

# FTM-350E -

## MANUALE APRS

La serie ricetrasmittitori FTM-350R ha il modem dati incorporato, a 1200 / 9600 bps standard AX.25. Questo permette una facile operatività APRS® (metodo rapporto automatico posizione in Packet). L'APRS® è un programma software ed un marchio registrato da Bob Bruninga, WB4APR.

### APPONTAMENTO <<PREPARATION>>

Prima di poter operare con APRS® bisogna che impostate ne l'FTM-350 il vostro nominativo, l'identificativo secondario stazione "SSID" e il simbolo, infine che attivate tramite impostazione il modem AX.25.

1. Entrate in modo impostazione premendo [SET].
2. Selezionate il gruppo "APRS/PKT" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi la premete.
3. Ora selezionate il passo "E28 MY CALLSIGN" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi la premete due volte.
4. Selezionate il primo carattere del vostro nominativo tramite rotazione della manopola di sintonia [DIAL] di sinistra o con la tastiera microfonica.
5. Se avete usato la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, dopo aver selezionato il primo carattere della stringa DTMF lo immettete e passate al seguente premendo il tasto [→].
6. Ripetete i punti 4 e 5 fino a completare il vostro nominativo.
7. Per riportare indietro il cursore premete [←].
8. Una volta completata l'immissione del nominativo, passate al campo SSID premendo [→].
9. Selezionate SSID con la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi registrate premendo [→].
10. Uscite dal passo impostazione "E28 MY CALLSIGN" premendo [ESC], ora ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra selezionate "E31 MY SYMBOL".
11. Premete la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, ora selezionate il simbolo tra quelli preimpostati premendo uno dei tasti [ICON1] – [ICON3] o [USER]. Dopo aver premuto uno dei tasti, per scegliere un'altra icona tra 46 proposte, ruotate la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra.
12. Salvate l'impostazione ed uscite dal passo "E31 MY SYMBOL" premendo [ESC], ora ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra selezionate "E32 POSITION COMMENT".
13. Premete la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, ora selezionate il commento posizione tra i 15 proposti, ruotando la stessa.
14. Salvate l'impostazione ed uscite dal passo "E32 POSITION COMMENT" premendo [ESC], ora ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra selezionate "E29 MY POSITION SET".
15. Premete la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra. Se al ricetrasmittitore è connessa l'unità antenna opzionale GPS ruotate la stessa, a selezionare "GPS", poi la premete per salvare e passare al punto 19. Diversamente selezionate "MANUAL" e passate al punto seguente.
16. Salvate l'impostazione ed uscite dal passo "E29 MY POSITION SET" premendo [ESC], ora ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra selezionate "E30 MY POSITION".
17. Premete due volte la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi immettete la vostra posizione (longitudine / latitudine) selezionando caratteri e numeri tramite la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, spostate il cursore tramite [←] e [→].
18. Premete [ENT] per immettere la posizione, [ESC] per uscire dal passo impostazione "E30 MY POSITION".
19. Selezionate il passo impostazione "E05 APRS MODEM" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra.
20. Premete la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, ora ruotate la stessa a selezionare "ON".
21. Premete la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra per immettere, poi due volte [ESC], per uscire dal modo impostazione.

Quando il modem APRS è attivo sullo schermo, sopra l'indicazione della frequenza di sinistra appare l'indicazione "A12". L'FTM-350 ha molte pratiche funzioni per operare in APRS, maggiori informazioni nel paragrafo "Modo impostazione APRS/PKT" a partire da pag. 20.

### Elenco SSID

SSID	Dettagli
	Stazioni di base anche IGate
	Digipeater
	Porta d'accesso HF a VHF
	IGate (non stazione di base)
	Traffico via satellite

	Ricetrasmittitori palmari, come il VX-8DR
	Mobile marittimo
	Ricetrasmittitori veicolari, come l'FTM-350R
	Traffico via Internet
	Utente tono chiamata APRS (e occasionali)
	Unità portatili, come laptop, postazioni da campo, ecc.
	Non usato
	Tracciatori
	Traffico HF

**RICEVERE UN BEACON APRS®**  
**<<RECEIVING AN APRS® BEACON>>**

1. Sintonizzate in banda secondaria le frequenza APRS, ad esempio in Nord America generalmente è su 144.390 MHz. Se non ne siete a conoscenza rivolgetevi al vostro rivenditore.  
Nota: l'impostazione iniziale prevede che per l'APRS si usi la banda secondaria, nell'angolo a destra dello schermo, area strumento S/PO banda secondaria, appare l'indicazione "A". Con il passo menù "E16 BAND DATA", gruppo "APRS/PKT" potete però cambiare questa impostazione.
2. Quando si riceve un beacon (radiofaro) APRS di un'altra stazione, appare la finestra a comparsa APRS e viene riprodotto un trillo d'avvertimento. Questa finestra trascorsi 10 secondi si chiude automaticamente.
3. Per esaminare i dettagli del beacon ricevuto premete [F] più volte fino a selezionare il modo "F-3" dei tasti intelligenti; poi premete [S.LIST] per aprire l'elenco stazioni.
4. Selezionate quella di vostro interesse ruotando la manopola sintonia [DIAL] di sinistra, poi premete [ENT] per far apparire a schermo i suoi dati ricevuti.
5. Fate scorrere le righe a schermo ruotando la manopola sintonia [DIAL] di sinistra, così vedete le informazioni ricevute aggiuntive. Quando è incluso un commento o testo stato nei dati ricevuti, potete saltare sulla colonna "Comment" o "Status Text" direttamente premendo il tasto [TEXT].
6. Terminata l'analisi, tornate alla finestra elenco stazioni premendo [BCK].

**Comandi funzionali F-3 tasti intelligenti in operatività APRS**

	Aprire la finestra elenco stazioni.
	Aprire la finestra elenco messaggi.
	Attiva / disattiva la funzione blocco tasti. Premendo a lungo questo tasti si accende / spegne il ricetrasmittitore.
	Commuta lo stato beacon APRS: ON, OFF e AUTO.
	Trasmette il beacon APRS.

**Cancelare dall'elenco stazioni un beacon ricevuto**

1. Premete [S.LIST] per aprire l'elenco stazioni.
2. Selezionate la stazione beacon che volete cancellare ruotando la manopola sintonia [DIAL] di sinistra.
3. Richiamate a schermo i dati premendo [ENT], verificate vogliate effettivamente cancellarli.
4. Premete [DEL], alla richiesta di conferma premete [OK?] per cancellare la stazione beacon corrente dall'elenco.

**Cancelare dall'elenco stazioni tutti i beacon ricevuti**

1. Premete [S.LIST] per aprire l'elenco stazioni.
2. Se necessario premete [F] più volte sino ad assegnare ai tasti intelligenti il modo "S-2".
3. Premete per due secondi [DEL], alla richiesta di conferma premete [ALLOK?] per cancellare tutti i messaggi beacon dall'elenco.

**Comandi funzionali tasti intelligenti quando è aperta la finestra elenco stazioni**

	Incrementa lo scorrimento a 4 righe per ogni pressione.
	Riporta in cima alla colonna elenco stazioni.
	-
	Salta alla finestra editazione messaggio TX (operatività in replica)
	Cambio frequenza banda opposta operatività APRS, in accordanza con le informazioni frequenze comprese nel beacon APRS ricevuto.

		Richiamo passo impostazione "E34 SORT FILTER" gruppo "APRS/PKT".
		Avvio riordino elencazione.
		-
		Salta alla finestra editazione messaggio TX con comando domanda (?APRS).
		Salta alla pagina informazioni GPS.

		-
		Salta alla finestra modo elenco punti.
		-
		Memorizza i dati posizione (lat. / long.) nella memoria punti.
		-

		Commuta il modo bussola tra in alto nord o direzione.
		TEXT: salta all'inizio messaggi testo stato. TOP: riporta in cima alla colonna beacon APRS ricevuti.
		-
		Salta alla finestra editazione messaggio TX (operatività in replica)
		Cambio frequenza banda opposta operatività APRS, in accordanza con le informazioni frequenze comprese nel beacon APRS ricevuto.

		Richiama a schermo i dati grezzi del beacon APRS ricevuto.
		-
		-
		Salta alla finestra editazione messaggio TX con comando domanda (?APRS).
		Salta alla pagina informazioni GPS.

### **Impostazione filtro APRS**

1. Entrate in modo impostazione premendo [SET].
2. Selezionate il gruppo "APRS/PKT" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi la premete.
3. Ora selezionate il passo "E03 APRS FILTER" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi la premete per abilitare la modifica.
4. Selezionate il filtro che volete escludere ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra.
5. Premete la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi selezionate "OFF" ruotandola.
6. Salvate la nuova impostazione premendo la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra.
7. Ripetete i punti precedenti, per impostare su "OFF" ogni altro filtro che volete escludere.

L'FTM-350 ha molte pratiche funzioni per operare in APRS, maggiori informazioni nel paragrafo "Modo impostazione APRS/PKT" a partire da pag. 20.

### **Elenco suoneria APRS**

Impostazione commento emergenza x 3 volte	Ricevuto beacon (duplicato)	Ricevuto proprio messaggio
Ricevuto beacon emergenza	Ricevuto proprio messaggio (MY POSITION)	Ricevuto conferma messaggio
Ricevuto beacon (filtro APRS "ON")	Ricevuto messaggio	Ricevuto messaggio REJ
Ricevuto beacon (filtro APRS "OFF")	Ricevuto messaggio gruppo / circolare	Trasmesso beacon
Ricevuto beacon (stazione segnalazione portata)	Messaggio ricevuto (per l'altra stazione)	Messaggio trasmesso
Ricevuto beacon (stazione segnalazione nominativo di chiamata)	Messaggio ricevuto (duplicato)	Trasmesso messaggio REJ

## Note

### TRASMETTERE UN BEACON APRS <<TRANSMIT AN APRS@ BEACON>>

#### Trasmissione manuale

Per trasmettere il vostro beacon manualmente, se necessario premete [F] più volte finché il modo tasti intelligenti è su modo "F-3", poi premete il tasto [B-TX].

#### Trasmissione automatica

Con l'FTM-350 potete trasmettere ripetutamente il vostro beacon APRS.

1. Se necessario premete [F] più volte finché il modo tasti intelligenti è su modo "F-3".
  2. Selezionate il modo automatico beacon tra "OFF", "ON (FIX)" o "SMART" premendo più volte [BCON].  
OFF: trasmissione automatica beacon disabilitata, nessuna icona.  
ON FIX: trasmissione automatica beacon attivata (a sinistra della indicazione "A12" appare l'icona "(.)".  
Il vostro segnale beacon APRS è trasmesso con la cadenza impostata in "2 INTERVAL", modo impostazione "E14 BEACON TX", gruppo "APRS/PKT".  
SMART: trasmissione automatica beacon attivata (appare l'icona "()").  
Il vostro segnale beacon APRS è trasmesso con la cadenza impostata in "2 INTERVAL", modo impostazione "E33 SmartBeaconing\*", gruppo "APRS/PKT".
- Quando la frequenza APRS è impegnata (squelch aperto), l'FTM-350 non trasmette il beacon APRS sia in modo manuale sia automatico. Verificate regolazione squelch.
  - Anche se avete impostato la trasmissione automatica beacon APRS, potete inviarne uno manualmente premendo [B-TX].

\*SmartBeaconing™ è un algoritmo creato da Tony Americh KD7TA e Steve Bragg KA9MVA della HamHUD, per cadenzare la trasmissione in funzione della velocità e cambio direzione del veicolo.

Trovate maggiori informazioni su SmartBeaconing™ nel sito [www.hamhud.net](http://www.hamhud.net).

#### Impostazioni opzionali

##### Impostazione percorso Digipeater

Nel FTM-350 è possibile impostare otto percorsi packet APRS Digipeaters.

L'impostazione iniziale del FTM-350 è su "WIDE1-1" e "WIDE1-1 WIDE2-1", ad assicurarsi che il vostro beacon APRS trasmesso sia ripetuto dai digipeaters con nuovo paradigma N. Vi raccomandiamo di usare inizialmente questa impostazione.

1. Entrate in modo impostazione premendo [SET].
2. Selezionate il gruppo "APRS/PKT" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi la premete.
3. Ora selezionate il passo "E19 DIGI PATH SELECT" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi la premete per abilitare la modifica.
4. Selezionate il percorso che volete impostare ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra.
5. Una volta completato la selezione, uscite dal modo impostazione premendo più volte [ESC].

##### Comandi funzionali F-3 tasti intelligenti in operatività APRS

	Apri la finestra elenco stazioni.
	Apri la finestra elenco messaggi.
	Attiva / disattiva la funzione blocco tasti. Premendo a lungo questo tasto si accende / spegne il ricetrasmittitore.
	Commuta lo stato beacon APRS: ON, OFF e AUTO.
	Trasmette il beacon APRS.

#### Messaggi testo stato

Il beacon APRS può contenere un messaggio di stato in formato testo (fino a 60 caratteri per ogni locazione memoria), voi potete trasmetterne uno dei cinque memorizzabili.

1. Entrate in modo impostazione premendo [SET].
2. Selezionate il gruppo "APRS/PKT" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi la premete.
3. Ora selezionate il passo "E13 BEACON STATUS TXT" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi la premete per abilitare la modifica.
4. Selezionate la locazione memoria da impegnare nella registrazione messaggio tra "3: TEXT 1" a "7: TEXT 5" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra.
5. Premete la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi la ruotate a selezionare il testo da aggiungere al vostro messaggio.

NONE: non c'è testo aggiunto al messaggio.

FREQUENCY: nel messaggio include i dati cambio frequenza banda opposta operatività APRS.

FREQ&SQL&SFT: nel messaggio include i dati cambio frequenza banda opposta operatività APRS, informazioni subtoni (tipo squelch e frequenza subtono / codice) e spaziatura frequenza ripetitore.

6. Premete la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi immettete il testo commento, lungo fino a 60 caratteri, vedere esempi sottostanti.

Esempio 1: premete uno dei tasti posti sul microfono. Per portate avanti / indietro il cursore premete rispettivamente [A] / [B], premendo [C] cancellate tutti i caratteri che seguono il cursore.

Esempio 2: selezionate il carattere ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra. Per portate avanti / indietro il cursore premete rispettivamente [→] / [←]. Potete commutare il carattere tra maiuscole / minuscole, cifre e simboli premendo il tasto [FONT].

7. Una volta completata l'immissione, memorizzate il messaggio premendo [ENT].
8. Selezionate "I: SELECT" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi premetela.
9. Selezionate il testo stato che volete trasmettere tra "TEXT 1" e "TEXT 5" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi la premete.
10. Selezionate "TX RATE" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi premetela.
11. Selezionate la frequenza che volete assegnare alla trasmissione del vostro messaggio testo tra "1/1" a "1/8" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi premetela.
12. Una volta completato l'impostazione, uscite premendo più volte [ESC].

Quando si trasmette il beacon APRS, s'invia anche il messaggio testo stato.

L'FTM-350 ha molte pratiche funzioni per operare in APRS, maggiori informazioni nel paragrafo "Modo impostazione APRS/PKT" a partire da pag. 20.

### RICEVERE UN MESSAGGIO APRS®

#### <<RECEIVING AN APRS® MESSAGE>>

1. Sintonizzate in banda secondaria le frequenza APRS, ad esempio in Nord America generalmente è su 144.390 MHz. Se non ne siete a conoscenza rivolgetevi al vostro rivenditore.  
Nota: l'impostazione iniziale prevede che per l'APRS si usi la banda secondaria, nell'angolo a destra dello schermo, area strumento S/PO banda secondaria, appare l'indicazione "A". Con il passo menù "E21 DATA BAND SELECT", gruppo "APRS/PKT" potete però cambiare questa impostazione.
2. Quando si riceve un messaggio APRS di un'altra stazione, appare la finestra a comparsa APRS e viene riprodotto un trillo d'avvertimento. Questa finestra trascorsi 10 secondi si chiude automaticamente.
3. Per esaminare i dettagli del messaggio ricevuto premete [F] più volte fino a selezionare il modo "F-3" dei tasti intelligenti; poi premete [MSG] per aprire l'elenco messaggi.  
Messaggi di chiamata non letti sono evidenziati dalla icona "\_" a seguire indicazione "Rx".
4. Selezionate quella di vostro interesse ruotando la manopola sintonia [DIAL] di sinistra, poi premete [ENT] per far apparire a schermo il messaggio ricevuto.
5. Terminata la lettura, tornate alla finestra elenco stazioni premendo [BCK].

### Comandi funzionali F-3 tasti intelligenti in operatività APRS

		Aprire la finestra elenco stazioni.
		Aprire la finestra elenco messaggi.
		Attiva / disattiva la funzione blocco tasti. Premendo a lungo questo tasti si accende / spegne il ricetrasmittitore.
		Commuta lo stato beacon APRS: ON, OFF e AUTO.
		Trasmette il beacon APRS.

### Cancelare dall'elenco un messaggio ricevuto

5. Premete [MSG] per aprire l'elenco messaggi.
6. Selezionate la stazione beacon che contiene il messaggio che volete cancellare ruotando la manopola sintonia [DIAL] di sinistra.
7. Richiamate a schermo i dati messaggio [ENT], verificate vogliate effettivamente cancellarlo.
8. Premete [DEL], alla richiesta di conferma premete [OK?] per cancellare il messaggio corrente dall'elenco.

### Cancelare dall'elenco tutti i messaggi ricevuti

4. Premete [MSG] per aprire l'elenco stazioni.
5. Se necessario premete [F] più volte sino ad assegnare ai tasti intelligenti il modo "L-2".
6. Premete per due secondi [DEL], alla richiesta di conferma premete [ALLOK?] per cancellare tutti i messaggi dall'elenco.

### Comandi funzionali tasti intelligenti quando è aperta la finestra elenco messaggi

		Incrementa lo scorrimento a 4 righe per ogni pressione.
		Riporta in cima alla colonna elenco messaggi.

	-
	Salta alla finestra editazione messaggio TX (operatività in replica)
	Salta alla finestra editazione messaggio TX

	Cancella numero rimanente trasmissioni messaggio APRS
	Commuta stato icona lettura.
	-
	Salta alla finestra editazione messaggio TX con comando domanda (?APRS).
	Riporta informazioni beacon stazione selezionata.

	Rinvia il messaggio APRS.
	-
	-
	Salta alla finestra editazione messaggio TX (operatività in replica)
	Salta alla finestra editazione messaggio TX

	A schermo dati grezzi messaggio.
	-
	-
	Salta alla finestra editazione messaggio TX con comando domanda (?APRS).
	Riporta informazioni beacon stazione selezionata.

### **Impostazione gruppo messaggi**

Questa funzionalità vi permette di ricevere solo specifici tipi di gruppi messaggio.

1. Entrate in modo impostazione premendo [SET].
2. Selezionate il gruppo "APRS/PKT" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi la premete.
3. Ora selezionate il passo "E26 MESSAGE GROUP" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi la premete per abilitare la modifica.
4. Selezionate il gruppo che volete usare, ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, tra GROUP1: ALL, GROUP2: CQ, GROUP3: QST o GROUP4: YAESU.
5. Se volete aggiungere un nuovo gruppo messaggi selezionate "GROUP5" o "GROUP6" (per codice gruppo messaggi) oppure "BULLETIN1" - "BULLETIN3" (per gruppo messaggi circolari) ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi premetela.
6. Per spostarvi di colonna usate i tasti [←] e [→], ruotate la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra per selezionare il carattere / numero nella colonna.
7. Completate il nome gruppo messaggio (fino a 9 caratteri) o circolare (fino a 5 caratteri) per ogni colonna.
8. Salvate la nuova impostazione premendo il tasto [ENT] di sinistra, poi premete [ESC] per uscire dal menù impostazione più volte.

L'FTM-350 ha molte pratiche funzioni per operare in APRS, maggiori informazioni nel paragrafo "Modo impostazione APRS/PKT" a partire da pag. 20.

### **Note**

#### **TRASMETTERE UN MESSAGGIO APRS® <<TRANSMIT AN APRS® MESSAGE>>**

1. Se necessario premete [F] più volte finché il modo tasti intelligenti è su modo "F-3".
2. Aprite la finestra elenco messaggi premendo [MSG].
3. Passate in modo editazione messaggi TX premendo [M.EDIT].
4. Se necessario premete [CRL] per cancellare eventuale nominativo di chiamata già memorizzato.
5. Immettete il nominativo di chiamata (con SSID) della stazione che volete contattare, vedere esempi sottostanti.  
Esempio 1: premete uno dei tasti posti sul microfono. Per portate avanti / indietro il cursore premete rispettivamente [A] / [B], premendo [C] cancellate tutti i caratteri che seguono il cursore.  
Esempio 2: selezionate il carattere ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra. Per portate avanti / indietro il cursore premete rispettivamente [→] / [←]. Potete commutare il carattere tra maiuscole / minuscole, cifre e simboli premendo il tasto [FONT].
6. Una volta completata l'immissione del nominativo di chiamata (con SSID), premete il tasto [B] del microfono o [→].
7. Se necessario premete [CRL] per cancellare eventuale messaggio già memorizzato

8. Memorizzate il messaggio con la stessa procedura sopraesposta. Inoltre potete selezionare / aggiungere / cancellare caratteri messaggio con questa procedura.
  - a. Commutate su caratteri maiuscoli, minuscoli, simboli, cifre premendo [FONT].
  - b. Se volete aggiungere un precedente messaggio memorizzato, selezionato in modo impostazione "APRS/PKT" dall'elenco passo "E04 APRS MESSAGE TEXT", vedere al paragrafo seguente.
    - 1) Premete [F] per commutare il modo tasti intelligenti su "F-2".
    - 2) Aprite la finestra messaggi di testo premendo [MTXT], poi selezionate il messaggio di vostro interesse tra quelli già memorizzati, ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra.
    - 3) Inserite il messaggio premendo [ENT], poi premete [ESC] per chiudere la finestra.
  - c. Per aggiungere un carattere premete [INS].
  - d. Per cancellare tutti i caratteri posti dopo il cursore premete [CRL] oppure il tasto [C] posto sul microfono
9. Completata l'immissione del messaggio lo trasmettete premendo [M.TX], si ritorna alla finestra elenco messaggi. Il messaggio trasmesso è memorizzato nell'elenco.
10. Il messaggio APRS è trasmesso più volte, fino a cinque ripetizioni cadenzate ogni minuto, salvo quando si riceve il packet di riconoscimento "ack". In questo caso la suoneria avverte e sullo schermo appare l'icona "\*".
11. Ad ogni trasmissione del messaggio APRS, il numero rimanente di ripetizione invio appare a schermo. Se dopo cinque invii non s'è ricevuto il packet di riconoscimento "ack", nella finestra elenco messaggi appare l'indicazione "." (punto), oppure appare la notazione "TXout" nella schermata dettaglio messaggio, anziché il numero rimanente di invii.

#### Comandi funzionali tasti intelligenti quando è aperta la finestra elenco messaggi

	Incrementa lo scorrimento a 4 righe per ogni pressione.
	Riporta in cima alla colonna elenco messaggi.
	-
	Salta alla finestra editazione messaggio TX (operatività in replica)
	Salta alla finestra editazione messaggio TX.

	Cancella numero rimanente invii in trasmissione messaggio APRS.
	Commuta stato letto.
	-
	Salta alla finestra editazione messaggio TX con comando domanda (?APRS).
	Riporta informazioni beacon della stazione selezionata.

	Rinvia richiesta ACK quando non si riceve il packet riconoscimento.
	-
	-
	Salta alla finestra editazione messaggio TX (operatività in replica)
	Salta alla finestra editazione messaggio TX.

	Riporta dati grezzi messaggio.
	-
	-
	Salta alla finestra editazione messaggio TX con comando domanda (?APRS).
	Riporta informazioni beacon della stazione selezionata.

	Sposta il cursore verso sinistra.
	Sposta il cursore verso destra.
	-
	Commuta carattere (maiuscolo, minuscolo, numero, simbolo).
	Inserisce il carattere posizione corrente.

	Apri la finestra testo messaggio.
--	-----------------------------------

		Cancella tutti i dati.
		-
		Cancella tutti i dati ed aggiunge il comando domanda (?APRS)
		-

### Memorizzare un messaggio APRS®

Con l'FTM-350 potete memorizzare fino ad otto messaggi "tipo", ognuno lungo fino a 16 caratteri.

1. Entrate in modo impostazione premendo [SET].
2. Selezionate il gruppo "APRS/PKT" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi la premete.
3. Ora selezionate il passo "E04 APRS MESSAGE TXT" ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra, poi la premete per abilitare la modifica.
4. Selezionate il registro memoria messaggi, 1 -8, che volete impegnare, ruotando la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra.
5. Iniziate l'immissione premendo la manopola di sintonia [DIAL] di sinistra.
6. Immettete il tasto tramite la procedura già spiegata.
7. Una volta completato il messaggio, lo salvate premendo [ENT], poi premete più volte [ECS] per uscire dal modo impostazione.

L'FTM-350 ha molte pratiche funzioni per operare in APRS, maggiori informazioni nel paragrafo "Modo impostazione APRS/PKT", a partire da pag. 20.

### Note

#### MODO IMPOSTAZIONE APRS/PKT

<<APRS/PKT SET MODE>>

Passo modo impostazione	Funzione	Valori proposti (in grassetto impostazione iniziale)
	imposta formato a schermo bussola APRS	
	riporta codice modello ricetrasmittitore	
	selezione tipo filtro dati beacon APRS permettendovi la ricezione solo di tipi determinati	
	programmazione messaggio APRS formato fisso	
	attiva / disattiva modem APRS	
	in modo APRS abilita / disabilita l'uscita audio dalla banda operativa APRS	
	impostazione durata a schermo finestra a comparsa	
	attiva / disattiva la suoneria allarme operando in APRS	
	programmazione nominativo di chiamata, che attiva la suoneria	
	selezione ritardo trasmissione tra i dati APRS e la ri-trasmissione preambolo (codice marcatore) prima dei dati APRS	
	selezione unità misura operando in APRS	
	impostazione formato beacon TX	
	attiva / disattiva trasmissione testo stato e programmazione del messaggio relativo	
	attiva / disattiva trasmissione automatica beacon APRS ed imposta i suoi parametri	
	impostazione porta seriale, COM	
	selezione banda operativa modo DATI	
	impostazione velocità in baud modo DATI	
	configurazione squelch per APRS, DATA e TX	
	selezione percorso packet APRS verso cui volete passare	

	impostazione percorso packet APRS	
	impostazione percorso packet APRS	
	impostazione percorso packet APRS	
	impostazione percorso packet APRS	
	impostazione percorso packet APRS	
	impostazione percorso packet APRS	
	impostazione tipo filtro, in modo che ricevete solo i messaggi APRS gruppo / che avete specificato	
	abilita / disabilita e s'imposta funzionalità replica messaggi	
	programmate il vostro nominativo	
	determinazione vostra posizione (longitudine / latitudine)	
	immissione manuale vostra posizione (longitudine / latitudine)	
	selezione vostra icona che appare a schermo delle altre stazioni	
	selezione commento posizione	
	selezione parametri SmartBeaconing™ SmartBeaconing™ appartiene a HamHUD Nichetronix	
	selezione criterio elencazione e tipo filtro	

#### **E01: APRS COMPASS**

Funzione: imposta formato a schermo bussola APRS  
 Valori disponibili: NORTH UP o HEADING UP  
 Impostazione iniziale: NORTH UP

#### **E02: APRS DESTINATION**

Funzione: riporta codice modello ricetrasmittitore  
 Impostazione iniziale: APY350  
 Il codice modello è invariabile.

#### **E03: APRS FILTER**

Funzione: selezione tipo filtro dati beacon APRS permettendovi la ricezione solo di tipi determinati  
 Valori disponibili: 1 Mic-E: OFF o ON  
 2 POSITION: OFF o ON  
 3 WEATHER: OFF o ON  
 4 OBJECT: OFF o ON  
 5 ITEM: OFF o ON  
 6 STATUS: OFF o ON  
 7 OTHER: OFF o ON  
 8 RANGE LIMIT: OFF, 1 ml ~ 10 ml (passo 1 ml), 20 ~ 3000 ml (passo 10 ml)  
 Impostazione iniziale: 1 Mic-E: ON  
 2 POSITION: ON  
 3 WEATHER: ON  
 4 OBJECT: ON  
 5 ITEM: ON  
 6 STATUS: ON  
 7 OTHER: OFF  
 8 RANGE LIMIT: OFF

#### **E04: APRS MESSAGE TXT**

Funzione: programmazione messaggio APRS formato fisso, maggiori informazioni a pag. 18

#### **E05: APRS MODEM**

Funzione: attiva / disattiva modem APRS (modem dati AX.25)  
 Valori disponibili: OFF o ON  
 Impostazione iniziale: OFF

Quando questo passo è impostato su "ON", nello schermo appare l'indicazione "A12" (per packet a 1200 bps) o "A96" (per packet 9600 bps).

#### **E06: APRS MUTE**

Funzione: in modo APRS abilita / disabilita l'uscita audio dalla banda operativa APRS  
Valori disponibili: OFF o ON  
Impostazione iniziale: OFF  
Quando questo passo è impostato su "ON", la segnalazione a schermo "A12" o "A96" lampeggia.

#### **E07: APRS POPUP**

Funzione: impostazione durata a schermo finestra a comparsa  
Valori disponibili: 1 BEACON: OFF, 1 ~ 30 sec, o CONTINUOUS  
2 MESSAGE: OFF, 1 ~ 30 sec, o CONTINUOUS  
Impostazione iniziale: 1 BEACON: 10 sec, 2 MESSAGE: 10 sec

#### **E08: APRS RINGER**

Funzione: attiva / disattiva la suoneria allarme operando in APRS  
Valori disponibili: 1 TX BEACON: OFF o ON  
2 TX MESSAGE: OFF o ON  
3 RX BEACON: OFF o ON  
4 RX MESSAGE: OFF o ON  
5 CALL RINGER: OFF o ON  
6 RNG RINGER: OFF/1 - 100  
7 MSG VOICE: OFF o ON  
Impostazione iniziale: 1 TX BEACON: ON  
2 TX MESSAGE: ON  
3 RX BEACON: ON  
4 RX MESSAGE: ON  
CALL RINGER: OFF  
6 RNG RINGER: OFF  
7 MSG VOICE: OFF  
CALL RINGER: quando questo passo è su "ON", la suoneria avverte quando riceve da una stazione che ha il nominativo di chiamata, in modo impostazione passo "E09 APRS RINGER(CALL)".  
RNG RINGER: quando questo passo è su "ON", la suoneria avverte quando riceve da una stazione che è entro la portata impostata (l'unità misura portata s'imposta al passo "E11 APRS UNIT").  
MSG VOICE: quando questo passo è su "ON", a ricezione annuncia il messaggio APRS ed il nominativo di chiamata (necessario disporre della unità opzionale guida vocale FVS-2).

#### **E09: APRS RINGER (CALL)**

Funzione: programmazione nominativo di chiamata, che attiva la suoneria quando la funzione "5 CALLRINGER" del passo impostazione "E08 APRS RINGER" è impostata su ON

#### **E10: APRS TXDELAY**

Funzione: selezione ritardo trasmissione tra i dati APRS e la ri-trasmissione preambolo (codice marcatore) prima dei dati APRS  
Valori disponibili: 100 ms, 150 ms, 200 ms, 250 ms, 300 ms, 400 ms, 500 ms, 750 ms, o 1000 ms  
Impostazione iniziale: 250ms

#### **E11: APRS UNIT**

Funzione: selezione unità misura operando in APRS  
Valori disponibili: 1 POSITION: . mm' o ' ss"  
2 DISTANCE: mile o km  
3 SPEED: mph, knot, o km/h  
4 ALTITUDE: ft o m  
5 BARO: mb, mmHG, inHg, o hPa  
6 TEMP: °F o °C  
7 RAIN: inch o mm  
8 WIND: mph, knot, o m/s  
Impostazione iniziale: dipende dalla versioni del ricetrasmittitore

#### **E12: BEACON INF SELECT**

Funzione: impostazione formato beacon TX

Valori disponibili: 1 AMBIGUITY: OFF, 1digit, 2digits, 3digits, 4digits  
2 SPD/CSE: ON o OFF  
3 ALTITUDE: ON o OFF

Impostazione iniziale: 1 AMBIGUITY: OFF  
2 SPD/CSE: ON  
3 ALTITUDE: ON

AMBIGUITY: taglia dal digit selezionato i dati posizione (lat / lon).  
SPD/CSE: attiva / disattiva trasmissione dati velocità e direzione.  
ALTITUDE: attiva / disattiva trasmissione dati altitudine.

### **E13: BEACON STATUS TXT**

Funzione: attiva / disattiva trasmissione testo stato e programmazione del messaggio relativo

Valori disponibili: 1 SELECT: OFF / TEXT 1 ~ TEXT 5  
2 TX RATE: 1/1 ~ 1/8  
3 TEXT 1:  
4 TEXT 2:  
5 TEXT 3:  
6 TEXT 4:  
7 TEXT 5:

Impostazione iniziale: 1 SELECT: OFF  
2 TX RATE: 1/1

SELECT OFF: non si trasmette il messaggio testo stato.  
SELECT TEXT 1 ~ TEXT 5: si trasmette il messaggio testo stato, della locazione correntemente selezionata.  
TX RATE 1/1 ~ 1/8: selezione frequenza trasmissione messaggio testo stato. ("1/1" ~ "1/8").  
TEXT 1 ~ 5: memorizza il messaggio testo stato. Ogni locazione memoria può contenere fino a 60 caratteri.

### **E14: BEACON TX**

Funzione: attiva / disattiva trasmissione automatica beacon APRS ed imposta i suoi parametri

Valori disponibili: 1 AUTO: OFF, ON(FIX) o SMART  
2 INTERVAL: 30 sec, 1 min, 2 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 30 min o 60 min  
3 PROPORTIONAL: ON o OFF  
4 DECAY: ON o OFF  
5 LOW SPEED: 1 ~ 99  
6 RATE LIMIT: 5sec ~ 180 sec

Impostazione iniziale: 1 AUTO: OFF  
2 INTERVAL: 5 min  
3 PROPORTIONAL: ON  
4 DECAY: ON  
5 LOW SPEED: 3  
6 RATE LIMIT: 30 sec

PROPORTIONAL: quando questo passo è impostato su "ON", il percorso packet APRS cambia tra "WIDE1-1, WIDE2-1", "WIDE1-1 e "OFF" automaticamente. La cadenza cambiamento è impostata al passo "INTERVAL" di questo modo impostazione. Quando il passo "E19 DIGI PATH SELECT" è su "OFF", "FULL1" o "FULL2", questa voce è ignorata.

DECAY: quando questo passo è impostato su "ON", s'estende il valore impostato alla voce "INTERVAL" uno ad uno quando il veicolo si ferma.

LOW SPEED: quando la velocità del veicolo è inferiore a quella selezionata, l'FTM-350 ritiene il veicolo fermo (l'unità misura velocità si imposta al passo "E11 APRS UNIT").

RATE LIMIT: termina la trasmissione beacon APRS nel tempo impostato dalla ultima trasmissione APRS.

### **E15: COM PORT SETTING**

Funzione: impostazione porta seriale, COM

Valori disponibili: 1 SPEED: 4800 bps, 9600 bps o 19200 bps  
2 OUTPUT: OFF, GPS OUT, o PACKET

Impostazione iniziale: 1 SPEED: 9600 bps  
2 OUTPUT: OFF

### **E16: DATA BAND SELECT**

Funzione: selezione banda operativa modo DATI

Valori disponibili: 1 APRS: MAIN BAND, SUB BAND, L-BAND FIX, R-BAND FIX, L=TX / R=RX o L=RX / R=TX  
2 DATA: MAIN BAND, SUB BAND, L-BAND FIX, R-BAND FIX, L=TX / R=RX, o L=RX / R=TX

Impostazione iniziale: 1 APRS: SUB BAND  
2 DATA: MAIN BANDE

### **E17: DATA SPEED**

Funzione: impostazione velocità in baud modo DATI  
Valori disponibili: 1 APRS: 1200 bps o 9600 bps  
2 DATA: 1200 bps o 9600 bps  
Impostazione iniziale: 1 APRS: 1200 bps  
2 DATA: 1200 bps

### **E18: DATA SQUELCH**

Funzione: configurazione squelch per APRS, DATA e TX  
Valori disponibili: 1 APRS:RX BAND o TX/RX BAND  
2 DATA: RX BAND o TX/RX BAND  
3 TX: OFF o ON  
Impostazione iniziale: 1 APRS: RX BAND  
2 DATA: RX BAND  
3 TX: ON  
RX BAND: non trasmette i dati APRS/DATA quando il circuito squelch banda RX è aperto.  
TX/RX BAND: non trasmette i dati APRS/DATA quando i circuiti squelch banda TX e RX sono entrambi aperti.  
TX: impostazione porta SQL (contatto 6 della presa DATA). Quando questa voce è impostata su "ON", il TNC esterno non può iniziare la trasmissione mentre l'FTM-350 è in trasmissione.

### **E19: DIGI PATH SELECT**

Funzione: selezione percorso packet APRS verso cui volete passare  
Valori disponibili: OFF / WIDE1-1(valore fisso) / WIDE1-1,WIDE2-1(valore fisso) /PATH 1 / PATH 2 /  
PATH 3 / PATH 4 / FULL 1 o FULL2  
Impostazione iniziale: WIDE1-1,WIDE2-1 (valore fisso)

### **E20: DIGI PATH 1**

Funzione: impostazione percorso packet APRS. Programmare le informazioni indirizzo (nominativo di chiamata o alias ecc) del digipeater che potete selezionare come "PATH 1" al passo impostazione "E19 DIGI PATH SELECT"

### **E21: DIGI PATH 2**

Funzione: impostazione percorso packet APRS. Programmare le informazioni indirizzo (nominativo di chiamata o alias ecc) del digipeater che potete selezionare come "PATH 2" al passo impostazione "E19 DIGI PATH SELECT"

### **E22: DIGI PATH 3**

Funzione: impostazione percorso packet APRS. Programmare le informazioni indirizzo (nominativo di chiamata o alias ecc) del digipeater che potete selezionare come "PATH 3" al passo impostazione "E19 DIGI PATH SELECT"

### **E23: DIGI PATH 4**

Funzione: impostazione percorso packet APRS. Programmare le informazioni indirizzo (nominativo di chiamata o alias ecc) del digipeater che potete selezionare come "PATH 4" al passo impostazione "E19 DIGI PATH SELECT"

### **E24: DIGI PATH FULL 1**

Funzione: impostazione percorso packet APRS. Programmare le informazioni indirizzo (nominativo di chiamata o alias ecc) del digipeater che potete selezionare come "FULL 1" al passo impostazione "E19 DIGI PATH SELECT"

### **E25: DIGI PATH FULL 2**

Funzione: impostazione percorso packet APRS. Programmare le informazioni indirizzo (nominativo di chiamata o alias ecc) del digipeater che potete selezionare come "FULL 2" al passo impostazione "E19 DIGI PATH SELECT"

### **E26: MESSAGE GROUP**

Funzione: impostazione tipo filtro, in modo che ricevete solo i messaggi APRS gruppo / che avete specificato  
Valori disponibili: 1 GROUP1: ALL\*\*\*\*\*  
2 GROUP2: CQ\*\*\*\*\*

3 GROUP3: QST\*\*\*\*\*  
4 GROUP4: YAESU\*\*\*\*\*  
5 GROUP5:  
6 GROUP6:  
7 BULLETN1: BLN?\*\*\*\*\*  
8 BULLETN2: BLN?  
9 BULLETN3: BLN?

### **E27: MESSAGE REPLY**

Funzione: abilita / disabilita e s'impone funzionalità replica messaggi  
Valori disponibili: 1 STATUS: OFF o ON  
2 CALLSIGN: -  
3 TEXT:  
Impostazione iniziale: 1 STATUS: OFF  
2 CALLSIGN: -  
3 TEXT:  
CALLSIGN: definite il nominativo di chiamata (unico) cui volete rispondere  
TEXT: immettete messaggio replica

### **E28: MY CALLSIGN**

Funzione: programmate il vostro nominativo, maggiori informazioni a pag. 2

### **E29: MY POSITION SET**

Funzione: determinazione vostra posizione (longitudine / latitudine)  
Valori disponibili: GPS, MANUAL, o P.LIST GRP1-POINT1 ~ P.LIST GRP4-POINT4  
Impostazione iniziale: GPS  
GPS: la vostra posizione è determinata dalla unità opzionale. Quando questa viene connessa al ricetrasmittitore selezionate questo passo.  
MANUAL: la vostra posizione è definita in modo impostazione "APRS/PKT" passo "E30 MY POSITION".  
P.LIST GRP1-POINT1 ~ P.LIST GRP4-POINT4: la vostra posizione è determinata dall'elenco punti.

### **E30: MY POSITION**

Funzione: immissione manuale vostra posizione (longitudine / latitudine), maggiori informazioni a pag. 2

### **E31: MY SYMBOL**

Funzione: selezione vostra icona che appare a schermo delle altre stazioni  
Valori disponibili: ICON1, ICON2, ICON3 (46 ognuna contiene) e USER (selezione libera caratteri)  
Impostazione iniziale: ICON1: , ICON2: , ICON3:, USER:  
Potete sostituire l'icona inizialmente impostata su ICON1, ICON2 e ICON3, con un'altra ruotando la manopola di sintonia [DIAL] lato sinistro, diversamente se volete sostituire l'icona USER premetela.

### **E32: POSITION COMMENT**

Funzione: selezione commento posizione, dipende dalla vostra condizione  
Valori disponibili: Off Duty, En Route, In Service, Returning, Committed, Special, Priority, Custom 0 ~ Custom 6, EMERGENCY!  
Impostazione iniziale: Off Duty

### **E33: SmartBeaconing**

Funzione: selezione parametri SmartBeaconingTM.  
Valori disponibili: 1 STATUS: OFF, TYPE1, TYPE2 o TYPE3  
2 LOW SPEED: 2 ~ 30  
3 HIGH SPEED: 3 ~ 70  
4 SLOW RATE: 1 min ~ 100 min  
5 FAST RATE: 10 sec ~ 180 sec  
6 TURN ANGLE: 5° ~ 90°  
7 TURN SLOPE: 1 ~ 255  
8 TURN TIME: 5 sec ~ 180 sec  
Impostazione iniziale: 1 STATUS: OFF  
2 LOW SPEED: 5  
3 HIGH SPEED: 70  
4 SLOW RATE: 30 min  
5 FAST RATE: 120 sec

6 TURN ANGLE: 28°  
7 TURN SLOPE: 26  
8 TURN TIME: 30 sec

Nota: l'impostazione iniziale, questi dati adatti per quando si opera in mobile sono salvati in stato TYPE1, TYPE2 e TYPE3 status. Potete intervenire in questo stato dati per ogni condizione. SmartBeaconing™ appartiene a HamHUD Nichetronix

### **E34: SORT FILTER**

Funzione: selezione criterio elencazione e tipo filtro  
Valori disponibili: 1SORT:TIME, CALLSIGN o DISTANCE  
2FILTER:ALL, MOBILE, FREQUENCY, OBJECT, ITEM, DIGIPEATER, VOIP, WEATHER, YAESU, OTHER PKT, CALL RINGER, RNG RINGER  
Impostazione iniziale: 1SORT:TIME  
2FILTER:ALL

### ***Note***

## **APPENDICE** **<<APPENDIX>>**

### ***Connessioni cavo CT-140***

D-SUB 9 contatti  
1 n.c.  
2 TXD (uscita dati seriali, dal FTM-350 al PC)  
3 RXD (ingresso dati seriali, al FTM-350 dal PC)  
4 n.c.  
5 massa  
6 n.c.  
7 connesso al contatto 8  
8 connesso al contatto 7  
9 n.c.  
Al PC  
Al FTM-350  
Al TNC  
MINI DIN 8 poli  
1 PKD (ingresso dati packet)  
2 massa  
3 PKS (PTT)  
4 RX96 (uscita dati packet a 9600 bps)  
5 RX12 (uscita dati packet a 1200 bps)  
6 SQL (comando squelch)  
7 TXD (uscita dati seriali, dal FTM-350 al PC)  
8 RXD (ingresso dati seriali, al FTM-350 dal PC)  
MINI DIN 6 poli  
1 PKD  
2 massa  
3 PKS (PTT)  
4 RX96 (uscita dati packet a 9600 bps)  
5 RX12 (uscita dati packet a 1200 bps)  
6 SQL (comando squelch)

### ***Connessioni cavo CT-141***

MINI DIN 8 poli  
1 PKD (ingresso dati packet)  
2 massa  
3 PKS (PTT)  
4 RX96 (uscita dati packet a 9600 bps)  
5 RX12 (uscita dati packet a 1200 bps)  
6 SQL (comando squelch)  
7 TXD (uscita dati seriali, dal FTM-350 al PC)  
8 RXD (ingresso dati seriali, al FTM-350 dal PC)  
MINI DIN 6 poli  
1 PKD  
2 massa  
3 PKS (PTT)  
4 RX96 (uscita dati packet a 9600 bps)  
5 RX12 (uscita dati packet a 1200 bps)

6 SQL (comando squelch)

### **Connessioni cavo CT-142**

MINI DIN 8 poli

1 PKD (ingresso dati packet)

2 massa

3 PKS (PTT)

4 RX96 (uscita dati packet a 9600 bps)

5 RX12 (uscita dati packet a 1200 bps)

6 SQL (comando squelch)

7 TXD (uscita dati seriali, dal FTM-350 al PC)

8 RXD (ingresso dati seriali, al FTM-350 dal PC)

D-SUB 9 contatti

1 n.c.

2 TXD (uscita dati seriali, dal FTM-350 al PC)

3 RXD (ingresso dati seriali, al FTM-350 dal PC)

4 n.c.

5 massa

6 n.c.

7 connesso al contatto 8

8 connesso al contatto 7

9 n.c.

### **Connessioni alla presa dati seriali FTM-350**

Vista dal pannello posteriore

1 PKD (ingresso dati packet)

2 massa

3 PKS (PTT)

4 RX96 (uscita dati packet a 9600 bps)

5 RX12 (uscita dati packet a 1200 bps)

6 SQL (comando squelch)

7 TXD (uscita dati seriali, dal FTM-350 al PC)

8 RXD (ingresso dati seriali, al FTM-350 dal PC)

YAESU

Copyright 2009

VERTEX STANDARD, LTD.

Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta senza l'esplicito permesso di VERTEX STANDARD, LTD.