualizzato l'elenco dei canali memorizzati.

M-001	7.050.000	LSB		NAME	MODE
M-002	14.195.000	USB		SCAN MEMORY	FREQ
M-003	21.150.000	USB		SPLIT MEMORY	DELETE
M-004	.....	.....		M-GRP	BACK

2. Dall'elenco dei canali, sfiorare e selezionare il canale di memoria e controllare o modificare la modalità operativa.  
In alternativa è possibile selezionare il canale di memoria ruotando la manopola [FUNC].
  - Premere il tasto [FUNC] per accedere alla modalità memoria sul canale selezionato.
3. Per modificare la modalità operativa, sfiorare [MODE], ruotare la manopola [FUNC] per selezionare la modalità e premere la manopola [FUNC].

M-001	7.050.000	LSB		NAME	MODE
M-002	14.195.000	USB		SCAN MEMORY	FREQ
M-003	21.150.000	USB		SPLIT MEMORY	DELETE
M-004	.....	.....		M-GRP	BACK

4. Sfiorare [BACK] per tornare alla schermata precedente.

### • Contrassegnazione memorie

È possibile apporre contrassegni alfanumerici (etichette) ai canali di memoria, per ricordarsi più facilmente la funzione di uno specifico canale (ad esempio usando il nome di una squadra, località, ecc.).

1. Premere il tasto [V/M] **[MW]**.  
Viene visualizzato l'elenco dei canali memorizzati.
2. Dall'elenco dei canali, sfiorare e selezionare il canale di memoria desiderato.  
In alternativa è possibile selezionare il canale di memoria ruotando la manopola [FUNC].
3. Sfiorare l'area [NAME] sullo schermo.

M-001	7.050.000	LSB		NAME	MODE
M-002	14.195.000	USB		SCAN MEMORY	FREQ
M-003	21.150.000	USB		SPLIT MEMORY	DELETE
M-004	.....	.....		M-GRP	BACK

Viene visualizzata la schermata della tastiera.

4. Sfiorare i tasti dei carattere sul display per inserire lettere, numeri o simboli dell'etichetta desiderata.  
Per creare un'etichetta si possono usare fino ad un massimo di 12 caratteri.



5. Sfiorare [ENT].  
Per aggiungere un'etichetta ad un'altra memoria, ripetere le precedenti operazioni da 2 a 5.
6. Sfiorare [BACK] per salvare le nuove impostazioni e riprendere il normale funzionamento.

## Impostazione salto scansione

È possibile impostare il salto di ciascun canale di memoria durante la scansione della memoria.

1. Premere il tasto [V/M **MW**].  
Viene visualizzato l'elenco dei canali memorizzati.

M-001	7.060.000	LSB		NAME	MODE
M-002	14.195.000	USB		SCAN MEMORY	FREQ
M-003	21.150.000	USB		SPLIT MEMORY	DELETE
M-004	.....	.....		M-GRP	BACK

2. Dall'elenco dei canali, sfiorare e selezionare il canale di memoria da saltare durante la scansione.  
In alternativa è possibile selezionare il canale di memoria ruotando la manopola [FUNC].
3. Sfiore l'area [SCAN MEMORY] sullo schermo.

M-001	7.050.000	LSB		NAME	MODE
M-002	14.195.000	USB		SCAN MEMORY	FREQ
M-003	21.150.000	USB		SPLIT MEMORY	DELETE
M-004	.....	.....		M-GRP	BACK

4. Ruotare la manopola [FUNC] per selezionare "SKIP".
  - "X" si illumina per i canali per i quali è impostato "SKIP".

M-001	7.050.000	LSB		NAME	MODE
M-002	14.195.000	USB		SCAN MEMORY	FREQ
<b>X</b> 003	21.150.000	USB		SPLIT MEMORY	DELETE
M-004	.....	.....		M-GRP	BACK

5. Sfiore [BACK] per tornare alla schermata precedente.

 Per reinserire un canale nella sequenza di scansione, selezionare, selezionare "SCAN" al precedente punto 4.

## Uso sulla banda dei 60 metri (5 MHz) (solo versioni per Regno Unito)

I canali di memoria (da "5-01" a "5-07") sono preprogrammati in fabbrica, sulle frequenze ammesse nella banda dei 5 MHz e la modalità USB viene automaticamente selezionata su questi canali.

Questi canali vengono visualizzati dopo l'"ultimo" canale PMS ("P-50U").

Memoria più basso	Frequenza
5-01	5.260.000 MHz (USB)
5-02	5.280.000 MHz (USB)
5-03	5.290.500 MHz (USB)
5-04	5.368.000 MHz (USB)
5-05	5.373.000 MHz (USB)
5-06	5.400.000 MHz (USB)
5-07	5.405.000 MHz (USB)



Per ulteriori dettagli sulle seguenti funzioni, fare riferimento al Manuale avanzato, scaricabile dal sito web Yaesu.

---

### **PMS (Scansione programmabile con la memoria)**

Questa funzione esegue soltanto la scansione della gamma di frequenze tra i limiti minimo e massimo registrati in una coppia di canali di memoria programmabili (PMS). Sono disponibili 50 serie di canali di memoria PMS (da P-01L/P-U01U a P-50L/P-50U).

### **Memoria ripartita**

È possibile registrare due diverse frequenze, una per la ricezione e l'altra per la trasmissione, su uno stesso canale di memoria.

### **Canale HOME**

È disponibile un canale "HOME" one-touch speciale per le bande HF, dei 50 MHz, AIR, dei 144 MHz e dei 430 MHz, per consentire il richiamo rapido di una frequenza operativa preferita su ciascuna banda.

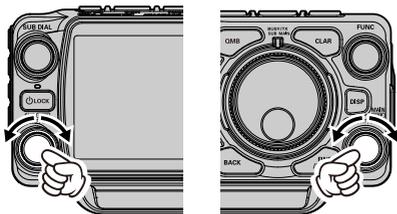
# Scansione VFO e memoria

È possibile eseguire la scansione sia del VFO che dei canali di memoria del ricetrasmittitore FTX-1 e la radio si fermerà su qualsiasi frequenza il cui segnale sia sufficientemente forte da aprire lo squelch del ricevitore.

Nelle modalità SSB/CW e dati SSB, i decimali nell'area di visualizzazione delle frequenze lampeggiano e la scansione rallenta (ma non si ferma).

## Scansione VFO/memoria

1. Impostare la frequenza e il canale di memoria dal quale deve iniziare la scansione.
2. Ruotare la manopola [AF/RF/SQL] fino ad eliminare il rumore di fondo (pagina 9).



3. Tenendo premuto il tasto UP o DWN sul microfono si avvia la scansione.
  - Il funzionamento alla ricezione di un segnale durante la scansione varia a seconda del tipo di modalità.

Diversa da LSB, USB CW-L, CW-U	La scansione viene sospesa.
LSB, USB CW-L, CW-U	La velocità di scansione rallenta, ma non viene sospesa.

- Per riprendere immediatamente la scansione, dopo la pausa su un segnale, premere i tasti UP o DWN sul microfono.

- Se durante la scansione si ruota la manopola MAIN (lato MAIN)/SUB DIAL (lato SUB), la scansione VFO o la scansione dei canali di memoria proseguiranno verso le frequenze superiori o inferiori a seconda della direzione di rotazione della manopola. (In altre parole, se si ruota la manopola a sinistra, mentre si sta effettuando la scansione verso una frequenza o un numero di canale superiori, la direzione della scansione verrà invertita.)

Per annullare la scansione, premere l'interruttore PTT.

Se durante la scansione, si preme l'interruttore PTT sul microfono, questa si interrompe immediatamente. Tuttavia, l'azionamento dell'interruttore PTT durante la scansione non attiva la trasmissione.

- Durante l'uso della funzione MAG, la scansione viene eseguita soltanto sul gruppo corrente.
- È possibile impostare la modalità di riavvio della scansione dopo la pausa su un segnale, tramite l'opzione menu [OPERATION SETTING] → [BAND/SCAN] → [SCAN RESUME].

L'impostazione predefinita "BUSY" mette in pausa la scansione durante la ricezione del segnale.

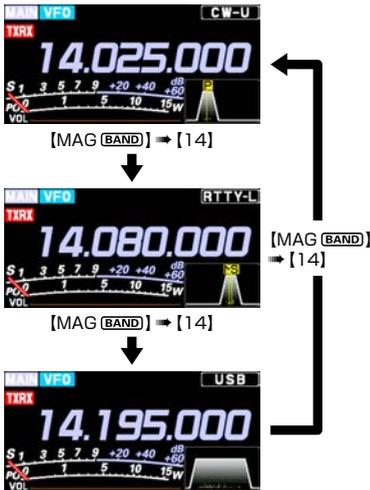
## Funzionamento del registro banda

FTX-1 utilizza una tecnica di selezione VFO a tre registri di banda, che consente di memorizzare fino a tre frequenze e modalità preferite per ogni registro di banda del VFO.

Una configurazione tipica per la banda dei 14 MHz, potrebbe essere la seguente:

1. Programmare 14.0250 MHz, modalità CW-U, quindi tenere premuto il tasto [MAG **BAND**] e poi sfiorare [14].
2. Programmare 14.0800 MHz, modalità RTTY-L, quindi tenere premuto il tasto [MAG **BAND**] e poi sfiorare [14].
3. Programmare 14.1950 MHz, modalità USB, quindi tenere premuto il tasto [MAG **BAND**] e poi sfiorare [14].

Con questa configurazione, ogni volta che si tiene premuto il tasto [MAG **BAND**], seguito dallo sfioramento di [14], si passa in sequenza tra i tre registri di banda VFO.



## TOT (Time Out Timer)

Il temporizzatore (TOT), disattiva il trasmettitore al termine del tempo programmato per la trasmissione continua.

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [TX TIME OUT TIMER].
3. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per selezionare il tempo di countdown di TOT (1 -30 min od OFF).
4. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
5. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

## Uso della frequenza di emergenza

### Frequenza: 5167.5kHz

Il paragrafo 97.401(d) delle norme che disciplinano il servizio radioamatoriale negli Stati Uniti permette comunicazioni d'emergenza sulla frequenza di 5167.5 kHz da parte di stazioni che si trovino all'interno del territorio (o entro 92,6 km dal confine) dell'Alaska. Questa frequenza deve essere usata soltanto quando esiste un pericolo immediato per la vita umana e/o per beni materiali e mai per comunicazioni ordinarie.

Il ricetrasmittente FTX-1 è in grado di trasmettere e ricevere sui 5167.5 kHz in tali situazioni di emergenza. Utilizzare il menu delle impostazioni per attivare la funzione della frequenza di emergenza per l'Alaska:

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [OPERATION SETTING] → [TX GNRL] → [EMERGENCY FREQ TX].
3. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per selezionare "ON".
4. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
5. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

È ora possibile usare questa frequenza per le comunicazioni di emergenza.

6. Se necessario, premere il tasto [V/M **MW**], per accedere alla modalità Memoria.
7. Ruotare la manopola MAIN (lato MAIN)/ SUB DIAL (lato SUB) per selezionare il canale di emergenza ("EMG"), che si trova dopo i canali "5-15".

## Uso della scheda micro SD

Le seguenti operazioni possono essere eseguite utilizzando una scheda micro SD nel ricetrasmittitore:

- Registrazione/ Riproduzione del segnale audio ricevuto
- Memoria vocale (registrazione vocale per la trasmissione)
- Salvataggio dei dati dei canali di memoria
- Salvataggio delle impostazioni della modalità di configurazione
- Aggiornamento del firmware del Ricetrasmittitore
- Salvataggio di una schermata del display TFT

### • Tipi di schede micro SD utilizzabili

YAESU ha effettuato prove con schede micro SD da 2 GB e schede SDHC da 4 GB, 8 GB, 16 GB e 32 GB, la maggior parte delle quali possono essere usate su questa radio.

Formattare (inizializzare) la scheda micro SD utilizzata per la prima su questa unità con il ricetrasmittitore.

- Le schede micro SD o micro SDHC non sono fornite in dotazione con il prodotto.
- i** Non si garantisce che tutte le schede micro SD e micro SDHC disponibili in commercio funzionino con questo prodotto.

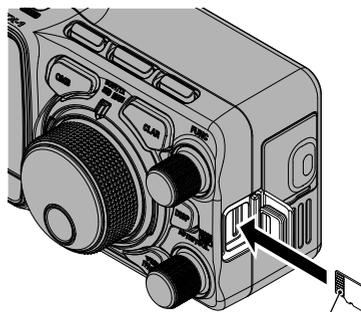
- Non toccare i contatti della scheda micro SD a mani nude.
- Le schede micro SD formattate su altri dispositivi, quando utilizzate su questo trasmettitore, potrebbero non salvare correttamente i dati. Riformattare su questo ricetrasmittitore eventuali schede micro SD formattate su altri dispositivi.
- Non estrarre la scheda micro SD o disinserire il ricetrasmittitore, mentre è in corso il salvataggio dei dati in una scheda micro SD.
- Se si utilizza sempre un'unica scheda micro SD, a lungo andare potrebbe risultare impossibile registrare o cancellare dati. In tal caso utilizzare una nuova scheda micro SD.
- Si osservi che Yaesu non si assume alcuna responsabilità per gli eventuali danni causati dalla perdita o dal danneggiamento di dati durante l'uso della scheda micro SD.

### • Installazione della scheda micro SD

1. Spegnerne il ricetrasmittitore.
2. Inserire la scheda micro SD nel relativo vano, con il lato contatti sul lato anteriore, fino ad avvertire lo scatto di bloccaggio in posizione.



Per evitare la repentina espulsione della scheda micro SD, inserire e rimuovere con decisione la scheda micro SD.



Superficie di contatto

### • Estrazione della scheda micro SD

1. Spegnerne il ricetrasmittitore.
2. Spingere la scheda micro SD verso l'interno.  
Dopo un clic, la scheda micro SD fuoriuscirà parzialmente dal vano.

### • Formattazione di una scheda micro SD

Prima di utilizzare una nuova scheda micro SD, formattarla con la seguente procedura.



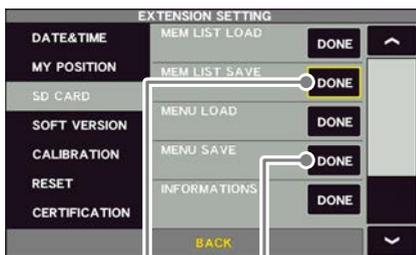
La formattazione di una scheda micro SD cancella tutti i dati salvati sulla scheda. Prima della formattazione della scheda micro SD, controllare i dati precedentemente salvati sulla stessa.

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [EXTENSION SETTING] → [SD CARD].
3. Sfiore "DONE" all'opzione "FORMAT".  
Viene visualizzata la schermata di conferma del formato.
4. Sfiore "OK", la scheda SD viene formattata.  
Sfiore "CANCEL" per annullare la formattazione.
5. Al termine della formattazione viene visualizzato il messaggio "FORMAT COMPLETED" (Formattazione terminata).
6. Sfiore lo schermo per terminare la formattazione.
7. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

## Salvataggio dati della memoria e dati menu impostazioni

I dati del canale di memoria e quelli del menu delle impostazioni possono essere salvati sulla scheda micro SD:

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [EXTENSION SETTING] → [SD CARD].
3. Sfiore "DONE" dell'opzione relativa ai dati da salvare.



Salvataggio dati della memoria

Salvataggio dati del menu impostazioni

4. Per salvare il file con un nuovo nome, sfiorare "NEW".

Per sovrascrivere i dati precedentemente salvati, sfiorare il nome del file, quindi sfiorare "OK" quando viene visualizzata la schermata con la richiesta di conferma dell'operazione di sovrascrittura.



Sfiorare "CANCEL" per annullare la conferma della sovrascrittura.



Per salvataggio di un nuovo nome file

5. Digitare il nome del file (15 caratteri max.) sulla schermata di inserimento del nome del file.

Se il nome del file non deve essere cambiato, passare direttamente al punto 6.

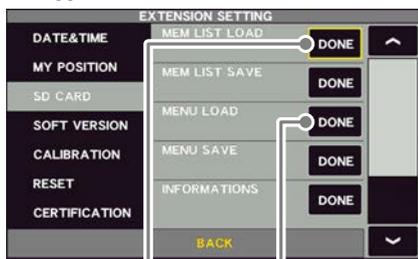


6. Sfiore "ENT" per avviare il salvataggio dei dati oppure sfiorare "BACK" per annullare il nome inserito.
7. Al termine del salvataggio dei dati viene visualizzato il messaggio "FILE SAVED".
8. Sfiore lo schermo per terminare il salvataggio dei dati.
9. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

## • Lettura dati della memoria e del menu impostazioni

I dati della memoria e quelli del menu delle impostazioni salvati sulla scheda micro SD possono essere letti sul ricetrasmittitore.

1. Premere la manopola [FUNC].
2. Selezionare [EXTENSION SETTING]→[SD CARD].
3. Sfiore “DONE” dell'opzione relativa ai dati da leggere.



Letture dati in memoria

Caricamento dati del menu impostazioni

4. Sfiore il nome del file da caricare. Sfiore “BACK” per annullare la lettura dei dati.



5. Quando viene visualizzata la schermata con la richiesta di conferma dell'operazione di sovrascrittura, sfiorare “OK”.
6. Al termine della lettura dei dati
7. viene visualizzato il messaggio “FILE LOADED”.
8. Sfiore lo schermo TFT per terminare il caricamento dei dati.
9. Dopo il disinserimento dell'alimentazione, l'alimentazione si reinserisce automaticamente.

Con alcune schede micro SD OEM, non è possibile visualizzare la schermata anche se l'alimentazione è inserita. Se la schermata non viene visualizzata, estrarre la scheda micro SD e viene visualizzata la schermata.



Per ulteriori dettagli sulle seguenti funzioni, fare riferimento al Manuale avanzato, scaricabile dal sito web Yaesu.

## Acquisizione schermata

Il display sullo schermo TFT può essere salvato sulla scheda micro SD.

## Visualizzazione dei dati della scheda micro SD

È possibile controllare lo spazio libero in memoria della scheda micro SD.

### Regolazione di data e orologio

Se il timbro dell'ora del file salvato non è giusto, regolare data e ora procedendo come segue.

#### Regolazione della data

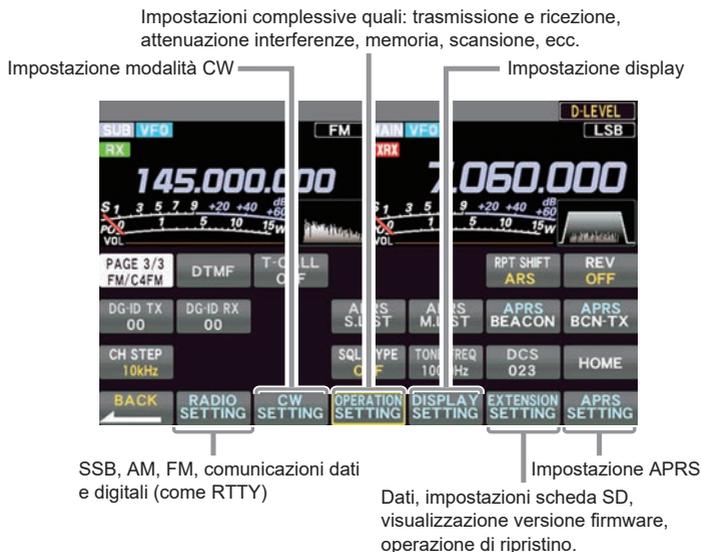
1. Tenere premuta la manopola [FUNC] → Selezionare [EXTENSION SETTING] → [DATE&TIME].
2. Selezionare l'opzione “DAY”, “MONTH” o “YEAR”.
3. Ruotare la manopola [FUNC] o sfiorare “<” oppure “>” su uno dei due lati del valore per selezionare “giorno”, “mese” e “anno”, quindi premere la manopola [FUNC].
4. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
5. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

#### Regolazione dell'orologio

1. Tenere premuta la manopola [FUNC] → Selezionare [EXTENSION SETTING] → [DATE&TIME].
2. Selezionare l'opzione “HOUR” o “MINUTE”.
3. Ruotare la manopola [FUNC] o sfiorare “<” oppure “>” su uno dei due lati del valore per selezionare “ora” e “minuti”, quindi premere la manopola [FUNC].
4. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
5. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

# Menu delle impostazioni

Il sistema di menu del ricetrasmittitore FTX-1 prevede ampie capacità di personalizzazione. Le funzioni del ricetrasmittitore possono essere adattate anche agli operatori più esigenti. I menu delle impostazioni sono raggruppati in cinque specifiche categorie di utilizzo.



## Uso del Menu

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Sfiore l'opzione della categoria da impostare (vedere sopra).
3. Sfiore l'opzione desiderata o ruotare la manopola [FUNC] per selezionare l'opzione desiderata, quindi premere la manopola [FUNC].
4. Ruotare la manopola [FUNC] per selezionare l'opzione desiderata, quindi sfiore l'opzione desiderata oppure ruotare la manopola [FUNC] per selezionare l'opzione desiderata, quindi premere la manopola [FUNC].
5. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiore "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore da modificare.
6. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
7. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

### Ripristino del menu delle impostazioni

Seguire questa procedura per ripristinare le impostazioni di fabbrica dei menu, senza compromettere le memorie delle frequenze programmate.

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [EXTENSION SETTING] → [RESET].
3. Sfiore "DONE" all'opzione "MENU CLEAR".  
Viene visualizzata la schermata di conferma ripristino.
4. Sfiore "OK" oppure premere la manopola [FUNC] per comandare il ripristino.  
(Sfiore "CANCEL" per annullare l'operazione di ripristino)
5. Dopo il disinserimento dell'alimentazione, l'alimentazione si reinserisce automaticamente.  
Il ripristino del menu delle impostazioni è terminato.

## Tabella delle operazioni delle opzioni del menu

**Nota:** per i dettagli, fare riferimento al Manuale avanzato (scaricabile dal sito web Yaesu).

Funzione Menu		Impostazioni disponibili (impostazione predefinita: in grassetto)
<b>RADIO SETTING</b>		
MODE SSB	AF TREBLE GAIN	-20 - <b>0</b> - 10
	AF MIDDLE TONE GAIN	-20 - <b>0</b> - 10
	AF BASS GAIN	-20 - <b>0</b> - 10
	AGC FAST DELAY	20 - <b>300</b> - 4000 (20 ms/passso)
	AGC MID DELAY	20 - <b>1000</b> - 4000 (20 ms/passso)
	AGC SLOW DELAY	20 - <b>3000</b> - 4000 (20 ms/passso)
	LCUT FREQ	OFF / <b>100</b> - 1000 (50 Hz/passso)
	LCUT SLOPE	<b>6dB/oct</b> / 18dB/oct
	HCUT FREQ	700 - <b>3000</b> - 4000 (50 Hz/passso) / OFF
	HCUT SLOPE	<b>6dB/oct</b> / 18dB/oct
	USB OUT LEVEL	0 - <b>50</b> - 100
	TX BPF SEL	50-3050 / <b>100-2900</b> / 200-2800 / 300-2700 / 400-2600
	MOD SOURCE	MIC / USB / Bluetooth / <b>AUTO</b>
	USB MOD GAIN	0 - <b>50</b> - 100
	RPTT SELECT	<b>OFF</b> / RTS / DTR
		NAR WIDTH
	CW AUTO MODE	<b>OFF</b> / 50M / ON
MODE AM	AF TREBLE GAIN	-20 - <b>0</b> - 10
	AF MIDDLE TONE GAIN	-20 - <b>0</b> - 10
	AF BASS GAIN	-20 - <b>0</b> - 10
	AGC FAST DELAY	20 - <b>1000</b> - 4000 (20 ms/passso)
	AGC MID DELAY	20 - <b>2000</b> - 4000 (20 ms/passso)
	AGC SLOW DELAY	20 - <b>4000</b> (20 ms/passso)
	LCUT FREQ	<b>OFF</b> / 100 - 1000 (50 Hz/passso)
	LCUT SLOPE	<b>6dB/oct</b> / 18dB/oct
	HCUT FREQ	700 - 4000 (50 Hz/passso)/ <b>OFF</b>
	HCUT SLOPE	<b>6dB/oct</b> / 18dB/oct
	USB OUT LEVEL	0 - <b>50</b> - 100
	TX BPF SEL	<b>50-3050</b> / 100-2900 / 200-2800 / 300-2700 / 400-2600
	MOD SOURCE	MIC / USB / Bluetooth / <b>AUTO</b>
	USB MOD GAIN	0 - <b>50</b> - 100
	RPTT SELECT	<b>OFF</b> / RTS / DTR
	MODE FM	AF TREBLE GAIN
AF MIDDLE TONE GAIN		-20 - <b>0</b> - 10
AF BASS GAIN		-20 - <b>0</b> - 10
AGC FAST DELAY		<b>20</b> - 4000 (ms) (20 ms/passso)
AGC MID DELAY		20 - <b>240</b> - 4000 (ms) (20 ms/passso)
AGC SLOW DELAY		20 - <b>500</b> - 4000 (ms) (20 ms/passso)
LCUT FREQ		OFF / 100 - <b>300</b> - 1000 (Hz) (50 Hz/passso)
LCUT SLOPE		6dB/oct / <b>18dB/oct</b>
HCUT FREQ		700 - <b>3000</b> - 4000 (Hz) (50 Hz/passso) /OFF
HCUT SLOPE		6dB/oct / <b>18dB/oct</b>
USB OUT LEVEL		0 - <b>50</b> - 100
MOD SOURCE		MIC / USB / Bluetooth / <b>AUTO</b>
USB MOD GAIN		0 - <b>50</b> - 100
RPTT SELECT		<b>OFF</b> / RTS / DTR

Funzione Menu		Impostazioni disponibili (impostazione predefinita: in grassetto)
	RPT SHIFT	- / SIMP / + / <b>ARS</b>
	RPT SFT FREQ(28MHz)	0 - <b>100</b> - 1000 kHz (10 kHz/passso)
	RPT SFT FREQ(50MHz)	0 - <b>500</b> - 4000 kHz (10 kHz/passso)
	RPT SFT FREQ(144MHz)	<b>0,00</b> - 100 (MHz) (50 kHz/passso)
	RPT SFT FREQ(430MHz)	0,00 - <b>5,00</b> - 100 (MHz) (50 kHz/passso)
	SQL TYPE	<b>OFF</b> / ENC / TSQ / DCS / PR FREQ / REV TONE
	tone FREQ	67.0 - <b>100.0</b> - 254,1 (Hz)
	DCS CODE	<b>023</b> - 754
	DCS RX REVERS	<b>NORMAL</b> / REVERS / BOTH
	DCS TX REVERS	<b>NORMAL</b> / REVERS
	PR FREQ	300 - <b>1600</b> - 3000 (Hz) (100 Hz/passso)
	DTMF DELAY	50 / 250 / <b>450</b> / 750 / 1000 (ms)
	DTMF SPEED	<b>50</b> / 100 (ms)
	DTMF MEMORY1 - 9	-
MODE DATA	AF TREBLE GAIN	-20 - <b>0</b> - 10
	AF MIDDLE TONE GAIN	-20 - <b>0</b> - 10
	AF BASS GAIN	-20 - <b>0</b> - 10
	AGC FAST DELAY	20 - <b>160</b> - 4000 (20 ms/passso)
	AGC MID DELAY	20 - <b>500</b> - 4000 (20 ms/passso)
	AGC SLOW DELAY	20 - <b>1500</b> - 4000 (20 ms/passso)
	LCUT FREQ	OFF / <b>100</b> - 1000 (50 Hz/passso)
	LCUT SLOPE	6dB/oct / <b>18dB/oct</b>
	HCUT FREQ	700 - <b>3200</b> - 4000 (50 Hz/passso) / OFF
	HCUT SLOPE	6dB/oct / <b>18dB/oct</b>
	USB OUT LEVEL	0 - <b>50</b> - 100
	TX BPF SEL	<b>50-3050</b> / 100-2900 / 200-2800 / 300-2700 / 400-2600
	MOD SOURCE	MIC / USB / Bluetooth / <b>AUTO</b>
	USB MOD GAIN	0 - <b>50</b> - 100
	RPTT SELECT	<b>OFF</b> / RTS / DTR
	NAR WIDTH	50/100/150/200/250/ <b>300</b> /350/400/450/500/600/800/ 1200/1400/1700/2000/2400/3000/3200/3500/4000 (Hz)
	PSK TONE	<b>1000</b> / 1500 / 2000 (Hz)
	DATA SHIFT (SSB)	0 - <b>1500</b> - 3000 (10 Hz/passso)
MODE RTTY	AF TREBLE GAIN	-20 - <b>0</b> - 10
	AF MIDDLE TONE GAIN	-20 - <b>0</b> - 10
	AF BASS GAIN	-20 - <b>0</b> - 10
	AGC FAST DELAY	20 - <b>160</b> - 4000 (20 ms/passso)
	AGC MID DELAY	20 - <b>500</b> - 4000 (20 ms/passso)
	AGC SLOW DELAY	20 - <b>1500</b> - 4000 (20 ms/passso)
	LCUT FREQ	OFF / 100 Hz - <b>300 Hz</b> - 1000 Hz (50 Hz/passso)
	LCUT SLOPE	6dB/oct / <b>18dB/oct</b>
	HCUT FREQ	700 Hz - <b>3000 Hz</b> - 4000 Hz (50 Hz/passso)/OFF
	HCUT SLOPE	6dB/oct / <b>18dB/oct</b>
	USB OUT LEVEL	0 - <b>50</b> - 100
	RPTT SELECT	<b>OFF</b> / RTS / DTR
	NAR WIDTH	50/100/150/200/250/ <b>300</b> /350/400/450/500/600/800/ 1200/1400/1700/2000/2400/3000/3200/3500/4000 (Hz)
	MARK FREQUENCY	1275 / <b>2125</b> (Hz)
	SHIFT FREQUENCY	<b>170</b> / 200 / 425 / 850 (Hz)
	POLARITY TX	<b>NOR</b> / REV
DIGITAL	DIGITAL POPUP	OFF / 2 - <b>10</b> - 60 / CONTINUE
	LOCATION SERVICE	OFF / <b>ON</b>

Funzione Menu		Impostazioni disponibili (impostazione predefinita: in grassetto)
	STANDBY BEEP	OFF / <b>ON</b>
	DP-ID LIST	-
	RADIO ID	- (non modificabile)

CW SETTING		
MODE CW	AF TREBLE GAIN	-20 - <b>0</b> - 10
	AF MIDDLE TONE GAIN	-20 - <b>0</b> - 10
	AF BASS GAIN	-20 - <b>0</b> - 10
	AGC FAST DELAY	20 - <b>160</b> - 4000 (ms) (20 ms/passso)
	AGC MID DELAY	20 - <b>500</b> - 4000 (ms) (20 ms/passso)
	AGC SLOW DELAY	20 - <b>1500</b> - 4000 (ms) (20 ms/passso)
	LCUT FREQ	OFF / 100 - <b>250</b> - 1000 (Hz) (50 Hz/passso)
	LCUT SLOPE	6dB/oct / <b>18dB/oct</b>
	HCUT FREQ	700 - <b>1200</b> - 4000 (Hz) (50 Hz/passso) /OFF
	HCUT SLOPE	6dB/oct / <b>18dB/oct</b>
	USB OUT LEVEL	0 - <b>50</b> - 100
	RPTT SELECT	<b>OFF</b> / RTS / DTR
	NAR WIDTH	50/100/150/200/ <b>250</b> /300/350/400/450/500/600/800/ 1200/1400/1700/2000/2400/3000/3200/3500/4000 (Hz)
	PC KEYING	<b>OFF</b> / RTS / DTR
	CW BK-IN TYPE	<b>SEMI</b> / FULL
	CW FREQ DISPLAY	DIRECT FREQ / <b>PITCH OFFSET</b>
	QSK DELAY TIME	<b>15</b> / 20 / 25 / 30 (ms)
	CW INDICATOR	OFF / <b>ON</b>
KEYER	KEYER TYPE	OFF / BUG / ELEKEY-A / <b>ELEKEY-B</b> / ELEKEY-Y / ACS
	KEYER DOT/DASH	<b>NOR</b> / REV
	CW WEIGHT	2.5 - <b>3.0</b> - 4.5
	NUMBER STYLE	<b>1290</b> / AUNO / AUNT / A2NO / A2NT / 12NO / 12NT
	CONTEST NUMBER	<b>1</b> - 9999
	CW MEMORY 1 - 5	<b>TEXT</b> / MESSAGE
	REPEAT INTERVAL	1 - <b>5</b> - 60 (sec)

OPERATION SETTING		
GENERAL	BEEP LEVEL	0 - <b>30</b> - 100
	RF/SQL VR	RF / SQL / <b>AUTO</b>
	TUN/LIN PORT SELECT	<b>OPTION</b> / BAND DATA / CAT-3 / GPO
	TUNER SELECT	<b>OPTION</b> / ATAS
	CAT-1 RATE	4800 / 9600 / 19200 / <b>38400</b> / 115200 (bps)
	CAT-1 TIME OUT TIMER	<b>10</b> / 100 / 1000 / 3000 (ms)
	CAT-1 CAT-3 STOP BIT	<b>1bit</b> / 2bit
	CAT-2 RATE	<b>4800</b> / 9600 / 19200 / 38400 / 115200 (bps)
	CAT-2 TIME OUT TIMER	<b>10</b> / 100 / 1000 / 3000 (ms)
	CAT-3 RATE	4800 / 9600 / 19200 / <b>38400</b> / 115200 (bps)
	CAT-3 TIME OUT TIMER	<b>10</b> / 100 / 1000 / 3000 (ms)
	TX TIME OUT TIMER	<b>OFF</b> / 1 - 30 (min)
	REF FREQ FINE ADJ	-25 - <b>0</b> - 25
	CHARGE CONTROL	OFF / <b>ON</b>
	SUB BAND MUTE	<b>OFF</b> / ON
	SPEAKER SELECT	Auto / INT / <b>BOTH</b>
	DITHER	OFF / <b>ON</b>
BAND/SCAN	QMB CH	<b>5 canali</b> / 10 canali
	BAND STACK	OFF / <b>ON</b>

Funzione Menu		Impostazioni disponibili (impostazione predefinita: in grassetto)
	BAND EDGE	<b>OFF</b> / ON
	SCAN RESUME	<b>BUSY</b> / <b>HOLD</b> / 1 sec / 3 sec / 5 sec
RX DSP	IF NOTCH WIDTH	NARROW / <b>WIDE</b>
	NB REJECTION	LOW / <b>MID</b> / HIGH
	NB WIDTH	NARROW / <b>MEDIUM</b> / WIDE
	APF WIDTH	NARROW / <b>MEDIUM</b> / WIDE
	CONTOUR LEVEL	-40 - <b>15</b> - 0 - 20
	CONTOUR WIDTH	1 - <b>10</b> - 11
TX AUDIO	AMC RELEASE TIME	FAST / <b>MID</b> / SLOW
	PRMTRC EQ1 FREQ	<b>OFF</b> / 100 - 700 (100 Hz/passa)
	PRMTRC EQ1 LEVEL	-20 - 0 - <b>5</b> - 10
	PRMTRC EQ1 BWTH	0 - <b>10</b>
	PRMTRC EQ2 FREQ	<b>OFF</b> / 700 - 1500 (100 Hz/passa)
	PRMTRC EQ2 LEVEL	-20 - 0 - <b>5</b> - 10
	PRMTRC EQ2 BWTH	0 - <b>10</b>
	PRMTRC EQ3 FREQ	<b>OFF</b> / 1500 - 3200 (100 Hz/passa)
	PRMTRC EQ3 LEVEL	-20 - 0 - <b>5</b> - 10
	PRMTRC EQ3 BWTH	0 - <b>10</b>
	P PRMTRC EQ1 FREQ	<b>OFF</b> / 100 - 700 (100 Hz/passa)
	P PRMTRC EQ1 LEVEL	-20 - <b>0</b> - 10
	P PRMTRC EQ1 BWTH	0 - <b>2</b> - 10
	P PRMTRC EQ2 FREQ	<b>OFF</b> / 700 - 1500 (100 Hz/passa)
	P PRMTRC EQ2 LEVEL	-20 - <b>0</b> - 10
	P PRMTRC EQ2 BWTH	0 - <b>1</b> - 10
	P PRMTRC EQ3 FREQ	<b>OFF</b> / 1500 - 3200 (100 Hz/passa)
	P PRMTRC EQ3 LEVEL	-20 - <b>0</b> - 10
	P PRMTRC EQ3 BWTH	0 - <b>1</b> - 10
TX GNRL	MAX POWER(BAT)	0.5 - <b>6.0</b> (W)
	QRP MODE	<b>OFF</b> / ON
	HF MAX POWER	0.5 - <b>10.0</b> (W)
	50M MAX POWER	0.5 - <b>10.0</b> (W)
	70M MAX POWER	0.5 - <b>6.0</b> (W)
	144M MAX POWER	0.5 - <b>10.0</b> (W)
	430M MAX POWER	0.5 - <b>10.0</b> (W)
	AM HF/50 MAX POWER	0.5 - <b>2.5</b> (W)
	AM V/U MAX POWER	0.5 - <b>2.5</b> (W)
	VOX SELECT	<b>MIC</b> / USB / BLUETOOTH
	EMERGENCY FREQ TX	<b>OFF</b> / ON
	TX INHIBIT	<b>OFF</b> / ON
	METER DETECTOR	<b>AVERAGE</b> / PEAK
KEY/DIAL	SSB/CW DIAL STEP	5 / 10 / <b>20</b> (Hz)
	RTTY/PSK DIAL STEP	5 / <b>10</b> / 20 (Hz)
	FM DIAL STEP	5 / 6.25 / 10 / 12.5 / 20 / 25 (kHz) / <b>Auto</b>
	CH STEP	1 / 2.5 / 5 / <b>10</b> (kHz)
	AM CH STEP	2.5 / <b>5</b> / 9 / 10 / 12.5 / 25 (kHz)
	FM CH STEP	<b>5</b> / 6.25 / 10 / 12.5 / 20 / 25 (kHz)
	MAIN STEPS PER REV.	50 / 100 / <b>200</b>

Funzione Menu		Impostazioni disponibili (impostazione predefinita: in grassetto)
	MIC P1 - MIC P4	LOCK / QMB / A/B / V/M / TUNER / VOX/MOX / MODE / ZIN_SPOT / SPLIT / FINE / NAR / NB /DNR / FREQ UP / FREQ DOWN / BAND UP /BAND DOWN / ATT / IPO / DNF / AGC
	MIC UP	MIC P1: <b>LOCK</b> MIC P2: <b>QMB</b> MIC P3: <b>BAND UP</b> MIC P4: <b>V/M</b>
	MIC DOWN	MIC UP: <b>FREQ UP</b> MIC DOWN: <b>FREQ DOWN</b>
	MIC SCAN	OFF / <b>ON</b>
OPTION	TUNER TYPE SEL ANT1	<b>INT</b> / INT(FAST) / EXT / ATAS
	TUNER TYPE SEL ANT2	<b>INT</b> / INT(FAST) / EXT / ATAS
	ANT2 OPERATION	<b>TRX</b> / TX-ANT1,RX-ANT2 / TRX-ANT1,RX-ANT2
	HF ANT SELECT	<b>ANT1</b> / ANT2
	HF MAX POWER	5 - <b>100</b> (W)
	50M MAX POWER	5 - <b>100</b> (W)
	70M MAX POWER	5 - <b>50</b> (W)
	144M MAX POWER	5 - <b>50</b> (W)
	430M MAX POWER	5 - <b>50</b> (W)
	AM MAX POWER	5 - <b>25</b> (W)
	AM V/U MAX POWER	5 - <b>13</b> (W)
	GPS	<b>OFF</b> / ON
	GPS PINNING	OFF / <b>ON</b>
	GPS BAUDRATE	4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 115200
	BLUETOOTH	<b>OFF</b> / ON
	BLUETOOTH DEVICE LIST	DISCONNECT / <b>CONNECT</b>
	BLUETOOTH AUDIO	FIX / <b>AUTO</b>

DISPLAY SETTING		
DISPLAY	MY CALL	10 caratteri max ( <b>FTX-1</b> )
	MY CALL TIME	OFF / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 (s)
	POP-UP TIME	FAST / <b>MID</b> / SLOW
	SCREEN SAVER	OFF / 1 / 2 / 5 / 15 / 30 / <b>60</b> (min)
	SCREEN SAVER(BAT)	OFF / 1 / 2 / <b>5</b> / 15 / 30 / 60 (min)
	SAVER TYPE	Logo / DIMMER / <b>DISP OFF</b>
	AUTO POWER OFF	<b>OFF</b> / 0,5 - 12 (ore) (0,5 ore/passa)
	LED DIMMER	OFF / 1 - <b>20</b>
UNIT	POSITION UNIT	<b>MM.MM</b> / MM.ss
	DISTANCE UNIT	km / <b>miglia</b>
	SPEED UNIT	km/h / knot / <b>mph</b>
	ALTITUDE UNIT	m / <b>ft</b>
	TEMP UNIT	c / <b>f</b>
	RAIN UNIT	mm / <b>INCH</b>
	WIND UNIT	m/s / <b>mph</b>
FUNZIONE SPEC-TRUM SCOPE	RBW	<b>HIGH</b> / MID / LOW
	SCOPE CTR	FILTER / <b>CARRIER</b>
	2D DISP SENSITIVITY	NORMAL / <b>HI</b>
	3DSS DISP SENSITIVITY	NORMAL / <b>HI</b>
	AVERAGE	<b>OFF</b> / 2 / 4 / 8
VFO IND COLOR	VMI COLOR VFO	<b>BLUE</b> / GREEN / WHITE / NONE
	VMI COLOR MEMORY	BLUE / GREEN / <b>WHITE</b> / NONE

Funzione Menu		Impostazioni disponibili (impostazione predefinita: in grassetto)
	VMI COLOR CLAR	<b>RED</b> / NONE

EXTENSION SETTING		
DATE&TIME	TIME ZONE	-12.0 - <b>0.0</b> - 14.0
	DAY	-
	MONTH	-
	YEAR	-
	HOUR	-
	MINUTE	-
	GPS TIME SET	<b>AUTO</b> / MANUAL
MY POSITION	MY POSITION	<b>GPS</b> / MANUAL
	MY POSITION LATITUDE	<b>N 00° 00,00'(00")</b>
	MY POSITION LONGTUDE	<b>E 000° 00,00'(00")</b>
SD CARD	MEM LIST LOAD	-
	MEM LIST SAVE	-
	MENU LOAD	-
	MENU SAVE	-
	INFORMATIONS	-
	FIRMWARE UPDATE	-
	FORMAT	-
SOFT VERSION	-	-
CALIBRATION	CALIBRATION	-
RESET	MEMORY CLEAR	-
	MENU CLEAR	-
	ALL RESET	-

APRS SETTING	
Per i dettagli sulle funzioni fare riferimento al manuale d'uso separato relativo alla funzione APRS.	

# Accessori opzionali

## Accordatore automatico antenna esterno FC-40 (per antenna filare)

L'accordatore FC-40 utilizza il circuito di comando integrato nel ricetrasmittitore, questo consente all'operatore di controllare e monitorare il funzionamento automatico dell'FC-40, montato in prossimità del punto di carico dell'antenna. L'accordatore FC-40 utilizza componenti speciali termicamente stabili ed è alloggiato in un contenitore stagno per garantire un'ottima affidabilità, anche in condizioni ambientali estreme.

La combinazione, accuratamente selezionata, di componenti di commutazione allo stato solido e di relè ad alta velocità consente all'FC-40 di accordare vari tipi di antenne con ROS entro 2:1 su qualsiasi frequenza delle bande amatoriali (da 160 a 6 metri), di solito in meno di otto secondi. La potenza necessaria per trovare l'accordo è compresa tra 4 e 60 W e le impostazioni vengono automaticamente memorizzate per essere istantaneamente richiamate, quando in futuro si vorrà ritornare sulla stessa frequenza.

Per informazioni più dettagliate, fare riferimento al Manuale dell'accordatore FC-40.



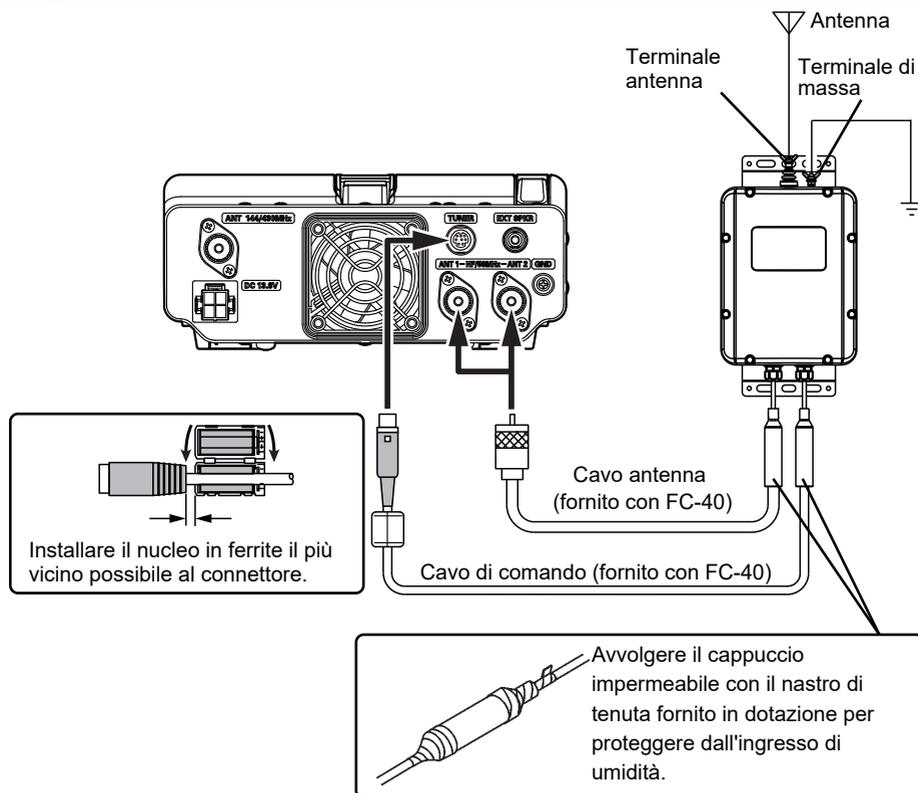
L'FC-40 non può essere collegato alla configurazione FTX-1 Field.

### • Collegamenti a FTX-1 optima

Dopo l'installazione dell'accordatore FC-40, collegare i suoi cavi alle prese ANT e TUNER sul pannello posteriore del ricetrasmittitore FTX-1 optima.



Prima di collegare i cavi, disinserire l'interruttore dell'alimentazione esterna e l'interruttore di alimentazione del ricetrasmittitore FTX-1.



## • Impostazione del ricetrasmittitore

L'accordatore automatico d'antenna opzionale FC-40 adatta automaticamente l'impedenza di una discesa d'antenna in modo che l'impedenza sulla presa ANT dell'FTX-1 optima sia di 50 Ohm.

Prima che la sintonizzazione possa iniziare, FTX-1 optima deve essere configurato in modo che riconosca l'utilizzo dell'FC-40.

La configurazione viene effettuata dalla modalità del Menu delle impostazioni:

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [TUNER SELECT].
3. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per selezionare "OPTION".
4. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
5. Selezionare [OPERATION SETTING] → [OPTION] → [TUNER TYPE SEL ANT1] o [TUNER TYPE SEL ANT2].
6. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per selezionare "EXT".
7. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
8. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

## • Accordatura



A seconda dell'installazione e della posizione di alcune antenne, la sintonizzazione su un ROS basso potrebbe non essere possibile.

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Sfiore [TUNER].  
Sul display compare un'icona "TUNE" e si attiva la funzione del sintonizzatore.
3. Sfiore [ANT TUNE] per avviare l'accordatura automatica.

Il trasmettitore si attiva e mentre l'accordatura è in corso, l'indicazione "TUNE" lampeggia.

- Dopo aver raggiunto il punto d'accordo ottimale, il ricetrasmittitore torna in ricezione e l'icona "TUNER" smette di lampeggiare e rimane accesa a luce fissa.
4. Per scollegare l'ATU dalla linea di trasmissione, sfiorare [TUNE].

## Accordatore automatico antenna esterno FC-80

L'accordatore automatico d'antenna FC-80 risponde ai comandi di controllo dal ricetrasmittitore FTX-1 Field, offrendo l'adattamento dell'impedenza tramite microprocessore sulle bande amatoriali da 160 a 6 metri.



L'FC-80 non può essere collegato alla configurazione FTX-1 optima.

## • Impostazione del ricetrasmittitore

Prima che la sintonizzazione possa iniziare, FTX-1 Field deve essere configurato in modo che riconosca l'utilizzo dell'FC-80.

La configurazione viene effettuata dalla modalità del Menu delle impostazioni:

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [TUNER SELECT].
3. Ruotare la manopola [FUNC], o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per selezionare "OPTION".
4. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
5. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.

## • Accordatura



A seconda dell'installazione e della posizione di alcune antenne, la sintonizzazione su un ROS basso potrebbe non essere possibile.

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Sfiore [TUNER].  
Sul display compare un'icona "TUNE" e si attiva la funzione del sintonizzatore.
3. Sfiore il tasto [ANT TUNE] per avviare l'accordatura automatica.

Il trasmettitore si attiva e mentre l'accordatura è in corso, l'indicazione "TUNE" lampeggia.

- Dopo aver raggiunto il punto d'accordo ottimale, il ricetrasmittitore torna in ricezione e l'icona "TUNER" smette di lampeggiare e rimane accesa a luce fissa.
4. Per scollegare l'ATU dalla linea di trasmissione, sfiorare [TUNE].

## Sistema con antenna ad accordatura attiva (ATAS-120A)

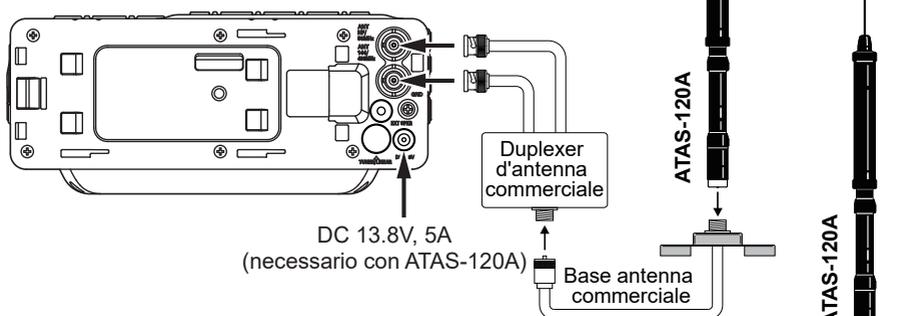
ATAS-120A è un'antenna multibanda ad accordatura automatica utilizzabile per le bande amatoriali da HF a UHF (7/14/21/28(29) /50/144/430). L'uso del meccanismo di accordatura automatica, consente di eseguire automaticamente l'accordatura mediante il segnale di comando trasmesso da FTX-1. Fare riferimento al Manuale d'uso di ATAS-120A per il montaggio e l'installazione di ATAS-120A.

**!** L'ATAS-120A non può essere utilizzato in caso di alimentazione con il solo pacco batteria agli ioni di litio SBR-52LI per l'FTX-1 Field. Occorre usare un'alimentazione esterna a 13,8 V.

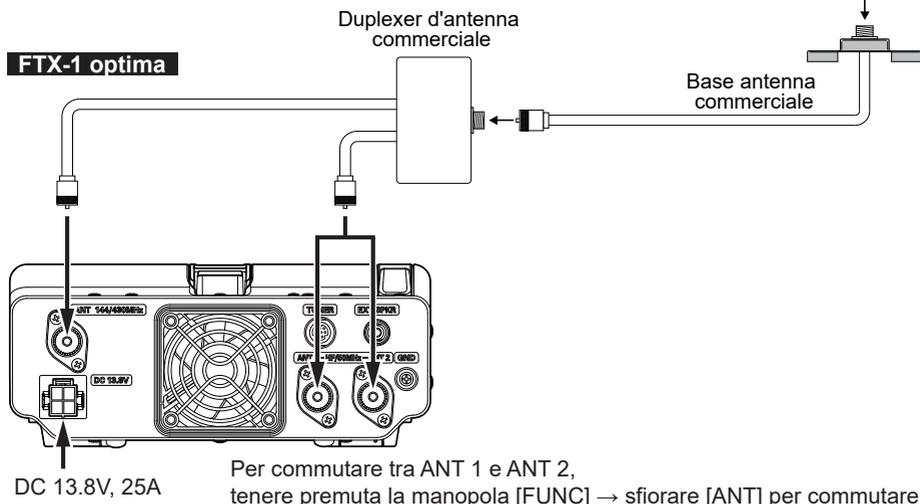
### • Collegamenti a FTX-1

Collegare "ATAS-120A" al terminale ANT di FTX-1 con un cavo coassiale come indicato nello schema seguente.

#### FTX-1 Field



#### FTX-1 optima



### • Impostazione del ricetrasmittitore

Prima che la sintonizzazione possa iniziare, FTX-1 deve essere configurato in modo che riconosca l'utilizzo dell'ATAS-120A.

La configurazione viene effettuata dalla modalità del Menu delle impostazioni:

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
2. Selezionare [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [TUNER SELECT].
3. Ruotare la manopola [FUNC] o sfiorare "<" oppure ">" su uno dei due lati del valore per selezionare "ATAS".
4. Premere la manopola [FUNC] o attendere circa 3 secondi per salvare l'impostazione.
5. Premere ripetutamente il tasto [BACK] per riprendere il normale funzionamento.  
Il display mostra l'icona "ATAS".

### • Accordatura



A seconda dell'installazione e della posizione di alcune antenne, la sintonizzazione su un ROS basso potrebbe non essere possibile.

L'accordatura del sistema ATAS-120A viene eseguita automaticamente.

Al primo utilizzo di **ATAS-120A** o la prima volta che lo si l'accende dopo il ripristino di FTX-1, la sintonizzazione non inizia per circa 1 minuto fino a quando l'FTX-1 non riconosce l'**ATAS-120A** anche se si preme il tasto [ANT TUNE].  
La sintonizzazione viene effettuata dopo il riconoscimento di **ATAS-120A**.

1. Tenere premuta la manopola [FUNC].
  2. Sfiore [ANT TUNE] per avviare l'accordatura automatica.
- Il trasmettitore si attiva e mentre l'accordatura è in corso, l'icona "ATAS" lampeggia.
  - Dopo aver raggiunto il punto d'accordo ottimale, il ricetrasmittitore torna in ricezione e l'icona "ATAS" smette di lampeggiare e rimane accesa a luce fissa.

### • Accordatura manuale

La sintonizzazione del sistema ATAS-120A può essere eseguita manualmente.

Premere l'interruttore PTT sul microfono per trasmettere e il tasto UP/DWN sul microfono per regolare l'antenna fino a quando lo strumento non indica il rapporto d'onda stazionaria (ROS) minimo.

Lo strumento visualizzato commuta automaticamente all'indicatore ROS.

## Unità Bluetooth BU-6

Il ricetrasmittitore FTX-1 può essere equipaggiato con la funzione Bluetooth installando l'unità Bluetooth opzionale "BU-6". Le cuffie opzionali Bluetooth (SSM-BT20) o cuffie Bluetooth disponibili in commercio consentono il funzionamento a vivavoce.

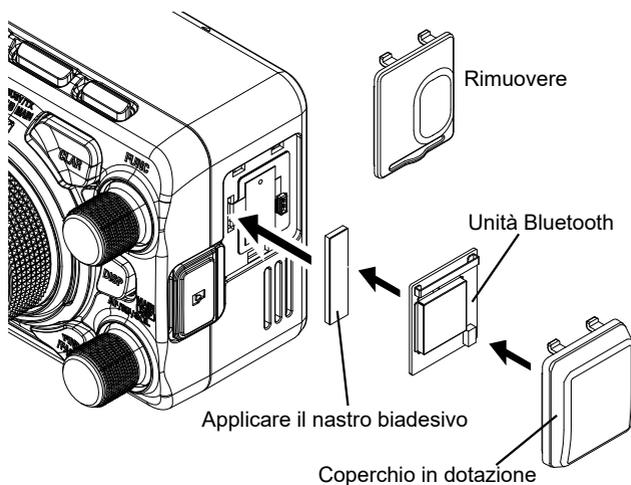


L'unità BU-6 comprende un BU-5 e riguarda esclusivamente l'FTX-1.



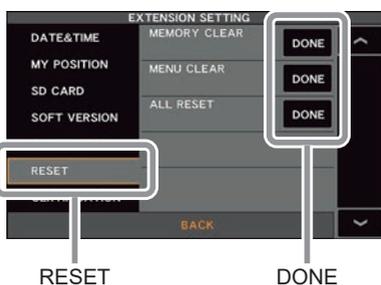
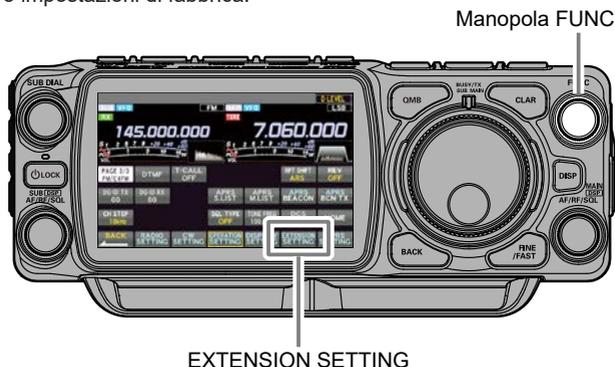
Per ulteriori dettagli sulle seguenti funzioni Bluetooth, fare riferimento al Manuale avanzato, scaricabile dal sito web Yaesu.

1. Disinserire il ricetrasmittitore.
2. Rimuovere il coperchio dell'unità Bluetooth dal ricetrasmittitore.
3. Applicare il nastro biadesivo all'unità Bluetooth.  
Il nastro biadesivo è fornito in dotazione con BU-6.
4. Allineare il connettore dell'unità Bluetooth al connettore sulla scheda e montarlo.
5. Fissare con cautela il coperchio in dotazione.



# Azzeramento del microprocessore

Canali di memoria, menu delle impostazioni e varie impostazioni possono essere formattati e ripristinati alle loro impostazioni di fabbrica.



1. Visualizzare la schermata di selezione opzioni da ripristinare. Tenere premuta la manopola [FUNC] → sfiorare [EXTENTION SETTING] → sfiorare [RESET]
2. Sfiore "DONE" per l'opzione che si desidera ripristinare (vedere sotto). Oppure selezionare un'opzione con la manopola [FUNC], quindi premere la manopola stessa. Viene visualizzata una schermata che chiede di confermare l'esecuzione del ripristino.

## **MEMORY CLEAR (ripristino memoria)**

Vengono formattati soltanto i contenuti del canale di memoria (impostazioni predefinite in fabbrica).

Tutte le informazioni memorizzate verranno cancellate, ma il canale M-001 verrà ripristinato all'impostazione iniziale di 7.000.000 MHz, LSB.

## **MENU CLEAR (ripristino del menu delle impostazioni)**

Soltanto i contenuti del menu delle impostazioni vengono ripristinati ai rispettivi valori predefiniti (impostazioni di fabbrica).

## **ALL RESET (Ripristino di tutte le impostazioni)**

Formatta tutte le impostazioni di questa unità, comprese varie impostazioni, memori e impostazioni del menu e ripristina le impostazioni di fabbrica.

3. Sfiore [OK] o selezionare [OK] con la manopola [FUNC] e premere la manopola stessa per eseguire il ripristino. Per annullare il ripristino, sfiorare [CANCEL] o selezionare [CANCEL] con la manopola [FUNC] e premere la manopola stessa.
4. L'alimentazione si disinserisce e reinserisce automaticamente. Il ripristino è terminato.

# Caratteristiche tecniche

## General

Gamma di frequenze di trasmissione:	1.8 MHz - 450 MHz (prestazioni specificate, solo su bande amatoriali) 70 MHz - 70.5 MHz (Prestazioni specificate solo su bande amatoriali UK)
Gamma di frequenze di ricezione:	30 kHz - 174 MHz, 400 MHz - 470 MHz (di esercizio) Bande da 1.8 MHz band a 430 MHz (prestazioni specificate solo su bande amatoriali)
Modalità di emissione:	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F3E (FM), F7W (C4FM), F1D, F2D
Passi di frequenza:	1*/5/10/20 Hz(CW/SSB/AM), 5/6.25/10/12.5/20/25 kHz (FM) *Sintonizzazione di PRECISIONE "ON"
Impedenza antenna:	50 Ω, sbilanciati
Gamma di temperature di esercizio:	Da -10 °C a +50 °C
Stabilità di frequenza:	±0,5 ppm (dopo 1 minuto da -10 °C a +50 °C)
Tensione di alimentazione:	10,8 V c.c. (SBR-52LI) 13,8 V c.c. ± 15% (presa EXT DC)
Assorbimento (circa.)	Rx (nessun segnale): 0,6A Rx (presenza di segnale) 0,9 A Tx (Field, 6 W) 2,5 A Tx (Field, 10 W) 3 A Tx (optima, HF/50 MHz 100 W) 21 A Tx (optima, 144 MHz 50 W) 9 A Tx (optima, 430 MHz 50 W) 12 A
Dimensioni (LxAxP):	FTX-1 Field: 213 x 89 x 55 mm FTX-1 optima: 213 x 89 x 240 mm
Peso (appross.):	FTX-1 Field: 1,25 kg FTX-1 optima: 3,9 kg

## Trasmittitore

Potenza erogata:	FTX-1 Field: 0,5 - 6 W (portante AM 0,5 - 2,5 W) con SBR-52LI 0,5 - 10 W (70 MHz: 0,5 - 6 W) (portante AM 0,5 - 2,5 W) con ALIMENTAZIONE ESTERNA da 13,8 V c.c. FTX-1 optima: HF/50 MHz: 5 - 100 W (portante AM 5 - 25 W) 144/430 MHz: 5 - 50 W (portante AM 5 - 13 W)
Tipi di modulazione:	J3E (SSB): Bilanciato A3E (AM): Basso livello (prestadi) F1D, F2D, F3E (FM): Reattanza variabile F7W (C4FM): FSK a 4 livelli
Deviazione max. FM:	±5.0 kHz / ±2.5 kHz (stretta)
Radiazioni armoniche:	Migliore di -50 dB (bande amatoriali 1.8 MHz - 29.7 MHz) Migliore di -60 dB (banda amatoriale dei 50 MHz FTX-1 Field 10 W) Migliore di -63 dB (banda amatoriale dei 50 MHz FTX-1 optima 100 W) Migliore di -51 dB (banda amatoriale dei 70 MHz FTX-1 Field 6 W) Migliore di -60 dB (banda amatoriale dei 70/144/430 MHz FTX-1 optima 50 W) Almeno 60 dB sotto il picco di potenza
Soppressione portante SSB:	Almeno 60 dB sotto il picco di potenza
Soppressione banda laterale indesiderata:	Almeno 60 dB sotto il picco di potenza
Larghezza di banda:	3 kHz (LSB,USB), 500 Hz (CW), 6 kHz (AM), 16 kHz (FM/C4FM)
Risposta audio (SSB):	Non superiore a -6 dB da 300 a 2700 Hz
Impedenza microfonica:	600 Ω (da 200 a 10 kΩ)

## Ricevitore

Tipo di circuito:	Supereterodina a campionamento diretto (inferiore a 48 MHz) Supereterodina a conversione singola (48 MHz e superiore)
Frequenze intermedie:	PRINCIPALE: 44.5 - 49.5 MHz, SECONDARIA: 41.3 - 44.3 MHz (48 MHz e superiore)
Sensibilità (tip.):	SSB/CW (BW: 2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 1.8MHz - 30MHz 0.16µV (IPO: AMP2) 50MHz - 54MHz 0.125µV (IPO: AMP2) 70MHz - 70.5MHz 0,16 µV (IPO: AMP2) 144MHz - 148MHz 0,125 µV (AMP: ON) 430MHz - 450MHz 0,125 µV (AMP: ON) AM (BW: 6 kHz/10 dB S+N/N, 30% modulazione @ 400 Hz) 0.5MHz - 1.8MHz 7,9 µV 1.8MHz - 30MHz 2 µV (IPO: AMP2) 50MHz - 54MHz 1µV (IPO: AMP2) 70MHz - 70,5MHz 2µV (IPO: AMP2) 144MHz - 148MHz 1µV (AMP: ON) 430MHz - 450MHz 1µV (AMP: ON) FM (BW: 12 kHz, 12 dB SINAD, 3,5 kHz DEV @ 1 kHz) 28MHz - 30MHz 0.25µV (IPO: AMP2) 50MHz - 54MHz 0,2 µV (IPO: AMP2) 70MHz - 70,5MHz 0.25µV (IPO: AMP2) 144 MHz - 148 MHz 0,125 µV (AMP: ON) 430MHz - 450MHz 0.125µV (AMP: ON)
Selettività (WIDTH: Centrale):	Modalità -6 dB -60 dB CW (BW=0.5 kHz) 0.5 kHz o migliore 0.75 kHz o inferiore SSB (BW=2.4 kHz) 2.4 kHz o migliore 3.6 kHz o inferiore AM (BW=6 kHz) 6 kHz o migliore 15 kHz o inferiore FM (BW=12 kHz) 12 kHz o migliore 25 kHz o inferiore
Reiezione immagine:	70 dB o migliore (bande amatoriali 1.8 MHz - 28 MHz) 60 dB o migliore (bande amatoriali dei 50 MHz, 70 MHz, 144 MHz, 430 MHz)
Massima uscita audio:	FTX-1 Field: 1,5 W (4 Ω con 10% THD)
Impedenza uscita audio:	FTX-1 optima: 4 W (1,5 + 2,5 W) (4 Ω con 10% THD)
Radiazioni condotte:	da 4 a 16 Ω (4 Ω: nominale) Inferiore a 4 nW

***A causa del costante miglioramento dei prodotti, le specifiche possono variare senza alcun preavviso od obbligo e sono garantite soltanto entro le bande amatoriali.***

# GARANZIA LIMITATA YAESU

La garanzia limitata è valida soltanto nel paese/regione nel quale il prodotto è stato originariamente acquistato.

Registrazione garanzia on-line:

Grazie per aver acquistato prodotti YAESU! Siamo fiduciosi che la Sua nuova radio soddisferà le Sue esigenze per molti anni! Registri il Suo prodotto sul sito [www.yaesu.com](http://www.yaesu.com) - Owner's Corner

## Termini di garanzia:

Fatte salve le Limitazioni della garanzia e le Procedure di garanzia descritte di seguito, YAESU MUSEN con la presente garantisce che questo prodotto è esente da difetti di materiali e di lavorazione nel normale utilizzo durante il "Periodo di garanzia". (la "Garanzia limitata").

## Limitazioni della garanzia

- A. YAESU MUSEN non è responsabile per eventuali garanzie esplicite ad eccezione della Garanzia limitata sopra descritta.
- B. La Garanzia limitata si applica soltanto all'originario acquirente finale o alla persona che riceve questo prodotto in regalo e non sarà estesa a nessun'altra persona o cessionario.
- C. Se non diversamente specificato con il prodotto YAESU, il periodo di garanzia è di tre anni a partire dalla data di acquisto al dettaglio da parte dell'originario acquirente finale.
- D. La Garanzia limitata è valida soltanto nel paese/regione nel quale il prodotto è stato originariamente acquistato.
- E. Durante il periodo di garanzia, YAESU MUSEN riparerà o sostituirà, a sua esclusiva discrezione, (utilizzando ricambi nuovi o rigenerati) eventuali componenti difettosi in un periodo di tempo ragionevole e gratuitamente.
- F. La Garanzia limitata non copre i costi di spedizione (compresi quelli di trasporto e assicurazione) da voi a noi, o eventuali imposte, dazi o tasse di importazione.
- G. La Garanzia limitata non copre eventuali danni causati da manomissione, uso improprio, inosservanza delle istruzioni fornite con il prodotto, modifiche non autorizzate, o danni al prodotto causati da vari motivi, quali: incidente; eccessiva umidità; fulmini; sovratensioni; collegamento a tensione di alimentazione errata; danni causati da errate procedure di imballaggio o spedizione; perdite di dati, danni a o alterazione dei dati memorizzati; modifiche al prodotto per consentirne l'impiego in paesi/applicazioni diversi da quelli per i quali il prodotto era stato progettato, fabbricato, approvato e/o autorizzato; o la riparazione di prodotti danneggiati da queste modifiche.
- H. La Garanzia limitata si applica soltanto al prodotto così come era al momento dell'acquisto originario, da parte dell'acquirente al dettaglio e non preclude l'apporto di eventuali modifiche di progettazione, aggiunte o altri miglioramenti nelle successive versioni del presente prodotto da parte di YAESU MUSEN o l'imposizione nei confronti di YAESU MUSEN di qualsiasi obbligo di modificare o alterare il presente prodotto per uniformarlo a tali modifiche o migliorie.
- I. YAESU MUSEN non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni consequenziali causati o derivanti da eventuali difetti nei materiali o di lavorazione.
- J. NEI LIMITI MASSIMI PERMESSI DALLA LEGGE, YAESU MUSEN NON SARÀ RESPONSABILE DI QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA IN RELAZIONE A QUESTO PRODOTTO.
- K. Se l'acquirente al dettaglio originario adempie tempestivamente le Procedure di garanzia di seguito descritte, e YAESU MUSEN sceglie di inviare all'acquirente un prodotto di ricambio anziché riparare il "prodotto originario", allora la Garanzia limitata verrà applicata al prodotto di ricambio per il solo periodo rimanente del periodo di garanzia del prodotto originario.
- L. Gli statuti di garanzia variano a seconda dello stato o del paese, per cui alcuni delle limitazioni sopra indicate potrebbero non essere valide in alcuni luoghi.

## Procedure di garanzia:

1. Per trovare il Centro di assistenza autorizzato YAESU nel proprio paese/regione, visitare il sito [www.yaesu.com](http://www.yaesu.com). Contattare il Centro di assistenza YAESU per le specifiche istruzioni di restituzione e spedizione, oppure contattare un concessionario/distributore autorizzato YAESU dal quale è stato originariamente acquistato il prodotto.
2. Allegare la prova d'acquisto di un concessionario/distributore autorizzato YAESU e spedire il prodotto, con spedizione prepagata, all'indirizzo fornito dal Centro di assistenza YAESU nel proprio paese/regione.
3. Alla ricezione del presente prodotto, restituito in conformità alle procedure sopra descritte, dal Centro di assistenza autorizzato YAESU, YAESU MUSEN si impegna ad effettuare qualsiasi ragionevole sforzo per uniformarlo alle sue specifiche originarie. YAESU MUSEN restituirà gratuitamente il prodotto riparato (o un prodotto di ricambio) all'acquirente originario. La decisione in merito alla riparazione o sostituzione del presente prodotto è a sola descrizione di YAESU MUSEN.

Altre condizioni:

LA RESPONSABILITÀ MASSIMA DI YAESU MUSEN NON DEVE SUPERARE IL PREZZO EFFETTIVO D'ACQUISTO PAGATO PER IL PRODOTTO. IN NESSUN CASO YAESU MUSEN SARÀ RESPONSABILE PER PERDITE DI, DANNI A O ALTERAZIONE DEI DATI MEMORIZZATI, DI DANNI SPECIALI, ACCIDENTALI, CONSEGUENZIALI O INDIRECTI, COMUNQUE CAUSATI; COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, LA SOSTITUZIONE DI ATTREZZATURE E BENI, ED EVENTUALI COSTI DI RIPRISTINO, RIPROGRAMMAZIONE O RIPRODUZIONE DI EVENTUALI PROGRAMMI O DATI MEMORIZZATI NELLO UTILIZZATI CON IL PRODOTTO YAESU.

Alcuni paesi in Europa e negli Stati Uniti d'America non consentono l'esclusione o la limitazione dei danni accidentali o consequenziali o la limitazione sulle modalità di durata di una garanzia implicita, per cui le suddette limitazioni od esclusioni potrebbero non essere valide. La presente garanzia fornisce diritti specifici, potrebbero esserci altri diritti che possono variare a seconda dei Paesi in Europa o degli Stati negli Stati Uniti d'America.

La Garanzia limitata è considerata nulla in caso di rimozione o danneggiamento dell'etichetta riportante il numero di serie.

# YAESU

## Dichiarazione di conformità

Tipo di apparecchiatura:	RICETRASMETTITORE HF/50 MHz/144 MHz/430 MHz
Marca:	YAESU
Numero di modello:	FTX-1
Costruttore:	YAESU MUSEN CO., LTD.
Indirizzo del costruttore:	Omori Bell port D building 3F, 6-26-3 Minamioi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0013 JAPAN

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti condizioni;

(1) il dispositivo non deve causare interferenze pericolose, e (2) il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che possono comprometterne il funzionamento.

La documentazione prevista dalle procedure di Valutazione della conformità è conservata al seguente indirizzo:

Azienda: Yaesu U.S.A.

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

Telefono: (714) 827-7600

### Dichiarazioni FCC

Dichiarazione della Federal Communications Commission (FCC)

#### 15.105(b)

Quest'apparecchiatura è stata collaudata ed è risultata conforme ai limiti previsti per un dispositivo digitale di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono stati stabiliti per garantire una ragionevole protezione da interferenze in installazioni residenziali. Quest'apparecchiatura genera, usa e può irradiare frequenze radio e se non installato ed utilizzato in conformità alle istruzioni, può causare disturbi alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è possibile garantire la totale assenza di interferenze in particolari installazioni.

Qualora quest'apparecchiatura generasse interferenze dannose per la ricezione di segnali radio o televisivi (condizione verificabile spegnendo e accendendo l'apparecchio) si consiglia di adottare le seguenti misure correttive:

- Modificare l'orientamento o la posizione dell'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura ad una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il concessionario o un tecnico radiotelevisivo qualificato.

#### 15.19

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti condizioni:

(1) il dispositivo non deve causare interferenze pericolose, e (2) il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che possono comprometterne il funzionamento.

#### 15.21

Si avvisa che eventuali cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dal responsabile della conformità potrebbero invalidare l'autorizzazione dell'utente all'utilizzo dell'apparecchiatura.

#### Dichiarazione FCC sull'esposizione alle radiazioni RF:

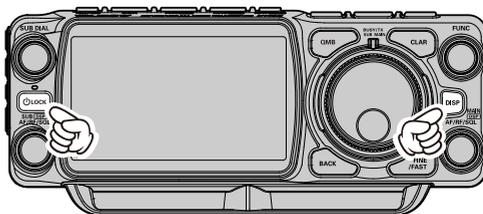
1. Questo trasmettitore non deve essere situato in prossimità o usato in abbinamento ad altre antenne o trasmettitori.
2. Per l'impiego all'aperto, questo dispositivo è stato collaudato ed è risultato conforme alle linee guida FCC sull'esposizione alle radiazioni RF. Quando utilizzato in abbinamento ad un accessorio contenente metallo potrebbe non garantire la conformità alle linee guida FCC sull'esposizione alle radiazioni RF.

**ATTENZIONE:** LE NORME FCC E LE NORMATIVE FEDERALE VIETANO QUALSIASI MODIFICA APPORTATA AL PRESENTE DISPOSITIVO AL FINE DI RICEVERE SEGNALI DAL SERVIZIO RADIOTELEFONICO CELLULARE.

CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

## Visualizzazione delle certificazioni di FCC

1. Disinserire il ricetrasmittitore.
2. Tenendo premuto il tasto [DISP], tenere premuto l'interruttore di accensione per accendere il ricetrasmittitore.



- Vengono mostrate le Certificazioni FCC.
3. Sfiocare **[BACK]** per riprendere il normale funzionamento.



### Dichiarazione di conformità UE

Noi, Yaesu Musen Co. Ltd of Tokyo, Giappone, con la presente dichiariamo che quest'apparecchiatura radio FTX-1 è pienamente conforme alla Direttiva UE sulle apparecchiature radio 2014/53/UE. Il testo completo della Dichiarazione di conformità di questo prodotto è consultabile all'indirizzo <http://www.yaesu.com/jp/red>

### ATTENZIONE – Condizione d'uso

Il ricetrasmittitore opera su frequenze regolamentate. L'uso del trasmettitore nei paesi UE elencati nella tabella allegata non è ammesso in assenza di previa autorizzazione. Gli utenti devono consultare l'autorità competente locale per verificare le condizioni di licenza che si applicano al dispositivo.



AT	BE	BG	CY	CZ	DE
DK	ES	EE	FI	FR	EL
HR	HU	IE	IT	LT	LU
LV	MT	NL	PL	PT	RO
SK	SI	SE	CH	IS	LI
NO	-	-	-	-	-

### Smaltimento delle apparecchiature elettroniche ed elettriche

I prodotti contrassegnati da questo simbolo (cassonetto con una croce) non possono essere smaltiti con i normali rifiuti domestici.

Le apparecchiature elettroniche ed elettriche devono essere riciclate presso un centro in grado di gestire questi rifiuti e i risultanti prodotti di scarto.

Rivolgersi al rappresentante del proprio fornitore locale o al centro di assistenza per le informazioni sul sistema di raccolta rifiuti previsto nel proprio paese.



# ***YAESU***

***Radio for Professionals***

Copyright 2025  
YAESU MUSEN CO., LTD.  
Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte del presente manuale può  
essere riprodotta senza l'autorizzazione di  
YAESU MUSEN CO., LTD.

## **YAESU MUSEN CO., LTD.**

Omori Bellport Building D-3F  
6-26-3 Minami-Oi, Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0013, Japan

## **YAESU USA**

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

## **YAESU UK**

Unit 4, Concorde Park, Concorde Way, Segensworth North,  
Fareham, Hampshire PO15 5FG, United Kingdom

2508F·BS-1

Stampato in Giappone



E H O 8 4 M 3 5 0