

# NUOVA DEFINIZIONE DI PORTATILE DIGITALE

C4FM digitale avanzato + uscita audio di alta qualità da 1 W  
Corpo resistente e durevole, funzione Touch & Go



«Dimensioni reali»

C4FM/FM DUAL BAND DA 144/430 MHz  
RICETRASMETTITORE DIGITALE DA 5 W

# FT5DE



# Soddisfa le tecnologie avanzate

## Ricetrasmittitore digitale C4FM completamente accessorizzato

### Funzionalità superiore e sofisticate funzioni

C4FM/FM DUAL BAND DA 144/430 MHz  
RICETRASMETTITORE DIGITALE DA 5 W

# FT5DE



## Pannello touchscreen LCD a colori ad alta risoluzione / Funzione Touch & Go con monitoraggio attività

### Funzionamento intuitivo e regolare offerto dal display touchscreen

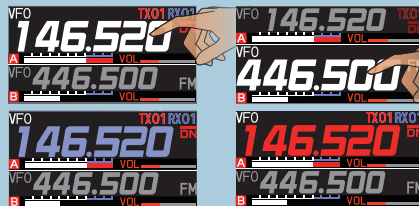
#### Indicatore a doppio LED

Indicatori a LED indipendenti per la banda A (a sinistra) e B (a destra) mostrano istantaneamente lo stato e la modalità di comunicazione.



#### Grande display delle frequenze di facile lettura

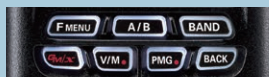
Il display ad alta risoluzione evidenzia la frequenza della banda operativa. Per il colore della frequenza della banda operativa è possibile scegliere tra bianco, blu o rosso.



#### Tre tasti a sfioramento

"Trasferimento a VFO delle frequenze memorizzate", "Selezione modalità di trasmissione" e "Selezione modalità di comunicazione" vengono eseguite utilizzando i tasti operativi del touchscreen.

Le funzioni utilizzate con maggiore frequenza sono state assegnate a tasti dedicati per consentire l'accesso rapido e semplice



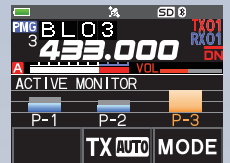
### Funzione Touch & Go



#### PMG

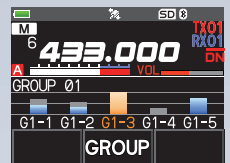
(monitoraggio attività gruppo memoria principale)\*1

Tenendo premuto il tasto "PMG", si registra in PMG la frequenza del display corrente indipendentemente dal canale VFO o di memoria. Al termine della registrazione, premere semplicemente il tasto "PMG" per richiamare istantaneamente tale frequenza. In caso di registrazione di più frequenze, premendo il tasto "PMG" viene visualizzato lo stato di ricezione delle frequenze registrate in un grafico a barre (monitoraggio attività). La funzione Touch & Go consente di richiamare istantaneamente il canale operativo semplicemente sfiorando la barra visualizzata. Il monitoraggio attività visualizza fino a 5 canali disponibili. È molto utile per registrare 3 canali delle frequenze utilizzate frequentemente. L'aggiunta o l'eliminazione del canale da un gruppo possono essere facilmente effettuate semplicemente premendo il tasto "PMG".



#### CAM (Monitoraggio attività canale)\*1

In aggiunta a PMG, la funzione CAM (Monitoraggio attività canale) è molto utile per controllare l'attività su uno specifico canale. Per utilizzare CAM, selezionare il gruppo CAM da registrare per ciascun canale di memoria. Successivamente, selezionando CAM sulla schermata del menu, lo stato di ciascun canale viene visualizzato sul grafico a barre in modo analogo al monitoraggio delle attività PMG. È una funzione Touch & Go che consente di passare al canale desiderato toccando la barra visualizzata. Si possono registrare fino a 10 gruppi CAM e fino a 5 canali per gruppo.



## Eccellenti prestazioni e funzioni base assicurano semplicità di funzionamento

### Forte segnale audio da 1 W con straordinaria qualità C4FM

Nonostante le sue dimensioni compatte, l'FT5DE offre un forte segnale audio di 1 Watt. Il circuito è anche stato messo a punto per offrire ottime comunicazioni all'aperto o in ambienti numerosi.



### Effettivo funzionamento a doppia banda (V+U/U+U/V+U+U/V) Indicatore a doppio LED

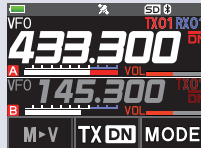
Due circuiti indipendenti del ricevitore assicurano l'effettivo funzionamento Dual Band, sia nella stessa banda che in bande diverse. Grandi indicatori a LED indipendenti per le bande A e B consentono di vedere istantaneamente lo stato e la modalità di comunicazione di ciascuna banda.

### Monitoraggio C4FM/C4FM contemporaneo

L'FT5DE supporta il monitoraggio C4FM/C4FM contemporaneo delle bande A e B, per sfruttare appieno le comunicazioni digitali C4FM.

Non è prevista la riproduzione contemporanea dei segnali audio C4FM/C4FM ricevuti. In caso di contemporanea ricezione dei segnali digitali C4FM su entrambe le bande A e B, la priorità viene assegnata al segnale C4FM ricevuto sulla banda operativa.

Dati digitali, quali identificativo di chiamata e informazioni relative alla posizione, possono essere ricevuti contemporaneamente su entrambe le bande.

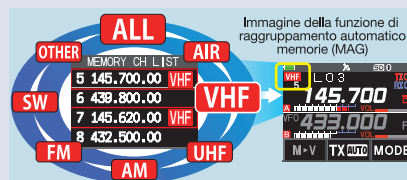


### Funzione di salto banda VFO

La selezione della banda VFO viene abilitata premendo il tasto "BAND". È anche possibile saltare le bande non utilizzate. La frequenza registrata nel canale di memoria può essere richiamata anche se si trova nella banda saltata.

### Raggruppamento automatico memorie (MAG)

La funzione di raggruppamento automatico memorie (MAG) consente di classificare automaticamente i canali di memoria in ciascuna banda in modo da poter poi essere rapidamente richiamati per gruppi di bande. Premendo il tasto "BAND" quando si opera su un canale di memoria, le bande commutano nella seguente sequenza: ALL → AIR → VHF → UHF → AM → FM → SW → OTHER. In ALL, la funzione MAG è disattivata.



### Completo di supporto a sgancio rapido

Comprende un supporto a sgancio rapido che consente di agganciare e sganciare il ricetrasmittitore con un unico tocco mentre lo si indossa su una cintura. L'FT5DE presenta una superficie posteriore piatta senza protuberanze che assicura un'ottima presa, anche quando si indossano guanti per l'uso all'aperto e per attività sportive. L'FT5DE può anche essere usato fissando soltanto il fermaglio da cintura direttamente sul retro della radio.



### Robusta costruzione, impermeabilizzazione IPX7\*2

FT5DE ha una robusta struttura completa che protegge la parte anteriore e il display LCD con gomma al silicone, e protezioni in gomma sui lati inferiore e laterali del corpo principale. Il grado di impermeabilità IPX7 dell'FT5DE ne consente il comodo uso in condizioni atmosferiche avverse.



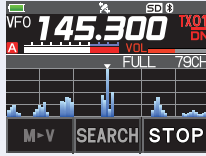
## Funzioni avanzate che assicurano facilità d'uso

### Ricezione a banda larga

L'FT5DE assicura la continua copertura in ricezione a banda larga da 0,5 MHz a 999,99 MHz (banda A) e da 108 MHz a 580 MHz (banda B).

### Analizzatore di spettro a 79 canali

La funzione dell'analizzatore di spettro visualizza fino a 79 canali, in tempo reale ad alta velocità, centrati sulla frequenza VFO corrente. È possibile selezionare il numero di canali visualizzati: 79/39/19. La frequenza centrale può essere sintonizzata ruotando la manopola oppure spostando la frequenza toccando una barra dei canali visualizzata.



### Ricevitore GPS ad alta precisione

L'FT5DE è dotato di serie di un ricevitore GPS a 66 canali ad alta sensibilità (situato sulla sommità dell'unità). Nella modalità digitale C4FM, è possibile visualizzare in tempo reale la posizione e la direzione delle stazioni interlocutrici. Supporta anche varie funzioni di navigazione, localizzazione e di registro GPS.



### Completo di batteria agli ioni di litio ad alta capacità da 2.200 mAh

Il bacco batteria agli ioni di litio ad alta capacità SBR-14L (2200 mAh) è fornito di serie con il ricetrasmittitore.

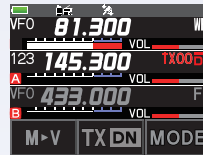
#### AUTONOMIA DELLA BATTERIA (approssimativa)\*3

Banda	Autonomia (SBR-14L)
144 MHz	9,3 ore
430 MHz	8 ore

\*3 Ciclo di utilizzo basato su: 6 secondi di trasmissione (5 W); 6 secondi di ricezione / 48 secondi in standby. (RX SAVE 1:5)

### AF DUAL Simultanea ricezione delle trasmissioni AM/FMe monitoraggio di 2 canali

Possibilità di ricezione di emittenti radiofoniche in AM o FM monitorando anche due canali di frequenza. Ricevitori indipendenti consentono di ascoltare una stazione AM o FM controllando anche contemporaneamente due bande diverse (banda "A" e "banda B").



### Comunicazione dati APRS® 1200/9600 bps\*4

Comunicare le informazioni sulla posizione tra la propria stazione e altre stazioni e visualizzare il rapporto tra le posizioni delle altre stazioni sulla visualizzazione della bussola. È anche possibile confermare la traiettoria dei propri spostamenti APRS® sui siti web internet.



\* La funzione APRS® è compatibile con la sola banda B.

### Funzione vivavoce con Bluetooth®\*5

L'FTM-5DE consente il funzionamento wireless mediante le cuffie Yaesu Bluetooth® opzionali SSM-BT10. In aggiunta all'azionamento della funzione con il pulsante PTT dalle cuffie SSM-BT10, supporta anche la funzione di trasmissione ad attivazione vocale (VOX), consentendone quindi l'uso completamente in modalità vivavoce.

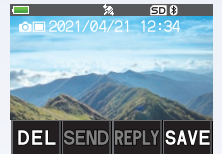
### Funzione di registrazione

Il segnale audio ricevuto da altre stazioni o quello trasmesso da FT5DE può essere registrato ed è possibile salvare i dati vocali come file audio sulla scheda micro SD. L'audio può essere riprodotto in qualsiasi momento.



### Funzione foto istantanea (trasmissione/ricezione di immagini)

È possibile scattare foto con un microfono collegato alla telecamera MH-85A11U (opzionale). Le immagini acquisite vengono visualizzate a colori ed è possibile trasmetterle ad altri ricetrasmittitori digitali C4FM. Le immagini vengono registrate sulla scheda micro SD, per poter poi essere consultate e modificate su un PC. Data, ora e posizione vengono registrate nei dati dell'immagine, consentendo l'uso della funzione Backtrack, per raggiungere la posizione nella quale è stata scattata la foto.



### Sede scheda micro SD

L'FT5DE accetta schede micro SD (fino a 32 GB) per l'archiviazione dei dati del registratore GPS (le informazioni del percorso registrate possono essere visualizzate in un secondo momento utilizzando il software delle mappe del proprio PC), dati vocali, back-up di memorie e altre utili informazioni. La scheda micro SD consente anche di clonare i dati della radio su altre radio compatibili.

## Straordinaria qualità audio / Selezione automatica delle comunicazioni FM analogiche e C4FM digitali

### Comunicazioni di alta qualità con audio C4FM digitale

Rispetto agli altri metodi di modulazione digitale, il C4FM digitale è un metodo standard per l'uso professionale ed offre un'eccellente qualità audio (caratteristiche BER: Bit Error Rate). L'aggiunta dell'originale tecnologia YAESU di correzione degli errori ha consentito di ottenere comunicazioni di alta qualità, con un segnale audio ininterrotto, chiaro e frizzante e ampio range di comunicazione.

### DG-ID (Digital Group ID) / Group Monitor (GM)

È possibile configurare con facilità da "00 a 99" l'ID di gruppo digitale (DG-ID) di ciascun membro del gruppo per agevolare le comunicazioni tra i partecipanti dello specifico gruppo. Se si imposta il numero DG-ID su "00", è possibile ricevere il segnale audio di tutte le stazioni. La funzione digitale Group Monitor (GM) conferma automaticamente se all'interno del range di comunicazione sono presenti stazioni che operino in modalità GM sulla stessa frequenza e con lo stesso DG-ID e visualizza il rispettivo identificativo di chiamata. La funzione GM controlla lo stato di un massimo di 24 stazioni interne all'area di comunicazione.



### Comunicazioni digitali FM compatibili

grazie alla funzione AMS (Automatic Mode Select)

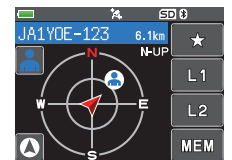


La funzione AMS riconosce automaticamente se il segnale ricevuto è C4FM digitale o FM convenzionale e imposta il ricetrasmittitore sulla relativa modalità. La funzione AMS offre la compatibilità FM per le funzioni digitali evitando agli operatori di passare manualmente da una modalità all'altra.

### Le funzioni Smart Navigation sono mostrate a colori

#### • Funzione di navigazione in tempo reale

La modalità V/D digitale trasmette informazioni aggiuntive, quali dati relativi alla posizione, distanza e direzione contemporaneamente al segnale audio. Questo consente di visualizzare in tempo reale la posizione della stazione ricevuta sulla schermata della bussola, durante le comunicazioni.



#### • Funzione Backtrack

La funzione Backtrack consente di visualizzare in tempo reale la direzione e distanza da un punto precedentemente registrato rispetto alla propria posizione corrente. È così possibile la navigazione a ritroso fino al punto di partenza o ad un punto precedentemente registrato. È possibile pre-registrare fino a tre posizioni.

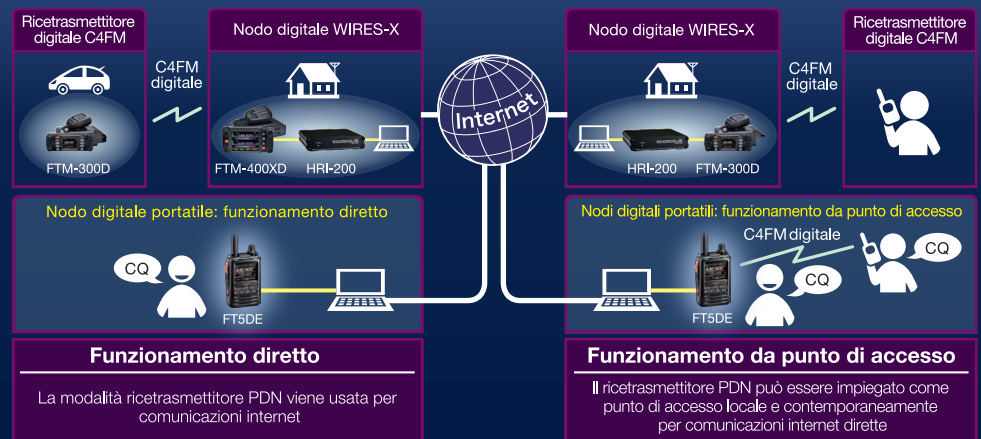
## Godetevi le comunicazioni internet WIRES-X a livello mondiale, sempre e ovunque

### Funzione del nodo digitale portatile

Le comunicazioni a livello mondiale sono abilitate con una stazione di nodo digitale collegata a internet. Con la funzione del nodo digitale portatile WIRES-X, l'FT5DE può collegarsi alla rete Wires-X mediante un PC collegato ad internet, da qualsiasi posizione.

Usare le stazioni di nodo digitali anche quando si è lontani da casa utilizzando la rete Internet

Godetevi agevolmente le comunicazioni Internet utilizzando l'FT5DE e un PC senza dovervi collegare ad una stazione di nodo Wires-X



### Funzionamento diretto

La modalità ricetrasmittitore PDN viene usata per comunicazioni internet

### Funzionamento da punto di accesso

Il ricetrasmittitore PDN può essere impiegato come punto di accesso locale e contemporaneamente per comunicazioni internet dirette

\*PDN: stazione di nodo digitale portatile

## Funzione del nodo digitale portatile più semplice e a mobilità elevata

## Caratteristiche tecniche

### Generali

**Gamma di frequenza**  
**Banda A RX:** 0,5 - 1,8 MHz (radio AM)  
 1,8 - 30 MHz (radio SW)  
 30 - 76° (88°) MHz  
 76° (88°) - 108 MHz (radio FM)  
 108 - 137 MHz (banda aerea)  
 137 - 174 MHz (144 MHz amatoriale)  
 174 - 222 MHz  
 222 - 420 MHz  
 420 - 470 MHz (430 MHz amatoriale)  
 470 - 800 MHz  
 800 - 999,99 MHz<sup>9</sup>  
**Banda B RX:** 108 - 137 MHz (banda aerea)  
 137 - 174 MHz (144 MHz amatoriale)  
 174 - 222 MHz  
 222 - 420 MHz  
 420 - 470 MHz (430 MHz amatoriale)  
 470 - 580 MHz  
**TX:** 144 - 148 MHz o 144 - 146 MHz  
 (Dipende dalla versione del ricetrasmittitore)  
 430 - 450 MHz o 430 - 440 MHz  
 (Dipende dalla versione del ricetrasmittitore)  
**Passi dei canali:** 5, 6,25, 8,33, 9, 10, 12,5, 15, 20, 25, 50, 100 kHz  
 (8,33 kHz: solo per banda aerea, 9 kHz: solo per radio AM)  
**Stabilità di frequenza:** ±2,5 ppm da -20 °C a +60 °C (da -4 °F a +140 °F)  
**Tipo di emissione:** F1D, F2D, F3E, F7W  
**Tensione di alimentazione:** Nominale: 7,2 V c.c., negativo a massa SBR-14LI  
 7,4 V c.c., negativo a massa FNB-10LI  
 10,5 - 16 V c.c., negativo a massa (Presa est. c.c.)  
 Di esercizio: 5,5 - 8,4 V c.c., con negativo a massa (batteria agli ioni di litio)  
 4 - 16 V c.c., negativo a massa (Presa est. c.c.)  
 10,5 - 16 V c.c., con negativo a massa (presa est. c.c.; per ricarica)  
 3,6 - 4,5 V c.c., con negativo a massa (con FBA-39)

**Assorbimento:** 180 mA (ricezione monobanda)  
 220 mA (ricezione Dual Band)  
 110 mA (ricezione monobanda, in standby)  
 145 mA (ricezione Dual Band, in standby)  
 74 mA (ricezione monobanda, in standby, economizzatore su "rapporto 1:10")  
 74 mA (ricezione Dual Band, Standby, economizzatore su "rapporto 1:10")  
 +15 mA (GPS attivato)  
 +3 mA (Digitale)  
 125mA (radio AM / FM)  
 600 µA (spegnimento automatico)  
 1,6 A (5 W TX, 144 MHz 7,4 V c.c.)  
 1,9 A (5 W TX, 430 MHz 7,4 V c.c.)  
**Temperatura di esercizio:** Da -20 °C a +60 °C (da -4 °F a +140 °F)  
**Dimensioni custodia:** 2,44"(L) x 3,94"(A) x 1,34"(P) (62 x 100 x 34 mm)  
 (con SBR-14LI, senza manopola, antenna e fermaglio da cintura)  
**Peso (appross.):** 282 g (9,95 oz) con SBR-14LI e antenna


### Trasmittitore

**Potenza d'uscita RF:** 5 W / 2,5 W / 1 W / 0,3 W (@ batteria agli ioni di litio o presa c.c. est.)  
 0,9 W / 0,3 W (@ FBA-39)  
**Tipo di modulazione:** F1D, F2D, F3E: modulazione a reattanza variabile  
 F7W: 4 FSK (C4FM)  
**Emissioni spurie:** Almeno 60 dB inferiori (con potenza trasm. HI, L3)  
 Almeno 50 dB inferiori (con potenza trasm. L2, L1)

### Ricevitore

**Tipo di circuito:** AM, NFM: supereterodina a doppia conversione  
 Radio AM/FM: conversione diretta  
**Frequenze intermedie:** 1a: 58,05 MHz (banda A AM, NFM)  
 1B: 57,15 MHz (banda B AM, NFM)  
 2a: 450 kHz (AM, NFM)  
**Sensibilità:** 3 µV per 10 dB SN (0,5 - 30 MHz, AM)  
 0,35 µV TIP, per 12 dB SINAD (30 - 54 MHz, @NFM)  
 1 µV TIP, per 12 dB SINAD (54 - 76° (88°) MHz, @NFM)  
 1,5 µV TIP, per 12 dB SINAD (76° (88°) - 108 MHz, @WFM)  
 1,5 µV TIP, per 10 dB SN (108 - 137 MHz, @AM)  
 0,2 µV per 12 dB SINAD (137 - 140 MHz, @NFM)  
 0,16 µV per 12 dB SINAD (140 - 150 MHz, @NFM)  
 0,2 µV per 12 dB SINAD (150 - 174 MHz, @NFM)  
 1 µV per 12 dB SINAD (174 - 222 MHz, @NFM)  
 0,5 µV per 12 dB SINAD (300 - 350 MHz, @NFM)  
 0,2 µV per 12 dB SINAD (350 - 400 MHz, @NFM)  
 0,18 µV per 12 dB SINAD (400 - 470 MHz, @NFM)  
 1,5 µV per 12 dB SINAD (470 - 580 MHz, @NFM)  
 3 µV TIP, per 12 dB SINAD (580 - 800 MHz, @NFM)  
 1,5 µV TIP, per 12 dB SINAD (800 - 999 MHz, @NFM)<sup>9</sup>  
 0,19 µV TIP, per BER 1% (modalità digitale)  
**Selettività:** NFM, AM 12 kHz / 35 kHz (-6 dB / -60 dB)  
**Uscita AF:** 1000 mW (a 8 Ω per 10 % THD) altoparlante interno  
 500 mW (a 8 Ω per 10% THD) presa altoparlante esterno

## Opzione

 <b>MH-85A11U</b> Altoparlante/microfono con fotocamera	 <b>SSM-17A</b> Altoparlante/microfono	 <b>SSM-57A</b> Auricolare/microfono	 <b>SSM-63A</b> Cuffie VOX	 <b>SSM-BT10</b> Cuffie Bluetooth®	 <b>CT-44</b> Adattatore microfono	 <b>CN-3</b> Adattatore BNC-SMA	
 <b>FNB-10LI</b> Pacco batteria agli ioni di litio (1100 mAh) (Il fermaglio da cintura è diverso dal SHB-13 fornito con l'unità.)	 <b>SBR-14LI*9</b> Pacco batteria agli ioni di litio (2200 mAh) (Il fermaglio da cintura è diverso dal SHB-13 fornito con l'unità.)	 <b>SAD-25*9</b> Caricabatterie	 <b>CD-41</b> Caricatore rapido	 <b>FBA-39</b> Supporto per 3 batterie "AA" (Il fermaglio da cintura è diverso dal SHB-13 fornito con l'unità.)	 <b>SDD-13</b> Cavo CC con presa accendisigari	 <b>E-DC-6</b> Cavo c.c.	
 <b>SHB-26*9</b> Supporto a sgancio rapido * Montare il fermaglio da cintura in dotazione (SHB-13) utilizzando la vite in dotazione	 <b>SHC-40</b> Astuccio morbido	 <b>SHB-13*9</b> Fermaglio da cintura	 <b>SCU-39</b> Kit cavi di collegamento WIRES-X (Cavo di collegamento a PC: SCU-19, adattatore: CT-44 e cavo audio x 2 in dotazione)	 <b>CT-168</b> Cavo clonazione	 <b>CT-170</b> Cavo dati	 <b>CT-169</b> Cavo di collegamento a PC (Dsub9)	 <b>CT-176</b> Cavo dati (φ 2,5)

**Accessori in dotazione:** ■ Batteria agli ioni di litio da 2200 mAh SBR-14LI ■ Caricabatteria SAD-25 ■ Antenna  
 ■ Fermaglio da cintura SHB-13 ■ Custodia a sgancio rapido SHB-26(BK) ■ Cavo USB

\*1 Se si registrano frequenze fuori dall'intervallo compreso tra 108 MHz e 580 MHz (trasmissione a onde corte, radio AM/FM, banda dei 50 MHz, ecc.) in PMG o CAM, viene visualizzato un grafico a barre grigio. Sforare il grafico a barre per portarsi su quella frequenza e ricevere il segnale.  
 \*2 Specifiche IPX7 per impermeabilità: 1 m (3ft.) per 30 minuti (con antenna e coperchio terminale laterale correttamente fissato)  
 \*3 Ciclo di utilizzo basato su: 6 secondi di trasmissione (5 W); 6 secondi di ricezione (livello VOL 16); 48 secondi in Standby (RX SAVE 1:5). I tempi di funzionamento possono variare a seconda delle condizioni operative.  
 \*4 APRS® è un marchio registrato di Bob Bruninga, WB4APR. SmartBeaconing™ è un marchio registrato di HamHUD Nicetronix.  
 \*5 Il nome e i loghi Bluetooth® sono marchi registrati di Bluetooth SIG, Inc. e qualsiasi uso di tali marchi da parte di Yaesu Co., Ltd. è soggetto a licenza. Altri marchi e denominazioni commerciali sono di proprietà dei rispettivi proprietari. Sebbene sia possibile usare altre cuffie Bluetooth® disponibili in commercio, non si assicura il funzionamento di tutti i prodotti Bluetooth®.  
 Consigliamo l'uso delle cuffie Bluetooth® SSM-BT10.  
 \*6 Versioni per Stati Uniti e Australia. \*7 Versioni per Europa e Asia. \*8 Banda cellulare bloccata per Stati Uniti.  
 \*9 Uguale all'accessorio in dotazione.

**YAESU**  
The radio

— **YAESU MUSEN CO., LTD.** <http://www.yaesu.com/jp> —

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

— **YAESU USA** <http://www.yaesu.com> —

**US Headquarters** 6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.A.

— **YAESU UK** <http://www.yaesu.co.uk> —

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



Info sul presente opuscolo: abbiamo cercato di fare in modo che questo opuscolo fosse il più possibile completo e aggiornato. Ci riserviamo comunque il diritto di apportare in qualsiasi momento modifiche all'apparecchio, agli accessori opzionali, alle specifiche, ai numeri del modello e alla disponibilità. La gamma precisa di frequenza può variare a seconda del paese. Alcuni accessori qui indicati potrebbero non essere disponibili in alcuni paesi. Alcune informazioni potrebbero essere state aggiornate successivamente alla stampa; si consiglia di controllare presso il rivenditore autorizzato Yaesu più vicino per avere informazioni complete.