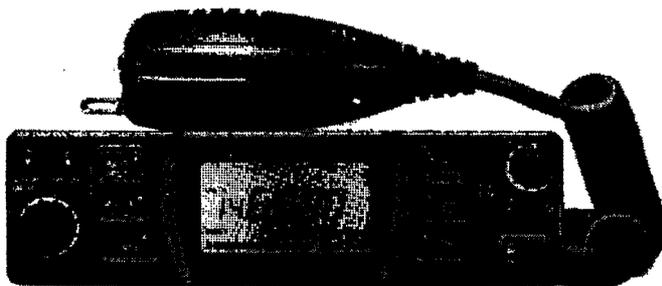


AGENTE GENERALE: MARCUCCI S.p.A. VIA RIVOLTANA 4 - VIGNATE (MI)

IC-281/481H

RICETRASMETTITORI VHF/UHF VEICOLARI
(con sola ricezione (UHF o VHF) sulla
banda secondaria)



Downloaded by
RadioAmateur.EU

MANUALE D'ISTRUZIONE

IMPORTANTE

Raccomandiamo di **LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI** del presente manuale prima di usare il ricetrasmittitore.

CONSERVARE DETTO MANUALE in quanto molti particolari vengono spesso dimenticati.

Nel presente manuale tutte le illustrazioni si riferiscono al modello IC-281H (versione VHF). Tenere presente che il funzionamento dell'IC-481H è identico in quanto varia soltanto la frequenza operativa.

INTRODUZIONE

L'IC-281H e l'IC-481H sono apparati compatti e benchè corredati di multifunzioni sono semplici da usare, al passo con le ultime tecnologie sviluppate dalla ICOM. L'IC-281H trasmette e riceve sulla banda dei 144 MHz e riceve solamente sulla banda secondaria dei 430 MHz, mentre l'IC-481H trasmette e riceve sulla banda dei 430 MHz e può soltanto ricevere sulla banda secondaria dei 144 MHz. Tali possibilità permettono l'uso del "Full Duplex" mediante le due bande.

PRECAUZIONI

NON alimentare con una tensione maggiore di 16V! Assicurarsi prima dell'effettivo valore della tensione.

NON collegare l'apparato ad una sorgente di alimentazione con la polarità invertita. Il ricetrasmittitore potrà rimanere danneggiato.

NON installare il ricetrasmittitore in un'ubicazione che possa rendere difficile la guida o la conduzione del mezzo oppure che costituisca un potenziale pericolo in caso d'incidente.

EVITARE di usare per la pulizia agenti chimici quali il benzolo o alcool in quanto la superficie rimarrebbe danneggiata.

NON permetterne l'uso ai bambini.

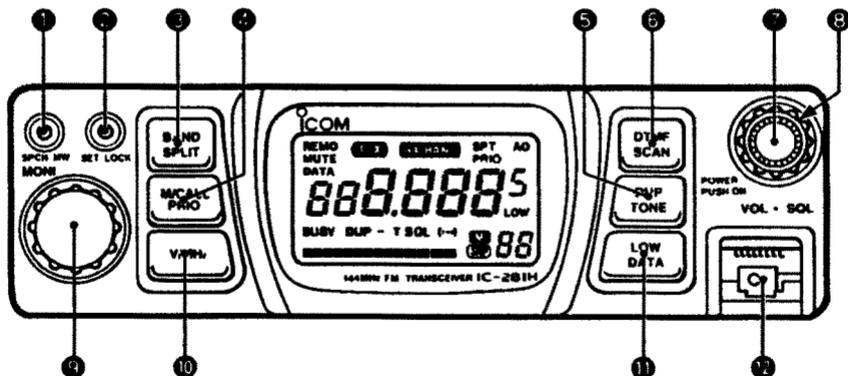
NON installare l'apparato in località dove possano essere superati i valori estremi di temperatura: da -10° a +60°C.

ATTENZIONE! Il dissipatore può riscaldarsi molto se l'apparato è mantenuto a lungo in trasmissione.

NOTE:

DESCRIZIONE DEL PANNELLO

PANNELLO FRONTALE



1) Tasto [SPCH•MW]

- Se azionato e mantenuto premuto registra una memoria qualsiasi oppure quella adibita alla frequenza di chiamata. Una volta fatta la registrazione se mantenuto premuto fa scorrere i vari numeri di memoria nell'apposito riquadro, sino a quello richiesto.
- Trasferisce al VFO i dati registrati in una memoria qualsiasi oppure quella adibita alla frequenza di chiamata nonchè quella adibita alla memoria appunti.
- Dà avvio all'annuncio fonico della frequenza, sempre che l'unità opzionale UT-66 - sintetizzatore fonico sia installata.
- Nel modo SET inverte la relativa selezione.

2) Tasto [SET•LOCK]

- Permette di accedere al modo SET e fa scorrere le varie presentazioni.
- Se azionato e mantenuto premuto abilita la funzione di blocco (LOCK).
- Permette l'accesso e dà la presentazione della memoria adibita alla codifica incrementando il relativo numero quando la funzione di Pager o Code Squelch è abilitata.

3) Tasto [BAND•SPLIT]

- Seleziona la banda principale oppure quella secondaria (adibita alla sola ricezione).
- Se azionato e mantenuto premuto seleziona la funzione del Full Duplex tramite le due bande (quando la banda di sola ricezione è selezionata).

4) Tasto [M/CALL•PRIO]

- Seleziona il modo Memory oppure la memoria adibita alla frequenza di chiamata.
- Se azionato e mantenuto premuto abilita la funzione del controllo prioritario.
- Cancella la funzione del controllo prioritario sempre che quest'ultimo sia abilitato.

5) Tasto [DUP•TONE]

- Seleziona il simplex, il -DUP oppure il +DUP.
- Azionato e mantenuto premuto (sulla sola banda principale) abilita il Tone Encoder* subaudio, il Pocket Beep oppure il Tone Squelch.

* Versione americana e coreana: di corredo
Altre versioni: solo la frequenza di 88.5 Hz.

6) Tasto [DTMF•SCAN]

- Abilita la funzione del Pager, del Code Squelch oppure del microfono DTMF remoto.
- Se azionato e mantenuto premuto dà avvio alla ricerca tramite il modo VFO oppure il modo Memory.
- Se azionato e mantenuto premuto mentre è in funzione il Tone Squelch opzionale dà avvio alla funzione di Tone Scan (analisi sul valore della frequenza del tono subaudio).

7) Controllo [VOL•POWER]

- Se azionato per 1 secondo accende oppure spegne l'apparato.
- Regola il volume del ricevitore.

8) Controllo [SQL]

- Regola la soglia di silenziamento del ricevitore.

9) Controllo di sintonia/tasto [MONI]

- Seleziona la frequenza operativa, il numero della memoria, le presentazioni del modo SET e determina inoltre la direzione della ricerca.
- Se azionato e mantenuto premuto apre lo Squelch.

10) Tasto [V/MHz]

- Seleziona il modo VFO.
- Nel modo VFO seleziona gli incrementi da 1 MHz.
- Se azionato e mantenuto premuto seleziona gli incrementi da 10 MHz. Alcune versioni non sono equipaggiate con l'incremento da 10 MHz.

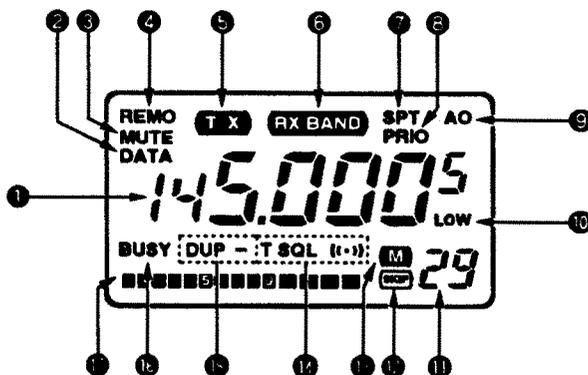
11) Tasto potenza trasmissione [LOW•DATA]

- Seleziona il livello della potenza RF per la banda principale.
- Se azionato e mantenuto premuto seleziona la velocità di 9600 bps per il funzionamento in Packet.

12) Connettore microfonico

- Connettervi il microfono in dotazione oppure un altro equipollente.

INDICAZIONI DEL VISORE



1) Lettura della frequenza

Indica la frequenza operativa, i dati riguardanti il modo SET, ecc.

- Durante la ricerca il punto decimale della frequenza è intermittente.
- Nel caso siano in uso rispettivamente il Pager oppure il Code Squelch una "P" oppure una "C" verranno indicati al posto delle cifre concernenti i 100 MHz.

2) Indicatore DATA

Presente quando è selezionata la velocità di 9600 bps per il funzionamento in Packet.

3) Indicatore MUTE

Presente quando l'audio è soppresso*.

* Per abilitare la funzione è richiesto il microfono HM-77.

4) Indicatore REMO

Presente quando la funzione Microfono DTMF Remoto* è in stand-by. Intermittente quando la funzione è abilitata.

* Per usare detta funzione è richiesto il microfono HM-77.

5) Indicatore di trasmissione

Presente durante la trasmissione.

6) Indicazione RX BAND

Presente quando è selezionata la sola banda di ricezione.

7) Indicatore SPT

Presente quando è abilitata la funzione di Full Duplex mediante le due bande.

8) Indicatore PRIO

Presente quando il controllo prioritario è abilitato; è intermittente quando vige la pausa durante detto controllo.

9) **Indicatore AO**

Significa che la funzione di Auto Power-off (autospegnimento) è in uso.

10) **Indicatore LOW**

Presente quando è selezionata la bassa potenza RF: 1 o 2.

11) **Riquadro con relativo numero di memoria**

Indica il numero della memoria selezionata.

- Nel caso sia operativo il blocco sui controlli verrà indicata una "L".
- Una "C" sarà presente durante il funzionamento sulla frequenza di chiamata.
- L'indicazione "r1"-r5" sarà presente quando è selezionata una memoria appunti concernente il Duplex.
- L'indicazione "L1"-L5" sarà presente quando è selezionata una memoria appunti concernente il Simplex.
- Una "c" sarà presente quando si passa alla selezione del modo VFO dalla frequenza di chiamata oppure dalla memoria appunti.

12) **Indicatore SKIP**

Presente quando la memoria indicata è evidenziata quale una memoria skip ovvero da escludere dal processo di ricerca.

13) **Indicatore M**

É presente durante il modo Memory.

14) **Indicazioni concernenti il funzionamento con i toni**

- La "T" è presente durante il funzionamento del Tone Encoder* subaudio.
- "T SQL" è presente quando è in funzione l'opzione di Tone Squelch.
- "T SQL (••)" è presente quando la funzione di Pocket Beep è in uso.

* Versione americana e coreana: di corredo
Altre versioni: solo la frequenza di 88.5 Hz.

15) **Indicatore DUPLEX**

Indica il senso del passo di duplice.

"DUP." oppure "DUP" durante il funzionamento in Semi-Duplex.

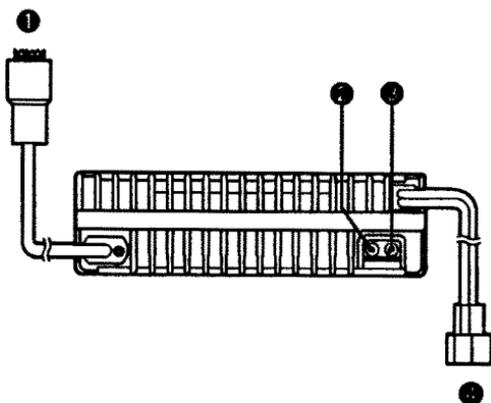
16) Indicatore BUSY

Presente durante la ricezione di un segnale o quando lo Squelch è aperto.

17) Indicatore S/RF

- La linea di barrette indica in ricezione il livello del segnale ricevuto.
- Durante la trasmissione indica la potenza relativa trasmessa.

PANNELLO POSTERIORE



1) Connettore per l'antenna [ANT 144 MHz]

Accetta il relativo connettore PL-259 intestato alla linea coassiale di trasmissione da 50Ω.

2) Connettore [SP]

Necessario al collegamento di un altoparlante esterno da 4-8Ω.

3) Connettore [DATA]

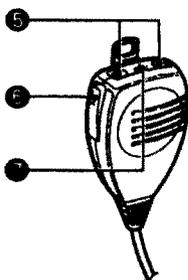
Accetta il relativo spinotto da 2.5 mm per le comunicazioni in Packet.

4) Connettore per l'alimentazione [DC 13.8V]

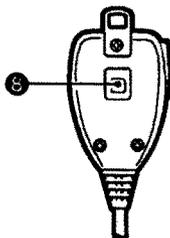
Accetta il connettore intestato sul cavo di alimentazione da sorgente in continua a 13.8V.

MICROFONO

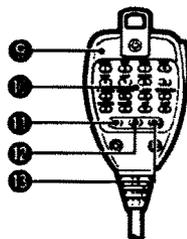
• HM-77, HM-78 e HM-79



Controlli superiori e laterali



Lato posteriore del
microfono HM-79
(Versione europea)



Lato posteriore del
microfono HM-77
(Versione americana)

5) Tasti [UP], [DN]

- Entrambi i tasti modificano sia il valore della frequenza operativa sia il numero della memoria.
- Se uno dei due tasti è mantenuto premuto dà avvio alla ricerca.
- Una volta che la funzione preferenziale è stata programmata per il tasto Up Remote, l'azionamento del tasto [UP] darà avvio alla funzione prescelta mentre il tasto [DN] dà avvio alla ricerca.
- Se in standby il tasto [UP] abilita il microfono DTMF Remoto.
È richiesto il microfono HM-77 per impostare la frequenza, ecc.

6) Pulsante PTT

Azionarlo e mantenerlo premuto per commutare in trasmissione, rilasciarlo per ricevere.

7) Commutatore a slitta [LOCK]

Inserendo il blocco sui controlli si prevengono azionamenti accidentali su tutti i tasti bloccandone il funzionamento, ad eccezione del pulsante PTT e del tasto [TONE] posto sul microfono HM-79.

8) Tasto [TONE] (Solo per microfono HM-79)

Azionarlo e mantenerlo premuto per emettere il tono a 1750 Hz per l'apertura di certi ripetitori.

9) Indicatore di attività (Solo per microfono HM-77)

Si illumina oppure sarà intermittente durante l'azionamento di un tasto oppure quando un tono verrà trasmesso.

10) Tastiera DTMF (Solo per microfono HM-77)

I toni DTMF sono usati per la connessione alla linea telefonica, il controllo dei ripetitori, il microfono DTMF Remoto ed altre funzioni.

- Sarà opportuno installare l'apposita mascherina sul retro del microfono HM-77.

11) Tasto [MW] (Solo per microfono HM-77)

Usato per registrare una codifica DTMF nella relativa memoria dedicata oppure per la ritrasmissione dei dati in una memoria.

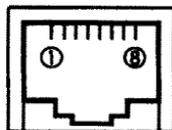
12) Tasto [MR] (Solo per microfono HM-77)

Usato per il richiamo e la trasmissione di una codifica DTMF dalla relativa memoria.

13) Tasto [RD] (Solo per microfono HM-77)

Usato per richiamare e trasmettere l'ultima codifica DTMF usata.

• Connettore microfonico (vista dal pannello frontale)



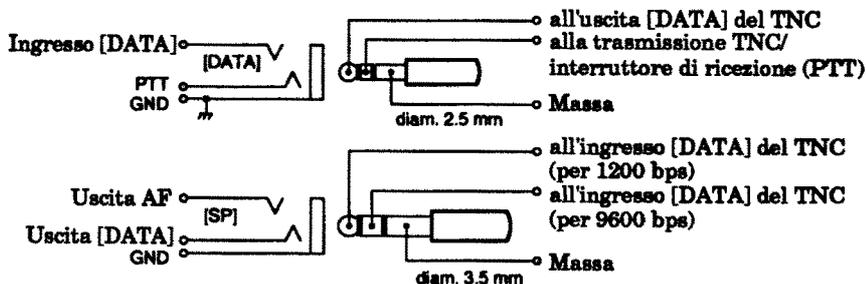
- 1) Uscita +8V DC
- 2) Up/Down in frequenza
- 3) Uscita audio rivelato
(simile a quello presente sul connettore posteriore [SP])
- 4) PTT
- 5) GND (Massa microfono)
- 6) MIC (Ingresso microfono)
- 7) MASSA
- 8) Non Collegato

Downloaded by
RadioAmateur.EU

COLLEGAMENTI PER IL FUNZIONAMENTO IN PACKET

• Collegamento dei dati

Il ricetrasmittitore prevede un ingresso [DATA] nonchè il modo operativo Data per un affidabile funzionamento in Packet. Collegare il TNC al connettore [DATA] ed al connettore [SP] come illustrato.



NOTA per il funzionamento alla velocità di 9600 bps:

Assicurarsi che il livello d'ingresso dei dati (uscita TNC) sia entro 0.3+1.2V pp (0.1+0.43V efficaci). Per migliori risultati raccomandiamo un livello di 1.0V pp (0.35V efficaci).

- Nel caso l'apparato non sia posto in trasmissione il livello all'ingresso potrà apparire più alto.
- Nel caso di NAK il livello d'ingresso potrà essere più basso.

• Funzionamento

Per il funzionamento a 9600 bps procedere come segue:

- 1) Collegare il TNC ai connettori [SP] e [DATA].
- 2) Impostare la frequenza operativa.
- 3) Azionare e mantenere premuto per un secondo il tasto [LOW•DATA] in modo da selezionare il modo per la trasmissione dei dati.
 - Il visore indicherà "DATA".
 - Durante la trasmissione dati i segnali microfonicici sono soppressi.
- 4) Il ricetrasmittitore verrà controllato dal P.C. o apparato similare.

Per la trasmissione dei dati a 1200 bps:

- 1) Collegare il TNC ai connettori [SP] e [DATA].
- 2) Impostare la frequenza operativa.
- 3) Togliere il microfono dal trasmettitore.
- 4) Assicurarsi che il modo di trasmissione dati non sia selezionato.
 - Il visore non indicherà "DATA".
- 5) Controllare il ricetrasmittitore da un P.C. o apparato similare.

NOTA per il funzionamento alla velocità di 1200 bps:

Il modo Dati può essere usato solo alla velocità di 9600 bps.

Assicurarsi perciò che questo modo non sia selezionato durante la trasmissione a 1200 bps.

INSTALLAZIONE

UBICAZIONE

Selezionare un'ubicazione che possa sopportare il peso del ricetrasmittitore e che non interferisca con la conduzione del mezzo.

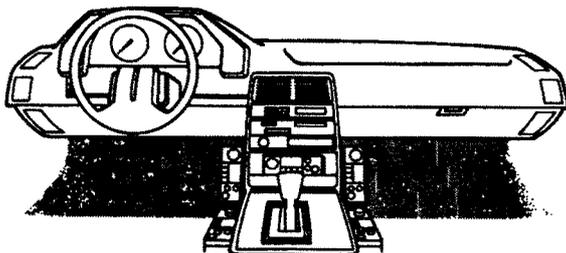
NON sistemare il ricetrasmittitore dove possa ostacolare la guida del mezzo oppure dove possa causare delle ferite in caso d'incidente.

NON installare il ricetrasmittitore in modo che possa influire sul normale funzionamento dell' "air bag".

NON sistemare il ricetrasmittitore accanto alle uscite della ventilazione di aria calda o fredda.

EVITARE di sistemare il ricetrasmittitore in modo che sia esposto all'irraggiamento solare.

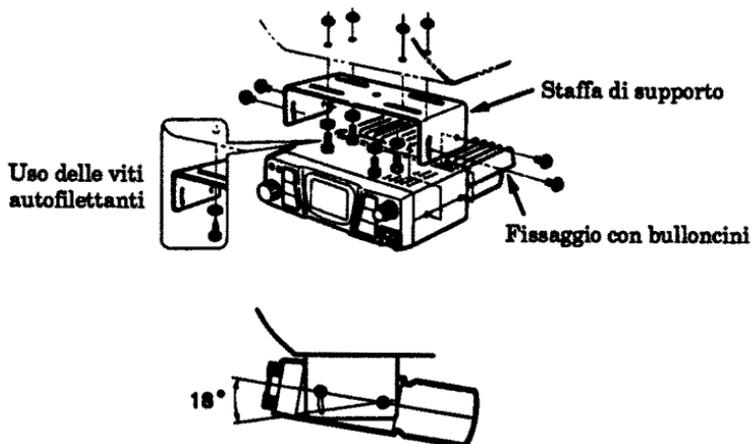
• ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



MONTAGGIO

- 1) Preparare 4 fori per l'installazione della staffa di supporto.
 - In caso si usino viti con bulloncini: il foro dovrà essere da 5.5 a 6 mm con viti da 11/64.
 - Nel caso si usino viti autofilettanti preparare i fori da 2-3 mm ed usare viti da 1/16.
- 2) Inserire le viti in dotazione complete di rondelle e bulloncini attraverso la staffa di supporto ed il connettore microfonico, quindi fissarli accuratamente.

3) Regolare l'angolazione dell'apparato per la migliore osservazione del visore.

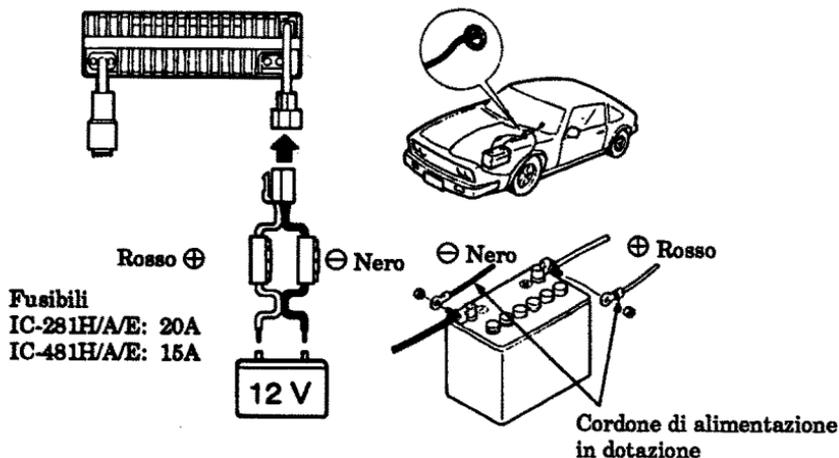


CONNESSIONE ALLA BATTERIA

NON connettere il ricetrasmittitore ad una sorgente in continua da 24V.

NON ricorrere alla presa per accendino.

Onde prevenire cadute di tensione saldare o crimpare i capicorda al cordone di alimentazione per la connessione alla batteria.

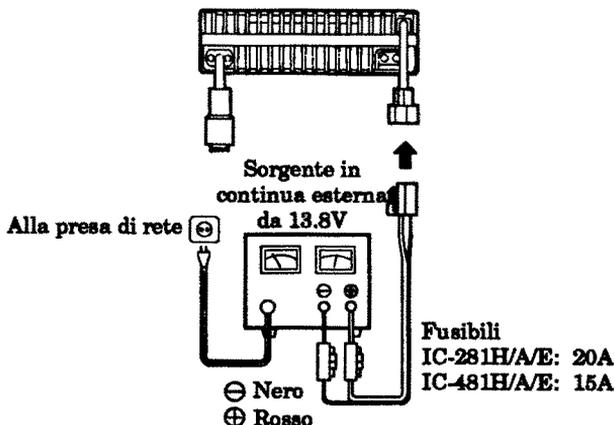


Riferirsi al testo per la sostituzione del fusibile.

COLLEGAMENTO AD UNA SORGENTE IN CONTINUA ESTERNA

La sorgente in continua esterna dovrà avere una tensione di 13.8V con la possibilità di erogare più di 11A. Nel caso di alimentazione da rete è a disposizione l'alimentatore IC-PS30.

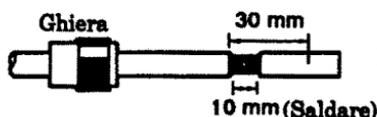
Assicurarsi che la polarità negativa della batteria sia connessa a massa.



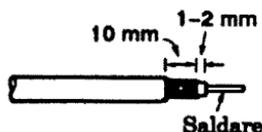
Riferirsi al testo per la sostituzione del fusibile.

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA

CONNETTORE PL-259 (per IC-281H)



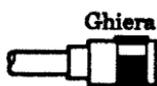
- 1) Infilare la ghiera esterna lungo il cavo coassiale.



- 2) Togliere la guaina esterna come illustrato quindi stagnare la calza ed il conduttore interno.

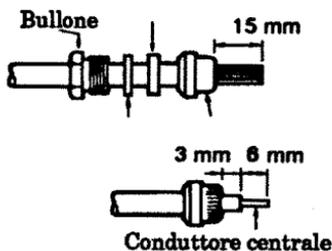


- 3) Avvitare il corpo del connettore sulla guaina del cavo coassiale.



- 4) Effettuate le saldature far scorrere la ghiera sul connettore.

CONNETTORE TIPO-N (per IC-481H)

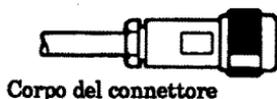


- 1) Smontato il connettore far scorrere lungo il cavo il bullone pressacavo, la rondella e la guarnizione di gomma. Togliere la guaina per 15 mm ed inserirvi il reggicalza.

- 2) Ripiegare la calza metallica sul reggicalza lasciando scoperti 3 mm di polietilene e 6 mm di conduttore centrale. Tagliare in modo uniforme l'eccesso della calza.



- 3) Saldare il pin centrale al conduttore, infilare la struttura del reggicalza nel corpo del connettore ed assicurarsi che il pin centrale sporga regolarmente.



- 4) Infilare il gommino nel corpo del connettore facendo attenzione che entri nella sua sede. Chiudere il tutto avvitando il bullone pressacavo.

UBICAZIONE DELL'ANTENNA

Per ottenere le migliori prestazioni del ricetrasmittitore sarà opportuno selezionare un'antenna di ottima qualità ed installarla nella posizione ottimale. L'installazione con base magnetica non richiede radiali. Si raccomanda l'uso di un'antenna bibanda (2m/70cm) in quanto il ricetrasmittitore ha la possibilità di ricezione nella banda UHF.

Installazione dell'antenna sul tetto.
Preparare il foro adatto oppure ricorrere
ad un supporto magnetico.

Installazione su grondaia.

Installazione sul cofano
posteriore.



NOTE:

MODO SET



Illuminazione del visore

d-4

Frequenza del tono subaudio *1 *2



885

Impostazioni delle memorie skip **

CH5-07
0

*1 Presente nella versione Americana o Coreana oppure quando è installata l'unità opzionale UT-85.

** Selezionabile solo mentre si entra nel modo SET dalla banda principale.

** Selezionabile solo mentre si entra nel modo SET dal modo VFO.

** Selezionabile solo mentre si entra nel modo SET dal modo Memory.

Valore del passo di duplice **

0.600

Riquadro memoria

CH-29
0

NOTA: Questi visori riportano le impostazioni iniziali ad eccezione del valore del passo di duplice e dell'incremento di sintonia.

Selezione dell'incremento di sintonia **

dP-5

Impostazione della memoria

CH=29
0

Selezione del limite di banda

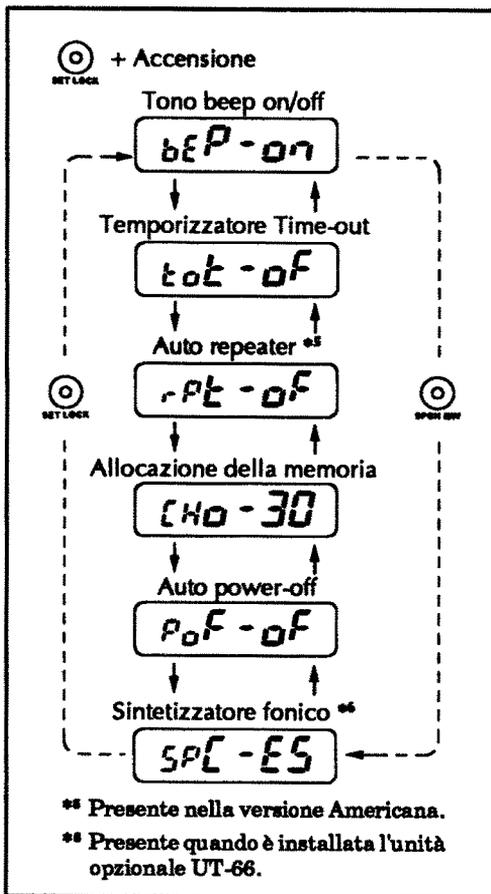
PSC-AL

Condizioni per il riavvio della ricerca

scE-15

Downloaded by
RadioAmateur.EU

MODO SET INIZIALE

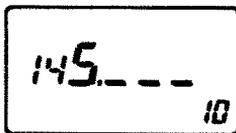


NOTA:

IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA

MEDIANTE IL CONTROLLO DI SINTONIA

- 1) Selezionare la banda richiesta tramite il tasto [BAND].
- 2) Impostare la frequenza con il controllo di sintonia.
 - Nel caso non sia stato selezionato il modo VFO azionare prima il tasto [V/MHz] per selezionare il VFO. Riferirsi al flusso operativo come illustrato alla pag. precedente.
 - La frequenza varierà secondo l'incremento di sintonia impostato in precedenza. Maggiori dettagli nel paragrafo successivo.
- 3) Per ottenere delle variazioni da 1 MHz mantenere premuto il tasto [V/MHz] mentre si agisce sul controllo di sintonia.
 - In alcune versioni di questo apparato mantenendo premuto per 1 secondo il tasto [V/MHz] si otterranno degli incrementi da 10 MHz.



Il visore indica la selezione dell'incremento da 1 MHz.

La frequenza può essere anche direttamente impostata mediante il microfono HM-77* mediante il microfono DTMF Remoto. Maggiori dettagli più avanti nel testo.

* Opzionali per le versioni non americane.

SELEZIONE DELL'INCREMENTO O PASSO DI SINTONIA

Tramite il modo SET

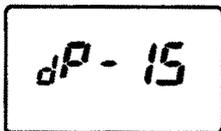
Per incremento di sintonia si intende la variazione minima apportabile con la rotazione del controllo di sintonia oppure mediante l'azionamento dei tasti [UP]/[DN] posti sul microfono. Incrementi diversi possono essere stabiliti per la banda principale o per quella adibita alla sola ricezione.

L'apparato dispone dei seguenti incrementi di sintonia.

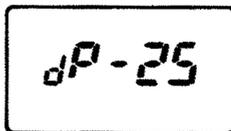
5 kHz	10 kHz	12.5 kHz	15 kHz
20 kHz	25 kHz	30 kHz	50 kHz

- 1) Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
- 2) Selezionare il modo VFO con il tasto [V/MHz].
- 3) Azionare una o più volte il tasto [SET] sinchè il visore indicherà "dP" come più sotto illustrato.
 - Per invertire l'ordine della selezione azionare il tasto [SPCH].
 - È necessario cancellare in anticipo la funzione di Pager o di Code Squelch.
- 4) Selezionare l'incremento richiesto con la rotazione del controllo di sintonia.
- 5) Uscire dal modo SET azionando il tasto [BAND].

NOTA: Sarà opportuno selezionare un incremento di sintonia che corrisponda alla canalizzazione usata dai ripetitori nella propria area.



Indicazione di un passo di 15 kHz



Indicazione di un passo di 25 kHz

USO DEI TASTI [UP]/[DN]

A seconda degli incrementi predisposti in precedenza, mediante i tasti [UP] oppure [DN] si potrà impostare la frequenza sulla banda principale o in quella adibita alla sola ricezione.

- Assicurarci che il commutatore [LOCK] sul microfono sia posto su OFF.
- Se uno dei tasti [UP] o [DN] è mantenuto premuto per più di 0.5 secondi si avrà l'avvio della ricerca.
- Nel caso la ricerca fosse avviata basterà azionare nuovamente uno di detti tasti per arrestarla.

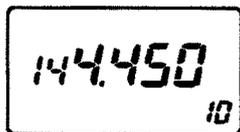
L'impostazione della frequenza mediante i tasti [UP] oppure [DN] non sarà possibile quando è in uso la funzione del "tasto Up Remoto" oppure sia predisposto lo standby con il microfono DTMF Remoto.

FUNZIONE DI BLOCCO (LOCK)

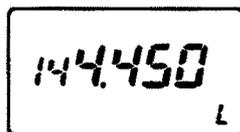
Ricorrere a tale blocco per prevenire impostazioni accidentali della frequenza o di altre funzioni. La funzione blocca in modo elettronico tanto il controllo di sintonia che gli altri tasti.

Per inserire il blocco azionare e mantenere premuto il tasto [SET•LOCK] sinchè il visore indicherà "L" nell'apposito riquadro della memoria.

- Per cancellare il blocco azionare e mantenere premuto il tasto [SET•LOCK] sinchè la "L" sparisce.
- Durante l'uso del blocco il [PTT] come pure il [MONI] (controllo di sintonia premuto) e l'opzione [SPCH] potranno essere comunque usati. Sarà anche possibile trasmettere il tono DTMF oppure i dati pertinenti alle memorie dedicate al DTMF mediante il microfono HM-77*.
- * Opzionale per le versioni diverse dall'americana.



Il visore indica che il blocco è escluso.



Il visore indica che il blocco è presente.

NOTE:

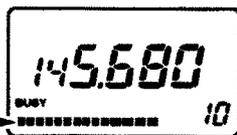
FUNZIONAMENTO BASILARE

RICEZIONE

Il ricetrasmittitore può provvedere alla ricezione sulla banda dei 144 MHz oppure sulla banda dei 430 MHz. Per procedere ad una trasmissione simultanea mediante la banda principale e quella adibita alla sola ricezione in UHF, ovvero per realizzare il Full Duplex, riferirsi al paragrafo "Full Duplex mediante le due bande".

- 1) Accendere l'apparato premendo il controllo [VOL] per 1 secondo.
- 2) Con il tasto [BAND] selezionare la banda richiesta.
- 3) Predisporre i livelli dell'audio e dello Squelch.
 - Ruotare in senso antiorario il controllo [SQL] sino a sentire il fruscio dal ricevitore (condizione di Squelch aperto).
 - Regolare il [VOL] a seconda delle preferenze dell'operatore.
 - Regolare il controllo [SQL] in senso orario sino a sopprimere il fruscio dal ricevitore (punto di soglia).
- 4) Impostare la frequenza operativa.
- 5) Durante la ricezione di un segnale sulla frequenza impostata lo Squelch si apre e la comunicazione verrà udita.
 - Il visore indicherà "BUSY" mentre la striscia a barrette S/RF indicherà il livello del segnale ricevuto.

Durante la ricezione
di un segnale.



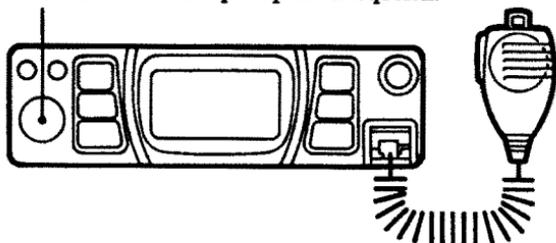
FUNZIONE MONITOR

Tale funzione apre lo Squelch, ovvero si potranno ricevere segnali molto deboli che non riescono a passare il livello di soglia senza doverlo continuamente regolare. La funzione Monitor è accessibile anche se il Pager, il Code Squelch oppure il Pocket Beep e il Tone Squelch opzionali fossero in uso.

Per aprire lo Squelch azionare e mantenere premuto il controllo di sintonia.

- Nel caso fosse predisposto il funzionamento in Semi Duplex oppure del Full Duplex mediante le due bande, si potrà controllare la frequenza d'emissione (frequenza d'ingresso del ripetitore).

Premere il controllo di sintonia per aprire lo Squelch.



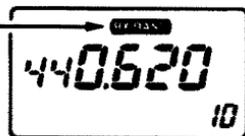
BANDA SECONDARIA PER LA SOLA RICEZIONE

Nella versione IC-281H la banda secondaria permette la ricezione da 430 a 440 MHz, mentre con la versione IC-481H è possibile ricevere con la banda secondaria da 144 a 146 MHz. Per accedere alla banda secondaria procedere nel modo seguente:

azionare il tasto [BAND] per selezionare la banda secondaria.

- Il visore indicherà "RX BAND".

Indicazione della banda adibita alla sola ricezione.



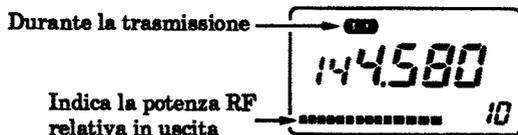
- La sensibilità della ricezione sulla banda secondaria è ridotta se paragonata a quella conseguibile con un ricevitore tradizionale.
- La banda secondaria, ovvero quella adibita alla sola ricezione, non comprende le seguenti funzioni:
 - Tone Encoder
 - Pocket Beep
 - Tone Squelch
 - Impostazioni per il Duplex.

TRASMISSIONE

ATTENZIONE: Il commutare in trasmissione senza aver prima collegato l'antenna danneggerà il ricetrasmittitore.

NOTA: Per evitare interferenze ascoltare sempre in frequenza prima di effettuare la trasmissione.

- 1) Selezionare la banda principale azionando il tasto [BAND].
- 2) Impostare la frequenza operativa.
 - Se richiesto selezionare il livello della potenza RF. Maggiori dettagli nel prossimo paragrafo.
- 3) Azionare e mantenere premuto il pulsante [PTT] per commutare in trasmissione.
 - Il visore indicherà "TX".
 - L'indicatore S/RF indicherà la potenza relativa in uscita.
 - La frequenza operativa, ecc. verranno registrate in modo automatico nella memoria appunti.
- 4) Parlare nel microfono con voce normale e senza urlare.
 - Non mantenere il microfono troppo vicino alla bocca e non urlare, in quanto il segnale verrebbe distorto.
- 5) Ricommutare in ricezione rilasciando il pulsante [PTT].



SELEZIONE DELLA POTENZA DI USCITA

Per adattarsi meglio alle condizioni operative il ricetrasmittitore dispone di 3 livelli di potenza RF. La potenza più bassa è consigliabile per comunicazioni a breve distanza, per ridurre interferenze ad altre stazioni e per aumentare l'autonomia della batteria del mezzo.

Azionare una o più volte il tasto [LOW] per selezionare la potenza di uscita sulla banda principale.

- Il livello della potenza in uscita può essere variato anche durante la trasmissione.

Downloaded by
RadioAmateur.EU

SELEZIONE della POTENZA	INDICAZIONE S/RF	POTENZA RF	
		IC-281H	IC-481H
HIGH (Alta)	■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■	50W (25W)	35W (25W)
LOW 2 (LPo-2)	■■■■■■■ LOW	10W	10W
LOW 1 (LPo-1)	■■■■■ LOW	5W (2W)	5W (2W)

Valori tipici. I valori tra parentesi si riferiscono alla versione "A/E".

IL FULL DUPLEX MEDIANTE LE DUE BANDE

Si è già accennato che con il presente ricetrasmittitore si può ricevere sulla banda UHF adibita solo a tale scopo mentre si trasmette sulla banda principale. Ne consegue che è possibile il funzionamento in Full Duplex (ovvero simile a quello telefonico).

Per prevenire inneschi predisporre il livello del volume quanto più basso possibile.

- 1) Selezionare la banda principale mediante il tasto [BAND].
 - 2) Impostare la frequenza di trasmissione.
 - Selezionare il modo VFO con il tasto [V/MHz].
 - Impostare la frequenza di trasmissione con il controllo di sintonia.
 - 3) Impostare la frequenza di ricezione.
 - Selezionare la banda per la ricezione mediante il tasto [BAND].
 - Selezionare il modo VFO con il tasto [V/MHz].
 - Impostare la frequenza di ricezione con il controllo di sintonia.
 - 4) Nel caso il visore non indichi "SPT" riferirsi al paragrafo successivo.
 - 5) Impostare le stesse frequenze del corrispondente, ovvero la propria frequenza di ricezione dovrà equivalere al valore di trasmissione del corrispondente.
 - 6) Per procedere alla comunicazione in Full Duplex azionare e mantenere premuto il pulsante [PTT].
 - La trasmissione e la ricezione contemporanee verranno abilitate di conseguenza.
- **Abilitazione/esclusione (ON/OFF) del Full Duplex mediante due bande**
 - 1) Mediante il tasto [BAND] selezionare la banda adibita alla ricezione.
 - 2) Premendo il tasto [BAND•SPLIT] per 1 secondo si otterrà il cambiamento di stato ON oppure OFF.
 - Quando la funzione di Full Duplex è abilitata il visore indicherà "SPT".

USO DEI RIPETITORI

ACCESSO AL RIPETITORE

Il ripetitore riceve dei segnali e li ritrasmette su un'altra frequenza permettendo (data la sua posizione in luogo elevato) delle comunicazioni a distanze più grandi. La diversità sul valore delle due frequenze impiegate dal ripetitore è detta passo di duplice. Per l'accesso frequente ad un ripetitore sarà conveniente registrare in una memoria apposita tutti i dati necessari.

- 1) Selezionare la banda principale mediante il tasto [BAND].
- 2) Impostare la frequenza di ricezione (ovvero la frequenza d'uscita del ripetitore).
- 3) Azionare una o più volte il tasto [DUP] in modo da selezionare il senso o direzione del passo di duplice - o +.
 - Il visore indicherà "DUP-" oppure "DUP" per indicare rispettivamente un valore negativo o positivo.
 - La versione venduta negli U.S.A. è provvista anche della funzione di "Auto repeater".
- 4) Per procedere alla trasmissione azionare e mantenere premuto il pulsante [PTT].
 - Il visore indicherà la frequenza di trasmissione (frequenza d'ingresso del ripetitore).
 - Nel caso il ripetitore richieda un tono per l'accesso riferirsi al paragrafo successivo.
 - Le condizioni operative verranno registrare in modo del tutto automatico nella memoria appunti.
 - Nel caso il visore indichi "o.FF" controllare il valore del passo di duplice (la frequenza di trasmissione cade fuori banda).
- 5) Per ricommutare in ricezione rilasciare il pulsante [PTT].
- 6) Azionare e mantenere premuto il controllo di sintonia per accedere alla funzione Moni controllando se il corrispondente può essere udito direttamente evitando così l'uso del ripetitore.

I TONI IN GENERALE

TONO SUBAUDIO

(Tutte le versioni non destinate al mercato americano richiedono l'unità opzionale UT-85 per disporre delle varie frequenze subaudio, in quanto solo quella da 88.5 è stata prevista).

- 1) Azionare e mantenere premuto per 1 secondo una o più volte il tasto [DUP•TONE] sinché il visore indicherà "T" (Tone Encoder subaudio ON).
 - Per impostare la frequenza corretta del tono subaudio riferirsi alla pagina successiva.
 - La versione U.S.A. prevede la funzione di "Auto repeater". Quando tale funzione del tipo 2 ("rPT-r2") verrà selezionata col modo SET iniziale, il Tone Encoder subaudio verrà abilitato (ON) oppure escluso (OFF) in modo automatico quando la frequenza operativa è rispettivamente entro o al di fuori della gamma di frequenza destinata ai ripetitori.
- 2) Azionare per 1 secondo qualche volta il tasto [DUP•TONE] sinché la "T" sparisce (Tone Encoder disabilitato).

TONI DTMF (Versioni U.S.A e coreana)

Per la trasmissione dei toni richiesti basterà azionare i tasti numerici sul microfono.

- Il microfono HM-77 dispone di 14 memorie dedicate al DTMF.

TONO DA 1750 Hz (Versione europea)

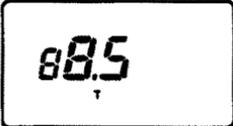
Mantenere premuto da 1 a 3 secondi il tasto [TONE] posto sul microfono in modo da emettere il tono a 1750 Hz.

- Il microfono opzionale HM-77 dispone pure di questa funzione di chiamata.

FREQUENZA DEL TONO SUBAUDIO

Tramite il modo SET

Le versioni non americane richiedono l'unità opzionale UT-85.



88.5

Il visore indica il tono subaudio
alla frequenza di 88.5 Hz.

- 1) Selezionare la banda principale con il tasto [BAND].
- 2) Selezionare il modo operativo richiesto oppure la memoria in cui sia richiesto predisporre la frequenza del tono subaudio, ad esempio il modo VFO, una memoria qualsiasi, la memoria dedicata alla frequenza di chiamata oppure la memoria appunti.
 - Il tono subaudio verrà registrato in modo indipendente in ciascun modo operativo oppure in ciascuna memoria.
- 3) Azionare una o più volte il tasto [SET] sinchè il visore indicherà "T" e la frequenza del tono subaudio.
 - L'azionamento del tasto [SPCH] inverte l'ordine di selezione.
 - La funzione di Pager o di Code Squelch dovrà essere cancellata in anticipo.
- 4) Selezionare la frequenza richiesta mediante il controllo di sintonia.
- 5) Azionare il tasto [BAND] per registrare l'impostazione ed uscire dal modo SET.

• **Elenco delle frequenze dei toni subaudio**

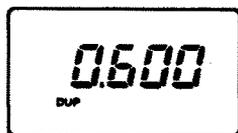
Unità di misura: Hz

67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	186.2	225.7
69.3*	82.5	97.4	114.8	136.5	162.2	192.8	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	167.9	203.5	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	173.8	210.7	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	179.9	218.1	

* Le versioni americana e coreana non dispongono del tono 69.3 Hz.

PASSO DI DUPLICE

Tramite il modo SET



Il visore indica un valore del passo di duplice pari a 0.6 MHz (600 kHz).

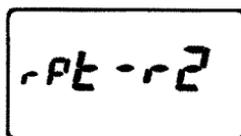
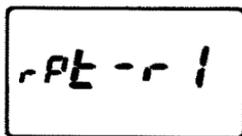
- 1) Selezionare la banda principale con il tasto [BAND].
- 2) Selezionare il modo operativo richiesto oppure la memoria in cui sia richiesto predisporre la frequenza del tono subaudio, ad esempio il modo VFO, una memoria qualsiasi, una memoria dedicata alla frequenza di chiamata oppure la memoria appunti.

- Il valore del passo di duplice verrà registrato in modo indipendente in ciascun modo operativo oppure in ciascuna memoria.
- 3) Azionare una o più volte il tasto [SET] sinchè il visore indicherà "DUP" con accanto il valore del passo di duplice.
 - L'azionamento del tasto [SPCH] inverte l'ordine di selezione.
 - La funzione di Pager o di Code Squelch dovrà essere cancellata in anticipo.
 - 4) Selezionare la frequenza richiesta mediante il controllo di sintonia.
 - Gli incrementi di sintonia sono gli stessi come selezionati in precedenza.
 - Usare il tasto [V/MHz] per un'impostazione veloce dei MHz.
 - 5) Azionare il tasto [BAND] per registrare l'impostazione ed uscire dal modo SET.

PASSO DI DUPLICE AUTOMATICO (Solo per la versione americana)

Consiste in una funzione che abilita in modo automatico il semi-duplex (DUP oppure DUP-) nonchè il Tone Encoder ON/OFF quando l'apparato verrà predisposto sulla frequenza che risiede nella sottobanda riservata ai ripetitori.

- **Impostazione della funzione di "Auto repeater"**
- 1) Spegner l'apparato premendo il controllo [VOL].
 - 2) Entrare nel modo SET iniziale accendendo l'apparato mantenendo premuto il tasto [SET].
 - 3) Azionare il tasto [SET] 2 volte in modo da ottenere la visualizzazione "rPt" come illustrato.
 - 4) Tramite il controllo di sintonia abilitare o escludere la funzione: ON ("rPt-r1" e "rPt-r2") oppure OFF ("rPt-oF").
 - "rPt-r1" e "rPt-r2" impostano in modo automatico il valore del passo di duplice e le impostazioni rispettivamente del Tone Encoder.
 - 5) Spegner l'apparato (OFF) per impostare la condizione ed uscire dal modo SET iniziale.



Impostazione del Duplex:
Tone Encoder:

Automatica
Manuale

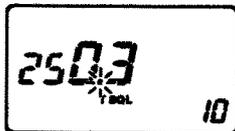
Automatica
Automatica

STONE SCAN

Consiste in un'analisi del tono subaudio emesso da un corrispondente per accedere al ripetitore in modo da determinarne con precisione la frequenza.

La funzione richiede l'unità opzionale UT-85.

- 1) Selezionare la banda principale mediante il tasto [BAND].
- 2) Impostare la frequenza operativa su cui viene convogliato il tono subaudio.
- 3) Azionare una o più volte mantenendo premuto per 1 secondo il tasto [DUP•TONE] sinché il visore indicherà "T SQL".
- 4) Mantenere premuto per 1 secondo il tasto [DTMF•SCAN] per dare avvio all'analisi.
 - Per invertire il senso della ricerca agire sul controllo di sintonia.
- 5) Non appena il tono verrà analizzato, lo Squelch si apre mentre la frequenza del tono subaudio verrà registrata nel modo selezionato che potrà essere il VFO, una memoria qualsiasi, la memoria dedicata alla frequenza di chiamata oppure quella appunti.
- 6) Arrestare l'analisi azionando il tasto [DTMF].
- 7) Premere 2 volte per 1 secondo il tasto [DUP•TONE] in modo da abilitare il Tone Encoder con la frequenza così determinata.



NOTE:

USO DELLE MEMORIE

IN GENERALE

Il ricetrasmittitore è equipaggiato con 30 memorie d'uso generale più 6 aggiuntive destinate alla registrazione dei limiti per ciascuna banda. Ciascuna di queste memorie può essere registrata individualmente con i dati seguenti:

- Frequenza operativa
- Direzione del passo di duplice*¹ (DUP oppure DUP-)
- Valore del passo di duplice*¹
- Frequenza del tono subaudio*²
- Stato ON/OFF del Tone Encoder subaudio
- Stato ON/OFF del Tone Squelch*³
- Informazione skip*⁴

*¹ Solo per la banda principale.

*² Per le versioni diverse dall'americana e coreana è necessaria l'unità opzionale UT-85.

*³ È necessaria l'unità opzionale del Tone Squelch UT-85.

*⁴ Ad eccezione delle memorie adibite ai limiti di banda.

Le memorie potranno essere debitamente allocate, aggiungendole o togliendole, in ciascuna banda. Mediante il modo SET iniziale da 10 a 50 memorie potranno essere allocate in una banda con raggruppamenti di 10 memorie, sino ad un massimo di 50 memorie per banda (il valore di 60 memorie si riferisce al totale delle due bande).

Una funzione addizionale permette di raggruppare il numero delle memorie in modo da sveltire il processo di ricerca fra le memorie, ecc.

SELEZIONE DI UNA MEMORIA

- 1) Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
- 2) Azionare 1 o 2 volte il tasto [M/CALL] per selezionare il modo Memory.
 - Il visore indicherà "M".
- 3) Selezionare la memoria richiesta.

Mediante il controllo di sintonia:

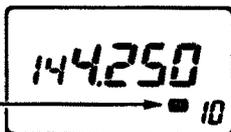
Ruotare il controllo di sintonia per selezionare la memoria richiesta.

Mediante i tasti [UP]/[DN]:

Azionare il tasto [UP] oppure [DN] per variare il numero nel riquadro della memoria.

- Mantenendo premuto uno di detti tasti per più di 0.5 secondi si abiliterà il processo di ricerca. In tal caso, per arrestarlo, basterà riazionare uno di tali tasti.
- 4) Per riportare il funzionamento al modo VFO azionare il tasto [V/MHz].

Il visore indica "M" per evidenziare la selezione del modo Memory.



Il modo Memory può essere anche selezionato direttamente mediante il microfono HM-77* tramite la funzione del microfono DTMF remoto.

* Opzionale per le versioni differenti dall'americana e coreana.

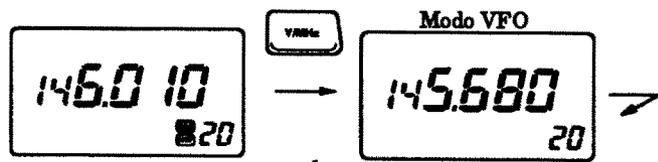
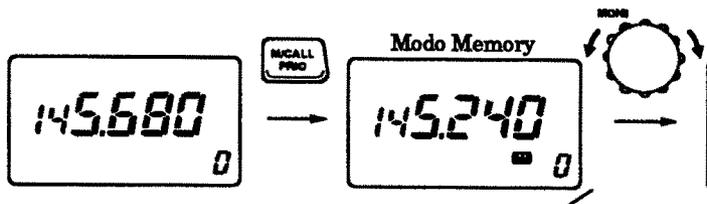
REGISTRAZIONE DI UNA MEMORIA

Nella memoria si potranno registrare le impostazioni del modo VFO comprensive del modo SET riferentesi alla frequenza del tono subaudio, ecc.

- 1) Selezionare la memoria da registrare:
 - Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
 - Selezionare il modo Memory azionando 1 o 2 volte il tasto [M/CALL] sinchè il visore indicherà "M".
 - Selezionare la memoria richiesta con il controllo di sintonia.
- 2) Impostare la frequenza richiesta nel modo VFO:
 - Azionare [V/MHz] per selezionare il modo VFO.
 - Impostare la frequenza richiesta mediante il controllo di sintonia.
 - Se richiesto impostare gli altri dati (valore del passo di duplice e relativa direzione, stato ON/OFF del Tone Encoder subaudio e relativa frequenza).
- 3) Procedere alla registrazione azionando per 1 secondo il tasto [SPCH•MW].
 - A conferma della registrazione dei dati accennati l'apparato emetterà 3 beep.

- Se dopo la programmazione il tasto [SPCH•MW] sarà ancora mantenuto premuto per 1 secondo, si vedrà lo scorrimento del numero delle memorie.

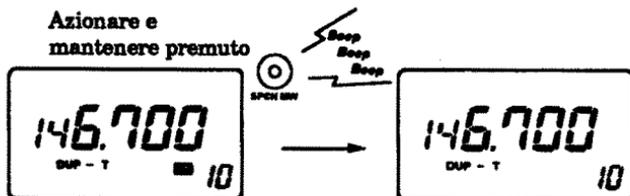
Esempio: Si supponga di registrare 145.875 MHz nella memoria n. 20.



Downloaded by
RadioAmateur.EU

TRASFERIMENTO DEI DATI REGISTRATI IN MEMORIA

La funzione trasferisce al VFO i dati registrati in una memoria qualsiasi. Tale funzione può essere utile per la ricerca di segnali in prossimità della frequenza registrata in memoria oppure per richiamare il valore del passo di duplice, la frequenza del tono subaudio, ecc.



- 1) Selezionare la memoria i cui dati devono essere trasferiti:
 - Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
 - Selezionare il modo Memory azionando 1 o 2 volte il tasto [M/CALL] (la "M" sparisce).
 - Selezionare la memoria richiesta ruotando il controllo di sintonia.
- 2) Mantenere premuto per 1 secondo il tasto [SPCH•MW].
 - La "M" sparisce in quanto il modo VFO verrà selezionato in modo automatico.
 - A trasferimento completato di tutti i dati in memoria l'apparato emetterà 3 "beep".

IMPOSTAZIONE DEI RAGGRUPPAMENTI DI MEMORIA

Tramite il modo SET

Sarà necessario specificare il numero di memorie da raggruppare in ciascuna banda. Si sveltirà in tal modo il processo di ricerca nelle memorie, oppure la selezione di queste ultime mediante il controllo di sintonia, oppure tramite i tasti [UP]/[DN]. Il raggruppamento delle memorie non azzerà il loro contenuto.



Il visore indica che potranno essere usate le memorie dal n. 10 al 29.

Impostazione separata per ciascuna banda.

- 1) Selezionare la banda richiesta azionando il tasto [BAND].
- 2) Azionare una o più volte il tasto [SET] sinchè il visore indicherà "CH-29" (oppure un altro numero) mentre l'indicazione "-29" sarà intermittente come illustrato.
 - L'ordine di selezione verrà invertito azionando il tasto [SPCH].
 - Cancellare in anticipo la funzione di Pager o di Code Squelch.
- 3) Impostare il numero della memoria richiesta mediante il controllo di sintonia.
- 4) Azionare il tasto [SET], quindi ruotare il controllo di sintonia per impostare l'altro numero della memoria richiesto.
 - Questo imposta la portata delle memorie a disposizione.
- 5) Azionare il tasto [BAND] per uscire dal modo SET.

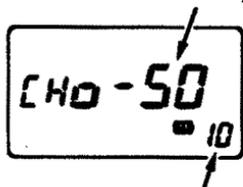
ALLOCAZIONE DELLE MEMORIE

All'atto della spedizione l'apparato ha impostato 30 memorie per banda. Si è già accennato a come questa predisposizione iniziale può essere modificata con dei raggruppamenti di 10 memorie alla volta sino ad un massimo di 50 ed un minimo di 10 memorie per banda. Tale flessibilità permette di allocare più memorie nella banda maggiormente usata.

NOTA: Nel caso si sottraggano delle memorie, queste verranno anche tolte a raggruppamenti di 10 dal numero più alto.

- 1) Spegner l'apparato premendo il controllo [VOL].
- 2) Riaccendere l'apparato mantenendo premuto il tasto [SET] in modo da entrare nel modo SET iniziale.
- 3) Azionare 2 volte il tasto [SET] (3 volte nella versione U.S.A.) affinché il visore indichi "CHo" come illustrato.
 - Verrà indicato "CHo-30" e "M 30" (oppure altri numeri).
- 4) Mediante rotazione del controllo di sintonia allocare il numero delle memorie per ciascuna banda (a passi di 10 memorie per volta).
 - "CHo-50" ed "M 10" indicano un totale di 50 memorie per la banda principale e 10 memorie per la banda secondaria ovvero per la sola ricezione. L'illustrazione indica un esempio di allocazione delle memorie per ciascuna banda.
- 5) Spegner l'apparato (OFF) per impostare la condizione ed uscire dal modo SET iniziale.

Per la banda principale



Il visore indica che 50 memorie sono state allocate nella banda principale e 10 in quella secondaria. Le memorie da 10 a 29 nella banda secondaria vengono azzerate quando l'impostazione precedente era di 30 memorie per banda.

Per la banda dedicata alla sola ricezione

INCREMENTO AUTOMATICO DEL NUMERO DI MEMORIA

Il numero della memoria nell'apposito riquadro aumenterà di un'unità in modo del tutto automatico all'atto della registrazione con il modo VFO. La funzione è molto utile per programmare 2 o più memorie con un'unica operazione.

Azionare e mantenere premuto per 2 secondi il tasto [SPCH•MW] per registrare i dati nel VFO nella memoria selezionata ed avanzare di un'unità il numero nell'apposito riquadro.

- Si otterrà l'emissione di 3 beep corti ed 1 più lungo.
- Nel caso non sia richiesto incrementare il numero della memoria rilasciare il tasto [SPCH•MW] dopo aver sentito i 3 beep. La registrazione nella memoria sarà completata in circa 0.5 secondi.

USO DELLA FREQUENZA DI CHIAMATA

RICHIAMO DELLA MEMORIA DEDICATA ALLA FREQUENZA DI CHIAMATA

Il ricetrasmittitore dispone di una memoria per la frequenza di chiamata per banda in modo da poter accedere rapidamente alla frequenza maggiormente usata localmente.

- 1) Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
- 2) Azionare 1 o 2 volte il tasto [M/CALL] per selezionare la memoria dedicata.
 - Il visore indicherà "C".
- 3) Per ripristinare il modo VFO oppure il modo Memory azionare rispettivamente il tasto [V/MHz] oppure il tasto [M/CALL].
 - La "C" varierà in una "c" all'atto della selezione del modo VFO.

TRASFERIMENTO DEI DATI PERTINENTI ALLA MEMORIA DELLA FREQUENZA DI CHIAMATA

- 1) Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
- 2) Selezionare la memoria dedicata alla frequenza di chiamata azionando 1 o 2 volte il tasto [M/CALL].
 - Il visore indicherà "C".
- 3) Premere per 1 secondo il tasto [SPCH•MW].
 - La "C" varierà in una "c" in quanto il modo VFO è stato selezionato.
 - All'avvenuto trasferimento dei dati l'apparato emetterà 3 beep di conferma.

REGISTRAZIONE DELLA MEMORIA DEDICATA ALLA FREQUENZA DI CHIAMATA

In aggiunta alla frequenza operativa verranno registrati pure i dati relativi al Semi-Duplex ed alla frequenza del tono subaudio (stato ON/OFF e relativa frequenza** del Tone Encoder e del Tone Squelch*¹).

*¹ Si rende necessaria l'unità opzionale UT-85.

** L'unità opzionale UT-85 è necessaria per le versioni diverse dall'americana e coreana.

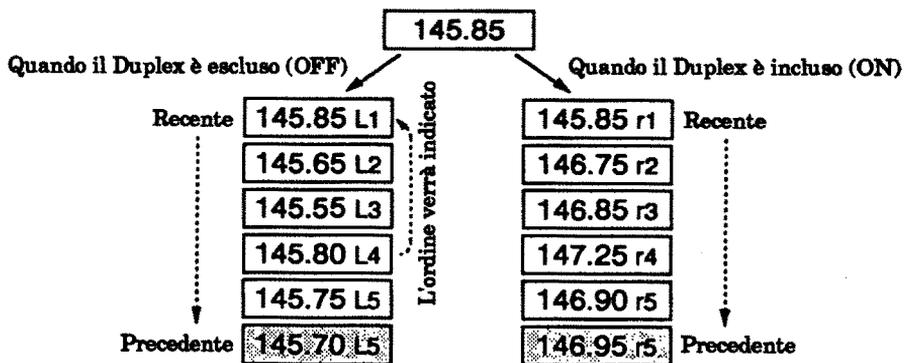
- 1) Selezionare la memoria richiesta con il tasto [BAND].
- 2) Selezionare la memoria dedicata alla frequenza di chiamata azionando 1 o 2 volte il tasto [M/CALL].
 - Il visore indicherà "C".
- 3) Selezionare il modo VFO azionando il tasto [V/MHz].
 - La "C" si modificherà in una "c".
- 4) Impostare la frequenza richiesta mediante il controllo di sintonia.
 - Se richiesto procedere all'impostazione degli altri dati, ovvero valore del passo di duplice, direzione del passo di duplice, stato ON/OFF del tono subaudio e relativa frequenza.
- 5) Premere per 1 secondo il tasto [SPCH•MW] per procedere alla registrazione.
 - All'avvenuto trasferimento dei dati l'apparato emetterà 3 beep di conferma.

LA MEMORIA APPUNTI

COSA S'INTENDE PER MEMORIA APPUNTI

Il ricetrasmittitore registra in modo automatico i dati concernenti la frequenza ecc. quando si procede alla trasmissione su una nuova frequenza nella memoria appunti che ha un funzionamento diverso da quelle usate regolarmente. Si potranno così richiamare i 5 stati operativi avuti in precedenza sulla banda principale.

Quando si accede ad un ripetitore con il funzionamento in Semi-Duplex la frequenza operativa viene registrata in una memoria appunti separata. Anche in questo caso sono a disposizione 5 memorie appunti che si differenziano da quelle usate nel modo Simplex, portando così ad un totale di 10 memorie appunti come illustrato.



La frequenza registrata in precedenza verrà azzerata.

RICHIAMO DI UNA MEMORIA APPUNTI

- 1) Selezionare la banda principale con il tasto [BAND].
- 2) Selezionare la memoria dedicata alla frequenza di chiamata azionando 1 o 2 volte il tasto [M/CALL]. Il visore indicherà una "C".
- 3) Azionare il controllo di sintonia in senso orario oppure azionare il tasto [UP] per selezionare una memoria appunti del Duplex; ruotare invece il controllo di sintonia in senso antiorario ed azionare il tasto [DN] per selezionare una memoria appunti Simplex.

- Il visore presenterà la frequenza di trasmissione usata in precedenza nonché "L1"- "L5" oppure "r1"- "r5".
 - Quando l'apparato verrà usato per la prima volta oppure dopo il ripristino del μ P, la memoria appunti non ha nessuna registrazione, perciò non può essere richiamata.
- 4) Azionare il tasto [V/MHz] per ritornare al modo VFO oppure azionare il tasto [M/CALL] per selezionare il modo Memory.

La 5ª memoria appunti, tanto Simplex che Duplex, verrà azzerata soltanto con la trasmissione sulla nuova frequenza. Nel caso la frequenza di trasmissione sia già registrata in una memoria appunti, quest'ultima non verrà azzerata, però l'ordine verrà modificato.

- **Trasferimento dei dati da una memoria appunti**

Il trasferimento dei dati da una memoria appunti può essere fatto in maniera analoga a quanto già descritto per una memoria di uso generale oppure per la memoria dedicata alla frequenza di chiamata come accennato nel paragrafo precedente.

USO DELLA RICERCA

TIPI DI RICERCA

La ricerca permette un'escursione rapida in frequenza facilitando l'intercettazione di nuove stazioni allo scopo di poterle collegare, oppure soltanto per la ricezione.

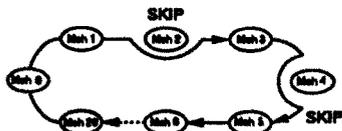
Ciascuna banda dispone di 3 tipi di ricerca e di 5 condizioni di riavvio in modo da adeguarsi alle necessità operative.

Ricerca entro tutto lo spettro



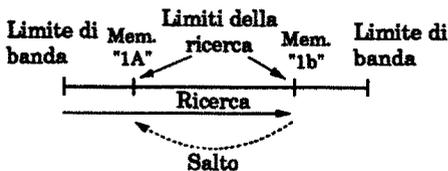
La ricerca è ripetitiva lungo tutto lo spettro compreso nella banda operativa. Costituisce il tipo di ricerca più semplice senza necessità di programmazioni.

Ricerca entro le memorie



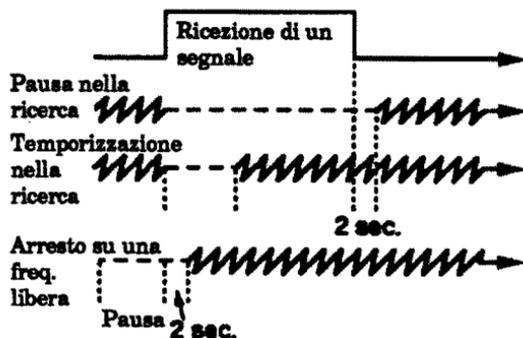
La ricerca avviene entro tutte le memorie già registrate ad eccezione di quelle evidenziate per essere escluse (skip). Utile per controllare le frequenze su cui si lavora più frequentemente. Converterà escludere quelle memorie solitamente occupate da un segnale oppure le frequenze d'uscita dei ripetitori.

Ricerca parziale



La ricerca avviene in modo ripetitivo entro due limiti predisposti entro la banda operativa. Utile per controllare una porzione di banda ristretta come quella riservata alle frequenze d'uscita dei ripetitori. Su ciascuna banda possono essere registrate tre coppie di limiti.

Condizioni per il riavvio della ricerca



5 condizioni sono a disposizione.

- Ricerca con pausa: alla ricezione di un segnale si avrà una pausa sino a che detto segnale verrà a cessare.
- 3 tipi di pausa (rispettivamente di 5, 10 e 15 secondi dopo la ricezione di un segnale).
- Arresto su una frequenza libera: si avrà un'attesa sino alla ricezione di un segnale.

RICERCA ENTRO TUTTO LO SPETTRO E RICERCA PARZIALE

La sequenza per eseguire la ricerca completa o quella parziale è eguale, comunque una dipende dalle impostazioni iniziali come verrà descritto nel prossimo capitolo "Selezione dei limiti parziali".

- 1) Selezionare la banda richiesta azionando il tasto [BAND].
- 2) Selezionare il modo VFO con il tasto [V/MHz].
- 3) Predisporre il controllo [SQL] al punto di silenziamento.
- 4) Selezionare la ricerca entro tutto lo spettro oppure una delle 3 ricerche parziali come verrà descritto in seguito.
- 5) Per avviare la ricerca premere per 1 secondo il tasto [UP] oppure [DN] posti sul microfono oppure il tasto [DTMF•SCAN].
 - Nel caso il Tone Squelch opzionale fosse in uso si avrà l'analisi del Tone Scan mediante l'azionamento del tasto [DTMF•SCAN].
 - Per modificare il senso della ricerca basterà ruotare opportunamente il controllo di sintonia.

- Durante la ricerca le indicazioni sul visore saranno le seguenti:
 - "AL": selezione della ricerca entro tutto lo spettro.
 - "P1": è stata selezionata la coppia dei limiti registrati entro le memorie "1A/1b".
 - "P2": è stata selezionata la coppia dei limiti registrati entro le memorie "2A/2b".
 - "P3": è stata selezionata la coppia dei limiti registrati entro le memorie "3A/3b".

6) Per arrestare la ricerca azionare i tasti [UP]/[DN] oppure [DTMF•SCAN].



Indica la selezione delle memorie "1A/1b" dedicate ai limiti di banda.

Downloaded by
RadioAmateur.EU

- **Condizioni per il riavvio della ricerca**
- Alla ricezione di un segnale la ricerca si avvierà secondo le seguenti condizioni:
 - dopo una pausa di 15 secondi;
 - dopo una pausa di 10 secondi;
 - dopo una pausa di 5 secondi;
 - dopo che il segnale viene a cessare.
- Le condizioni per il riavvio della ricerca possono essere preimpostate nel modo SET.
- Mentre la ricerca 6 in corso quest'ultima potrà essere invertita oppure una frequenza in pausa potrà essere saltata mediante la rotazione del controllo di sintonia.

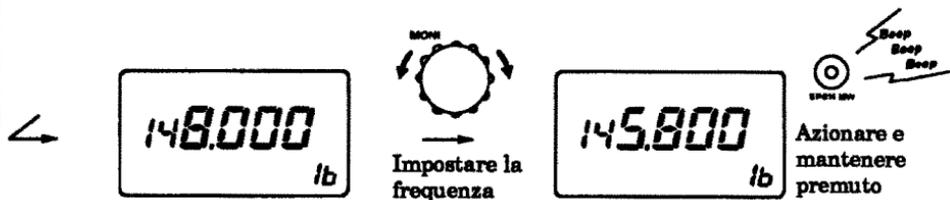
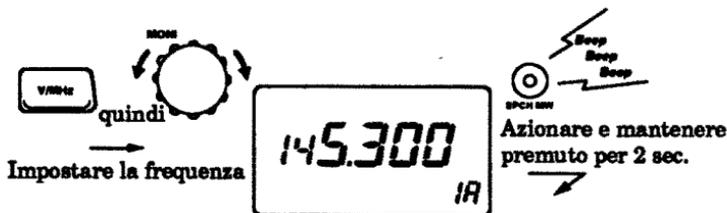
REGISTRAZIONE DEI LIMITI PER LA RICERCA PARZIALE

Le memorie dedicate ai limiti potranno essere registrate allo stesso modo delle memorie convenzionali. Le coppie dei limiti andranno registrate nelle memorie "1A/1b", "2A/2b" e "3A/3b". Dette 3 coppie di memorie destinate ai limiti di banda sono ottenibili per la programmazione.

- 1) Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
- 2) Selezionare la memoria adibita al limite "1A", "2A" o "3A".
 - Selezionare il modo Memory azionando 1 o 2 volte il tasto [M/CALL].
 - Con la rotazione del controllo di sintonia selezionare la memoria richiesta tra "1A", "2A" oppure "3A".

- 3) Selezionare il modo VFO con il tasto [V/MHz].
- 4) Impostare la frequenza richiesta mediante il controllo di sintonia.
- 5) Azionare e mantenere premuto per 2 secondi il tasto [SPCH•MW] per la registrazione e per procedere alla memoria successiva.
 - Si udranno 3 beep corti e 1 lungo a conferma dell'avvenuta registrazione; sarà perciò possibile selezionare l'altra memoria "1b", "2b" o "3b".
- 6) Per registrare la frequenza dell'altra memoria limite "1b", "2b" o "3b" ripetere i passi 4 e 5.
 - Nel caso la stessa frequenza venga registrata entro una coppia di memorie limite, e la ricerca parziale avviata in seguito, quest'ultima non potrà funzionare.

Esempio: Programmare 145.3 MHz e 145.8 MHz in una coppia di memorie "1A" e "1b" per la banda principale.



Nel modo VFO è stata selezionata la memoria "1b".

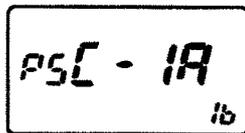
SELEZIONE DEI LIMITI PARZIALI

Tramite il modo SET

Ciascuna banda dispone di 4 coppie di limiti. 3 paia di tali coppie sono programmabili nelle relative memorie, perciò vi si potrà avviare la ricerca quale ad esempio sulle frequenze di uscita dei ripetitori, fra le frequenze simplex, ecc. I rimanenti 2 limiti costituiscono i limiti della banda operativa e non possono essere modificati.

Prima di iniziare la ricerca è indispensabile programmare le memorie dedicate ai limiti e selezionare tali limiti in anticipo.

- 1) Selezionare la banda richiesta.
- 2) Azionare una o più volte il tasto [SET] sinché il visore indicherà "PSC" come illustrato.
 - Azionando il tasto [SPCH] l'ordine di selezione verrà invertito.
 - È necessario cancellare in anticipo il Pager oppure il Code Squelch.
- 3) Mediante il controllo di sintonia selezionare la ricerca completa oppure una delle 3 parziali.
 - "PSC-AL": la ricerca avviene entro tutta la banda operativa.
 - "PSC-1A": è stata selezionata la coppia delle memorie limite "1A/1b".
 - "PSC-2A": è stata selezionata la coppia delle memorie limite "2A/2b".
 - "PSC-3A": è stata selezionata la coppia delle memorie limite "3A/3b".
- 4) Azionare il tasto [BAND] per uscire dal modo SET.



È stata selezionata la coppia delle memorie limite "1A/1b"

RICERCA FRA LE MEMORIE

La ricerca fra le memorie campiona ripetutamente tutte le memorie entro quelle raggruppate per banda, ad eccezione di quelle evidenziate per essere escluse (skipped).

- 1) Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
- 2) Selezionare il modo Memory azionando 1 o 2 volte il tasto [M/CALL].
- 3) Mediante il controllo [SQL] silenziare il ricevitore.
- 4) Per avviare la ricerca mantenere premuto il tasto [UP]/[DN] sul microfono oppure il tasto [DTMF•SCAN].
 - Nel caso il Tone Squelch opzionale fosse in uso, il tasto [DTMF•SCAN] darà avvio all'analisi Tone Scan.

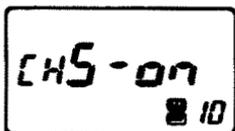
- Per modificare il senso della ricerca ruotare opportunamente il controllo di sintonia.
 - Le condizioni per il riavvio della ricerca saranno simili a quelle della ricerca programmata.
 - Se richiesto impostare il raggruppamento della memoria.
- 5) Per arrestare la ricerca azionare il tasto [UP]/[DN] oppure il tasto [DTMF•SCAN].

NOTA: Con la programmazione iniziale tutte le memorie sono evidenziate quali skip. Sarà perciò indispensabile registrare più di 2 memorie oppure cancellare in anticipo la funzione skip in più di 2 memorie.

IMPOSTAZIONE DELLE MEMORIE DA ESCLUDERE (SKIP)

Tramite il modo SET

Con la funzione di skip si sveltisce il processo di ricerca in quanto verranno incluse soltanto le memorie effettivamente richieste. Quando si usa per la prima volta l'apparato oppure dopo il ripristino del μP tutte le memorie vengono evidenziate quali skip. Registrando una memoria l'impostazione di skip verrà cancellata in modo automatico. Predisporre perciò le memorie che devono essere campionate o saltate come segue.



Il visore indica che la memoria n. 10 è impostata quale skip (da escludere)

Impostazione separata per banda.

- 1) Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
- 2) Selezionare la memoria richiesta:
 - Selezionare il modo Memory azionando 1 o 2 volte il tasto [M/CALL].
 - Ruotare opportunamente il controllo di sintonia per selezionare la memoria richiesta.
- 3) Azionare una o più volte il tasto [SET] sinchè il visore indicherà "CHS" come illustrato.
 - Premendo il tasto "SPCH" inverte l'ordine della selezione;
 - È necessario cancellare in anticipo la funzione di Pager o di Code Squelch.

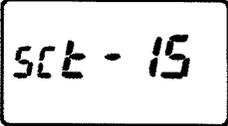
- 4) Mediante la rotazione del controllo di sintonia, abilitare (ON) oppure escludere (OFF) la funzione skip sulla memoria in oggetto.
- "SKIP" presente: La memoria verrà saltata durante la ricerca entro le memorie. (CHS-on)
 - "SKIP" mancante: La memoria verrà inclusa nel processo di ricerca. (CHS-of)
- 5) Uscire dal modo SET azionando il tasto [BAND].

NOTA: Le memorie adibite alla registrazione dei limiti (1A-3b) non possono essere evidenziate come memorie skip; comunque le stesse vengono evidentemente saltate in modo automatico durante il processo di ricerca.

CONDIZIONI PER IL RIAVVIIO DELLA RICERCA

Tramite il modo SET

La condizione di riavvio potrà essere selezionata tra: pausa nella ricerca, temporizzazione nella ricerca, arresto su una frequenza libera. Le condizioni di riavvio sono valide pure per il controllo prioritario.



sct - 15

Il visore indica che la ricerca si riavvierà dopo 15 secondi di sosta sul segnale ricevuto.

Impostazioni separate per banda.

- 1) Selezionare la banda richiesta azionando il tasto [BAND].
- 2) Azionare il tasto [SET] una o più volte sinchè il visore indicherà "Sct" oppure "SCP" come illustrato.
 - L'ordine di selezione verrà invertito azionando il tasto [SPCH].
 - È necessario cancellare in anticipo il Pager oppure il Code Squelch.
- 3) Impostare la durata richiesta mediante il controllo di sintonia.
 - "Sct-15": la ricerca si arresta per 15 secondi durante la ricezione di un segnale.
 - "Sct-10": la ricerca si arresta per 10 secondi durante la ricezione di un segnale.
 - "Sct-5": la ricerca si arresta per 5 secondi durante la ricezione di un segnale.

- "SCP-2" la ricerca si arresta sul segnale ricevuto sinchè esso verrà a cessare per riprendere successivamente con un ritardo di 2 secondi.
 - "SCt-EP": la ricerca si arresta su una frequenza libera per riprendere 2 secondi dopo la presenza di un segnale.
- 4) Azionare il tasto [BAND] per uscire dal modo SET.

IL CONTROLLO PRIORITARIO

TIPI DI CONTROLLO PRIORITARIO

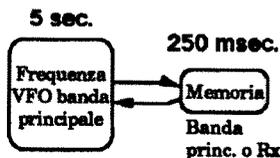
Il controllo prioritario campiona con una cadenza di 5 secondi l'eventuale attività su una frequenza registrata in memoria mentre si opera altrove con il VFO. Il ricetrasmittitore dispone di 4 tipi di controllo prioritario selezionabili dall'operatore. Si potrà procedere anche alla trasmissione mediante la frequenza determinata dal VFO (nella banda principale) mentre il controllo prioritario è in funzione.

Il controllo prioritario riprende a seconda delle condizioni per il riavvio della ricerca già descritte. Riferirsi alle pagine precedenti.

NOTA:

- Il controllo prioritario non può essere avviato da una memoria appunti.
- Prima di avviare il controllo prioritario la funzione del Pager e Code Squelch dovranno essere escluse.
- Nel caso sia stato abilitato il Pocket Beep opzionale, all'avvio della ricerca l'apparato selezionerà in modo automatico la funzione del Tone Squelch.
- Se per il riavvio della ricerca è stata selezionata la condizione "Sct-EP" il controllo prioritario andrà in pausa su una frequenza libera.

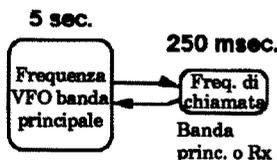
Controllo su una memoria qualsiasi



Mentre si opera su una frequenza determinata dal VFO, il controllo prioritario campiona ogni 5 secondi la frequenza sulla memoria opportunamente predisposta.

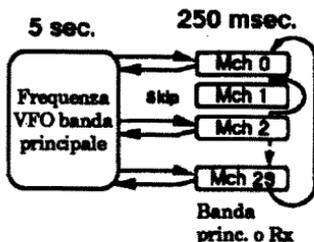
- Non si può controllare la frequenza in una memoria evidenziata quale skip.

Controllo prioritario sulla frequenza di chiamata



Mentre si opera tramite il VFO su una frequenza qualsiasi, il controllo prioritario con una cadenza di 5 secondi campionerà l'attività sulla frequenza di chiamata.

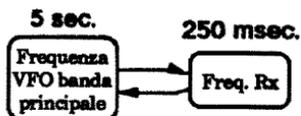
Controllo prioritario con ricerca fra le memorie



Durante il funzionamento con il VFO il controllo prioritario controlla in sequenza l'attività su ciascuna frequenza in memoria.

- Si consiglia di ricorrere allo skip ed al raggruppamento delle memorie per sveltire il processo di controllo.

Controllo prioritario sulla banda per sola ricezione



Durante il funzionamento con il VFO il controllo prioritario controlla con una cadenza di 5 secondi una frequenza determinata dal VFO sulla banda secondaria.

FUNZIONAMENTO DEL CONTROLLO PRIORITARIO

• Controllo sulle frequenze pertinenti la banda principale

- 1) Selezionare la banda principale mediante il tasto [BAND].
- 2) Selezionare il modo VFO, quindi impostare la frequenza operativa.
- 3) Selezionare la memoria da controllare.

Per il controllo in una memoria specifica:

Selezionare la memoria richiesta.

Per il controllo con ricerca entro le memorie:

Selezionare il modo Memory, quindi azionare e mantenere premuto per 1 secondo il tasto [UP], [DN] oppure [DTMF•SCAN] per avviare la ricerca entro le memorie.

Per il controllo sulla frequenza di chiamata:

Azionare 1 o 2 volte il tasto [M/CALL] in modo da selezionare la memoria dedicata alla frequenza di chiamata.

- 4) Azionare e mantenere premuto per 1 secondo il tasto [M/CALL•PRIO] in modo da avviare il controllo prioritario.
 - Il controllo prioritario verificherà ogni 5 secondi la frequenza di chiamata registrata nella relativa memoria.

- Il controllo riprenderà secondo le modalità predisposte per il riavvio della ricerca.
 - Durante la pausa del controllo si potrà riavviarlo manualmente azionando il tasto [M/CALL].
- 5) Per arrestare il controllo prioritario, azionare il tasto [M/CALL] mentre il visore indica la frequenza del VFO.



Pausa sulla frequenza del canale prioritario.
L'indicazione "PRIO" è intermittente.

• **Controllo in frequenza sulla banda per sola ricezione**

- 1) Selezionare la banda principale con il tasto [BAND].
- 2) Selezionare il modo VFO, quindi impostare la frequenza operativa.
- 3) Selezionare la banda di ricezione con il tasto [BAND].
- 4) Impostare la frequenza o la memoria da controllare.

Per il controllo sulla banda secondaria predisposta su VFO:
Impostare la frequenza richiesta.

Per il controllo su una memoria qualsiasi:
Selezionare la memoria richiesta.

Per il controllo con ricerca entro le memorie:

Selezionare il modo Memory, dopodichè azionare e mantenere premuto per 1 secondo il tasto [UP], [DN] oppure [DTMF•SCAN]. Ciò darà avvio alla ricerca fra le memorie.

Per il controllo sulla frequenza di chiamata:

Azionare [M/CALL] 1 o 2 volte per selezionare la frequenza di chiamata.

- 5) Azionare e mantenere premuto per 1 secondo il tasto [M/CALL•PRIO] per dare avvio al controllo prioritario.
 - Il processo controllerà il VFO per la sola banda di ricezione, una memoria oppure la frequenza di chiamata con una cadenza di 5 secondi.
 - Il controllo prioritario riprenderà a seconda delle condizioni impostate per il riavvio della ricerca.
 - Durante la pausa del controllo azionando il tasto [M/CALL] si potrà riprendere il controllo in modo manuale.
- 6) Per arrestare il controllo prioritario azionare il tasto [M/CALL] mentre il visore indica la frequenza del VFO sulla banda principale.

NOTE:

IL PAGER ED IL CODE SQUELCH

Downloaded by
RadioAmateur.EU

IN GENERALE

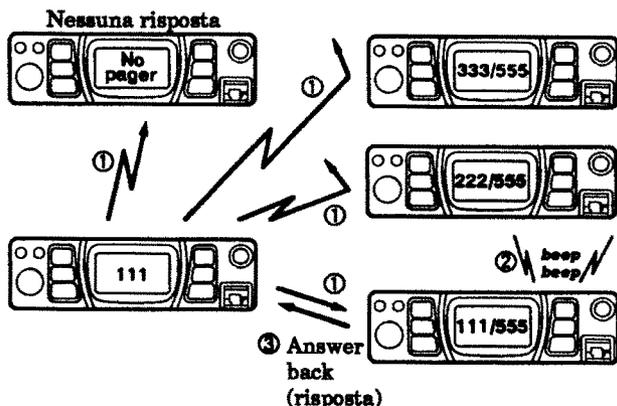
• La funzione Pager

Il Pager si avvale della codifica DTMF e potrà perciò costituire un messaggio per comunicare l'avvenuta chiamata e l'identificazione della stazione chiamante mentre l'apparato è stato temporaneamente disatteso.

Sono possibili chiamate personali oppure chiamate di gruppo. Il visore pertinente l'apparato ricevente indica la ID delle due stazioni in modo da informare sull'identità della stazione chiamante. Si potrà pure chiamare altre stazioni del proprio gruppo mediante la codifica di gruppo.

Ovviamente per usare il Pager nel proprio gruppo tutte le stazioni ne dovranno essere corredate.

ESEMPIO DI SIMULAZIONE PAGER: Chiamata personale

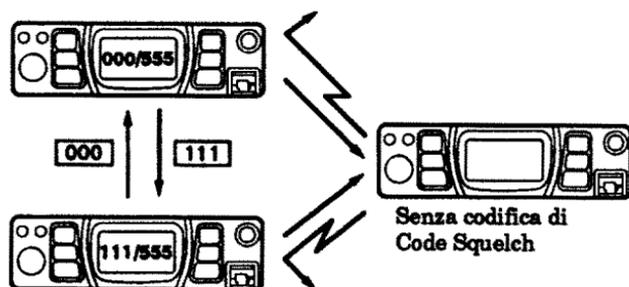


• Code Squelch

Mediante il Code Squelch si potrà procedere con un'attesa silenziosa sinchè il proprio apparato riceverà il segnale corrispondente alla propria codifica o alla codifica di gruppo.

Prima della comunicazione fonica verrà trasmessa una codifica di 3 cifre per aprire il Code Squelch della stazione ricevente.

ESEMPIO DI SIMULAZIONE CODE SQUELCH: Codifica ID



PROGRAMMAZIONE DELLE CODIFICHE

• Prima della programmazione

Tanto il Pager che il Code Squelch funzionano con delle codifiche personali ed una di gruppo. Tali codifiche consistono in 3 cifre DTMF e dovranno essere registrate prima dell'uso nelle memorie dedicate.

• Assegnazione delle memorie adibite alla codifica

ID oppure chiamata di gruppo	Numero della memoria	"Receive accept" oppure "Receive inhibit"
La propria ID	0	Solo "Receive accept".
ID dei corrispondenti	Da 1 a 5	In ciascuna memoria andrà registrato il "Receive inhibit".
Codifica di gruppo	Una da 1 a 5	Dovrà essere registrato il "Receive accept".
Memoria di transito*	P	Solo "Receive inhibit".

* Durante la ricezione di una chiamata tramite il Pager, la memoria "P" è dedicata alla registrazione automatica della codifica. I dati registrati nella memoria P non possono essere variati o modificati manualmente.

• **Programmazione**

- 1) Azionare il DTMF per abilitare la funzione Pager.
 - Il visore indicherà "P" al posto della cifra dei 100 MHz.
- 2) Azionare il tasto [SET] per selezionare la presentazione per l'impostazione delle codifiche.
- 3) Selezionare la memoria per la codifica richiesta da 0 a 5 mediante il controllo di sintonia.
 - La memoria P non può essere usata per la programmazione.
- 4) Selezionare la cifra da programmare premendo il tasto [SET] oppure [SPCH].
- 5) Impostare la cifra mediante il controllo di sintonia.
- 6) Ripetere il passo da 4 a 5 sinchè l'ultima cifra è stata programmata.
- 7) Azionando il tasto DTMF, evidenziare la memoria con "receive inhibit" o "receive accept".
 - Con il "receive inhibit" il visore indicherà "SKIP".
 - La memoria n. 0 non può essere evidenziata come "receive inhibit".
- 8) Azionare il tasto [BAND] per uscire dall'impostazione.

SIGNIFICATO DEL "RECEIVE ACCEPT" E "RECEIVE INHIBIT"

Le memorie da 1 a 5 sono adibite alla registrazione delle codifiche per gli indirizzi personali e quello di gruppo.

La codifica di gruppo dovrà essere evidenziata come "receive accept" in modo da poter ricevere i messaggi da tutte le stazioni pertinenti il proprio gruppo. Nel caso le codifiche di trasmissione non fossero programmate come "receive inhibit" il proprio apparato accetterà tutte le chiamate dirette ad altre stazioni ed il conseguente proprio segnale di "answer back" potrà confondere gli altri apparati in quanto questo non è un sistema di chiamata selettiva. Le codifiche di trasmissione dovranno perciò essere programmate come "receive inhibit" in modo che il proprio apparato sopprima le chiamate dirette ad altri corrispondenti.

FUNZIONAMENTO DEL PAGER

- **Chiamata ad una stazione specifica**
- 1) Predisporre la frequenza sulla banda principale su cui si voglia effettuare la chiamata Pager.
 - Il Pager potrà essere pure usato con il Full Duplex.

- 2) **Abilitare il Pager azionando il tasto DTMF.**
 - Il visore indicherà "P" al posto della cifra dei 100 MHz.
 - In abbinamento al Pager si potrà usare anche il Tone Squelch opzionale.
- 3) **Selezionare la memoria pertinente alla codifica richiesta.**
 - Azionare il tasto [SET].
 - Selezionare la memoria adibita alla codifica richiesta mediante il controllo di sintonia.
 - Uscire dal modo per l'impostazione azionando il tasto [BAND].
- 4) **Azionare il pulsante [PTT] per trasmettere la codifica di Pager.**
- 5) **Attendere per il segnale di "answer back" (risposta).**
 - Quando il ricetrasmittitore riceve un segnale codificato di "answer back", il visore indicherà l'ID del corrispondente oppure la codifica di gruppo ed emetterà dei "beep."
- 6) **A conferma del collegamento azionare il tasto [BAND] in modo da ripresentare l'indicazione della frequenza operativa.**
- 7) **Azionare una volta il tasto DTMF per selezionare il Code Squelch oppure 3 volte per selezionare il sistema operativo non selettivo.**
 - Assicurarsi che il visore non indichi "REMO" quando il sistema non selettivo è selezionato.

• **Attesa di una chiamata da una stazione specifica**

- 1) **Impostare la frequenza su cui sia richiesto attendere la chiamata in Pager.**
 - La banda secondaria per sola ricezione potrà essere usata per attendere la chiamata.
- 2) **Azionare il tasto DTMF per abilitare la funzione Pager.**
 - Il visore indicherà una "P" al posto della cifra dei 100 MHz.
 - In abbinamento alla funzione del Pager si potrà usare anche il Tone Squelch opzionale.
- 3) **Attendere per la chiamata.**
 - Alla ricezione di una chiamata il visore indicherà la codifica ID del corrispondente ed il simbolo "(••)"; mentre il numero della memoria nell'apposito riquadro diverrà intermittente come illustrato.
- 4) **Azionare il pulsante [PTT] per inviare il segnale di "answer back" ed ottenere l'indicazione della frequenza operativa.**
 - Se si fa uso del Full Duplex con attesa della risposta sulla banda adibita alla sola ricezione, il segnale di "answer back" è trasmesso sulla banda principale.
- 5) **Azionare una volta il tasto DTMF per selezionare il Code Squelch oppure 3 volte per selezionare il sistema operativo non selettivo.**

- Assicurarsi che il visore non indichi "REMO" quando il sistema non selettivo è selezionato.

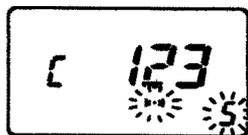
CHIAMATE PERSONALI

Indicazioni ottenute quando si verrà chiamati con la propria codifica mentre quella del corrispondente equivale a 263.



CHIAMATA DI GRUPPO

Indicazioni ottenute quando si verrà indirizzati da una chiamata di gruppo "123" mentre la stessa è registrata nella memoria n. 5 adibita alla codifica.



SEGNALAZIONE DI ERRORE

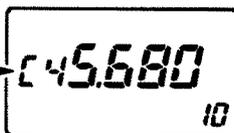
Nel caso la codifica ricevuta fosse incompleta il visore indicherà "E".



FUNZIONAMENTO DEL CODE SQUELCH

- 1) Impostare la frequenza operativa su cui si desidera operare con il Code Squelch.
 - Si potrà usare anche il Full Duplex ricevendo sulla banda per sola ricezione.
- 2) Azionare 2 volte il tasto DTMF per abilitare il Code Squelch.
 - Il visore indicherà una "C" al posto delle cifre dei 100 MHz come illustrato.
 - Il Tone Squelch opzionale potrà essere usato in abbinamento al Code Squelch.

Il visore indica "C" al posto della cifra dei 100 MHz.



- 3) **Selezionare la memoria adibita alla codifica richiesta:**
 - **Azionare il tasto [SET].**
 - **Selezionare la memoria adibita alla codifica con il controllo di sintonia.**
 - **Azionare il tasto [BAND] per uscire dall'impostazione.**
- 4) **Usare il ricetrasmittitore nel modo convenzionale (azionare il [PTT] per trasmettere, rilasciarlo per ricevere).**
 - **Prima della trasmissione fonica verrà trasmessa la codifica a 3 cifre ogni qualvolta il [PTT] è azionato in modo che la codifica trasmessa apra lo Squelch del corrispondente.**
- 5) **Per cancellare la funzione di Code Squelch azionare 2 volte il tasto [DTMF].**
 - **Il visore indicherà la frequenza operativa mentre l'indicazione "REMO" è assente.**

IL POCKET BEEP ED IL TONE SQUELCH

(È richiesta l'unità opzionale UT-85)

FUNZIONAMENTO DEL POCKET BEEP

Per il funzionamento del Pocket Beep si richiede l'unità opzionale UT-85. Riferirsi alla fine del manuale per l'installazione.

• **Attesa di una chiamata da una stazione specifica**

- 1) Predisporre la frequenza sulla banda principale dove sia richiesta l'attesa di una chiamata.
- 2) Mediante il modo SET programmare la frequenza del tono subaudio.
- 3) Azionare e mantenere premuto per 1 secondo il tasto [DUP•TONE] diverse volte, sinchè il visore indicherà "T SQL (••)".
 - Escludere (OFF) il Pager oppure il Code Squelch prima di abilitare il Pocket Beep in quanto quest'ultimo è incompatibile con le altre due funzioni.
- 4) Quando verrà ricevuto il segnale convogliante l'informazione corretta l'apparato emetterà 3 beep per una durata di 30 secondi mentre il simbolo "(••)" sarà intermittente.
- 5) Azionare il [PTT] per la risposta, oppure premere sul controllo di sintonia per arrestare i beep.
 - Il Tone Squelch verrà selezionato in modo automatico.
- 6) Azionare e mantenere premuto il tasto [DUP•TONE] per 1 secondo per cancellare la funzione.

• **Indirizzo ad una stazione in attesa con il Pocket Beep**

È necessario un tono subaudio di frequenza uguale a quella già registrata entro l'apparato del corrispondente. Usare il Tone Squelch (come descritto nel paragrafo successivo) oppure il Tone Encoder subaudio (opzionale per le versioni non americane e coreane).

FUNZIONAMENTO DEL TONE SQUELCH

Il Tone Squelch aprirà la soglia del silenziamento soltanto alla ricezione di una frequenza subaudio simile a quella già programmata nella propria memoria. Si potrà così rimanere in attesa di una chiamata da altri membri dello stesso gruppo impieganti il medesimo tono. La funzione può essere abilitata soltanto sulla banda principale.

- 1) Selezionare la banda principale con il tasto [BAND].
- 2) Impostare la frequenza operativa.
- 3) Registrare il tono subaudio mediante il modo SET.
- 4) Azionare diverse volte e mantenere premuto per 1 secondo il tasto [DUP•TONE] sinché il visore indicherà "T SQL".
 - Il Code Squelch può essere usato in abbinamento al Tone Squelch.
- 5) Quando il segnale ricevuto sarà caratterizzato dalla frequenza subaudio corretta lo Squelch si aprirà e il segnale verrà udito.
 - Nel caso il segnale ricevuto non comprenda il tono dalla frequenza esatta o alcun tono, lo Squelch non verrà aperto, però l'indicatore S/RF indicherà comunque il livello del segnale ricevuto.
 - Per aprire manualmente lo Squelch premere e mantenere in tale stato il controllo di sintonia.
- 6) Usare il ricetrasmittitore nel modo convenzionale (premere il pulsante [PTT] per trasmettere, rilasciarlo per ricevere).
- 7) Per cancellare la funzione del Tone Squelch azionare e mantenere premuto per 1 secondo il tasto [DUP•TONE].
 - L'indicazione "T SQL" sparisce dal visore.

TASTO [UP] REMOTO

PROGRAMMAZIONE DEL TASTO [UP] REMOTO

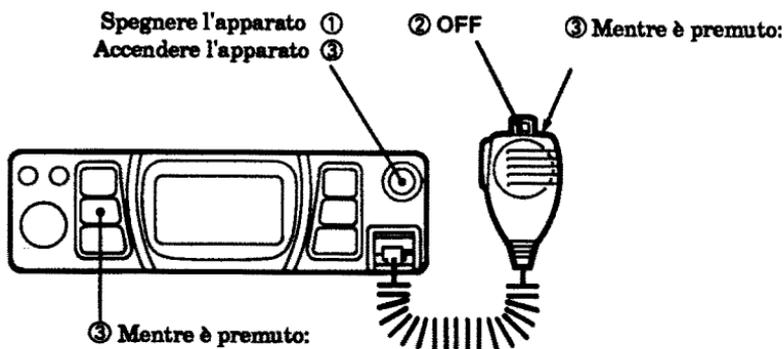
Le funzioni maggiormente usate possono essere trasferite al tasto [UP] posto sul microfono in modo da poter accedere alla funzione richiesta senza dover allungare il braccio verso il pannello frontale dell'apparato.

- 1) Premere il controllo [VOL] per spegnere l'apparato.
- 2) Assicurarsi che il commutatore a slitta [LOCK] posto sul microfono sia predisposto su OFF.
- 3) Mantenendo premuto il tasto [UP] posto sul microfono ed il tasto corrispondente sul pannello frontale, accendere l'apparato.
 - Il tasto [UP] avrà le stesse funzioni del tasto richiesto comprensivo delle sue funzioni secondarie (quando verrà azionato e mantenuto premuto il tasto [UP]).
- 4) Per cancellare la funzione spegnere l'apparato, quindi mantenendo premuto il tasto [UP] accenderlo nuovamente.

- La funzione non potrà essere abilitata quando il microfono DTMF Remoto è in standby.
- Una volta programmato in tal modo il tasto [UP], il tasto [DN] verrà usato per dare avvio alla ricerca, mentre l'inversione della stessa potrà essere effettuata mediante il controllo di sintonia.

ESEMPIO:

L'esempio illustra come trasferire al tasto [UP] posto sul microfono le funzioni del tasto [M/CALL].



- 1) Premere il controllo [VOL] per spegnere l'apparato.
- 2) Predisporre il commutatore [LOCK] su OFF.
- 3) Mantenendo premuto il tasto [UP] e [M/CALL] accendere l'apparato.
 - Il tasto [UP] avrà le stesse funzioni del tasto [M/CALL • PRIO].
 - Il tasto [DN] servirà per dare avvio ed arrestare la ricerca.

IL MICROFONO DTMF REMOTO

(È richiesto il microfono HM-77)

Per accedere a tale funzione è necessario il microfono HM-77, il quale è opzionale per le versioni diverse dalle U.S.A. e Coreane. Prima di usarlo fissare la mascherina sopra i tasti del microfono HM-77.

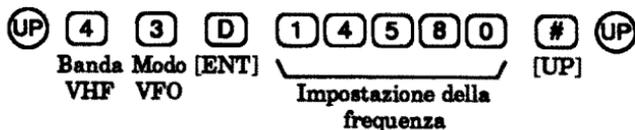
- 1) Azionare 3 volte il tasto [DTMF] per selezionare lo Standby (attesa) per il controllo remoto.
 - Il visore indicherà "REMO".
- 2) Azionare il tasto [UP] sul microfono per abilitare il microfono DTMF Remoto.
 - Il commutatore a slitta [LOCK] posto sul microfono dovrà essere predisposto su OFF.
 - L'indicazione "REMO" sarà intermittente.
- 3) Azionare il tasto richiesto sul microfono come descritto nell'illustrazione accanto.
- 4) Azionare nuovamente il tasto [UP] per cancellare la funzione.
 - L'indicazione "REMO" cesserà di essere intermittente. Il ricetrasmittitore si imposta ora nello stato di Standby per il controllo remoto.
- 5) Azionare il tasto [DTMF] per cancellare lo standby per il controllo remoto.
 - L'indicazione "REMO" sparisce.

- Mentre l'indicazione "REMO" è presente oppure intermittente il tasto [UP] Remoto non potrà essere abilitato.
- Durante l'intermittenza dell'indicazione "REMO" tutti i tasti comprensivi del [PTT] e del controllo di sintonia saranno bloccati.
- Durante l'intermittenza dell'indicazione "REMO" la ricerca non potrà essere avviata. Con l'indicazione "REMO" la ricerca potrà essere avviata con il tasto [DN].
- La memoria DTMF entro il microfono HM-77 potrà essere utile per il microfono DTMF Remoto. Riferirsi alle prossime pagine per i dettagli.

**Downloaded by
RadioAmateur.EU**

ESEMPIO:

Impostare la frequenza dei 145.8125 MHz (con l'incremento per la banda VHF pari a 12.5 kHz).



ESEMPIO:

Impostare su 5 il numero della memoria operativa (banda per la sola ricezione).

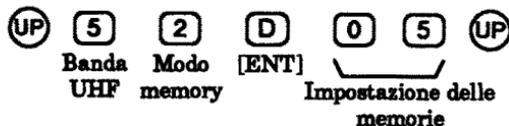


TABELLA PER LA FUNZIONE REMOTA

TASTO	DESCRIZIONE
[1] (CALL)	Seleziona la memoria adibita alla frequenza di chiamata.
[2] (MR)	Seleziona il modo MEMORY.
[3] (VFO)	Seleziona il modo VFO.
[4] (VHF)	Seleziona la banda VHF.
[5] (UHF)	Seleziona la banda UHF.
[6] (HIGH)	Seleziona la potenza RF più alta per la banda principale.
[7] (V•MONI)	Apri e chiude lo Squelch. La frequenza di trasmissione potrà essere controllata mentre si opera in semi-duplex o con il Full Duplex mediante le due bande.
[8] (U•MONI)	
[9] (LOW)	Seleziona il primo livello di bassa potenza RF nella banda principale.
[0] (MUTE)	Sopprime l'audio.
[A] (CLR)	Azzerare le cifre impostate e richiama l'impostazione precedente.
[B]	Nessuna funzione
[C] (SPEECH)	Si avrà l'annuncio fonico della frequenza indicata, sempreché l'unità UT-66 sia installata.
[D] (ENT)	Cancella la frequenza ed imposta la condizione di standby. Impostare una frequenza mediante 5 cifre oppure il numero della memoria mediante 2 cifre.
Azionare [D] quindi [0]-[9]	Impostare la frequenza sino alla cifra dei 10 kHz *1 oppure impostare il numero di memoria (da 0 a 49 **).
[#] (UP)	Aumenta la frequenza operativa secondo gli incrementi predisposti, oppure il numero della memoria.
[*] (DOWN)	Diminuisce la frequenza operativa secondo gli incrementi predisposti, oppure il numero della memoria.

*1 Nel caso la frequenza impostata cada al di fuori della gamma operativa, le cifre impostate verranno cancellate.

** Per selezionare una memoria adibita al limite di banda (1A-3A, 1b-3b), selezionare la memoria 0 oppure 29 (il n. di memoria minimo o massimo), quindi azionare rispettivamente il tasto [*] (DN) oppure [#] (UP). Nel caso la frequenza impostata cada al di fuori della gamma operativa, le cifre impostate verranno cancellate.

NOTE:

USO DELLE MEMORIE DTMF

(É richiesto il microfono HM-77)

DESCRIZIONE GENERALE

Il microfono DTMF HM-77 è equipaggiato con 14 memorie DTMF ed una funzione di ripetizione automatica della segnalazione. In ciascuna memoria DTMF è possibile registrare una codifica lunga sino a 22 cifre. Tale microfono è opzionale per le versioni diverse dal mercato americano e coreano.

MODI OPERATIVI

Il microfono HM-77 dispone di 4 modi operativi differenti:

1) Modo normale

La codifica DTMF verrà trasmessa quando un tasto numerico è azionato.

2) Registrazione di una memoria

Usato per registrare le codifiche DTMF nelle rispettive memorie.

- Durante l'operazione il Led posto sul microfono sarà intermittente in modo rapido.

3) Lettura della memoria

Usato durante la lettura di una codifica DTMF da una memoria dedicata.

- Il Led di segnalazione sarà acceso in modo continuo.

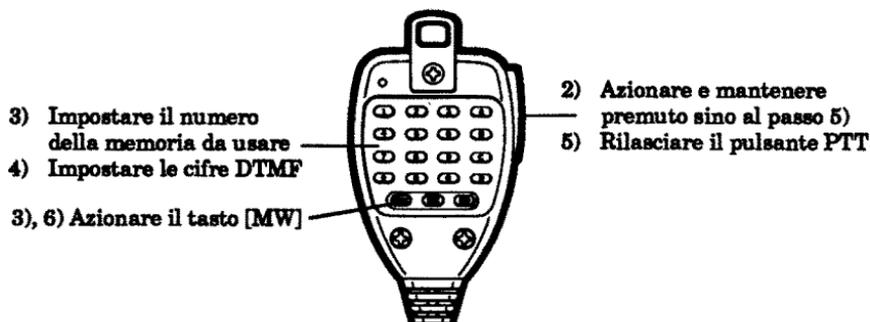
4) Ripetizione dell'ultimo numero segnalato

Usato per la ripetizione dell'ultima codifica DTMF trasmessa in precedenza.

- Il Led indicatore è intermittente in modo lento.

REGISTRAZIONE IN UNA MEMORIA DTMF

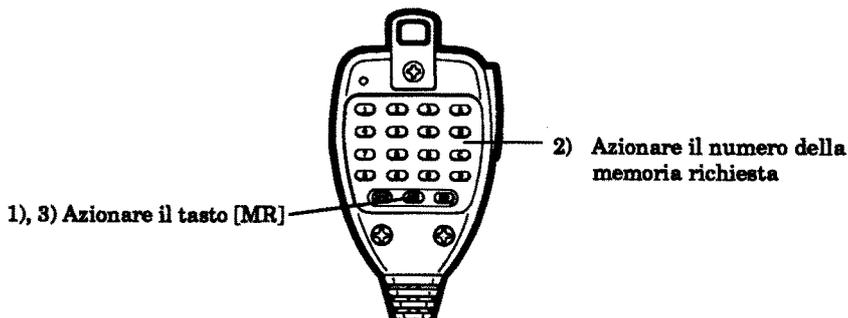
- 1) Azionare il tasto [MW] posto sul microfono in modo da selezionare la registrazione in memoria.
 - Il Led indicatore sarà intermittente in modo rapido.
- 2) Azionare e mantenere premuto il pulsante [PTT] sino al passo 5.
- 3) Azionare il numero corrispondente alla memoria DTMF richiesta [0]-[9] oppure [A]-[D] mantenendo sempre premuto il pulsante [PTT].
 - Il Led segnalatore si spegne.
- 4) Mantenendo sempre azionato il pulsante [PTT] impostare le cifre DTMF da registrare.
 - Si possono impostare sino a 22 cifre.
- 5) Rilasciare il pulsante [PTT].
 - Il Led segnalatore diverrà intermittente in modo rapido.
- 6) Azionare il tasto [MW] per ripristinare il funzionamento normale.
 - Il Led segnalatore si spegne.



TRASMISSIONE DI UNA CODIFICA DTMF REGISTRATA IN MEMORIA

- 1) Azionare il tasto [MR] per selezionare il modo di lettura.
 - Il Led indicatore si accende.
- 2) Azionare il tasto corrispondente alla memoria da richiamare, da [0] a [9] o da [A] a [D].
 - La codifica registrata in memoria verrà trasmessa in modo automatico.
 - Durante la trasmissione il Led sarà intermittente.

- 3) Azionare il tasto [MR] per ripristinare il funzionamento normale.
 - Il Led si spegne.



AZZERAMENTO DI UNA MEMORIA DTMF

• Azzeramento di una memoria

- 1) Azionare il tasto [MW] posto sul microfono per selezionare la registrazione.
 - Il Led indicatore diventa intermittente in modo rapido.
- 2) Mantenendo premuto il pulsante [PTT] premere il tasto corrispondente alla memoria richiesta da cancellare.
 - Il Led indicatore si spegne.
- 3) Rilasciare il pulsante [PTT].
 - Il Led indicatore diventa intermittente in modo rapido.
- 4) Azionare il tasto [MW] per ripristinare il funzionamento convenzionale.
 - Il Led indicatore si spegne.

• Azzeramento di tutte le memorie (ripristino del μP)

- 1) Spegner l'apparato premendo il controllo [VOL].
- 2) Azionare e mantenere premuti i tasti [MW] ed [MR] sul microfono.
- 3) Accendere l'apparato in modo da ripristinare il microprocessore.

RIPETIZIONE DEL NUMERO PRECEDENTE

Per ottenere una rapida trasmissione della codifica DTMF usata in precedenza, la memoria adibita a tale scopo conserva in modo automatico l'ultima codifica DTMF trasmessa che potrà essere estesa per 22 cifre.

• **Ritrasmissione manuale**

L'ultima codifica DTMF può essere trasmessa pure in modo manuale.

- 1) Azionare e mantenere premuto il pulsante [PTT].
- 2) Azionare il tasto [RD] per effettuare la trasmissione dell'ultima codifica DTMF trasmessa.
 - Il Led indicatore diventerà intermittente durante la trasmissione della codifica DTMF.



• **Ritrasmissione automatica**

La codifica DTMF precedentemente trasmessa può essere ritrasmessa in modo automatico tramite ciascun azionamento del [PTT].

- 1) Azionare il tasto [RD] per selezionare il modo di ritrasmissione.
 - Il Led indicatore sarà intermittente in modo lento.
- 2) Con ciascun azionamento del pulsante [PTT] verrà ritrasmessa la codifica DTMF precedente.
- 3) Per cancellare la funzione e ripristinare il funzionamento convenzionale azionare il tasto [RD].
 - Il Led segnalatore di attività si spegne.

• **Registrazione nella memoria adibita alla ritrasmissione**

Benchè l'ultima codifica DTMF trasmessa sia registrata in modo automatico nella memoria adibita a tale scopo, è possibile anche una registrazione manuale senza l'effettiva trasmissione.

Azionare il tasto [RD] invece di quello concernente il numero di memoria adibita alla codifica DTMF (passo 3 del paragrafo "Registrazione in una memoria DTMF").

Nel caso la trasmissione sia interrotta durante l'azionamento delle cifre DTMF, la memoria per la ritrasmissione inizia un nuovo ciclo di programmazione con la prossima cifra impostata.

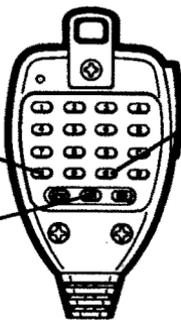
TONO DI CHIAMATA DA 1750 HZ

Alcuni ripetitori europei richiedono il tono di chiamata da 1750 Hz per la relativa apertura. Il microfono HM-77 dispone pure di tale funzione.

- 1) Azionare il tasto [MR] per selezionare la modalità di lettura della memoria.
 - Il Led indicatore di attività si accende in modo continuo.
- 2) Azionare e mantenere premuto il tasto [#] per trasmettere il tono da 1750 Hz.
 - Il tasto [*] determina la trasmissione del tono per una durata di 0.5 secondi.
- 3) Azionare il tasto [MR] per riportare al funzionamento convenzionale.

2) Azionare il tasto (*) per trasmettere il tono a 1750 Hz per circa 0.5 sec.

1), 3) Azionare il tasto [MR]



2) Azionare e mantenere premuto il tasto [#] per trasmettere il tono a 1750 Hz in modo continuo.

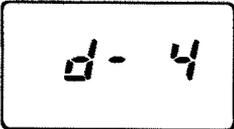
NOTE:

ALTRE FUNZIONI

ATTENUAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE

Tramite il modo SET

Si potrà regolare l'illuminazione a seconda delle preferenze dell'operatore.



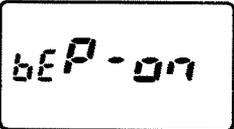
d-4

Il visore indica che il livello luminoso è impostato su "d-4" (il più luminoso).

- 1) Azionare alcune volte il tasto [SET] sinchè il visore indicherà "d-1"- "d-4" come illustrato.
 - Azionando il tasto [SPCH] si inverte l'ordine della selezione.
 - È necessario escludere in anticipo il Pager oppure il Code Squelch.
- 2) Impostare la luminosità richiesta con il controllo di sintonia.
 - Il livello potrà essere selezionato da 1 a 4, d-1 più scuro; d-4 più luminoso.
- 3) Uscire dal modo SET azionando il tasto [BAND].

TONO BEEP ON/OFF

I toni di conferma in concomitanza all'azionamento di ciascun tasto potranno anche essere soppressi (OFF) mantenendo silenziose le impostazioni nell'apparato.



bEP-on

Downloaded by
RadioAmateur.EU

Il visore indica che i toni beep sono ON.

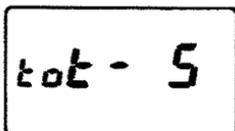
- 1) Premere il controllo [VOL] per spegnere l'apparato.
- 2) Mantenendo premuto il tasto [SET] accendere l'apparato in modo da entrare nel modo SET iniziale.
 - Il visore indica "bEP".

- Nel caso l'indicazione "bEP" non fosse presente azionare alcune volte il tasto [SET] oppure [SPCH] sino ad ottenere l'indicazione.
- 3) Selezionare la condizione con la rotazione del controllo di sintonia.
 - "bEP-of": i toni beep sono esclusi.
 - "bEP-on": i toni beep sono abilitati.
 - 4) Spegnere l'apparato per uscire dal modo SET iniziale.

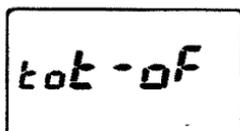
TEMPORIZZATORE "TIME-OUT"

Per prevenire delle trasmissioni continue con il funzionamento in Full Duplex mediante le 2 bande ecc., detta funzione previene delle trasmissioni prolungate ed accidentali. Il temporizzatore pone termine alla trasmissione dopo degli intervalli di 3, 5, 15 o 30 minuti. La funzione può essere esclusa del tutto.

Circa 10 secondi prima della fine della durata il ricevitore emette un tono beep.



Il visore indica la durata di 5 min.



Il visore indica che il temporizzatore è escluso.

- 1) Premere il controllo [VOL] per spegnere l'apparato.
- 2) Mantenendo premuto il tasto [SET] accendere l'apparato in modo da entrare nel modo SET iniziale.
- 3) Azionare il tasto [SET] per selezionare l'indicazione "tot" come illustrato.
- 4) Selezionare la durata richiesta mediante il controllo di sintonia fra 3, 5, 15 o 30 minuti, oppure escludere il temporizzatore ("of").
- 5) Spegnere l'apparato per uscire dal modo SET iniziale.

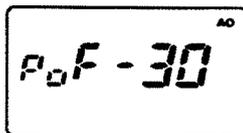
SPEGNIMENTO AUTOMATICO

La funzione spegne in modo automatico l'apparato nel caso nessun tasto o controllo sia stato azionato. In questo modo si evita lo scaricamento della batteria nel caso l'apparato sia rimasto inavvertitamente acceso.

L'intervallo di tempo può essere predisposto su 30 minuti, 1 ora, 2 ore oppure escluso. L'intervallo di tempo selezionato resta conservato in memoria anche

se l'apparato viene spento dal circuito Auto power-off. Per cancellare la funzione selezionare "oF" nel passo 4 come descritto di seguito.

- 1) Premere il controllo [VOL] per spegnere l'apparato.
- 2) Mantenendo premuto il tasto [SET] accendere l'apparato in modo da entrare nel modo SET iniziale.
- 3) Azionare 3 volte il tasto [SET] (4 volte per la versione U.S.A.) in modo da selezionare l'indicazione "PoF" sul visore come illustrato.
- 4) Mediante il controllo di sintonia selezionare l'intervallo richiesto: 30 minuti, 1 ora o 2 ore oppure escludere la funzione ("oF").
 - Quando la funzione è abilitata per un qualsiasi intervallo di tempo il visore indica "AO".
- 5) Spegnere l'apparato per uscire dal modo SET iniziale.



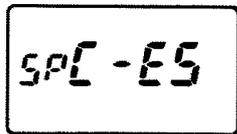
Il visore indica che è selezionato l'intervallo di 30 min.

SINTETIZZATORE FONICO OPZIONALE

La funzione permette di ottenere l'annuncio della frequenza operativa sia in inglese che in giapponese. È necessario installare in anticipo l'unità UT-66. La funzione può essere abilitata anche se vige il blocco ai controlli. Riferirsi ai paragrafi seguenti per l'installazione.

Per ottenere l'annuncio concernente la frequenza indicata azionare il tasto [SPCH].

- Durante l'ascolto con il duplex abilitato si avrà l'annuncio della frequenza di trasmissione.
- Sono possibili 4 condizioni operative come segue.
- **Impostazioni per le condizioni dell'annuncio**



Il visore indica la versione inglese lenta.

- 1) Premere il controllo [VOL] per spegnere l'apparato.
- 2) Mantenendo premuto il tasto [SET] accendere l'apparato in modo da entrare nel modo SET iniziale.

- 3) Azionare il tasto [SPCH] affinché il visore indichi "SPc" come illustrato.
- 4) Selezionare la condizione richiesta con il controllo di sintonia.

INDICAZIONE	TIPO DI ANNUNCIO
SPC-ES	Inglese lento
SPC-EF	Inglese veloce
SPC-JS	Giapponese lento
SPC-JF	Giapponese veloce

- 5) Spegnerne l'apparato per uscire dal modo SET iniziale.

VISUALIZZAZIONE DI TUTTE LE INDICAZIONI DEL VISORE

Tutti i simboli potranno essere indicati dal visore al momento dell'accensione. Lo scopo di tale funzione dimostrativa è di rendere edotto l'operatore di tutte le indicazioni possibili.

- 1) Mantenendo premuto il tasto [SET] ed il controllo di sintonia premere il controllo [VOL] per accendere l'apparato.
 - Il visore indicherà a turno tutte le possibili indicazioni.
- 2) Per riprendere le condizioni operative normali in modo temporaneo azionare un tasto qualsiasi.
 - Dopo un intervallo di 2 minuti, nel caso non sia effettuata alcuna operazione, il ricetrasmittitore si riporterà sul modo dimostrativo.
 - Detta condizione resta abilitata anche se l'apparato viene spento e poi riacceso. Per uscire dall'impostazione ripetere il passo 1.

INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ OPZIONALI

Le unità opzionali previste sono due:

UT-66 - SINTETIZZATORE FONICO

Annuncia l'indicazione della frequenza in inglese oppure in giapponese.

UT-85 - TONE SQUELCH

Permette di accedere a quei ripetitori che richiedono un tono subaudio* per l'apertura e fornisce inoltre le funzioni di Pocket Beep e di Tone Squelch.

- * Versione americana e coreana: di corredo.
Altre versioni: compresa solo la frequenza di 88.5 Hz.

Per l'installazione procedere come segue:

- 1) Spegner l'apparato, quindi scollegare il cordone di alimentazione.
- 2) Togliere le 4 viti e togliere il coperchio superiore come indicato nell'illustrazione.
- 3) Installare l'unità opzionale come illustrato nello schizzo (Fig. 2).
- 4) Reinstallare il coperchio e le viti, quindi ricollegare l'alimentazione.

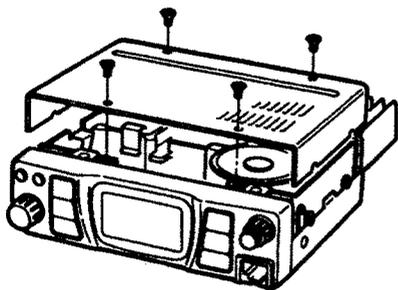


Fig. 1

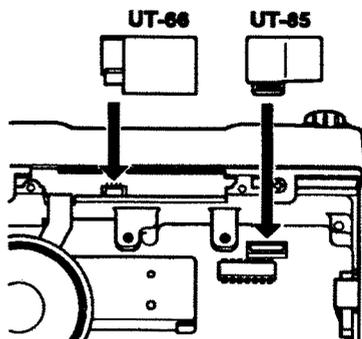


Fig. 2

NOTE:

MANUTENZIONE

RICERCA GUASTI

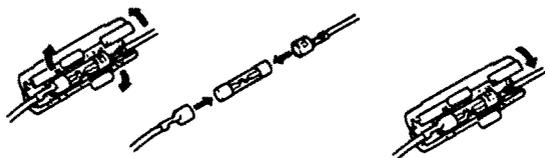
Nel caso il ricetrasmittitore funzioni in modo anomalo, controllare i seguenti punti prima di inoltrare l'apparato ad un centro di assistenza.

ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE
L'apparato non si accende.	Il connettore del cordone di alimentazione ha un contatto difettoso. La polarità dell'alimentazione è stata invertita. Fusibile interrotto.	Verificare i pin di connessione. Ricollegare il cavo di alimentazione osservando l'esatta polarità. Sostituire il fusibile se interrotto. Verificare prima la causa che ha determinato l'interruzione, quindi sostituire il fusibile.
Nessun suono dall'altoparlante.	Il livello del volume è basso. Il livello dello Squelch è troppo avanzato. È stata abilitata la funzione opzionale del Pocket Beep, del Tone Squelch, Pager oppure Code Squelch.	Ruotare in senso orario il controllo [VOL]. Regolare il controllo [SQL] al valore di soglia. Escludere la funzione.
La sensibilità sembra bassa e solo i segnali forti sono udibili.	La linea di trasmissione non è stata ben intestata oppure le connessioni all'antenna sono difettose oppure cortocircuitate.	Controllare e se è il caso sostituire la linea di trasmissione oppure verificare la connessione dell'antenna e fissarla di nuovo.
Non è possibile collegare un'altra stazione.	Il ricetrasmittitore è predisposto sul Semi-Duplex. La stazione corrispondente usa il Code Sql. oppure il Tone Squelch.	Impostare il Simplex. Abilitare il Code Squelch oppure il Tone Squelch entrambi opzionali (è necessaria l'unità UT-85).

ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE
Non è possibile accedere al ripetitore.	<p>È stato programmato un valore errato per il passo di duplice.</p> <p>È stato programmato un tono subaudio dalla frequenza non corretta.</p>	<p>Predisporre il valore corretto per il passo di duplice.</p> <p>Predisporre la frequenza corretta per il tono subaudio.</p>
Non è possibile impostare la frequenza.	<p>Vige la funzione di blocco sui controlli.</p> <p>Il controllo prioritario è in pausa sulla frequenza da controllare.</p>	<p>Azionare [SET•LOCK] per escludere la funzione.</p> <p>Azionare il tasto [M/CALL•PRIO] per riprendere il controllo prioritario.</p>
Alcune memorie non possono essere selezionate.	La memoria richiesta non fa parte del raggruppamento.	Ripristinare il raggruppamento mediante il modo SET.
La trasmissione è interdetta.	È stato abilitato il temporizzatore "time-out".	Escludere il temporizzatore mediante il modo SET iniziale.
Non è possibile avviare la ricerca.	<p>Lo Squelch è aperto.</p> <p>Nel caso di ricerca parziale gli stessi valori limite sono stati registrati in entrambe le memorie (ad es. 1A ed 1b).</p> <p>Tutte le memorie sono state evidenziate quali skip (per la ricerca entro le memorie).</p> <p>È stato abilitato il controllo prioritario.</p>	<p>Regolare lo Squelch al punto di soglia.</p> <p>Riprogrammare i limiti di banda.</p> <p>Cancellare la funzione skip per le memorie richieste.</p> <p>Escludere la funzione azionando il tasto [M/CALL•PRIO].</p>
Tutte le memorie sono state azzerate.	<p>Il microprocessore funziona in modo anomalo.</p> <p>La batteria di backup si è esaurita.</p>	<p>Ripristinare il microprocessore.</p> <p>Inviare il ricetrasmittitore a un centro di assistenza Icom autorizzato affinché la batteria di backup venga sostituita.</p>

SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE

Nel caso il fusibile si interrompa, il ricetrasmittitore smetterà di funzionare; prima di sostituire il fusibile determinare, se possibile, la causa che ne ha provocato l'interruzione, dopodichè sostituire il fusibile con un altro (da 20A per l'IC-281H o da 15A per l'IC-481H) come illustrato.



BATTERIE DI BACKUP

ATTENZIONE: Le batterie di backup devono essere sostituite da un centro di servizio autorizzato Icom. Nel caso l'elemento al litio non sia inserito correttamente tale cella può anche esplodere. Sostituire la pila con un'altra del tipo BR2032-1F2 (per il ricetrasmittitore), mentre nel microfono HM-77 andrà inserito un elemento BR2032-1T2 o equivalente.

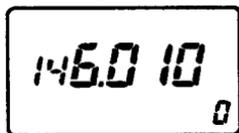
Il ricetrasmittitore e il microfono dispongono di pile separate per conservare la registrazione dei dati nelle memorie. Quando una di tali batterie si esaurisce il ricetrasmittitore oppure il microfono continueranno a funzionare normalmente, però il μP non potrà ritenere i dati in memoria quando l'apparato verrà spento.

RIPRISTINO PARZIALE

Nel caso si vogliano reinizializzare tutte le condizioni operative come all'origine (frequenza VFO, impostazioni del VFO, impostazioni effettuate mediante il modo SET) ma senza azzerare il contenuto delle memorie oppure le impostazioni eseguite nel modo SET iniziale, ricorrere al ripristino parziale come segue.

- 1) Premere il controllo [VOL] per spegnere l'apparato.
- 2) Mantenendo premuto il tasto [SPCH] accendere l'apparato ripristinando parzialmente il ricetrasmittitore.

- Tutte le registrazioni effettuate, ad eccezione delle memorie (comprenditive della memoria dedicata alla frequenza di chiamata e le memorie appunti), tutte le impostazioni nel modo SET iniziale verranno azzerate ed il ricetrasmittitore indicherà la frequenza iniziale del VFO.



Il visore indica la frequenza del VFO iniziale dopo il ripristino parziale.

La frequenza dipende dalle versioni.

RIPRISTINO DEL RICETRASMETTITORE

Può succedere talvolta che il visore dia delle indicazioni erranee all'atto dell'accensione. L'anomalia in genere è determinata da elettricità statica esterna o da altri fattori.

Nel caso si verifichi detta anomalia spegnere l'apparato. Attendere alcuni secondi e riaccendere nuovamente. Se il problema persiste proseguire come segue.

È possibile il ripristino parziale. Riferirsi al paragrafo precedente.

NOTA: Il ripristino del microprocessore AZZERA tutti i contenuti delle memorie ed inizializza tutti i valori del ricetrasmittitore.

- 1) Premere il controllo [VOL] per spegnere l'apparato.
- 2) Mantenendo premuto il tasto [SET] ed [SPCH] accendere l'apparato.
 - Si vedrà che il visore indica momentaneamente tutti i segmenti; il ripristino del microprocessore determinerà la presentazione iniziale.

CARATTERISTICHE TECNICHE

GENERALI

Frequenze operative

IC-281H	IC-481H
BANDE T/R	
Tx: 144-146 MHz	Tx: 144-146 MHz
Rx: 136-174 MHz	Rx: 136-174 MHz
BANDA SECONDARIA	
Solo Rx: 400-479	Solo Rx: 136-174

Modo operativo:	FM (F3E)
Impedenza d'antenna:	50 Ω nominali
Alimentazione richiesta:	13.8V DC \pm 15%
Stabilità in frequenza:	\pm 10 ppm
Temperatura operativa:	da -10°C a +60°C
Dimensioni:	140 x 40 x 171 mm
Peso:	930 g

TRASMETTITORE

Modulazione:	A reattanza variabile
Deviazione massima:	\pm 5 kHz
Suppressione di emissioni spurie:	> di 60 dB
Impedenza microfonica:	600 Ω

Downloaded by
RadioAmateur.EU

Potenza di uscita e consumo:

Condizione	IC-281H		IC-481H	
	Potenza	Corrente	Potenza	Corrente
HIGH	50W	10.5A	35W	10.5A
LOW 2	10W	5.5A	10W	6.0A
LOW 1	5W	4.0A	5W	4.5A

RICEVITORE

Configurazione:

a doppia conversione

Valore delle medie frequenze:

1*	30.85 MHz	1*	42.25 MHz
2*	455 kHz	2*	455 kHz

Sensibilità per 12 dB SINAD

- Banda VHF:

Minore di 0.16 μ V Minore di 0.18 μ V

- Banda UHF:

Minore di 0.2 μ V Minore di 0.16 μ V

Sensibilità dello Squelch:

Minore di 0.13 μ V al valore di soglia

Selettività:

Maggiore di 15 kHz a -6 dB

Minore di 30 kHz a -60 dB

Soppressione alle risposte spurie:

Maggiore di 60 dB

Livello di uscita audio:

Maggiore di 2.4W con il 10% di
distorsione su un carico di 8 Ω

Impedenza di uscita audio:

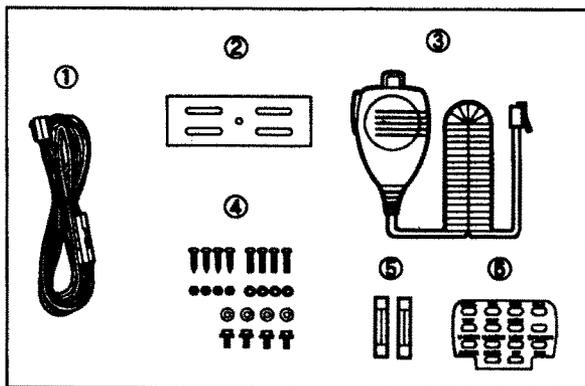
8 Ω

Consumo:

al volume audio nominale 1A,
silenziato 0.8A**NOTA:** Tutte le caratteristiche possono essere variate senza preavviso.

DISIMBALLO ED OPZIONI

DISIMBALLO DEL MATERIALE



Accessori inclusi con il ricetrasmittitore:

Quantità

1) Cordone di alimentazione* ¹	1
2) Staffa di supporto (MB-27)	1
3) Microfono* ²	1
5) Viti, bulloncini e rondelle per il montaggio	1 kit
6) Fusibili* ³	2
7) Mascherina per il microfono HM-77	1

*¹ IC-281H: OPC-346
IC-481H: OPC-345

*² U.S.A./Corea HM-77
Australia, Asia HM-78
Europa, Italia HM-79

*³ IC-281H: 20A
IC-481H: 15A

OPZIONI

Alcune delle opzioni indicate non sono compatibili con certe versioni di apparato che variano da paese a paese.

SP-7 ALTOPARLANTE ESTERNO

Suggerito per l'installazione fissa.

Impedenza:	8 Ω
Potenza:	5W
Lunghezza del cavo:	1m

SP-10 ALTOPARLANTE ESTERNO

Fornisce l'audio migliore nel mezzo veicolare.

Impedenza:	4 Ω
Potenza:	5W
Lunghezza del cavo:	1,5m

SP-12 ALTOPARLANTE ESTERNO

Del tipo piatto per installazioni veicolari. Può essere installato sul parasole, cruscotto ecc.

Impedenza:	8 Ω
Potenza:	3W
Lunghezza del cavo:	2m

MB-17A STAFFA DI SUPPORTO VEICOLARE

Permette la facile estrazione dell'apparato.

AH-32 ANTENNA BIBANDA VEICOLARE

Permette il funzionamento sulle 2 bande VHF/UHF. Richiede il sostegno AHB-32.

Frequenza operativa:	144-148 e 430-450 MHz
Potenza massima applicabile:	150W

AHB-32 SUPPORTO DA COFANO

Comprensivo di cavo coassiale per l'AH-32

HM-77 MICROFONO DTMF

Simile a quello fornito per la versione americana. Comprensivo di tastiera DTMF, 14 memorie DTMF interne ed il tono di chiamata da 1750 Hz. Permette l'uso del microfono DTMF remoto.

HM-78 MICROFONO

Simile alle versioni fornite per l'Asia e l'Australia.

HM-79 MICROFONO

Simile a quello fornito per le versioni europea ed italiana. Completo del tono di chiamata a 1750 Hz.

MB-27 STAFFA DI SUPPORTO VEICOLARE

Simile a quella fornita in dotazione.

OPC-345 CORDONE DI ALIMENTAZIONE

Simile a quello fornito in dotazione all'IC-481H (15A).

Lunghezza del cavo: 3m

OPC-346 CORDONE DI ALIMENTAZIONE

Simile a quello fornito in dotazione all'IC-281H (20A).

Lunghezza del cavo: 3m

OPC-347 CORDONE DI ALIMENTAZIONE

Corrente massima: 20A

Lunghezza del cavo: 7m

OPC-440 CAVO MICROFONICO

S'intende una prolunga del cavo microfonico.

Lunghezza del cavo: 5m

IC-PS30 ALIMENTATORE DA RETE

Suggerito per l'installazione nella stazione fissa.

Tensione di uscita: 13.8V DC

Corrente massima erogabile: 25A

UT-86 SINTETIZZATORE FONICO

Permette di ottenere l'annuncio della frequenza operativa in inglese oppure in giapponese.

UT-85 TONE SQUELCH

Permette le funzioni del Pocket beep, del Tone squelch e del Tone scan. Funziona pure come Tone encoder subaudio.

NOTE:

INDICE DEL CONTENUTO

IMPORTANTE.....	1
INTRODUZIONE.....	1
PRECAUZIONI	1
DESCRIZIONE DEL PANNELLO	3
INSTALLAZIONE	13
FLUSSO DEI MODI OPERATIVI.....	19
IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA.....	23
FUNZIONAMENTO BASILARE	27
USO DEI RIPETITORI.....	31
USO DELLE MEMORIE	37
USO DELLA FREQUENZA DI CHIAMATA.....	43
LA MEMORIA APPUNTI	45
USO DELLA RICERCA	47
IL CONTROLLO PRIORITARIO	55
IL PAGER ED IL CODE SQUELCH	59
IL POCKET BEEP ED IL TONE SQUELCH (È richiesta l'unità opzionale UT-85)	65
TASTO [UP] REMOTO	67
IL MICROFONO DTMF REMOTO (È richiesto il microfono HM-77)	69
USO DELLE MEMORIE DTMF (È richiesto il microfono HM-77)	73
ALTRE FUNZIONI	79
MANUTENZIONE	85
CARATTERISTICHE TECNICHE	89
DISIMBALLO ED OPZIONI	91
NOTE	95

ICOM

marcucci S.P.A.

Via F.lli Bronzetti, 37 - Milano
Tel. 7386051