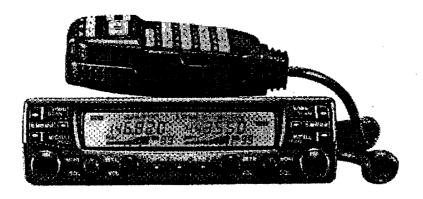
IC-2710H

RICETRASMETTITORE VEICOLARE BIBANDA (VHF/UHF)



MANUALE D'ISTRUZIONE

Downloaded by RadioAmateur.EU

INDICE DEL CONTENUTO

IMPORTANTE	
DEFINIZIONI USATE	
PRECAUZIONI	
MARCHIO CE	
AVVERTENZE DISIMBALLO DEL MATERIALE	Z
DESCRIZIONE DEL PANNELLO FRONTALE	
INSTALLAZIONE	
IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA	
FUNZIONAMENTO BASILARE	28
ACCESSO AI RIPETITORI	37
USO DELLE MEMORIE	43
USO DELLA FREQUENZA DI CHIAMATA	
LA MEMORIA APPUNTI	54
USO DELLA RICERCA	57
IL CONTROLLO PRIORITARIO	66
L'ENCODER DTMF MEMORY	69
IL POCKET BEEP ED IL TONE SQUELCH	
IL PAGER ED IL TONE SQUELCH	78
II DTMF REMOTE ESTERNO (Sola versione americana)	
INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ OPZIONALI	.89
IL CONTROLLO VIA INFRAROSSI	91
FUNZIONI VARIE1	00
RICERCA DELLE ANOMALIE1	04
CARATTERISTICHE TECNICHE1	07
ACCESSORI OPZIONALI1	09
FLUSSO DEL MODO OPERATIVO1	13
NOTE1	16

IMPORTANTE

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

CONSERVARE DETTO MANUALE in quanto molti particolari vengono spesso dimenticati.

DEFINIZIONI USATE

Le seguenti definizioni sono contenute nel testo:

PAROLA	DEFINIZIONE	
▲ ATTENZIONE	Incidente alle persone, pericolo d'incendio oppure di scossa elettrica.	
AVVERTENZA	L'apparato può rimanere danneggiato.	
NOTA Se non osservata si avranno soltanto degli inconvenie Nessun danno alle persone né pericolo d'incendio o scossa elettrica.		

PRECAUZIONI

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

MARCHIO CE

La versione Europea del modello IC-2710H soddisfa i requisiti essenziali art. 89/336/ EEC per la compatibilità elettromagnetica.

Conformità con le caratteristiche ETSI: prEIS300 684 (prodotto standard di apparato radio commerciale per attività d'amatore).

AVVERTENZE

A NON collegare la rete elettrica per l'alimentazione del ricetrasmettitore. Ne può conseguire la possibilità d'incendio, scosse elettriche (oltre che la distruzione dell'apparato.

NON operare il ricetrasmettitore mentre si guida un veicolo. La sicurezza della guida richiede la completa attenzione, qualsiasi distrazione può causare un incidente.

NON collegare l'apparato ad una sorgente di alimentazione con la polarità invertita. Il ricetrasmettitore rimarrà danneggiato.

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

NON permettere che degli oggetti entrino nel comparto della ventola posto sul lato posteriore.

NON permetterne l'uso ai bambini.

NON azionare il pulsante PTT se non per procedere ad una comunicazione.

Durante il funzionamento veicolare **NON** usare l'apparato con il motore spento. La batteria si esaurirà con l'uso e la successiva messa in moto sarà impossibile. (Durante i field day é buona precauzione parcheggiare l'auto in discesa ed avviarla in tale circostanze sfruttando la gravità! - 12AMC).

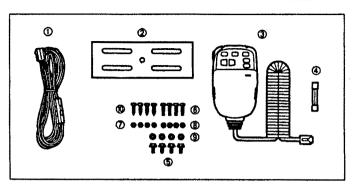
NON installare l'apparato in località dove possano essere superati i valori estremi di temperatura: da -10° a $+60^{\circ}$ C.

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

EVITARE durante la pulizia esterna di ricorrere ad agenti chimici che potranno intaccare la vernice e le scritte.

USARE solo microfoni Icom (in dotazione oppure opzionali). Microfoni di altri costruttori potranno danneggiare il ricetrasmettitore in quanto il cablaggio ai vari pin può essere diverso.

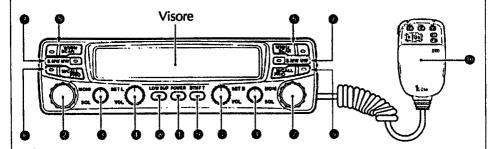
DISIMBALLO DEL MATERIALE



Accessori compresi al ricetrasmettitore:		Q.tà
1)	Cavo per l'alimentazione in continua (OPC-346)	n. 1
2)	Staffa di supporto veicolare	n. 1
3)	Microfono (HM-98)	n. 1
4)	Fusibile (20A)	n. 1
5)	Viti con testa esagonale (M4 x 8)	n. 4
6)	Viti per il fissaggio della staffa(M5 x 12)	n. 4
7)	Bulloncini (M5)	n. 4
8)	Rondelle elastiche (M5)	n. 4
9)	Rondelle piane (M5)	n. 4
10)	Viti autofilettanti (A0 5 x 16)	n. 4

DESCRIZIONE DEL PANNELLO FRONTALE

PANNELLO FRONTALE (controllore remoto)



1. Interruttore di accensione [POWER]

Se mantenuto premuto per 1 s accende o spegne l'apparato.

2. Controllo di sintonia

- Seleziona la frequenza operativa, il numero della memoria, l'indicazione della voce pertinente il modo SET nonché la direzione della ricerca.
- Se premuto seleziona la banda principale
- Nel caso fosse selezionata la banda secondaria, se azionato e mantenuto premuto, abilita la funzione della banda secondaria.
- Nel caso fosse selezionata la banda principale (per il "para watch"-ricezione di due frequenze entro la stessa banda-), se azionato e mantenuto premuto cambia la banda operativa.

3. Controlli di Squelch [SQL(MONI)]

- Varia la soglia dello Squelch.
 Nel caso venga ruotato in senso orario ed oltre la metà della sua corsa verrà inserito l'attenuatore RF.
- Se premuto, commuta lo Squelch fra aperto e chiuso.
 Quando lo Squelch si apre verrà selezionata in modo automatico la frequenza di trasmissione.

4. Controlli di volume [VOL(SET L)]/[VOL(SET D)]

- · Regola i livelli audio.
- Se premuto seleziona il modo SET.
- [SET (L)]: se azionato e mantenuto premuto commuta la funzione LOCK fra ON e OFF.
- [SET (D)]: se azionato e mantenuto premuto permette di regolare la luminanza del visore.

5. Commutatori VFO/MHz [V/MHz(SCAN)]

- Seleziona e commuta il modo VFO nonché l'indicazione della sintonia ad incrementi di 1 MHz.
- Se azionato e mantenuto premuto dà inizio alla ricerca.

6. Tasti MEMORY/CALL [M/CALL(PRIO)]

- Seleziona commutando fra il modo Memory ed una frequenza di chiamata.
- Se azionato e mantenuto premuto, abilita il controllo prioritario.

7. Tasti SELECT MEMORY/MEMORY [S.MW(MW)]

- Seleziona una memoria da registrare
- Se azionato e mantenuto premuto procedere alla registrazione sulla memoria selezionata.

8. Potenza d'uscita/duplex [LOW(DUP)]

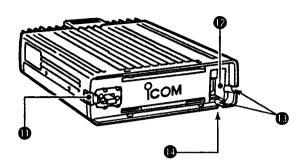
- Con ciascun azionamento si avrà variazione sulla potenza RF: low, mid e hi (bassa, media e alta).
- Se azionato e mantenuto premuto imposta il Semiduplex.
 Vi sono 3 impostazione a disposizione: "-DUP", "+DUP" e Simplex.

9. Commutatore DTMF/TONE [DTMF(T)]

- Commuta ON e OFF l'encoder DTMF Memory per il funzionamento dell'autopatch.
 - Con l'installazione dell'unità opzionale UT-49 abilita in sequenza, la memoria DTMF, il Pager o il Tone Squelch.
- Se azionato e mantenuto premuto abilita-ON o esclude OFF il Tone Encoder sub-audio per l'accesso ai ripetitori.
 - Nel caso l'unità opzionale UT-104 fosse installata si avrà in sequenza l'abilitazione del Tone Encoder subaudio, del Pocket Beep oppure del Tone Squelch.

10. Microfono

- Per connettere il microfono in dotazione sarà indispensabile staccare prima il pannello frontale.
- Staccare il pannellino di custodia sul microfono per poter accedere alla tastiera multifunzionale. Attenzione a non perdere detta custodia.



11. Sgancio del pannello frontale

Mantenendo premuto il dispositivo, togliere il pannello frontale facendolo scorrere verso sinistra.

12. Connettore microfonico

 $Connetter viil \, microfono \, in \, dot azione \, oppure \, il \, rice vitore \, ad \, in frarossi \, EX-1759.$

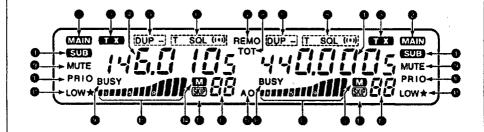
13. Feritoie per il cablaggio

Nel reinserire il pannello frontale inserire il cavo microfonico in una di dette feritoie.

14. Sgancio microfono

Premerlo per rilasciare il microfono.

INDICAZIONI DEL VISORE



1. Indicatore di accesso alla banda secondaria

Evidenzia l'accesso alla banda secondaria effettuata tramite il tasto sul microfono o quello sul pannello frontale (non usabile in trasmissione).

2. Indicatore di banda principale

Indica che la banda principale é selezionata per la trasmissione e funzioni di controllo.

3. Indicatori di trasmissione

- Presente durante la trasmissione.
- Intermittente durante la trasmissione tramite la funzione PTT ad azionamento singolo.

4. Indicatori di frequenza

Indicano la frequenza operativa, le voci del modo SET ecc.

- Il punto decimale concernente la frequenza sarà intermittente durante la ricerca.
- Una "d" sarà presente al posto dei 100 MHz durante il funzionamento della memoria DTMF; nel caso le unità opzionali fossero installate si vedrà una "P" oppure una "C" al posto dei 100 MHz rispettivamente durante il funzionamento del Pager o del Code Squelch.

5. Indicatori DUP

"DUP-" oppure "DUP" presenti durante il funzionamento del Semiduplex (ovvero durante l'accesso dei ripetitori).

6. Indicatori TONE

- Una "T" verrà indicata quando il tone encoder é abilitato.
- Una "T SQL" sarà presente durante il funzionamento del Tone Squelch.
- L'indicazione "T SQL" sarà presente quando il Pocket Beep é operativo.

7. Indicatore "REMO"

Presente con l'abilitazione della funzione di controllo opzionale tramite DTMF esterno (solo nella versione americana).

8. Indicazione TOT (Temporizzatore Time-Out)

Presente durante l'abilitazione della relativa funzione.

9. Indicazione MUTE

Presente quando l'esclusione dell'audio é stata abilitata tramite un controllo posto sul microfono.

- Tale stato verrà rimosso azionando un qualsiasi tasto o controllo.

10. Indicazione PRIO

Presente durante l'abilitazione del controllo prioritario; intermittente durante una sosta di detto controllo.

11. Indicatori della potenza RF

- "LOW" indica il livello più basso (5W)
- "LOW ★" indica il livello medio (10W)
- La mancanza dell'indicazione indica il livello più alto.

12. Indicazione del numero di memoria

- · Indica il numero della memoria selezionata.
- Due "L" maiuscole saranno presenti con il blocco della frequenza operativa.
- Una "C" maiuscola indica il funzionamento sulla frequenza di chiamata.
- L'indicazione da "L1 a L3" indica la selezione della memoria appunti.
- Una "c" minuscola indica quando il VFO verrà richiamato dalla frequenza di chiamata o da una memoria appunti.

13. Indicazione SKIP

Presente quando il n. della memoria indicata é stata predisposta ad essere esclusa durante la ricerca.

14. Indicazione "M"

Presente durante la selezione del modo "Memory".

15. Presentazione "S/RF"

- Durante la ricezione la striscia di barrette indica il livello relativo del segnale ricevuto.
- Durante la trasmissione indica il livello (pure relativo) del segnale RF.

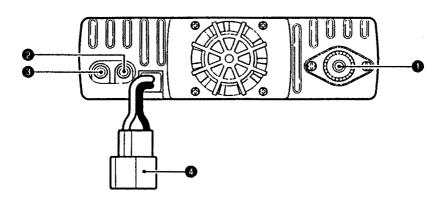
16. Indicazione BUSY

Presente quando la frequenza risulta occupata oppure se lo Squelch é aperto.

17. AO

Indica che la funzione di "Auto Power Off (autospegnimento) é abilitata.

PANNELLO POSTERIORE



1. Connettore [ANT]

Accetta il relativo connettore PL-259 intestato sulla linea coassiale di trasmissione.

2. Connettore [144 MHz SP]

Concerne l'uscita audio per la banda dei 2 m. Connettervi un altoparlante dall'impedenza di $4+16\Omega$, se richiesto. La tabellina acclusa indica le combinazioni ottenibili.

3. Connettore [430(440) MHz SP]

Concerne l'uscita audio per la banda dei 432 MHz. Nel caso il connettore precedente non sia stato usato si avrà l'uscita miscelata delle due bande.

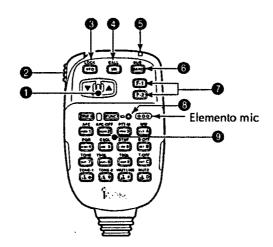
4. Connettore per l'alimentazione [DC 13.8V]

Accetta il cordone di alimentazione allacciato alla sorgente in continua.

Combinazioni audio sui due connettori

Altoparlante con- nesso al connettore	Banda VHF	Banda UHF
Nessuno	Altoparlante interno (audio miscelato)	
Solo al connettore [144 MHz SP]	Altoparlante esterno	Altoparlante interno
Solo al connettore [430(440) MHz SP]	Altoparlante esterno (audio miscelato)	
Due altoparlanti esterni	Altoparlante esterno su [144 MHz SP]	Altoparlante esterno su [430(440) MHz SP]

MICROFONO



1. Tasti UP/DOWN [▲/▼]

- L'azionamento su uno dei due tasti determina una variazione sulla frequenza operativa, del n. della memoria, delle voci pertinenti il modo SET ecc.
- Azionando e mantenendo premuto uno dei due tasti dà inizio alla ricerca.

2. Pulsante [PTT]

- Commuta in trasmissione se azionato e mantenuto premuto.
- Commuta fra trasmissione e ricezione se il PTT ad azionamento singolo fosse selezionato.

3. Tasto [VFO(LOCK)]

- Azionarlo per selezionare il modo VFO.
- Azionandolo e mantenendolo premuto commuta la funzione di LOCK (blocco dei controlli) su ON e OFF.

4. Tasto di richiamo [MR(CALL)]

- · Azionarlo per selezionare il modo Memory.
- Azionarlo e mantenerlo premuto per selezionare la memoria adibita alla freguenza di chiamata.

5. Indicatore di attività

Si accende in rosso mentre un tasto viene azionato; si accende in verde quando la funzione PTT ad azionamento singolo é abilitata.

6. Tasto BAND

- Azionarlo per commutare sulla banda principale.
- Azionarlo e mantenerlo premuto per accedere (ON) o per escludere (OFF) la banda secondaria.

7. Tasti di funzione [F-1]/[F-2]

Assegnarvi la funzione richiesta dai tasti sul frontale.

- In origine i tasti sono abilitati per una veloce selezione della banda: F-1 per le VHF; F-2 per le UHF.

8. Indicatore di funzione

- Si accende in giallo quando la funzione [FUNC] é abilitata dopodiché si potrà azionare il tasto per la funzione secondaria.
- Si accende in verde con l'abilitazione del [DTMF-S] ottenendo perciò l'emissione delle rispettive codifiche tramite la tastiera.

9. Tastiera

Usata per le varie funzioni di controllo sul ricetrasmettitore, la trasmissione della segnalazione DTMF ecc. Le funzioni sono descritte nella seguente tabella.

FUNZIONI DELLA TASTIERA MICROFONICA

TASTO	FUNZIONE PRIMARIA	FUNZIONE SECONDARIA	ALTRE FUNZIONI
AFC MONI 1	Apre o chiude lo SQL della banda selezionata.	Nessuna funzione.	
AFC-OFF SCAN 2	Inizia ed arresta la ricerca. Avvia l'analisi del tono sub-audio se il Tone Squelch opzionale é in uso.	Nessuna funzione.	
PTT-M PRIO 3	Avvia ed arresta il controllo prioritario.	Abilita o esclude il PTT ad azionamento singolo.	Dopo il [DTMF-S]:
PGR HIGH 4	Seleziona la potenza RF più alta.	Abilita il Pager opzionale.	Trasmette la codifica DTMF appropriata,
CSQL MID 5	Seleziona la pot. RF media.	Abilita/esclude il Code Squelch opzionale.	oppure azio- nando da [1] a [8] trasmette le codifiche registrate
DTMF LOW 6	Seleziona la bassa pot. RF.	Abilita il DTMF memory encoder.	
TONE DUP- 7	Seleziona il - Duplex.	Abilita il Tone Encoder sub-audio.	quando il DTMF memory encoder é abilitato.
TSQL ((+)) DUP+ 8	Seleziona il + Duplex	Abilita il Pocket Beep opz.	aviillalo.
TSQL SIMP 9	Seleziona il Simplex.	Abilita il Tone Squelch opz.	
TONE-2	Aumenta il volume audio.	Mantenendolo premuto trasmette il tono da 1750 Hz.	

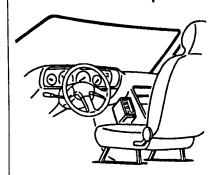
TASTO	FUNZIONE PRIMARIA	FUNZIONE SECONDARIA	ALTRE FUNZIONI
MW CLR A	Azzera la cifra prima dell'impostazione. Cancella la funz. di ricerca, il controllo prioritario, il Pager, il Code Squelch oppure il DTMF memory.	Registra nella memoria selezionata oppure in quella pertinente la freq. di chiamata i dati del VFO. Incrementa il n. di memoria se mantenuto continuamente premuto a programmazione completata.	
D-OFF SET B	Dà accesso al modo SET e relativa selezione delle varie voci.	Esclude le funzioni di Pager, DTMF memory, DTMF remoto.	
T-OFF ENT C	Predispone la tastiera ai dati numerici. Dopo l'accesso al modo SET ne seleziona le voci a ritroso.	Esclude il Tone encoder sub-audio, il Pocket Beep o il Tone Squelch.	Dopo il [DTMF-S]: Trasmette la codifica DTMF.
MUTE ▲SQL D	Aumenta il livello dello Squelch. La rotazione dello SQL sul pannello frontale ha la priorità.	Sopprime l'uscita audio su entrambe le bande. L'audio é riabilitato non appena l'apparato é nuo- vamente usato.	
16KEY LOCK ▼SQL#	Diminuisce il livello dello Squelch	Blocca i tasti numerici (compresi i tasti A-D, # e *)	
TONE - 1 ▼SQL *	Diminuisce il livello audio.	Determina l'emissione per 1 s del tono a 1750 Hz.	

TEC. MAN. s.r.l. - Merate

INSTALLAZIONE

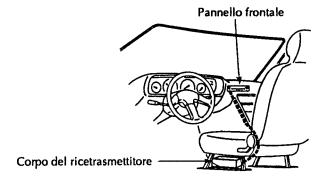
VARIANTI SULL'INSTALLAZIONE

• Installazione in corpo unico



L'acquisto della staffa di supporto non é necessario. Per l'installazione é sufficiente la staffa in dotazione (oppure quella opzionale MB-17A).

• Installazione con pannello frontale separato



- Si rende necessario il cavo di collegamento OPC-600 lungo 3.5 m. oppure OPC-601 lungo 7 m.
- Il pannello frontale andrà fissato con la staffa opzionale MB-58.
- Il corpo del ricetrasmettitore potrà essere fissato con la staffa opzionale MB-65.
- Il cavetto microfonico potrà essere esteso con la prolunga OPC-440 lunga 5 m oppure con la prolunga OPC-647 lunga 2.5 m.
- È a disposizione una prolunga opzionale per l'altoparlante lunga 5 m: OPC-441.

UBICAZIONE DELL'APPARATO

Selezionare un'ubicazione che possa sostenere il peso del ricetrasmettitore e che non interferisca assolutamente con la libertà per la conduzione del mezzo. Le sistemazioni come illustrato sono raccomandate.

▲ ATTENZIONE!

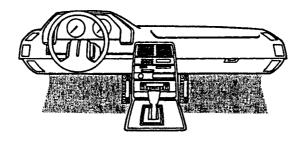
NON sistemare mai l'apparato in ubicazioni tali da rendere difficile la guida del mezzo.

NON sistemare l'apparato in modo che possa intralciare il funzionamento dell'air bag.

NON sistemare l'apparato in ubicazioni tali che venga investito dalle correnti d'aria per il riscaldamento o il condizionamento.

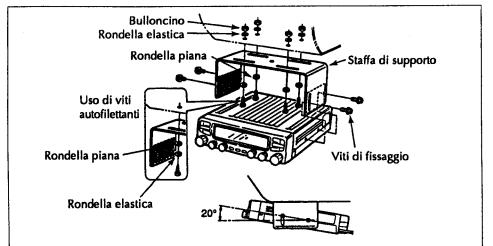
EVITARE ubicazioni in diretta esposizione all'irradiazione solare.

ESEMPIO DI UBICAZIONE DELL'APPARATO



INSTALLAZIONE IN CORPO UNICO

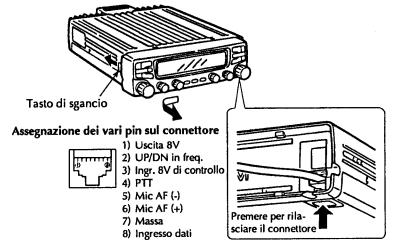
- 1. Preparare 4 fori su posto dove andrà sistemata la staffa di supporto.
 - Usare delle punte per il trapano da 5.5 6 mm nel caso si usino viti e bulloncini; da 2 a 3 mm nel caso si ricorra a viti autofilettanti.
- 2. Inserire le viti attraverso la foratura della staffa e fissare il tutto.
- 3. Regolare l'inclinazione per la migliore osservazione del pannello frontale.



CONNESSIONE DEL MICROFONO

Il connettore microfonico é ubicato dietro al pannello frontale. Connettere il microfono come segue:

- 1. Spingere il tasto di sgancio e togliere il pannello frontale come illustrato.
- 2. Inserire il connettore del microfono in dotazione.

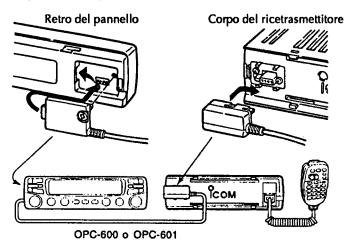


- 3. Reinstallare il pannello frontale.
- 4. Per togliere il microfono ripetere l'operazione di sgancio e staccare il connettore.

INSTALLAZIONE CON PANNELLO FRONTALE SEPARATO

Mediante il cavo di prolunga OPC-600/601 é possibile separate il pannello frontale dal corpo del ricetrasmettitore. (Quest'ultimo andrà ubicato quanto più vicino possibile all'antenna -I2AMC).

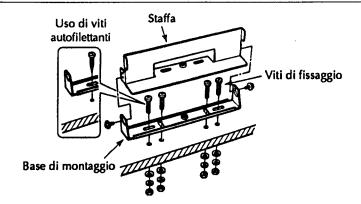
- 1. Staccare il pannello frontale come dianzi descritto.
- Inserire il connettore del cavo nell'apposito zoccolo posto sul retro del pannello.
 Il connettore dell'altra estremità andrà similarmente inserita nell'apposito connettore posto sul corpo del ricetrasmettitore. Riferirsi all'illustrazione.



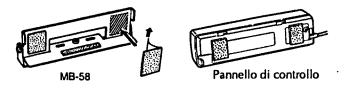
INSTALLAZIONE DELLA STAFFA OPZIONALE MB-58

È necessaria per sorreggere il pannello frontale nell'ubicazione prescelta.

- 1. Preparare due o quattro fori nell'ubicazione prescelta.
 - Prevedere buchi da 4 mm se si usano viti + bulloncini; 1-2 mm nel caso di viti autofilettanti.
- 2. Inserire le viti in dotazione, rondelle ecc. attraverso i fori della staffa e fissare il tutto.
- 3. Regolare l'inclinazione per la miglior osservazione del pannello. Fissare le due viti se pure la base di supporto sia stata usata.

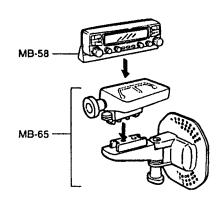


- 4. Attaccare le superfici in Velcro tanto sulla staffa che sul pannello.
- 5. Attaccare i tasselli Velcro (più piccoli) oppure i cuscinetti in gomma alla staffa come illustrato; successivamente fissare il pannello di controllo.



Nel caso si usi la staffa MB-65

Regolare l'orientamento per la migliore visione del visore.



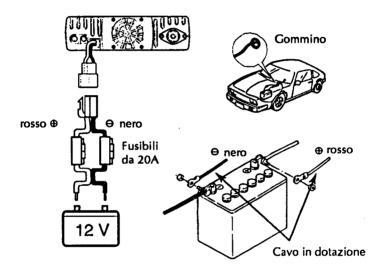
CONNESSIONE ALLA BATTERIA

NON effettuare un collegamento diretto ad una batteria da 24V.

NON ricorrere all'accendino elettrico quale sorgente di alimentazione.

Quando il filo passa attraverso una lamiera proteggerlo sempre con l'apposito gommino rotondo al fine di evitare dei corti circuiti.

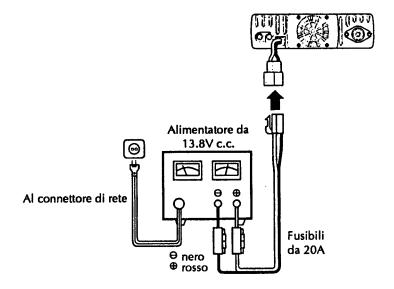
• Collegamento alla batteria del mezzo



COLLEGAMENTO AD UNA SORGENTE IN CONTINUA

La sorgente dovrà poter erogare correnti sino a 12A con la tensione di 13.8 Volta. Nel caso il ricetrasmettitore venga usato in una stazione fissa é a disposizione l'alimentatore IC-PS30. Assicurarsi che la polarità negativa dell'alimentatore sia collegata a massa.

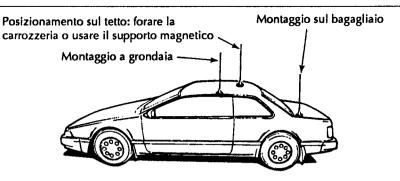
Alimentazione tramite rete



INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA

• Ubicazione dell'antenna

Per ottenere il maggior rendimento dal proprio ricetrasmettitore l'antenna andrà posizionata in posizione ottimale. I supporti magnetici ubicati al centro del tetto costituiscono una buona soluzione per ottenere il piano di massa ed evitano di forare il tetto.



• Lo splitter

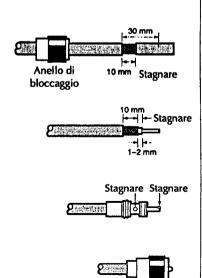
Disponendo del duplexer il ricetrasmettitore permette l'uso dell'antenna bibanda. Nel caso si usino antenne separate per ciascuna banda sarà necessario ricorrere ad un duplexer esterno.

Connettore di antenna

Il cavo coassiale andrà intestato con un connettore del tipo PL-259.

COME INTESTARIO

- Far scorrere per prima cosa l'anello di bloccaggio lungo il cavo quindi togliere la guaina esterna per la lunghezza indicata. Stagnare la calza.
- 2. Togliere il dielettrico in politene della lunghezza raffigurata. Stagnare il conduttore centrale.
- Avvitare il corpo del connettore sul cavo. Effettuare le saldature sulla calza e sul conduttore centrale.
- 4. Inserire l'anello esterno sul corpo del connettore.

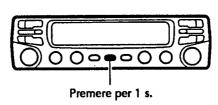


IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA

PREPARAZIONE

Accensione dell'apparato

Mantenere premuto per 1 s il tasto [POWER].



Banda principale

L'IC-2710H può ricevere simultaneamente sulla banda VHF dei 2 m e quella UHF dei 430 MHz. L'accesso alle diverse funzioni o modifiche sulla frequenza influiscono sulla sola banda principale. In aggiunta la trasmissione é possibile sulla sola banda principale. Impostare perciò la banda richiesta quale principale.

Per selezionare la banda principale premere il controllo di sintonia della banda richiesta.

L'indicazione "MAIN" evidenzia la banda principale.

Sul microfono:

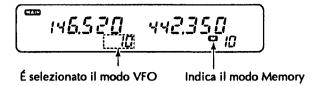
[BAND] La selezione di banda potrà essere pure fatta azionando il tasto [BAND] ottenendo sequenzialmente la banda richiesta.

Modi VFO e Memory

Vi sono due modi operativi: tramite VFO e tramite memoria. Si potrà selezionare uno o l'altro modo per ciascuna banda.

Per selezionare il VFO pertinente alla banda richiesta é sufficiente azionare il tasto [V/MHz].

• Nel caso il modo VFO fosse già operativo le cifre sotto i 100 kHz spariranno. Basterà riazionare il tasto [V/MHz] per ripristinare l'apparato.



Sul microfono:

[VFO] Azionare il tasto VFO per selezionare detto modo operativo.

- Con il microfono si controlla la sola banda principale (oppure l'accesso alla banda secondaria). Azionare il tasto [BAND] per commutare sulla banda principale quindi se necessario azionare il tasto [VFO].

FUNZIONI DI BLOCCO (LOCK)

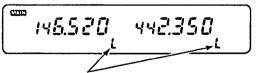
Onde prevenire variazioni accidentali in frequenza il richiamo di funzioni non richieste ecc. sarà conveniente ricorrere alla funzione di blocco. Il ricetrasmettitore dispone di due funzioni di blocco differenti.

• Blocco della frequenza

La funzione blocca il funzionamento dei controlli di sintonia è può essere impostata pure con il microfono.

Azionare e mantenere premuto il tasto [(SET)L] sinché nell'area della memoria si vedrà una "L".

- Per cancellare la funzione azionare e mantenere premuto il tasto [(SET)L] sinché la "L" sparisce.
- Mentre vige il blocco alla sintonia i tasti [PTT], [BAND], [MONI], [MUTE], [VOL]
 e [SQL] sono tuttora operativi. Tramite il microfono si potrà pure trasmettere toni
 DTMS oppure i dati nelle memorie dedicate al DTMF.



Due "L" presenti mentre vige il blocco alla sintonia.

Sul microfono:

[LOCK] Per abilitare/escludere la funzione azionare e mantenere premuto per 1 s il tasto [(VFO)LOCK].

Blocco alla tastiera del microfono

Detta funziona blocca il funzionamento dei tasti posti sul microfono.

Sul microfono:

[16 KEY LOCK] Per abilitare/escludere la funzione di blocco azionare sequenzialmente prima il tasto [FUNC] quindi [#16 KEYLOCK].

- Potranno essere ancora usati il [PTT] ed i 7 tasti posti sulla zona superiore della tastiera microfonica.
- Possono essere usati tutti i tasti posti sul pannello di controllo.
- Il blocco sulla tastiera del microfono può essere pure tolto spegnendo e riaccendendo successivamente l'apparato.

IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA MEDIANTE IL CONTROLLO DI SINTONIA

- 1. Impostare la frequenza con la relativa rotazione.
 - Nel caso il VFO non fosse impostato basterà premere il tasto [V/MHz] concernente la banda in oggetto per ottenerne la selezione.
 - Gli incrementi in frequenza avverranno secondo quanto predisposto in anticipo.
- 2. Per incrementi da 1 MHz premere il tasto [V/MHz] nel ruotare il controllo di sintonia.
 - Mantenendo premuto per 1 s il tasto [V/MHz] si otterrà l'avvio della ricerca.
 Per arrestarla basterà azionare nuovamente il tasto [V/MHz].

Il visore indica l'incremento di sintonia pari a 1 MHz per la banda VHF.

Incrementi da 10 MHz

Alcune versioni dell'apparato dispongono di tale incremento. In dette versioni il tasto [V/MHz] seleziona in sequenza gli incrementi da 10 MHz, 1 MHz ed i kHz.

IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA TRAMITE I TASTI [▲/▼]

Sul microfono:

- [▲ ▼] Per l'impostazione della frequenza nella banda principale si potrà usare il tasto [▲] oppure [▼].
 - Nel caso il VFO non fosse selezionato sarà necessario selezionarlo con il tasto [VFO].
 - Gli incrementi in frequenza avverranno secondo quanto impostato (con il modo SET).
 - Mantenendo premuto il tasto [▲] oppure [▼] per più di 0.5 s si avrà l'avvio della ricerca in frequenza. Per arrestarla basterà azionare il tasto [▲] oppure [▼].

NOTA: l'incremento da 1 MHz non può essere selezionato tramite i tasti [▲] oppure [▼].

SELEZIONE DELL'INCREMENTO DI SINTONIA (Tramite il modo SET)

L'incremento costituisce la variazione minima in frequenza apportabile mediante il controllo rotativo oppure con i tasti [▲] oppure [▼] posti sul microfono. Sono ottenibili i seguenti incrementi:

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

NOTA: per convenienza operativa sarà opportuno impostare l'incremento pari alla canalizzazione dei ripetitori. Procedere come segue:

- 1. Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- 2. Selezionare il VFO in tale banda azionando il tasto [V/MHz] (ciò soltanto se il modo Memory fosse operativo).
- 3. Azionare una o più volte il tasto [(VOL)SET] sinché il visore indicherà "tS" come illustrato.
 - L'ordine della selezione potrà essere invertito azionando il tasto [(SQL)MONI].
 - È necessario cancellare in anticipo il DTMF Memory oppure il Pager o il Code Squelch.
- 4. Impostare l'incremento richiesto tramite il controllo di sintonia.
- 5. Per uscire dal modo SET premere il controllo di sintonia.

上5米15

Incremento da 15 kHz

£5%25

Incremento da 25 kHz

[SET]

B

- 1. Azionare il tasto [BAND] (se richiesto) al fine di selezionare la banda principale.
- 2. Selezionare il modo VFO con il tasto [VFO].
- 3. Azionare una o più volte il tasto [B SET] sinché il visore indica "tS".
 - L'ordine di selezione potrà essere invertito con il tasto [ENT].
 - È necessario cancellare in anticipo il DTMF Memory oppure il Pager o il Code Squelch.
- 4. Selezionare l'incremento richiesto con il tasto [▲] oppure [▼].
- 5. Uscire dal modo SET azionando il tasto [CLR].

IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA TRAMITE LA TASTIERA

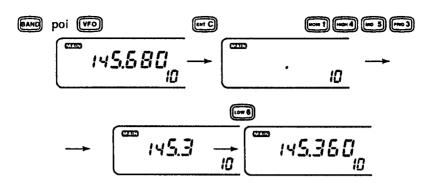
[ENT]

C

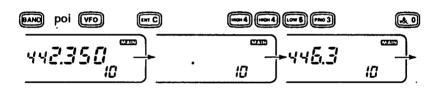
La frequenza potrà essere direttamente impostata mediante i tasti numerici posti sul microfono.

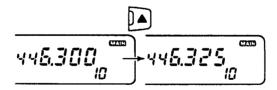
- 1. Impostare la banda principale (se necessario) azionando il tasto [BAND].
- 2. Selezionare il modo VFO con il tasto [VFO].
- 3. Azionare il tasto [ENT] per abilitare l'impostazione numerica.
- 4. Impostare la frequenza con 5 tasti.
 - Nel caso di impostazione errata azionare [ENT] per cancellare il tutto e rincominciare.
 - Azionando il tasto [CLR] si azzera quando impostato ottenendo nuovamente la frequenza precedente.
- 5. Per eventuali variazioni al disotto dei 10 kHz ricorrere al tasto [▲] oppure [▼].

ESEMPIO: impostare la frequenza di 145.360 MHz



ESEMPIO: impostare la frequenza di 446.325 MHz (mentre vige l'incremento di 25 kHz)





FUNZIONAMENTO BASILARE

RICEZIONE

Si é già accennato come il ricetrasmettitore IC-2710H possa ricevere contemporaneamente sulle due bande VHF ed UHF. Procedere come segue:

- 1. Accendere l'apparato mantenendo premuto per 1 s il tasto [POWER].
- 2. Regolare i livelli audio.
 - Aprire lo SQL azionando il tasto [(SQL)MONI].
 - Regolare il livello audio con il controllo [VOL].
 - Chiudere nuovamente lo SQL azionando il tasto [(SQL)MONI].
- 3. Impostare i livelli del silenziamento (squelch).
 - Posizionare in anticipo a completa fine corsa antioraria il controllo [SQL].
 - Ruotare lo [SQL] in senso orario sino a sopprimere il soffio del ricevitore.
 - Lo [SQL] potrà essere usato pure quale attenuatore in caso di interferenza.
 S'intende che il livello di quest'ultima dovrà essere di entità minore rispetto al segnale richiesto.
- 4. Impostare la frequenza operativa.
- 5. Alla ricezione di un segnale (sulla frequenza operativa) lo SQL si aprirà ed il segnale verrà udito.
 - Nel contempo si illuminerà pure l'indicazione "BUSY" mentre la striscia a barrette indicherà il relativo livello.



Ricezione di un segnale in VHF.

Il volume e lo SQL possono essere regolati pure dal microfono. Le regolazioni però andranno perdute quando l'apparato verrà spento.

[BAND] 1. Accendere l'apparato mantenendo premuto per 1 s il tasto [POWER].

- 2. Impostare i livelli audio
- Selezionare la banda richiesta

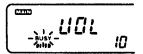
[VOL]

Azionare il tasto [1 MONI] quindi regolare il livello con il tasto [*▼VOL] oppure [0▲VOL].

Chiudere nuovamente lo Squelch con il tasto [1 MONI].

[VOL]

- 3. Se richiesto, regolare nuovamente lo SQL tramite i tasti [#▼SQL] oppure [D▲SQL].
- 4. Impostare la frequenza operativa.



CHAIR 591

indicaz, durante la reg. del Vol. Indicaz. durante la regolaz. dello SQL.

SUGGERIMENTO

Attenuatore RF: l'apparato dispone di un attenuatore abbinato all'impostazione dello [SQL]. Se lo [SQL] viene ruotato con un'escursione maggiore rispetto alle ore 12, si otterrà l'inserzione dell'attenuatore in ingresso. A fine corsa in senso orario corrisponde un'attenuazione di circa 10 dB.

FUNZIONE MONITOR

Permette di ascoltare segnali molto deboli aprendo la soglia del silenziamento però senza alterare le regolazioni fatte in precedenza. La funzione é accessibile anche se il Tone Squelch, Pager ecc. sono in funzione.

Premere il tasto [MONI] pertinente la banda su cui si riceve.

- Per cancellare la funzione premere nuovamente il tasto [MONI].
- Nel caso il semiduplex fosse abilitato per l'accesso ai ripetitori, mediante il tasto [MONI] si potrà sorvegliare la frequenza di trasmissione.

[MONI]

- 1. Azionare il tasto [BAND] per commutare la banda se necessario.
 - 2. Per aprire lo squelch della banda principale azionare il tasto [1 MONI].
 - Per cancellare la funzione azionare nuovamente il tasto [1 MONI].

ESCLUSIONE DELL'AUDIO

[MUTE]

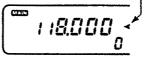
- D Esclude l'audio da entrambe le bande senza modificare le regolazioni di volume fatte in precedenza.
- Per sopprimere l'udio di entrambe le bande azionare prima il tasto [FUNC] quindi [DMUTE].
 - Su entrambe le bande si avrà l'indicazione "MUTE".
- 2. Per cancellare la funzione azionare [A CLR] (o qualsiasi altro tasto).
 - L'indicazione "MUTE" sparisce.

RICEZIONE NELLA BANDA AERONAUTICA (sola versione USA)

Nella gamma da 118 a 135.995 MHz é possibile la ricezione in AM al fine di ricevere il traffico aereo civile.

- Azionare e mantenere premuto il tasto [(SQL)MONI] al fine di commutare fra la ricezione in AM ed FM.
 - Tale selezione non é possibile tramite il microfono.

Presente con la selezione dell'AM



NOTA: la banda aeronautica é selezionabile solo sul lato sinistro anche se il "Para watch" (ricezione di due frequenze entro la stessa banda) fosse in uso.

Suggerimento:

Gli incrementi di sintonia per la gamma aeronautica sono ottenibili separatamente rispetto le bande radiantistiche.

ACCESSO ALLA BANDA SECONDARIA

Permette di variare le impostazioni fatte sulla banda secondaria quali ad esempio le impostazioni per il funzionamento in duplex. L'operazione può essere fatta tramite i controlli sul microfono durante un periodo di attesa sulla banda principale.

Con l'apposito commutatore di banda, é molto facile accedere alla banda secondaria quindi ritornare su quella principale.

- 1. Azionare e mantenere premuto il controllo di sintonia della banda secondaria sinché il visore indicherà "SUB" come illustrato.
 - Se ora il [PTT] fosse azionato, l'emissione avverrà sulla banda principale.
 - Se erroneamente fosse stato azionato e mantenuto premuto il controllo di sintonia pertinente la banda principale verrà abilitato il "Para watch" (di cui si vedrà più in avanti). In tale caso basterà mantenere premuto nuovamente per 1 s il controllo di sintonia della banda principale e ripetere nuovamente il passo 1.

145,580 442.350

- 2. Abilitare le funzioni richieste: passo di duplice, toni sub-audio ecc.
- 3. Per uscire dalla banda secondaria premere il controllo di sintonia della banda principale.
 - Per commutare dalla banda secondaria a quella principale premere il controllo di sintonia della banda secondaria.
 - È pure possibile uscire dalla banda secondaria mantenendo premuto il relativo controllo di sintonia sinché l'indicazione "SUB" sparisce.

L'accesso alla banda secondaria é possibile pure dal microfono ed é utile per impostare la frequenza della banda secondaria. Procedere come segue:

[BAND] 1. Azionare e mantenere premuto il tasto [(BAND)SUB].

- L'indicazione "SUB" sarà presente.
- Nel caso venga ora premuto il [PTT] la trasmissione avverrà sulla banda principale.
- Impostare la frequenza nella banda secondaria o abilitare le funzioni richieste.
- 3. Per uscire dalla sottobanda azionare e mantenere premuto nuovamente il tasto [(BAND)SUB].
 - L'indicazione "SUB" sparisce.
 - Per commutare dalla banda secondaria a quella principale (per trasmettere ad esempio) azionare (momentaneamente) il tasto [(BAND)SUB].

IL "SUB BAND MUTE/ SUB BAND BUSY BEEP"

(Tramite il modo SET iniziale)

Quando entrambe le bande vengono ricevute in modo simultaneo, detta funzione esclude la riproduzione della banda secondaria.

Il "busy beep" (tono di conferma pertinente la banda secondaria) avverte l'operatore che lo squelch normalmente chiuso della banda secondaria si é aperto in concomitanza ad un segnale.

Il visore indica che il "sub band mute" é stato abilitato ed il "sub band busy beep" é escluso.

Impostazioni comuni per ciascuna banda

- Mantenendo premuto il tasto [(VOL)SET L] (posto sul lato sinistro del ricetrasmettitore) azionare il tasto [POWER] il che dà accesso al modo SET iniziale.
- 2. Azionare alcune volte il tasto [SET sinché il visore indica "Sub" come illustrato.
 - Azionare il [MONI] per invertire l'ordine di selezione.
- 3. Impostare la condizione richiesta con il controllo di sintonia pertinente la banda principale.

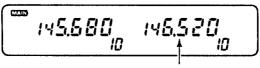
VISORE	SUB BAND MUTE	BUSY BEEP
Sub-oF	OFF	OFF
Sub-of ((+))	OFF	ON
Sub-on	ON	OFF
Sub-on ((*))	ON	ON

4. Per uscire dal modo SET iniziale azionare momentaneamente il tasto [POWER].

IL "PARA WATCH"

Consiste nella ricezione simultanea di due segnali entro la stessa banda.

ESEMPIO



Ricezione di un segnale VHF.

- 1. Predisporre la banda principale premendone il controllo di sintonia.
- 2. Azionare e mantenere premuto il controllo di sintonia della banda principale sinché il visore indicherà "-144-" oppure "-430-".
- 3. Per cancellare la funzione ripetere il passo 2.

NOTA:

- Le memorie sono in comune per la stessa banda.
- È possibile la trasmissione sulla frequenza para watch senza alcun detrimento nel segnale. Comunque l'audio dell'altra banda verrà escluso anche se entrambe le bande vengono invertite.

[F-1]

[F-2] La funzione di para watch normalmente non può essere abilitata mediante i tasti posti sul microfono. Però se ai tasti [F-1] ed [F-2] vengono assegnate le funzioni di sintonia il para watch potrà essere abilitato pure dal microfono, così come descritto nel paragrafo precedente.

TRASMISSIONE

ATTENZIONE: il commutare in trasmissione senza aver prima connesso una antenna (o altro carico fittizio) potrà danneggiare il Tx.

NOTA:

- Ascoltare in frequenza prima di commutare in trasmissione; ciò allo scopo di evitare del QRM. Aprire lo squelch della banda principale con il tasto [(SQL)MONI] oppure con il tasto [1 MONI] posto sul microfono.
- Onde prevenire inneschi evitare in UHF di usare frequenze vicini alla terza armonica della frequenza VHF. Es: 145 e 435 MHz.
- 1. Predisporre la banda principale.
- 2. Impostare la frequenza di trasmissione sulla banda principale.
 - Se necessario, impostare la potenza RF (come descritto nel cap. successivo).
- 3. Mantenere premuto il pulsante [PTT].
 - Il visore indicherà "TX".
 - La striscia a barrette indicherà graficamente il livello del segnale trasmesso.
 - La frequenza usata verrà registrata in modo automatico nella memoria appunti, riferirsi più avanti nel testo.
 - È possibile ricorrere al PTT ad azionamento singolo.
- 4. Parlare nel microfono con voce normale.
 - Non tenere il microfono troppo vicino alla bocca e non urlare. Il segnale verrebbe distorto.
- 5. Rilasciare il [PTT] per ritornare in ricezione.

SELEZIONE DELLA POTENZA RF

Il ricetrasmettitore dispone di tre livelli di potenza di uscita al fine dirrendere la comunicazione più versatile. Per comunicazioni locali usare sempre la potenza più bassa il che riduce le interferenze apportate anche a grande distanza.

- 1. Premere il controllo di sintonia pertinente la banda richiesta.
- Azionare una o più volte il tasto [LOW] al fine di selezionare la potenza richiesta.
 - La potenza RF può essere modificata pure con l'apparato commutato in trasmissione.

SELEZIONE	INDICAZIONE S/RF	VHF	UHF
HIGH	***************************************	50W	35W
MID	LOW * *******	10W	10W
LOW	LOW ##	5W	5W

[HIGH]

[MID]

- 4 Con il microfono si può selezionare direttamente la potenza RF voluta.
 - 1. Se necessario azionare il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta.
- 2. Per la potenza RF più alta azionare [4 HIGH]; per la potenza media[5 MID] e [6 LOW] per la potenza più bassa.
- La potenza RF non può essere modificata durante la trasmissione.

TEC. MAN. s.r.l. - Merate

IL DUPLEX CON L'IMPIEGO DI DUE BANDE

Durante la trasmissione sulla banda principale é possibile ricevere sulla banda secondaria, ne deriva perciò la possibilità del "full duplex" in quanto l'apparato incorpora il filtro duplexer. Non é necessaria alcuna speciale impostazione.

- 1. Impostare le frequenze di trasmissione e di ricezione rispettivamente sulla banda principale e secondaria.
- La frequenza di ricezione impostata sulla banda secondaria corrisponderà alla frequenza della banda primaria del corrispondente (ammesso che usi un apparato dagli stessi principi).
- 3. Per operare in Duplex il [PTT] andrà continuamente premuto.
 - La trasmissione e la ricezione saranno contemporaneamente abilitate.
 - Per tale uso é conveniente usare il PTT ad azionamento singolo ed il temporizzatore. Riferirsi al paragrafo successivo.

PTT AD AZIONAMENTO SINGOLO

[PTT-M]

Allo scopo di non dover mantenere continuamente premuto il pulsante [PTT] durante tutto il periodo di trasmissione, il [PTT] potrà essere azionato una volta per commutare in trasmissione ed un'altra ancora per ricommutare in ricezione.

Per evitare una trasmissione continua ed indefinita il ricetrasmettitore dispone di un temporizzatore (time-out timer) che verrà descritto più innanzi.

- 1. Azionare il tasto [FUNC] quindi il tasto [3 PTT-M] per abilitare la funzione del PTT ad azionamento singolo.
 - L'indicatore di attività si illuminerà in verde.
- Azionare una volta il [PTT] per commutare in trasmissione ed una volta ancora per ricommutare in ricezione.
 - All'inizio della trasmissione si udranno due toni di conferma ed un tono più lungo alla ricommutazione in ricezione.
 - Durante la trasmissione l'indicazione "TX" sarà intermittente
- 3. Per escludere la funzione azionare il [FUNC] quindi il tasto [3 PTT-M].
 - L'indicatore di attività si spegne.

ACCESSO AI RIPETITORI

FUNZIONAMENTO

- 1. Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- Impostare la frequenza di ricezione (ovvero la frequenza di trasmissione del ripetitore).
- 3. Azionare e mantenere premuto il tasto [DUP] per la selezione del -DUP; premerlo nuovamente per 1 s per ottenere il +DUP.
 - Il DUP- o il DUP indicano il senso o la direzione del passo di duplice.
 (Benché le indicazioni trattino il duplex, in realtà si tratta di semiduplex 12AMC).
 - Nel caso si disponga della versione americana comprensiva della funzione di "Autorepeater" i passi 2 e 3 non sono necessari.

- 4. Se l'accesso del ripetitore richiede il tono sub-audio sarà indispensabile abilitare il tone encoder: azionare e mantenere premuto il tasto [(DTMF)T].
 - Dei toni sub-audio é detto qualche paragrafo più avanti.
 - Il prossimo paragrafo tratta delle "chiavi" sotto forma dei toni DTMF.

- 5. Per commutare in trasmissione azionare e mantenere premuto il [PTT].
 - Il visore indicherà la frequenza di trasmissione (valore d'ingresso del ripetitore).
 - I parametri operativi verranno registrati in modo automatico nella memoria appunti.
 - Nel caso il visore indichi "oFF" la frequenza di trasmissione cade fuori banda. Reimpostarla correttamente.
- 6. Rilasciare il [PTT] per ricevere.

- Per verificare se il corrispondente possa essere udibile "in diretta" azionare il tasto [MONI] pertinente la banda usata.
- 8. Per ripristinare il funzionamento in simplex mantenere premuto per 1 s il tasto [DUP] una o due volte sinché l'indicazione "DUP" sparisce dal visore.
- 9. Per escludere il tone encoder azionare e mantenere premuto il tasto [(DTMF)T].
 - La "T" sparirà dal visore.
 - Nel caso l'unità opzionale UT-104 fosse installata, azionare e mantenere premuto il tasto [(DTMF)T] ancora due volte (per un totale di tre volte).

[DUP-]

- 7 1. Premere il tasto [BAND] se necessario per ottenere la banda richiesta.
 - Impostare la frequenza di ricezione (ovvero la frequenza di trasmissione del ripetitore).
- [DUP+] 3. Azionare [7 DUP-] per selezionare il senso negativo (quello usato in Europa) oppure [8 DUP+] per il senso positivo (come usato negli USA).
 - 4. Azionare prima il [FUNC] quindi il [7 TONE] al fine di abilitare il tone encoder, ammesso che il ripetitore lo richieda.
 - Nel caso il ripetitore richieda altre combinazioni riferirsi al prossimo paragrafo.
 - 5. Azionare e mantenere premuto il pulsante [PTT].
 - Per verificare se il corrispondente possa essere udibile "in diretta" azionare il tasto [1 MONI].
 - 7. Rilasciare il [PTT] per ricevere.
 - 8. Per ripristinare il funzionamento simplex azionare il tasto [9 SIMP].
- [SIMP] 9. Per escludere il tone encoder sub-audio azionare prima il [FUNC] 9 quindi il tasto [C T-OFF].

Toni DTMF

[DTMF S] Azionare il tasto [DTMF-S] quindi azionare i tasti pertinenti la segnalazione richiesta.

- L'indicatore di funzione si illuminerà in verde.
- Sono usabili i tasti 0-9, A-D, *(E), #(F).
- È necessario cancellare in anticipo il DTMF memory encoder oppure il Pager Code Squelch opzionali.
 - Azionare nuovamente il tasto [DTMF-S] al fine di ripristinare la tastiera al suo funzionamento normale.
- Il ricetrasmettitore dispone di 8 memorie DTMF utili per la funzione di "Autopatch" ovvero l'accesso alla rete telefonica (cosa proibita in Italia).

Tono da 1750 Hz

[TONE-1] Alcuni ripetitori richiedono il tono da 1750 Hz per "l'apertura". Il microfono lo può generare.

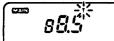
[TONE-2]

- 1. Azionare il [FUNC].
 - L'indicatore di modo si illuminerà in color arancione.
- 2. Per ottenere l'emissione del tono dalla durata di 1 s azionare il tasto [* TONE-1]; per un tempo indefinito azionare il tasto [0 TONE-2].
 - L'indicatore di modo si spegnerà in modo automatico.
 - Il microfono opzionale HM-90 dispone pure del tono a 1750 Hz.

I TONI SUB-AUDIO

(Tramite il modo SET)

Impostazione



Il visore indica l'impostazione del tono sub-audio di 88.5 Hz.

Impostazione separata per ciascuna banda.

- 1. Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- 2. Selezionare il modo operativo (VFO o Memory) come richiesto per la registrazione del tono sub-audio.
- 3. Azionare una o più volte il tasto [SET] sino a che il visore indica "T" come illustrato.
 - Per invertire la direzione della selezione azionare il tasto [MONI].
 - Cancellare in anticipo le funzioni di DTMF Memory, Pager o Code Squelch.
- 4. Impostare la frequenza sub-audio richiesta tramite il controllo di sintonia pertinente la banda in oggetto.
- 5. Uscire dal modo SET premendo il suddetto controllo di sintonia.

NOTA: il tono sub-audio potrà essere registrato temporaneamente in memoria: i dati verranno cancellati con la selezione del modo Memory o con il richiamo della frequenza di chiamata. Per procedere ad una registrazione permanente si dovranno registrare nuovamente i dati in memoria.

[SET]

R

- 1. Selezionare la banda, se necessario con il tasto [BAND].
- 2. Impostare il modo operativo: VFO, Memory, frequenza di chiamata oppure una memoria appunti.
 - La frequenza del tono verrà registrata in modo indipendente in ciascuno degli accennati modi operativi.
- 3. Azionare una o più volte il tasto [B SET] sinché il visore indicherà la "T" intermittente.
 - Per invertire la direzione della selezione azionare il tasto [C ENT].
 - Cancellare in anticipo le funzioni di DTMF Memory, Pager o Code Squelch.
- 4. Tramite i tasti [▲]/[▼] selezionare la frequenza del tono richiesto.
 - Mantenendo premuto uno dei tasti [▲]/[▼] si otterrà lo scorrimento continuo delle frequenze a disposizione.
- 5. Per uscire dal modo SET azionare il tasto [A CLR].

Elenco dei toni a disposizione (espressi in Hz)

67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	150.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

FREQUENZA DEL PASSO DI DUPLICE

(Tramite il modo SET)



Il visore indica un valore impostato per il passo di duplice di 0.6 MHz (600 kHz).

Impostazioni separate per ciascuna banda.

- 1. Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- 2. Selezionare il modo operativo (VFO o Memory) come richiesto per la registrazione del valore per il passo di duplice.
 - Detto valore potrà essere indipendentemente registrato per ciascun modo operativo o ciascuna memoria.

- 3. Azionare una o più volte il tasto [SET] sino a che il visore indica "DUP" con intermittenza come illustrato.
 - Per invertire la direzione della selezione azionare il tasto [MONI].
 - Cancellare in anticipo le funzioni di DTMF Memory, Pager o Code Squelch.
- 4. Impostare il valore della frequenza richiesta tramite il controllo di sintonia pertinente la banda in oggetto.
 - Gli incrementi in frequenza sono simili a quelli impostati per la sintonia.
 - Per variazioni rapide ricorrere al tasto [V/MHz].
- Uscire dal modo SET premendo il controllo di sintonia (della banda usata).

[SET]

- 1. Selezionare la banda, se necessario con il tasto [BAND].
 - 2. Impostare il modo operativo: VFO, Memory, o frequenza di chiamata.
 - La frequenza del passo di duplice verrà registrata in modo indipendente in ciascuno degli accennati modi operativi.
 - 3. Azionare una o più volte il tasto [B SET] sinché il visore indicherà "DUP" con intermittenza.
 - Per invertire la direzione della selezione azionare il tasto [C ENT].
 - Cancellare in anticipo le funzioni di DTMF Memory, Pager o Code Squelch.
 - 4. Tramite i tasti [▲]/[▼] selezionare la frequenza richiesta.
 - Gli incrementi in frequenza sono simili a quelli impostati per la sintonia.
 - Mantenendo premuto uno dei tasti [▲]/[▼] si otterrà lo scorrimento continuo della frequenza.
 - 5. Per uscire dal modo SET azionare il tasto [A CLR].

NOTA: il valore del passo di duplice potrà essere registrato temporaneamente in memoria: i dati verranno cancellati con la selezione del modo Memory o con il richiamo della frequenza di chiamata. Per procedere ad una registrazione permanente si dovranno aggiornare i dati in memoria.

(Valida solo per la versione americana)

In tali apparati quando la frequenza operativa impostata cade entro la banda riservata ai ripetitori le relative necessarie impostazioni verranno richiamate in modo automatico, per essere poi escluse quando la sintonia verrà predisposta altrove.

Abilitazione/esclusione della funzione

- 1. Spegnere l'apparato con il tasto [POWER].
- 2. Per entrare nel modo SET Iniziale, riaccendere l'apparato mantenendo premuto il tasto I(VOL)SET Ll.
- 3. Azionare una o più volte il tasto [SET L] sinché il visore indica "rPt" come illustrato.
- 4. Mediante rotazione del controllo di sintonia sinistro predisporre la funzione su ON ("rPt-r1" o "rPt-r2") oppure su OFF ("rPt-oF").
 - Le condizioni "rPt-r1" e "rPt-r2" impostano in modo automatico i parametri necessari all'accesso del ripetitore: valore e direzione del passo di duplice e tone encoder.
- 5. Uscire dal modo SET Iniziale azionando momentaneamente il tasto [POWER].

Valori e direzioni del passo di duplice

BANDA (MHz)	Direzione del Passo di duplice				
145.200 - 145.495 146.610 - 146.995	Il visore indica "DUP -"				
147.000 - 147.395	Il visore indica "DUP"				
442.000 - 444.995	Il visore indica "DUP"				
447.000 - 449.995	Il visore indica "DUP -"				

USO DELLE MEMORIE

GENERALITÀ

L'apparato dispone di 99 memorie d'uso convenzionale con in aggiunta di altre 6 (3 coppie) per la registrazione dei limiti di banda (in cui si effettuerà la ricerca). In tali memorie si potrà registrare:

- La frequenza operativa
- La direzione ed il valore del passo di duplice
- L'abilitazione al tone encoder oppure il tone squelch (1) e relativi toni.
- Lo SKIP (2) o esclusione delle memorie così evidenziate dal processo di ricerca.
- (1) È richiesta l'unità opzionale UT-104
- (2) Non si applica alle memorie dedicate ai limiti di banda.

SELEZIONE DI UNA MEMORIA

Mediante il controllo di sintonia

- Azionare una o due volte il tasto [M/CALL] pertinente la banda richiesta sinché il visore indicherà "M".
- 2. Ruotando il controllo di sintonia della medesima banda si potrà selezionare la memoria richiesta.
 - Solo le memorie già registrate sono accessibili.

Mediante i tasti [▲]/[▼]

- [MR] 1. Tramite il
 - 1. Tramite il tasto [BAND] selezionare la banda richiesta, se necessario.
 - 2. Selezionare il modo Memory con il tasto [MR].
- [▲]/[▼] 3. Azionare alcune volte il tasto [▲] o [▼] sino ad ottenere la memoria voluta.
 - Mantenendo premuto per più di 0.5 s uno dei tasti [▲] o [▼] si avrà l'avvio della ricerca.
 - Se quest'ultima non fosse necessaria azionare nuovamente [▲] o [▼].

Mediante la tastiera

[MR]

- 1. Tramite il tasto [BAND] selezionare la banda richiesta, se necessario.
- 2. Selezionare il modo Memory con il tasto [MR].
- 3. Abilitare i tasti numerici azionando [C ENT].

[ENT] C

- Premere le due cifre concernenti la memoria richiesta. Nel caso venga impostato un numero corrispondente ad una
 - memoria non registrata si otterrà la memoria usata in precedenza. Per selezionare le memorie adibite ai limiti di banda i tasti "*" e "#"
 - potranno essere usati rispettivamente per le lettere A e b.

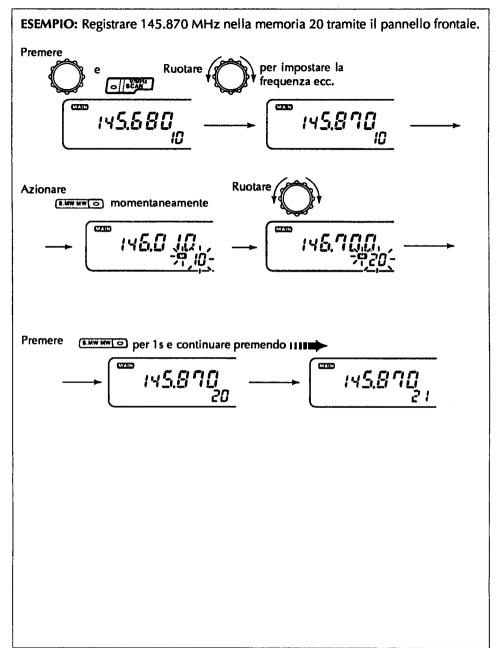
REGISTRAZIONE DI UNA MEMORIA

Per convenienza operativa, nella memoria andranno registrati tutti i dati necessari all'espletamento del QSO quali ad esempio la frequenza del tono sub-audio, le impostazioni del VFO, le predisposizioni fatte nel modo SET ecc.

- 1. Con il modo VFO predisporre la frequenza richiesta:
 - Premere il tasto [V/MHz] pertinente la banda richiesta al fine di selezionare il VFO.
 - Impostare la frequenza con il controllo di sintonia.
 - Impostare gli altri dati (es. la frequenza sub-audio) se richiesto.
- Azionare momentaneamente il tasto [S.MW]. 2.
 - Il visore indicherà con intermittenza "M" ed il n. di memoria.
- Con il controllo di sintonia, selezionare la memoria da registrare. 3.
 - Le memorie non ancora registrate sono vergini.
- Per effettuare la registrazione premere per 1 s il tasto [S.MW].
 - Si potranno sentire 3 toni di conferma.
 - Dopo ciascuna registrazione (in memorie vergini) effettuata con il tasto [S.MW], il numero della memoria verrà incrementato.

Suggerimento

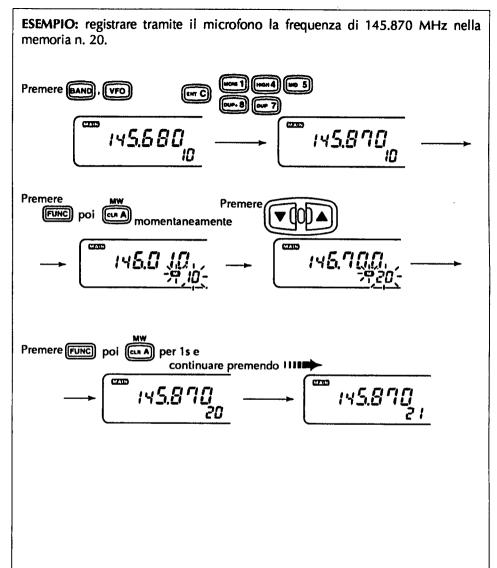
La registrazione può essere fatta in diversi modi versatili: aggiornamento della stessa memoria, registrazione in una memoria successiva, in quella adibita alla frequenza di chiamata ecc.



REGISTRAZIONE IN UNA MEMORIA TRAMITE I CONTROLLI SUL MICROFONO

[MW] La registrazione di una memoria potrà essere fatta tramite il microfono.

- 1. Azionare il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta se necessario.
- 2. Tramite il VFO, impostare la frequenza richiesta:
 - Selezionare il modo VFO con il tasto [VFO].
 - Impostare la frequenza per mezzo della tastiera.
 - Impostare gli altri dati (valore e direzione del passo di duplice, frequenza dell'encoder sub-audio ed il suo stato ON/OFF) se necessario.
- 3. Azionare il [FUNC] quindi momentaneamente il tasto [A MW].
- 4. Selezionare la memoria da programmare:
 - Azionare il tasto [▲] o [▼] per selezionare la memoria (i tasti numerici non possono essere usati).
- 5. Azionare il [FUNC] quindi premere per 1 s il tasto [A MW].
 - Si udranno 3 toni di conferma il che significa che tutti i dati predisposti sono stati registrati.
 - Dopo ciascuna registrazione terminata con il tasto [MW] si vedrà che la memoria incrementa di un'unità.

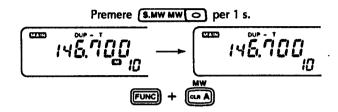


TEC. MAN. s.r.l. - Merate

TRASFERIMENTO DEI DATI IN MEMORIA

Con tale funzione si possono trasferire i dati registrati in memoria al VFO oppure su un'altra memoria quale quella adibita alla frequenza di chiamata.

Ciò può riuscire utile nella ricerca di segnali in prossimità di una frequenza già registrata oppure per richiamare delle programmazioni già fatte in precedenza quale il senso ed il valore del passo di duplice, la frequenza del tono sub-audio ecc.



- 1. Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- 2. Selezionare la memoria da cui trasferire i dati.
 - Per la selezione azionare una o due volte il tasto [M/CALL] pertinente la banda selezionata sinché il visore indicherà "M".
 - Selezionare la memoria richiesta tramite il controllo di sintonia.
- Azionare momentaneamente il tasto [S.MW] quindi con la rotazione del controllo di sintonia selezionare un'altra memoria nel caso vi si vogliano trasferire i dati.
 - Per effettuare il trasferimento al VFO azionare e mantenere premuto il tasto [(S.MW)MW] invece di premerlo solo momentaneamente.
- 4. Azionare e mantenere premuto il tasto [S.MW)MW] per effettuare il trasferimento a differenza di quanto fatto prima in cui si rendeva necessario solo l'azionamento momentaneo.

[MW]

- Azionare il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta se necessario.
- 2. Selezionare la memoria da cui trasferire i dati.
 - Selezionare il modo Memory con il tasto [MR].
 - Azionare [▲] o [▼] per selezionare la memoria, oppure azionare il tasto [C ENT] quindi i tasti numerici (2) corrispondenti alla memoria richiesta.
- Azionare il [FUNC] quindi momentaneamente [A MW] successivamente, per selezionare un'altra memoria da trasferire, usare i tasti [▲] oppure [▼].
 - Per trasferire al VFO azionare il [FUNC] quindi azionare e mantenere premuto il tasto [A MW] invece di azionarlo momentaneamente.
- Azionare il [FUNC] quindi mantenere premuto per 1 s il tasto [A MW]
 per ottenere il trasferimento a differenza di quanto fatto nel passo
 precedente in cui si rendeva necessario solo l'azionamento
 momentaneo.

AZZERAMENTO DELLA MEMORIA

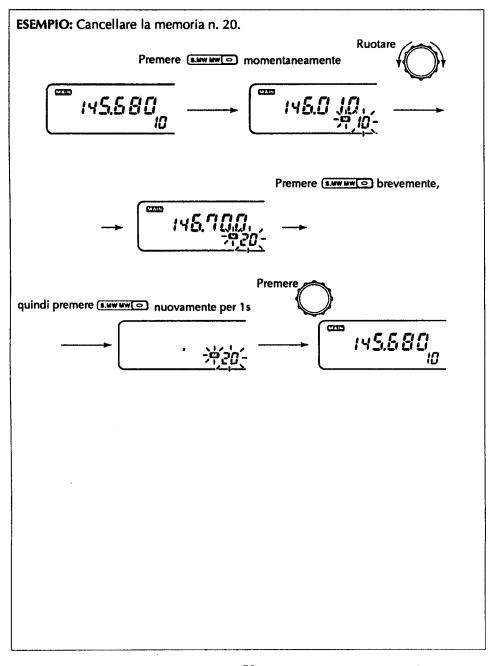
I dati registrati in memoria possono essere cancellati. Procedere come segue:

- 1. Azionare momentaneamente il tasto [S.MW].
- 2. Mediante il controllo di sintonia, selezionare la memoria da cancellare.
- 3. Azionare brevemente [S.MW] quindi premerlo per una seconda volta per 1 s.
 - Si udranno 3 toni di conferma dell'avvenuta cancellazione.
 - L'indicazione "M" sarà presente con intermittenza.
 - Le memorie adibite ai limiti di banda nonché quella adibita alla frequenza di chiamata non possono essere cancellate.
- Per arrestare l'intermittenza azionare un tasto qualsiasi.

NOTA: fare attenzione perché quanto cancellato non può essere recuperato.

 La memoria n. 0 e quelle adibite ai limiti di banda 1A/1 b non possono essere cancellate.

La cancellazione non può essere eseguita tramite i controlli sul microfono.



USO DELLA FREQUENZA DI CHIAMATA

RICHIAMO DELLA FREQUENZA DI CHIAMATA

Ciascuna banda dispone di una memoria adibita alla frequenza di chiamata ovvero la frequenza più usata nella propria zona.

- 1. Azionare una o più volte il tasto [M/CALL] pertinente la banda richiesta sino a che il visore indicherà una grande "C".
 - Per trasmettere sulla frequenza di chiamata sarà necessario predisporre in anticipo la banda in oggetto quale principale.
- 2. Per uscire dalla f. di chiamata azionare il tasto [V/MHz] oppure [M/CALL] pertinente la banda in oggetto.



- [CALL] 1. Azionare il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta, se necessario.
 - 2. Richiamare la frequenza di chiamata mantenendo premuto per 1 s il tasto [(MR)CALL].

TRASFERIMENTO DEI DATI RESIDENTI NELLA MEMORIA ADIBITA ALLA FREQUENZA DI CHIAMATA

- 1. Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- 2. Selezionare la memoria CALL azionando una o due volte il tasto [M/CALL] pertinente la banda in oggetto.
 - Il visore indicherà una grande "C".
- Azionare momentaneamente il tasto [S.MW] quindi con la rotazione del controllo di sintonia selezionare un'altra memoria dove trasferire i dati.
 - Per il trasferimento al VFO basterà mantenere premuto più a lungo il tasto [(S.MW)MW] anziché azionarlo momentaneamente.

4. Azionare e mantenere premuto il tasto [(S.MW)MW] per effettuare il trasferimento - a differenza di quanto fatto nel passo precedente in cui si rendeva necessario solo l'azionamento momentaneo.

[MW]

- Azionare il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta se necessario.
 - 2. Premere per 1 s il tasto [(MR)CALL] al fine di richiamare la memoria adibita alla f. di chiamata.
 - 3. Azionare il [FUNC], quindi momentaneamente il tasto [A MW]
 - Per trasferire i dati al VFO, azionare il [FUNC] quindi momentaneamente [A MW].
 - 4. Azionare [FUNC] quindi premere per un secondo il tasto [A MW] a differenza di quanto fatto nel passo precedente in cui si rendeva necessario solo l'azionamento momentaneo.

REGISTRAZIONE DELLA MEMORIA ADIBITA ALLA FREQUENZA DI CHIAMATA

Oltre alla frequenza operativa si potranno registrare pure (nel caso si acceda ad un ripetitore) i dati concernenti il passo di duplice ed i toni sub-audio. Ricordarsi che il tone squelch richiede l'installazione dell'unità opzionale UT-104.

- 1. Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- 2. Selezionare la memoria CALL azionando una o due volte il tasto [M/CALL] pertinente la banda in oggetto. Il visore indicherà una grande "C".
- 3. Tramite il modo VFO impostare la frequenza:
 - Selezionare il modo VFO con il tasto [VFO].
 - Impostare la frequenza servendosi della tastiera numerica.
 - Impostare gli altri dati per l'accesso al ripetitore se necessario.
- 4. Per effettuare la registrazione mantenere premuto per 1 s il tasto [(S.MW)MW].

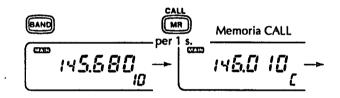
Suggerimento

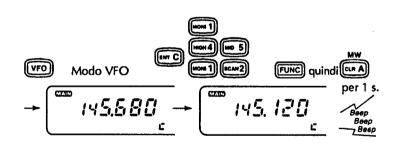
La memoria adibita alla frequenza di chiamata può essere registrata pure dal VFO similarmente a quanto fatto per le memorie tradizionali.

[MW]

- Α
- 1. Azionare il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta se necessario.
- 2. Premere per 1 s il tasto [(MR)CALL] al fine di richiamare la memoria adibita alla f. di chiamata.
- 3. Tramite il modo VFO impostare la frequenza:
 - Selezionare il modo VFO tramite il tasto [VFO].
 - Impostare la frequenza servendosi della tastiera numerica.
 - Impostare altri dati se richiesto.
- 4. Per effettuare la registrazione azionare il [FUNC] quindi premere per 1 s il tasto [A MW].

ESEMPIO: Registrare 145.120 MHz nella memoria CALL pertinente la banda VHF.

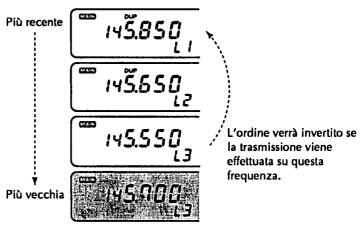




LA MEMORIA APPUNTI

CHE COSA SI INTENDE PER MEMORIA APPUNTI

È noto che durante il funzionamento con il VFO, il ricetrasmettitore ritiene in continuazione i dati operativi in una memoria temporanea. Con ciascuna commutazione in trasmissione la relativa frequenza verrà registrata in una memoria addizionale similare. Si forma così una catasta operativa: le tre frequenze usate in precedenza potranno essere velocemente richiamate senza accedere al modo Memory.



La frequenza più vecchia verrà aggiornata.

NOTA: con la selezione del modo Memory non si hanno le memorie appunti.

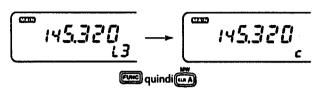
RICHIAMO DI UNA MEMORIA APPUNTI

- 1. Azionare una o due volte il tasto [M/CALL] pertinente la banda operativa. Il visore indicherà una grande "C".
 - Per trasmettere con i dati della memoria appunti la banda richiesta dovrà essere evidenziata in anticipo quale banda principale.
- 2. Selezionare le memorie appunti con il controllo di sintonia pertinente la banda in oggetto.
 - Verrà indicata la precedente frequenza avuta in trasmissione assieme all'indicazione "L2 - L3".
 - Quando si usa l'apparato per la prima volta, oppure dopo il ripristino del μP le memorie appunti saranno vuote perciò non si potranno richiamare.
- 3. Per uscire dalle memorie appunti azionare il tasto [V/MHz] oppure [M/CALL] pertinente la banda selezionata.
- La terza memoria appunti verrà aggiornata quando si procederà alla trasmissione su una nuova frequenza. Se la frequenza di trasmissione é già registrata in una memoria appunti quest'ultima non verrà aggiornata però la sequenza di successione verrà modificata.
- Nel trasmettere su una memoria appunti quest'ultima diverrà la prima della catasta perciò la sequenza verrà modificata.
- [CALL]
- 1. Azionare il tasto [BAND] pertinente la banda richiesta se necessario.
- 2. Azionare e mantenere premuto il tasto [(MR)CALL] al fine di richiamare la memoria adibita alla frequenza di chiamata.
- 3. Azionare una o più volte il tasto [▼] al fine di selezionare una memoria appunti duplex.
 - Una volta entrati nella memoria appunti il tasto [▲] potrà pure essere usato per la selezione.
- 4. Per uscire dalla memoria appunti azionare il tasto [MR] oppure il tasto [VFO].

TRASFERIMENTO DEI DATI REGISTRATI NELLA MEMORIA APPUNTI

Il trasferimento di tali dati al VFO é fatto allo stesso modo come per le memorie tradizionali.

Premere Os.mw mw per 1 s.



- 1. Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- 2. Selezionare la memoria adibita alla frequenza di chiamata azionando una o due volte il tasto [M/CALL] pertinente la banda selezionata.
 - Il visore indicherà una grande "C".
- 3. Tramite il controllo di sintonia selezionare la memoria appuntirrichiesta.
 - Il visore indicherà da L1 ad L3.
- 4. Azionare momentaneamente [(S.MW)MW].
 - L'indicazione "M -" sarà intermittente per evidenziare che il VFO costituisce il punto di destinazione.
- 5. Se richiesto, selezionare con il controllo di sintonia la memoria voluta.
- 6. Per ottenere il trasferimento azionare e mantenere premuto il tasto [(S.MW)MW].

[MW]

- 1. Azionare il tasto [BAND] pertinente la banda richiesta se necessario.
- 2. Azionare e mantenere premuto per 1 s il tasto [(MR)CALL] al fine di richiamare la memoria adibita alla frequenza di chiamata.
- Azionare alcune volte il tasto [▼] al fine di selezionare la memoria appunti richiesta.
- 4. Azionare il [FUNC] quindi momentaneamente il tasto [A MW].
 - L'indicazione "M -" sarà intermittente per evidenziare che il VFO costituisce il punto di destinazione.
- Azionare il tasto [▲] oppure [▼] se richiesto, al fine di selezionare la memoria voluta.
- 6. Per ottenere il trasferimento azionare il [FUNC] quindi premere per 1 s il tasto [A MW].

USO DELLA RICERCA

MODALITÀ DI RICERCA

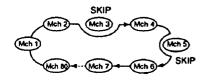
La ricerca in frequenza é utile per trovare delle nuove stazioni da collegare oppure solamente da ascoltare. Ciascuna banda dispone di tre modalità di ricerca e di cinque condizioni per il riavvio. La ricerca può essere avviata su una banda soltanto oppure in entrambe le bande in modo simultaneo.

Ricerca entro tutto lo spettro operativo



S'intende la ricerca ciclica e ripetitiva entro tutta la banda operativa dell'apparato. Non necessita di alcuna predisposizione fatta in anticipo.

Ricerca fra le memorie



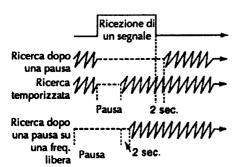
La ricerca si avvia fra le memorie salvo quelle predisposte per essere escluse. Usata per controllare delle frequenze trafficate escludendo però quelle sempre occupate (da portante o altro).

Ricerca parziale



La ricerca si avvia entro dei limiti delimitati in frequenza. Utile per la ricerca entro una banda ristretta quale ad es. le frequenze d'uscita di un gruppo di ripetitori. Sono a disposizione tre paia di memorie per registravi i rispettivi limiti in frequenza.

Condizioni per il riavvio della ricerca



Sono a disposizione cinque condizioni per il riavvio: tre del tipo temporizzato (5, 10, 15 s) dopo una pausa, sinché il segnale viene a cessare, oppure una sosta su una frequenza libera sinché un segnale verrà ricevuto.

Ricerca con il Tone Squelch

Nel caso quest'ultimo fosse abilitato si avrà l'avvio tramite la decodifica. Per abilitare le ricerche descritte con il tone squelch, azionare e mantenere premuto uno dei tasti $[\Delta]/[\nabla]$ posti sul microfono.

AVVIO ED ARRESTO DELLA RICERCA

Pre-funzionamento

Impostazione comune: condizione per il riavvio

Per la ricerca parziale: registrare i limiti di banda

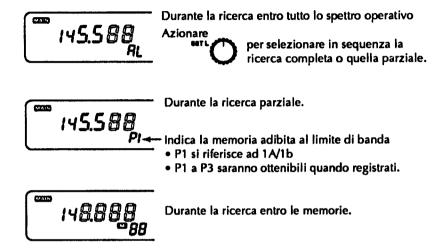
• Per la ricerca entro le memorie: registrare almeno due memorie, in caso di più memorie impostare l'esclusione (SKIP),

se necessario.

Funzionamento

- 1. Selezionare la banda richiesta premendo il controllo di sintonia.
- 2. Selezionare il VFO per effettuare la ricerca entro tutto lo spettro operativo oppure la ricerca parziale oppure il modo Memory per la ricerca entro le memorie. La commutazione viene effettuata con il tasto [V/MHz].
- 3. Regolare lo SQL pertinente la banda al livello di soglia.

- 4. Per avviare la ricerca premere per 1 s il tasto [(V/MHz)SCAN].
 - Nel caso il tone squelch opzionale fosse in uso, il tasto [(V/MHz)SCAN] avvierà la ricerca per il tono.
 - Per modificare la direzione della ricerca basterà ruotare nel senso voluto il controllo di sintonia.
 - A seconda della modalità della ricerca il visore indicherà come segue:



- 5. Per selezionare l'escursione della ricerca mentre quest'ultima é in corso azionare alcune volte il tasto [SET].
- 6. Per arrestare la ricerca azionare il tasto [(V/MHz)SCAN].

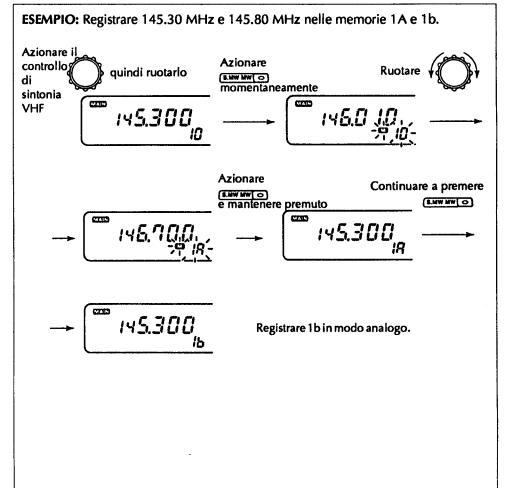
[SCAN]

- 1. Azionare il tasto [BAND] pertinente la banda richiesta se necessario.
 - 2. Azionare il tasto [VFO] per accedere a tale modo operativo per la ricerca tanto completa che parziale oppure, qualora la ricerca entro le memorie fosse richiesta, azionare il tasto [MR].
 - 3. Azionare una o più volte il tasto [D ▲ SQL] oppure [# ▼ SQL] al fine di predisporre lo SQL al livello di soglia.
 - 4. Azionare [3 SCAN] per avviare la ricerca.
 - Se mantenuto premuto il tasto [▲] o [▼] dà pure avvio alla ricerca.
- 5. Per selezionare l'escursione della ricerca mentre quest'ultima,[SET] completa o parziale fosse in corso, azionare alcune volte il tasto [SET].
 - **B** 6. Per arrestare la ricerca azionare il tasto [A CLR].

REGISTRAZIONE DEI LIMITI DI BANDA

I limiti di banda andranno registrati in modo analogo a quanto fatto per le memorie tradizionali. Detti limiti andranno registrati in coppia nelle rispettive memorie 1A/1b sino a 3A/3b. Procedere come segue:

- 1. Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- 2. Con il modo VFO predisporre la frequenza richiesta:
 - Selezionare il modo VFO azionando il tasto [V/MHz] pertinente la banda richiesta.
 - Impostare la frequenza mediante il controllo di sintonia pertinente la banda in uso.
 - Impostare gli altri dati (passo di duplice ecc.) se necessari.
- 3. Azionare momentaneamente il tasto [S.MW].
 - La "M" ed il numero di memoria diverranno intermittenti.
- 4. Tramite il controllo di sintonia selezionare un limite di banda (da 1A a 3A).
- 5. Effettuare la registrazione premendo per 1 s il tasto [(S.MW)MW].
 - Si udranno tre toni di conferma a registrazione avvenuta.
 - Premendo ora nuovamente il tasto [(S.MW)MW], la memoria 1b verrà presentata in modo automatico.
- 6. Per registrare la frequenza nel prossimo paio di memorie limite da 1b a 3b ripetere i passi da 4 a 5.
 - Se il medesimo valore di frequenza verrà registrato in entrambe le memorie limite la ricerca ovviamente non potrà avviarsi.

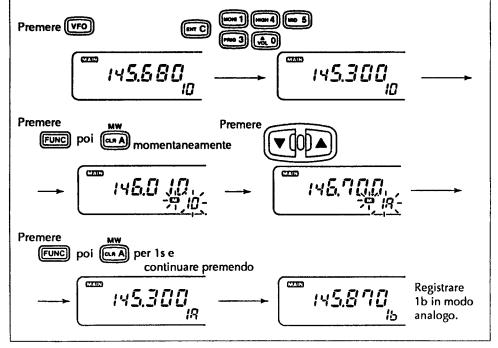


REGISTRAZIONE DEI LIMITI DI BANDA TRAMITE I CONTROLLI MICROFONICI

[MW]

- 1. Azionare il tasto [BAND] pertinente la banda richiesta se necessario.
- A
- 2. Tramite il modo VFO impostare la frequenza:
 - Azionare il tasto [VFO] per accedere a tale modo operativo.
 - Impostare la frequenza con i tasti numerici.
 - 3. Azionare il [FUNC] quindi momentaneamente il tasto [A MW].
 - 4. Tramite i tasti [▲] o [▲] selezionare le memorie adibite ai limiti di banda.
 - 5. Per registrare azionare il [FUNC] quindi premere per 1 s il tasto [AMW].
 - Si udranno 3 toni di conferma per l'avvenuta registrazione dei dati pertinenti il VFO (comprensivi dei toni sub-audio ecc.).
 - Il n. della memoria procederà alla successiva memoria limite (da 1 b a 3b) ogni qualvolta il tasto [A MW] verrà premuto.
 - 6. Per registrare la frequenza nelle altre memorie limite ripetere i passi 2 e 3.

ESEMPIO: Registrare 145.30 e 145.80 nelle memorie limite 1A e 1b.



Predisponendo le memorie dalle registrazioni conosciute ed al momento di poca importanza ad essere saltate durante la ricerca si potrà sveltire notevolmente il processo.

Il visore indica che la memoria n. 10 nella banda VHF verrà saltata durante il processo di ricerca.

Impostazioni separate per ciascuna banda.

- 1. Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- 2. Selezionare la memoria da evidenziare o da re-includere nella ricerca:
 - Selezionare il modo Memory azionando una o due volte il tasto [M/CALL] pertinente la banda selezionata.
 - Selezionare la memoria da evidenziare con il controllo di sintonia.
- 3. Azionare una o più volte il tasto [SET] sinché il visore indicherà "CHS" come illustrato.
 - L'ordine di selezione potrà essere invertito azionando il tasto [MONI].
- 4. Selezionata la memoria evidenziarne lo stato di ON (esclusa) oppure di OFF (abilitata a rimanere) mediante il controllo di sintonia.
 - Il visore indica "SKIP" (CHS-on)

La memoria verrà esclusa dal processo

 SKIP assente (CHS-OFF)

La memoria resta inclusa.

5. Per uscire dall'impostazione premere il controllo di sintonia.

NOTA: le memorie adibite ai limiti di banda non possono essere così evidenziate. Data la loro funzione sono comunque saltate durante la ricerca.

[SET]

В

- 1. Azionare il tasto [BAND] pertinente la banda richiesta se necessario.
- 2. Selezionare la memoria da evidenziare al salto oppure per re-includerla:
 - Azionare [MR] per selezionare il modo Memory.
 - Selezionare la memoria richiesta con i tasti [▲]/[▼].
- 3. Azionare una o più volte il tasto [B SET] sinché il visore indica "CHS" come illustrato.
 - Una volta entrati nel modo SET, l'ordine di selezione può essere invertito con il tasto [C SET].
- 4. Azionare il tasto [▲] oppure [▼] per escludere o includere nel processo di ricerca la memoria in oggetto.
 - Riferirsi al passo 4 precedente per i dettagli sulle indicazioni.
- 5. Per uscire dal modo SET azionare il tasto [A CLR].

CONDIZIONE PER IL RIAVVIO DELLA RICERCA (Tramite il modo SET)

Il riavvio potrà essere caratterizzato quale temporizzatore, un intervallo oppure un intervallo su una frequenza libera. Quest'ultima condizione é utile per il reperimento di frequenze libere. La condizione di riavvio é pure usata nel controllo prioritario.

SCE - 15

Il visore indica che la ricerca si riavvierà 15 s dopo l'arresto.

Impostazioni separate per ciascuna banda.

- 1. Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- 2. Azionare [SET] una o più volte sinché il visore indicherà "SCt" oppure "SCP" come illustrato.
 - L'ordine di selezione potrà essere invertito azionando il tasto [MONI].
 - È necessario cancellare in anticipo il DTMF encoder oppure il Pager/Code Squelch opzionali.

- 3. Impostare la durata del temporizzatore con il controllo di sintonia:
 - "SCt-15": la ricerca ha un intervallo di 15 s non appena trovato un segnale.
 - "SCt-10": la ricerca ha un intervallo di 10 s non appena trovato un segnale.
 - "SCt-5": la ricerca ha un intervallo di 5 s non appena trovato un segnale.
 - "SCP-2": la ricerca si arresta sino a che il segnale verrà a cessare per riprendere 2 s più tardi.
 - "SCt-EP": la ricerca si arresta su una frequenza libera sino alla ricezione di un segnale per riprendere 2 s più tardi.
- 4. Per uscire dal modo SET premere il controllo di sintonia.

[SET]

- 1. Azionare il tasto [BAND] pertinente la banda richiesta se necessario.
 - 2. Azionare una o più volte il tasto [B SET] sinché il visore indicherà "SCt" oppure "SCP" come illustrato.
 - Entrati nel modo SET l'ordine di selezione potrà essere invertito azionando il tasto [C ENT].
 - È necessario cancellare in anticipo il DTMF encoder oppure il Pager/Code Squelch opzionali.
 - 3. Per selezionare le condizioni di riavvio azionare il tasto [▲] oppure [▼].
 - Riferirsi al passo 3 precedente per i dettagli sulle condizioni di riavvio.
 - 4. Azionare il tasto [A CLR] per uscire dal modo SET.

IL CONTROLLO PRIORITARIO

MODALITÀ DEL CONTROLLO PRIORITARIO

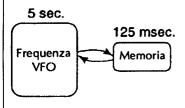
Il controllo campiona l'attività su una frequenza registrata in una memoria convenzionale oppure in quella adibita alla frequenza di chiamata con una cadenza di 5 s mentre si opera su una frequenza generata dal VFO. Vi sono tre modalità di controllo prioritario in modo da convenire a diverse modalità operative. Si potrà perciò trasmettere su una frequenza data dal VFO mentre il controllo prioritario é in funzione.

Il controllo prioritario riprende secondo le modalità con cui é stato predisposto il riavvio della ricerca.

NOTE:

- Il controllo prioritario non può essere avviato da una memoria appunti.
- All'avvio del controllo prioritario il DTMF memory encoder oppure il Pager/ Code Squelch opzionali verranno esclusi.
- Nel caso la funzione del Pocket beep fosse abilitata, all'avvio del controllo prioritario il ricetrasmettitore selezionerà in modo automatico la funzione di Tone Squelch.
- Nel caso il riavvio della ricerca fosse stato predisposto su "SCt-EP" il controllo prioritario sosterà sulla frequenza libera.

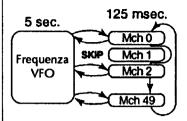
Controllo su una memoria



Operando su una frequenza data dal VFO il controllo prioritario campiona l'attività sulla memoria selezionata con la cadenza di 5 s.

 È possibile effettuare il controllo pure su una memoria esclusa (evidenziata come SKIP) dal processo di ricerca.

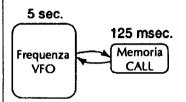
Controllo durante la ricerca entro le memorie



Operando su una frequenza data dal VFO il controllo prioritario campiona l'attività su ciascuna memoria in modo sequenziale.

 La ricerca potrà essere sveltita restringendo le memorie da campionare.

Controllo sulla frequenza di chiamata



Operando su una frequenza data dal VFO il controllo prioritario campiona l'attività nella memoria adibita alla f. di chiamata con una cadenza di 5 s.

FUNZIONAMENTO DEL CONTROLLO PRIORITARIO

- Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- 2. Selezionare il modo VFO quindi impostare la frequenza operativa.
- 3. Impostare la memoria (o le memorie) da sorvegliare.

Per il controllo sulla memoria da sorvegliare:

Selezionare la memoria richiesta.

Per il controllo durante la ricerca entro le memorie:

Selezionare il modo Memory quindi, per avviare la ricerca entro le memorie premere per 1 s il tasto [(V/MHz)SCAN].

Per il controllo entro la memoria adibita alla frequenza di chiamata: Selezionare la memoria CALL azionando il tasto [M/CALL] pertinente la banda in uso.

- Premere per 1 s il tasto [(M/CALL)PRIO] pertinente la banda in uso.
 Il ricetrasmettitore verificherà con una cadenza di 5 s l'attività in frequenza
 - Il ricetrasmettitore verificherà con una cadenza di 5 s l'attività in frequenza registrata nella memoria selezionata.
 - Il controllo riprenderà a seconda delle condizioni predisposte per il riavvio della ricerca.
 - Nel caso il controllo fosse in pausa, azionando il tasto [M/CALL] pertinente la banda in uso si otterrà il riavvio manuale.
- 5. Per arrestare il controllo prioritario, mentre il visore indica la frequenza del VFO azionare il tasto [M/CALL] pertinente la banda in uso.



[PRIO]

- 3 1. Azionare il tasto [BAND] pertinente la banda richiesta se necessario.
 - 2. Selezionare il modo VFO quindi impostare la frequenza operativa.
 - 3. Impostare la memoria (o le memorie) da sorvegliare.

Per una memoria qualsiasi:

Azionare il tasto [MR] quindi [\triangle] o [∇] per selezionare la memoria richiesta.

Per il controllo durante la ricerca:

Avviare la ricerca azionando [MR] quindi il tasto [2 SCAN].

Per il controllo sulla memoria CALL:

Azionare e mantenere premuto il tasto [(MR)CALL] per selezionare la memoria CALL.

- 4. Avviare la ricerca azionando il tasto [3 PRIO].
 - Il ricetrasmettitore controllerà con una cadenza di 5 s la memoria selezionata.
 - Il controllo riprenderà a seconda delle condizioni predisposte per il riavvio della ricerca.
 - Nel caso il controllo sia in pausa, azionando il tasto [3 PRIO] oppure [A CLR] si otterrà il riavvio manuale.
- 5. Per arrestare il controllo azionare una volta il tasto [A CLR] oppure due volte nel caso il controllo fosse in pausa.

L'ENCODER DTMF MEMORY

PROGRAMMAZIONE DI UNA CODIFICA DTMF

Le codifiche DTMF sono usate per "l'autopatching" (accesso alla linea telefonica), l'accesso ai ripetitori, il controllo remoto di dispositivi ecc. L'apparato dispone di 8 memorie per la registrazione di dette codifiche (d1 - d8) che possono essere lunghe sino a 16 cifre.

NOTA: le memorie sono usate in comune dalle due bande.

1. Azionare una volta il tasto [DTMF]; il visore indicherà "d" al posto avuto prima della cifra dei 100 MHz come indicato:

- 2. Entrare nelle condizioni per la programmazione azionando il tasto [(VOL)SET].
- 3. Selezionare la memoria richiesta con il controllo di sintonia.
- 4. Selezionare il cursore con il tasto [SET] oppure [MONI].
- 5. Selezionare la cifra con il controllo di sintonia.
 - Per il simbolo "*" si usi la "E" mentre per il "#" usare la "F".
- 6. Ripetere i passi 4 e 5 sino a raggiungere l'impostazione dell'ultima cifra.
 - L'indicatore S/RF indicherà il gruppo di cifre. L'indicazione si aggiorna con gruppi di 6 cifre.
 - Nel caso fosse necessario registrare su una programmazione precedente, azzerare le cifre rimanenti con il simbolo "-".
- 7. Per uscire dalla programmazione premere il controllo di sintonia.

CANCELLAZIONE DELLA MEMORIA DTMF

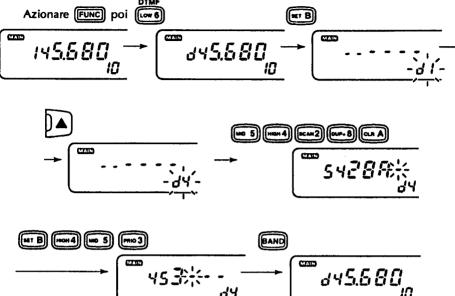
- 1. Abilitare il DTMF memory encoder con il tasto [DTMF].
- 2. Entrare nella programmazione con il tasto [SET].
- 3. Scegliere la memoria richiesta con il controllo di sintonia.
- 4. Visualizzare la prima cifra con il tasto [SET L] in VHF e con [MONI] per la banda UHF.
- 5. Selezionare con il controllo di sintonia il simbolo "-" quindi azzerare la memoria.
- 6. Per uscire dalla programmazione premere il controllo di sintonia.

PROGRAMMAZIONE DI UNA CODIFICA DTMF TRAMITE I CONTROLLI MICROFONICI

[DTMF]

- 6 Le codifiche possono essere direttamente programmate tramite i tasti posti sul microfono. Le registrazioni potranno essere aggiornate però non potranno essere cancellate tramite i controlli microfonici. Per la completa cancellazione riferirsi al paragrafo precedente.
- 1. Azionare prima il [FUNC] quindi il tasto [6 DTMF] al fine di abilitare la funzione DTMF Memory.
 - Il visore indicherà "d" al posto della cifra dei 100 MHz.
- 2. Azionare [B SET] per accedere alla programmazione.
- 3. Selezionare la memoria richiesta con il tasto [▲] oppure [▼].
- 4. Azionare i tasti numerici richiesti.
 - Una volta impostata la prima cifra la registrazione precedente verrà cancellata in modo automatico.
 - Per il simbolo "*" si usi la "E" mentre per il "#" usare la "F".
 - Nel caso si commetta un errore azionare prima il tasto [▲] quindi [▼].
 - La zona S/RF indicherà il gruppo delle prime sei cifre. L'indicazione si aggiorna a gruppi di sei cifre.
- 5. Per uscire dalla programmazione azionare il tasto [BAND].
 - L'uscita non può essere determinata dal tasto [A CLR] in quanto si registrerebbe la lettera "A" cancellando in contemporanea gli altri dati. In tale caso sarà necessario ripetere la programmazione.

ESEMPIO: Registrare "5428AB453" nella memoria DTMF "d4".



TRASMISSIONE DI UNA CODIFICA DTMF

Usufruendo della codifica già registrata (trasmissione automatica)

La codifica DTMF selezionata verrà trasmessa in concomitanza ad ogni azionamento del [PTT] sempreché il DTMF memory encoder sia abilitato.

- 1. Abilitare l'encoder azionando il tasto [DTMF].
 - Il visore indicherà "d" al posto della cifra dei 100 MHz pertinente la banda principale.
- 2. Tramite il tasto [SET] accedere alla programmazione.
- 3. Selezionare la memoria richiesta con il controllo di sintonia (pertinente la banda principale).

- 4. Premere il [PTT] effettuando la trasmissione.
 - La trasmissione avverrà ogni qualvolta si aziona il [PTT].
 - L'altoparlante riproduce i doppi toni trasmessi.
- 5. Per cancellare la funzione azionare il tasto [DTMF].
 - La "d" sparisce.
 - Se l'unità opzionale UT-49 fosse installata, azionare diverse volte il tasto [DTMF] sinché un numero verrà indicato al posto della cifra concernente i 100 MHz e l'indicazione "REMO" sparisce.

[DTMF]

- 6 1. Abilitare il DTMF memory encoder azionando prima il [FUNC] quindi il tasto [6 DTMF].
 - Il visore indicherà "d" al posto della cifra dei 100 MHz pertinente la banda principale.
 - 2. Tramite il tasto [SET] accedere alla programmazione.
 - 3. Selezionare la memoria richiesta con i tasti [▲]/[▼].
 - 4. Premere il [PTT] effettuando la trasmissione della codifica DTMF.
 - La trasmissione avverrà ogni qualvolta si aziona il [PTT].
 Per cancellare la funzione azionare il tasto [A CLR].

Trasmissione della codifica DTMF direttamente dalla tastiera

- [DTMF-S] 1. Azionare il [FUNC] quindi il tasto [6 DTMF] per abilitare l'encoder.
 - Il visore indicherà "d" al posto della cifra dei 100 MHz pertinente la banda principale.
 - 2. Azionare il tasto [DTMF-S] quindi il tasto numerico richiesto.
 - Possono essere usati i numeri da "1" a "8".
 - 3. Per escludere lo stato DTMF azionare nuovamente il tasto [DTMF-S].
 - 4. Escludere il DTMF encoder con il tasto [A CLR].
 - Nel caso l'encoder DTMF fosse abilitato (ON) in modo continuo, ad ogni azionamento del [PTT] si avrà l'emissione della codifica registrata nella memoria DTMF selezionata.

VELOCITÀ DELL'EMISSIONE DTMF

(Tramite il modo SET Iniziale)

La velocità dell'emissione potrà essere regolata in modo da adeguarsi alle necessità operative. L'impostazione non influenza il funzionamento del Pager o Code Squelch opzionali.

dtd- 1

Il visore indica la predisposizione più veloce.

Impostazione comune per ciascuna banda

- 1. Spegnere l'apparato azionando il tasto [POWER].
- 2. Mantenendo premuto il tasto [(VOL)SET] (sul lato sinistro) mantenere premuto per 1 s il tasto [POWER] in modo da accedere al modo SET Iniziale.
- 3. Azionare il tasto [(VOL)SET L] oppure [(SQL)MONI] in modo da selezionare "dtd" sul visore.
- 4. Tramite il controllo di sintonia pertinente la banda principale selezionare la velocità richiesta determinabile dalla tabellina annessa.
- 5. Uscire dal modo SET Iniziale azionando momentaneamente il tasto [POWER].

Indicazione	Intervallo	Velocità
dtd-1	100 ms	5 cicli/s
dtd-2	200 ms	2.5 cicli/s
dtd-3	300 ms	1.6 cicli/s
dtd-5	500 ms	1 ciclo/s

TEC. MAN. s.r.l. - Merate

IL POCKET BEEP ED IL TONE SQUELCH

FUNZIONAMENTO DEL POCKET BEEP

Detta funzione fa uso di toni sub-audio per la chiamata e potrà essere vantaggiosamente usata al fine di avvisare l'operatore dell'avvenuta chiamata mentre l'apparato é stato disatteso.

Si rende necessaria l'installazione dell'unità UT-104 opzionale.

- Attesa per una chiamata da una stazione specifica
- 1. Premere il controllo di sintonia pertinente la banda richiesta.
- 2. Impostare la frequenza operativa.
- 3. Tramite il modo SET impostare la frequenza del tono sub-audio.
- 4. Premere per due volte per 1 s il tasto [(DTMF)T] in modo che il visore indichi "T SQL ((*))".
 - Escludere il Pager o il Code Squelch per abilitare il Pocket Beep in quanto incompatibili.
- 5. Alla ricezione di un segnale convogliante il tono corretto l'apparato emetterà dei toni di conferma per 30 s ed visore indicherà con intermittenza "((*))".
 - I toni di conferma dureranno per 30 s. Per arrestarli manualmente azionare un tasto qualsiasi oppure il controllo di sintonia.
 - L'intermittenza del simbolo "(10)" sul visore dura sino arrivati al passo 6 o 7.
 - Nel caso si riceva un'altra chiamata durante il persistere dell'intermittenza non si udrà il tono di conferma.
- 6. Premere il [PTT] per rispondere.
 - Durante la trasmissione il Tone Squelch verrà abilitato in modo automatico.
- 7. Per cancellare la funzione premere una o due volte per 1 s il tasto [(DTMF)T].

[SQL ((*))]

- 8 1. Selezionare la banda, se necessario con il tasto [BAND].
 - 2. Impostare la frequenza operativa.
 - 3. Tramite il modo SET impostare la frequenza del tono sub-audio.
 - 4. Azionare il [FUNC] quindi il tasto [8 T SQL] per abilitare il Pocket Beep.
 - Escludere il Pager o il Code Squelch per abilitare il Pocket Beep in quanto incompatibili.

- 5. Alla ricezione di un segnale convogliante il tono corretto l'apparato emetterà dei toni di conferma per 30 s ed visore indicherà con intermittenza "(1.)".
- 6. Rispondere premendo il [PTT] oppure azionare il tasto [A CLR] per arrestare i toni e l'intermittenza sul visore.
 - Il Tone Squelch verrà abilitato in modo automatico.
 - L'azionamento del [FUNC] e del tasto [9 TSQL] selezionano pure il Tone Squelch.
- [T-OFF] 7. Per cancellare la funzione azionare il [FUNC] quindi [C T-OFF].
- In attesa di una chiamata per una stazione specifica

È necessario ricevere un tono dalle caratteristiche simili a quello registrato. Ricorrere al Tone Squelch descritto nel paragrafo seguente oppure al Tone Encoder sub-audio.

FUNZIONAMENTO DEL TONE SQUELCH

Il Tone Squelch si apre soltanto alla ricezione di un segnale convogliante un tono sub-audio dalle caratteristiche simili a quello registrato in memoria. La funzione può essere abilitata su entrambe le bande in modo contemporaneo ma la frequenza dei toni dovrà essere differente. È indispensabile inoltre l'installazione dell'unità opzionale UT-104.

- 1. Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- 2. Impostare la frequenza operativa.
- 3. Tramite il modo SET impostare la frequenza del tono sub-audio.
- 4. Premere per 1 s alcune volte il tasto [(DTMF)T] sinché il visore indicherà "T SQL".
 - Il Pager o il Code Squelch possono essere assieme al Tone Squelch.
- 5. Quando il segnale ricevuto comprende il tono esatto richiesto, lo squelch si apre ed il segnale verrà udito.
 - Nel caso la frequenza del tono non corrisponda lo Squelch non si aprirà.
 L'indicatore a barrette S/RF indicherà comunque il livello del segnale.
 - Lo squelch potrà essere aperto manualmente azionando il tasto [MONI] pertinente la banda usata.
- 6. Usare il ricetrasmettitore normale: premendo il [PTT] per trasmettere e rilasciarlo per ricevere.
- 7. Per cancellare il Tone Squelch premere per 1 s il tasto [(DTMF)T].
 - L'indicazione "T SQL" sparirà del visore.

[T SQL]

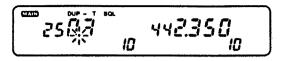
- Selezionare la banda, se necessario con il tasto [BAND].
 - 2. Impostare la frequenza operativa.
 - 3. Tramite il modo SET impostare la frequenza del tono sub-audio.
 - 4. Per abilitare il Tone Squelch azionare il [FUNC] quindi il tasto [9 SQL].
 Il Pager o il Code Squelch possono essere assieme al Tone Squelch.
 - Quando il segnale ricevuto comprende il tono esatto richiesto, lo Squelch si apre ed il segnale verrà udito.
 - Nel caso la frequenza del tono non corrisponda lo Squelch non si aprirà. L'indicatore a barrette S/RF indicherà comunque il livello del segnale.
 - Lo squelch potrà essere aperto manualmente azionando il tasto il MONII.
 - 6. Usare il ricetrasmettitore normale: premendo il [PTT] per trasmettere e rilasciarlo per ricevere.
- [T-OFF] 7. Per cancellare la funzione premere il [FUNC] quindi il tasto [c T-OFF].

IL TONE SCAN

Analizza i toni sub-audio impiegati da altre stazioni per accedere al ripetitore e ne indica la frequenza. Estremamente utile nel caso di una nuova zona dove le caratteristiche del segnale per "l'apertura" del ripetitore fossero sconosciute. È indispensabile l'installazione dell'unità opzionale UT-104.

- 1. Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- 2. Impostare la frequenza d'ingresso del ripetitore.
- 3. Premere per tre volte per la durata di 1 s il tasto [(DTMF)T] sinché il visore indicherà "T SQL".
- 4. Premere per 1 s il tasto [(V/MHz)SCAN] per dare inizio all'analisi.
 - Per invertire il senso dell'analisi dei vari toni ruotare nel senso voluto il controllo di sintonia della banda selezionata.
- 5. Trovato un tono simile a quello impiegato all'apertura del ripetitore lo squelch si aprirà ed il tono richiesto verrà registrato nel modo selezionato ad es. il VFO, una memoria convenzionale, la memoria CALL oppure una memoria appunti.

- 6. Per arrestare l'analisi azionare il tasto [(V/MHz)SCAN].
- 7. Premere per 1 s una volta il tasto [(DTMF)T] per escludere l'analisi oppure due volte per abilitare il Tone Encoder che usufruirà del tono così trovato.



[T SQL]

- 1. Selezionare la banda, se necessario con il tasto [BAND].
 - 2. Impostare la frequenza operativa corrispondente a quella d'ingresso del ripetitore.
 - 3. Abilitare il Tone Squelch azionando il [FUNC] quindi il tasto [9 T SQL].
 - 4. Azionare il tasto [2 SCAN] per dare avvio all'analisi.
 - 5. Trovato il tono necessario lo squelch si aprirà e la relativa frequenza verrà registrata nel modo selezionato ad es. il VFO, una memoria convenzionale, la memoria CALL oppure una memoria appunti.
 - 6. Per arrestare l'analisi azionare il tasto [A CLR].
 - Azionare il [FUNC] quindi il tasto [C T-OFF] per disabilitare il Tone Squelch oppure azionare il [FUNC] quindi il tasto [7 TONE] per abilitare il Tone Encoder comprensivo del tono richiesto.

NOTA: la frequenza del tono così trovata verrà temporaneamente registrata nella memoria convenzionale o la memoria CALL. I dati però verranno aggiornati quando si procederà ad una nuova registrazione della memoria.

IL PAGER ED IL TONE SQUELCH

LA FUNZIONE PAGER

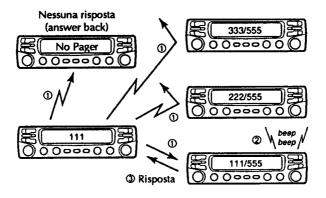
Richiede l'installazione dell'opzione UT-49. Per il "paging" vengono usati i toni DTMF con il vantaggio di poter leggere sul visore l'identità della stazione chiamante anche se nel frattempo il ricetrasmettitore é stato disatteso.

Vengono usate codifiche personali e di gruppo. Le chiamate personali usano la codifica del corrispondente per la chiamata. Il visore della stazione chiamata indicherà il nominativo del corrispondente.

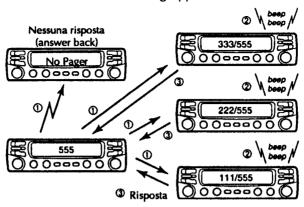
Le chiamate di gruppo usano la codifica di gruppo per la chiamata. Tutti i visori del gruppo indicheranno la codifica del gruppo e tutte le stazioni saranno a conoscenza che qualcuno del vostro gruppo ha effettuato la chiamata.

Per l'uso del Pager tutte le stazioni nel proprio gruppo dovranno essere così equipaggiate.

SIMULAZIONE DEL PAGER: Chiamata personale



SIMULAZIONE DEL PAGER: Chiamata di gruppo



MEMORIA ADIBITA ALLA CODIFICA

• Prima della registrazione

Tanto il Pager che la funzione di Tone Squelch richiedono codifiche di identificazione ed il codice di gruppo. Dette codifiche consistono di 3 cifre DTMF che dovranno essere debitamente registrate nelle memorie dedicate prima di procedere con il funzionamento. Le memorie adibite alla codifica sono individuali per banda.

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*	Р	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.

SIGNIFICATO DEL "RECEIVE ACCEPT" OPPURE DEL "RECEIVE INHIBIT"

Le memorie adibite alla codifica da C1 a C5 dovranno essere impostate col "receive accept" oppure col "receive inhibit" come segue:

Receive accept

L'indicazione SKIP non è presente. Verranno accettate chiamate pager quando la codifica ricevuta sarà simile a quella già registrata nella memoria adibita alla codifica.

La memoria adibita alla codifica in cui è registrato il codice di gruppo dovrà essere programmata come "receive accept". Nel caso detta memoria sia stata programmata come "receive inhibit" non sarà possibile ricevere le chiamate di gruppo.

Receive inhibit

Il visore indicherà SKIP. Quando verrà ricevuta una codifica simile a quella già registrata in memoria la chiamata verrà respinta.

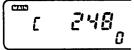
Le memorie registrate con le codifiche (ID) dei corrispondenti per la trasmissione dei codici dovranno essere programmate come "receive inhibit". Se tali memorie vengono programmate come "receive accept" verranno ricevute le chiamate personali indirizzate ad altre persone.

Riferirsi al paragrafo seguente sul modo di registrare e di caratterizzare tali memorie.

REGISTRAZIONE DELLE MEMORIE ADIBITE ALLA CODIFICA

- 1. Premere il controllo di sintonia della banda usata.
 - Ciascuna banda dispone di memorie dedicate apposite.
- 2. Abilitare la funzione di Pager azionando due volte il tasto [DTMF].
 - Il visore indicherà una "P" al posto della cifra dei 100 MHz.
- 3. Azionare il tasto [(VOL)SET] per impostare il visore all'indicazione.
- 4. Con il controllo di sintonia pertinente la banda usata selezionare la memoria richiesta: da 1 a 5.
 - La memoria "P" non può essere usata per la registrazione.
- Azionare il tasto [(SQL)MONI] oppure [(VOL)SET] per selezionare la cifra da registrare.

- Impostare la cifra con la rotazione del controllo di sintonia. 6.
- 7. Ripeter i passi 5 e 6 sinché l'ultima cifra é stata registrata.
- Tramite il tasto [DTMF] contrassegnare la memoria come 'receive inhibit" 8. oppure come "receive accept".
 - Con l'impostazione del "receive inhibit" il visore indicherà "SKIP".
 - La memoria n. 0 non può essere impostata quale "receive inhibit".
- Per uscire dal modo per l'impostazione premere il controllo di sintonia della 9. banda usata.



Il visore indica che nella banda VHF e nella memoria n. 0 (propria codifica) é stato registrato 248.

[SET]

R

- 1. Selezionare la banda richiesta, se necessario con il tasto [BAND].
 - Ciascuna banda dispone delle proprie memorie adibite allo scopo.
- 2. Azionare il [FUNC] quindi il tasto [4 PAGER] per abilitarne la funzione. Il visore indicherà "P" al posto della cifra dei 100 kHz.
- 3. Azionare il tasto [B SET] per visualizzare l'impostazione.
- 4. Azionare il tasto [▲] o [▼] per selezionare ed impostare la memoria richiesta: da 0 a 5.
 - La memoria "P" non può essere usata per la registrazione.
- 5. Impostare la codifica di tre cifre richiesta avvalendosi dei tasti numerici.
 - Impostata la terza cifra si otterrà in modo automatico la registrazione.
- 6. Tramite il tasto [B SET] contrassegnare la memoria come "receive inhibit" oppure "receive accept".
 - Con l'impostazione "receive inhibit" il visore indicherà "SKIP".
 - La memoria n. 0 non può essere contrassegnata quale "receive inhibit".
- 7. Per uscire dall'impostazione azionare il tasto [A CLR].

FUNZIONAMENTO DEL PAGER

- Chiamata ad una stazione specifica
- 1. Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- Impostare la frequenza operativa.
- 3. Azionare due volte il tasto [DTMF] per abilitare il Pager.
 - Il visore indicherà una "P" al posto della cifra dei 100 MHz.
 - Il Tone Squelch opzionale potrà essere usato con il Pager però il Pocket Beep é incompatibile.
- 4. Selezionare la memoria adibita alla codifica richiesta:
 - Azionare il tasto [SET].
 - Tramite il controllo di sintonia della banda in oggetto selezionare il numero della memoria adibita alla codifica.
 - Per uscire dalle impostazioni premere il controllo di sintonia della banda in uso.
- 5. Azionare il pulsante [PTT] per trasmettere la codifica Pager.
- 6. Attendere per la risposta (Answer back).
 - Alla ricezione del segnale"Answer back" si vedrà che il visore indicherà la codifica del corrispondente o della chiamata di gruppo mentre il ricetrasmettitore emetterà dei toni di conferma (beep).
- 7. A conferma del collegamento premere il controllo di sintonia della banda in uso in modo da riottenere l'indicazione della frequenza operativa.
- 8. Azionare una volta il tasto [DTMF] per selezionare il Code Squelch oppure azionarlo 2 volte per selezionare il sistema di chiamata non selettivo.

[PGR]

- 1. Selezionare la banda, se necessario con il tasto [BAND].
- 2. Impostare la frequenza operativa.
- 3. Azionare il [FUNC] quindi premere il tasto [4 PGR] in modo da abilitare il Pager.
 - Il visore indicherà una "P" al posto della cifra dei 100 MHz.
 - Il Tone Squelch opzionale potrà essere usato con il Pager.
- 4. Selezionare la memoria richiesta adibita alla codifica.
 - Azionare il tasto [B SET].
 - Selezionare la memoria con il tasto [▲] oppure [▼].
 - Uscire dall'impostazione azionando [A CLR].

- 5. Azionare il pulsante [PTT] per trasmettere la codifica.
- 6. Aspettare per la risposta (Answer back).
 - Alla ricezione della risposta il visore indicherà la codifica del corrispondente o quella di gruppo.
- 7. A collegamento stabilito azionare il tasto [A CLR] per ottenere l'indicazione della frequenza.
 - NON azionare il tasti numerici sul microfono mentre il visore indica la codifica in quanto si avrebbe una modifica sulla registrazione effettuata in memoria.
- 8. Azionare il [FUNC] quindi il tasto [5 C SQL] per selezionare il Code Squelch oppure il tasto [A CLR] per selezionare il sistema non selettivo.
 - Lo stesso esito si ha azionando il [FUNC] seguito dal tasto [B D-OFF].

• Attesa di una chiamata da una stazione specifica

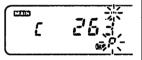
- 1. Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- 2. Impostare la frequenza operativa.
- 3. Abilitare il Pager con il tasto [DTMF].
 - Il visore indicherà una "P" al posto della cifra dei 100 MHz.
 - Il Tone Squelch opzionale potrà essere usato con il Pager però il Pocket Beep é incompatibile.
- 4. Attendere per una chiamata.
 - Alla ricezione della chiamata il visore indicherà la codifica della stazione corrispondente oppure quella di gruppo mentre il simbolo "(1-1)" ed il n. della memoria saranno intermittenti sul visore.
 - NON azionare il tasti numerici sul microfono mentre il visore indica la codifica in quanto si avrebbe una modifica sulla registrazione effettuata in memoria.
- 5. Azionare il [PTT] per inviare il segnale di "Answer back" ed ottenere l'indicazione della frequenza operativa.
- 6. Azionare una volta il tasto [DTMF] per selezionare il Code Squelch oppure due volte per selezionare il sistema di chiamata non selettivo.

[PGR]

- 4
- 1. Selezionare la banda, se necessario con il tasto [BAND].
- 2. Impostare la frequenza operativa
- 3. Azionare il [FUNC] quindi premere il tasto [4 PGR] in modo da abilitare il Pager.
 - Il visore indicherà una "P" al posto della cifra dei 100 MHz.
 - Il Tone Squelch opzionale potrà essere usato con il Pager.
- 4. Attendere per la chiamata.
 - Alla ricezione della chiamata il visore indicherà la codifica della stazione corrispondente oppure quella di gruppo mentre il simbolo "(**)" ed il n. della memoria saranno intermittenti sul visore.
 - NON azionare il tasti numerici sul microfono mentre il visore indica la codifica in quanto si avrebbe una modifica sulla registrazione effettuata in memoria.
- 5. Azionare il [PTT] per inviare il segnale di "Answer back" ed ottenere l'indicazione della frequenza operativa.
- 6. Azionare il [FUNC] quindi il tasto [5 C SQL] per selezionare il Code Squelch oppure il tasto [A CLR] per selezionare il sistema non selettivo.
 - Lo stesso esito si ha azionando il [FUNC] seguito dal tasto [B D-OFF].

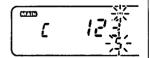
CHIAMATE PERSONALI

Indicazioni ottenute quando si verrà richiamati con la propria codifica mentre la codifica del corrispondente corrisponde a "263".



CHIAMATE 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.



AVVISO DI ERRORE

In caso di ricezione incompleta il visore indicherà "E".



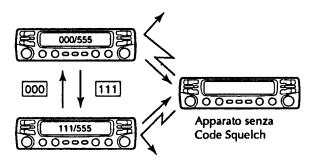
LA FUNZIONE DI CODE SQUELCH

È indispensabile l'installazione dell'opzione UT-49.

Mediante il code squelch si potrà procedere con un'attesa silenziata sinché il proprio apparato riceverà il segnale corrispondente alla propria codifica o alla codifica di gruppo. Ovviamente, tutte le stazioni in maglia dovranno essere corredate con il Code Squelch.

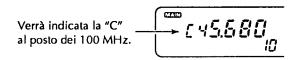
Prima della comunicazione fonica verrà trasmessa una codifica di 3 cifre per aprire il Code Squelch della stazione ricevente.

ESEMPIO SIMULATIVO



USO DEL CODE SQUELCH

- 1. Premere il controllo di sintonia della banda richiesta.
- 2. Impostare la frequenza operativa.
- 3. Azionare tre volte il tasto [DTMF] per abilitare il Code Squelch.
 - Il visore indicherà una "C" al posto della cifra dei 100 MHz.
 - Il Tone Squelch opzionale potrà essere usato con il Code Squelch però il Pocket Beep é incompatibile.



- 4. Selezionare la memoria adibita alla codifica richiesta:
 - Azionare il tasto [SET].
 - Selezionare la memoria adibita alla codifica mediante rotazione del controllo di sintonia.
 - Uscire dall'impostazione premendo il controllo di sintonia.
- 5. Usare il ricetrasmettitore in modo normale.
 - Con l'azionamento del [PTT] la trasmissione della codifica di tre cifre debitamente ricevuta e decodificata dal corrispondente, avrà l'effetto di aprirgli la soglia del silenziamento (Squelch) perciò il messaggio in fonia verrà udito.
- 6. Per cancellare il Code Squelch azionare due volte il tasto [DTMF].
 - Il visore tornerà ad indicare la frequenza operativa.

[C SQL]

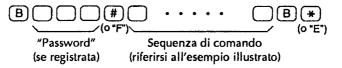
- 1. Selezionare la banda, se necessario con il tasto [BAND].
 - 2. Impostare la frequenza operativa
 - 3. Azionare il [FUNC] quindi premere il tasto [5C SQL] in modo da abilitare il Code Squelch.
 - Il visore indicherà una "C" al posto della cifra dei 100 MHz.
 - Il Tone Squelch opzionale potrà essere usato con il Code Squelch.
 - 4. Selezionare la memoria adibita alla codifica richiesta:
 - Azionare il tasto [B SET].
 - Selezionare la memoria con i tasti (▲) o (▼).
 - Azionare [A CLR] per uscire dall'impostazione.
 - 5. Usare il ricetrasmettitore in modo normale.
 - Con l'azionamento del [PTT] la trasmissione della codifica di tre cifre debitamente ricevuta e decodificata dal corrispondente, avrà l'effetto di aprirgli lo Squelch perciò il messaggio in fonia verrà udito.
 - 6. Per cancellare il Code Squelch azionare il tasto [A CLR].
 - Lo stesso esito si ha azionando il [FUNC] seguito dal tasto [B D-OFF].

Il DTMF REMOTE ESTERNO (Sola versione americana)

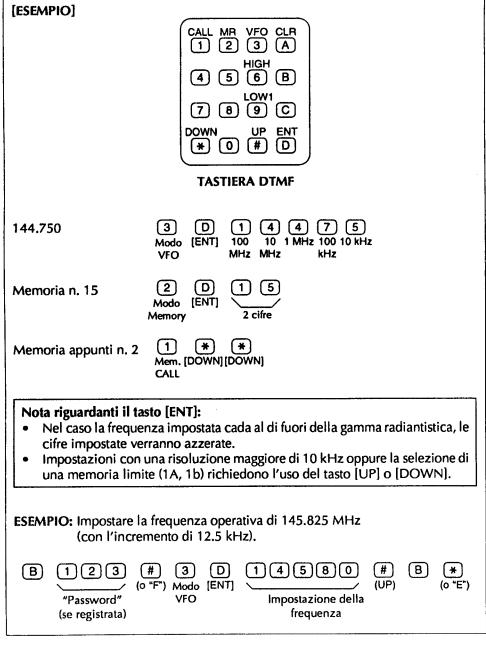
Il ricetrasmettitore potrà essere controllato a distanza installando l'unità opzionale UT-49: Unità Decoder DTMF. Si rende però necessario un ricetrasmettitore aggiuntivo in VHF o UHF equipaggiato con il DTMF Encoder.

Procedere come segue:

- 1. Impostare la banda secondaria al fine di ricevere il segnale di controllo (costituito da una codifica mediante bitoni DTMF).
 - Per aumentare l'affidabilità del sistema il Tone Squelch opzionale potrà essere usato nella banda secondaria.
- Registrare la "password" di tre cifre se richiesta- nella memoria adibita alla codifica n. 5.
 - Il valore iniziale registrato in detta memoria é "000" e contraddistinto quale "receive accept". Se la password non fosse necessaria contraddistinguere la memoria come "receive inhibit".
- 3. Mediante il c. di sintonia selezionare la banda principale quindi impostare la frequenza operativa.
- 4. Approntare l'apparato su attesa standby per il controllo a distanza azionando una o più volte il tasto [DTMF] sinché il visore indica "REMO".
- 5. Impostare la frequenza operativa sul ricetrasmettitore di controllo: dovrà essere simile a quella impostata nella sottobanda dell'IC-2710H.
 - Nell'usare il Tone Squelch nel IC-2710H assicurarsi di aver correttamente impostato la frequenza del tono sub-audio.
 - Il DTMF Remote non accetta un segnale di controllo sulla banda principale.
- 6. Tramite il ricetrasmettitore di controllo trasmettere la codifica DTMF come illustrato.
 - Le indicazioni "SUB" e "REMO" saranno intermittenti durante la ricezione del segnale di controllo.



- 7. Per cancellare la condizione di attesa per il controllo remoto azionare il tasto [DTMF].
 - L'indicazione "REMO" sparisce.
 - La cancellazione si ottiene pure azionando il [FUNC] quindi [B D-OFF].



INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ OPZIONALI

INSTALLAZIONE DELLE OPZIONI

Due sono le opzioni a disposizione:

UT-49 Decoder DTMF

Permette di conseguire le funzioni di:

- Pager
- Code Squelch
- DTMF Esterna (sola versione americana).

UT-104 Tone Squelch

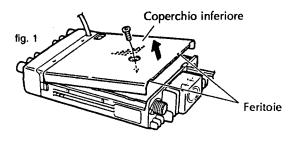
Permette di conseguire le funzioni di:

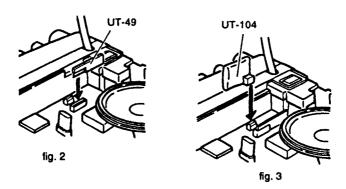
- Analisi del tono sub-audio
- Tone Squelch (decodificatore CTCSS)
- Pocket Beep.

Per l'installazione procedere come segue:

- 1. Spegnere l'apparato e sconnettere il cordone di alimentazione.
- 2. Capovolgere il ricetrasmettitore quindi togliere la singola vite dal fondo.
- 3. Togliere il coperchio (Fig. 1).
 - Ricorrere ad un cacciavite per far leva oltre le due feritoie come illustrato.

ATTENZIONE! NON tentare si aprire con una delle proprie unghie in quanto si rimarrebbe feriti.





- 4. Inserire l'unità opzionale nell'esatta ubicazione come illustrato.
- 5. Reinserire il coperchio inferiore e fissare la vite.

IL CONTROLLO VIA INFRAROSSI

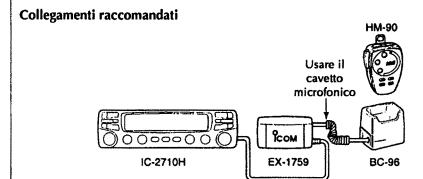
(Sono richieste le opzioni EX-1759 e HM-90)

COLLEGAMENTO

Si potrà controllare remotamente l'apparato con le seguenti unità opzionali:

- HM-90 Microfono a raggi infrarossi
- EX-1759 Ricevitore per raggi infrarossi.

Si raccomanda inoltre l'uso del supporto microfonico BC-96 che carica pure la batteria interna al microfono HM-90.



MICROFONO HM-90

Quando il microfono non viene usato dovrà essere tenuto sempre sotto carica. Durata per la ricarica: 1.5 h con il temporizzatore oppure 8h con le batterie completamente scariche.

Autonomia: 12 h con un ciclo di lavoro di 1:4.

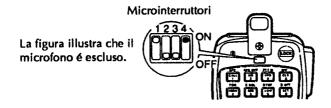
Modalità per la ricarica

Si potrà scegliere il metodo più confacente:

- Collegare il cavetto dal HM-90 al EX-1759.
- Collegare il BC-96 con l'EX-1759, quindi inserire il mic. HM-90 nel BC-96 (riferirsi all'illustrazione.
- Ricorrere all'unità CP-1 per collegare il BC-96 all'accendisigari elettrico.

Accensione ed esclusione -ON/OFF- del controllo remoto.

Il microfono HM-90 potrà essere usato nel modo tradizionale: collegato via cavo. In tal caso sarà opportuno escludere il circuito per il controllo remoto.



INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ EX-1759

Il ricevitore ad infrarossi potrà essere installato per due scopi differenti ed é in funzione del carica batteria per il microfono HM-90. L'unità EX-1759 dispone infatti tanto del ricevitore all'infrarosso che del connettore microfonico il quale verrà usato per la ricarica della batteria interna al microfono.

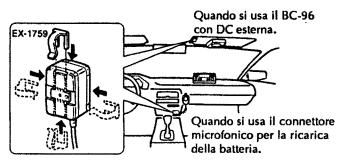
Impiego del BC-96 con ingresso per DC esterna

Fissare il ricevitore EX-1759 in un'ubicazione adatta a ricevere la segnalazione infrarossa. Gli schermi parasole possono essere un esempio.

Quando si usa il connettore quale supporto microfonico

Fissare l'unità EX-1759 in un'ubicazione confacente a ricevere la segnalazione infrarossa e dove possa essere allacciato ad un cavo; esempio il cruscotto ecc.

NOTA: Non fissare il ricevitore EX-1759 dove possa essere soggetto all'insolazione in quanto verrebbe accecato.



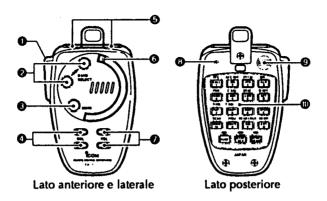
Il fermaglio per l'installazione può essere orientato in quattro modi.

Ricevitore all'infrarosso secondario EX-1513

Detta opzione può essere usata per estendere la portata per il controllo all'infrarosso. Connettere l'EX-1513 al connettore interno del EX-1759.

NOTA: Il microfono in dotazione HM-98 potrà essere collegato ed usato assieme al EX-1759. In tal caso però non si potrà usare il microfono all'infrarosso.

CONTROLLI SUL MICROFONO HM-90



1. Pulsante PTT

- Premerlo per commutare in trasmissione; rilasciarlo per ricevere.
- Commuta fra trasmissione e ricezione con l'azionamento singolo.

2. [BAND SELECT ▲, ▼]

- Seleziona la banda richiesta quale principale.
- Nella banda principale, se azionato e mantenuto premuto abilita la funzione di "para-watch".
- Abilita l'accesso alla banda secondaria dopo aver azionato il [FUNC] posteriore.

3. Tasto [MONI]

Apre e chiude lo Squelch nella banda in uso.

4. Tasto [▲SQL], [▼SQL]

Regolano il livello di soglia dello Squelch per la banda selezionata.

5. Tasti [UP], [DN]

- Modificano la frequenza operativa, il n. della memoria, le voci del modo SET ecc.
- Se mantenuto premuto da avvio alla ricerca.

6. Indicatore di attività [UP], [DN]

Si accende in rosso quando un tasto viene azionato ed in verde quando il PTT ad azionamento singolo é abilitato.

7. Tasti [▲VOL], [▼VOL]

Regolano il volume della banda selezionata.

8. Indicatori di modo

Indicano la condizione del microfono:

- Si accende in rosso quando il [FUNC] é azionato.
- Si accende in verde quando il [DTMF KEY] é azionato.
- Si accende con color arancio quando il [DTMF MEMO] é azionato.

9. [LOCK]

Blocca tutti i controlli sul microfono ad eccezione del [PTT].

10. Tastiera

Usata per i diversi controlli sul ricetrasmettitore, la trasmissione della codifica DTMF registrata in memoria ecc.

Tastiera

TASTO	FUNZIONE	FUNZIONE SECONDARIA (DOPO IL [FUNC])	ALTRE FUNZIONI	
AFC CALL	Richiama la memoria per la freq. di chiamata	Nessuna	DEMO	
AFC-OFF MR 2	Seleziona il modo Memory	Nessuna	Dopo ENT	
PTT-M VFO 3	Seleziona il modo VFO	Abilita/esclude il PTT ad azionamento singolo	Impostare la cifra richiesta per la sele-	
PGR HIGH	Seleziona la pot. più alta	Abilita/esclude il Pager	zione della frequenza o della memoria	
C-SQL MID 5	Seleziona la pot. media	Abilita/esclude il Code Squelch.	Dopo [DTMF KEY]:	
DTMF LOW \$	Seleziona la pot. bassa	Abilita il DTMF memory	Trasmette la codif. DTMF.	
TONE DUP-	Seleziona il Semiduplex negativo	Abilita il Tone Encoder	Dopo [DTMF MEMO]:	
T-SQL ((-))	Seleziona il Semiduplex positivo	Abilita il Pocket Beep	Trasmette la codifica DTMF	
T-SOL SIMP	Seleziona il Simplex	Abilita il Tone SQL	registrata in memoria. Possono esse-	
PRIO MUTE 0	Sopprime l'audio di entrambe le bande.	Avvia/arresta il controllo prioritario	re usate le memorie da 1 a 8.	

TASTO	FUNZIONE	FUNZIONE SECONDARIA (DOPO IL [FUNC])	ALTRE FUNZIONI	
MW CLR	Azzera la cifra errata.	Registra i dati VFO in una memoria qualsiasi o nella memoria CALL.		
	Cancella la ricerca, il contr. Prio., il Pager, il Code SQL o il DTMF memory.	Incrementa il n. della memoria se mantenuto premuto a registrazione effettuata.	Pono	
D-OFF SET 8	Accede al modo SET e ne incrementa la voce	Esclude il Pager, Code SQL, DTMF memory oppure il DTMF Remote.	Dopo [DTMF KEY]: Trasmette la codifica DTMF	
T-OFF SPCH C	Dopo l'accesso al modo SET ne decrementa la voce.	Esclude il Tone encoder oppure il Pocket Beep ed il Tone Squelch.	[* MONI]	
	NOTA: l'IC-2710H non dispone del sintetizzatore fonico.		Trasmette il tono da 1750 Hz per 1 s.	
DEMO ENT D	Abilita la tastiera per l'impostazione numerica.	Accede ed esce dal modo dimostrativo.	[# SQL]	
SCAN MONI *	Apre/chiude lo SQL della banda usata.	Avvia/arresta la ricerca. Avvia l'analisi del tono sub-audio se il Tone SQL fosse in uso.	Trasmette il tono da 1750 Hz sin- ché mantenu- to premuto.	
REAR LOCK	Seleziona uno dei 4 livelli di Squelch prefissati.	Blocca tutti i tasti della tastiera sul microfono.		

TEC. MAN. s.r.l. - Merate

Il ricetrasmettitore dispone di otto indirizzi microfonici al fine di evitare interferenze indotte da altri microfoni HM-90.

Predisporre perciò allo stesso valore l'indirizzo microfonico ed i microinterruttori posti sul microfono come segue.

NOTA: quando il microfono in dotazione é collegato l'apparato non accetta i comandi generati dal HM-90 anche se l'indirizzo microfonico é corretto.

- Impostazione dell'indirizzo microfonico
- 1. Spegnere l'apparato premendo sul tasto [POWER].
- 2. Accedere al modo SET Iniziale mantenendo premuto il tasto [(VOL)SET L] nell'accendere nuovamente l'apparato.
- 3. Azionare alcune volte il tasto [SET] sinché il visore indicherà "Adr" come illustrato.
- 4. Con la rotazione del c. di sintonia sinistro impostare l'indirizzo microfonico da 0 a 7 oppure escluderlo.
 - Con la selezione di "Adr-oF" il ricetrasmettitore ignorerà i segnali emessi dal modello HM-90.
- 5. Spegnere l'apparato per uscire dal modo SET Iniziale.

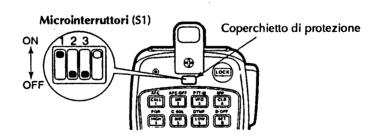
Adr - 1

Il visore indica che l'indirizzo microfonico é impostato su 1

• Microinterruttori posti sul microfono

- 1. Togliere il coperchietto di protezione sul lato posteriore.
- 2. Impostare i microinterruttori e l'indirizzo microfonico allo stesso valore come indicato nella tabellina.
- 3. Reinserire il coperchietto di protezione.

Indirizzo microfonico	Microinterruttori		
	S1-1	S1-2	S1-3
Adr-0	OFF	OFF	OFF
Adr-1 (come all'origine)	ON	OFF	OFF
Adr-2	OFF	ON	OFF
Adr-3	ON	ON	OFF
Adr-4	OFF	OFF	ON
Adr-5	ON	OFF	ON
Adr-6	OFF	ON	ON
Adr-7	70	ON	ON



FUNZIONI VARIE

TONI DI CONFERMA ON/OFF

(Tramite il modo SET Iniziale)

I toni di conferma, nel caso dessero fastidio possono essere soppressi procedendo come segue:

Il visore indica l'abilitazione dei toni di conferma

- 1. Spegnere l'apparato premendo sul tasto [POWER].
- 2. Accedere al modo SET Iniziale mantenendo premuto il tasto [(VOL)SET L] nell'accendere nuovamente l'apparato.
- 3. Azionare una o più volte il tasto [(VOL)SET L] sinchè il visore indicherà "bEP" come illustrato.
 - Azionando il tasto[(SQL)MONI] si avrà l'inversione per il modo di selezione.
- 4. Con la rotazione del c. di sintonia sinistro impostare la condizione richiesta.
 - "bEP-oF": il tono di conferma è escluso.
 "bEP-on": il tono di conferma è abilitato.
- 5. Azionare momentaneamente il tasto [POWER] per uscire dal modo SET Iniziale.

TEMPORIZZATORE TIME-OUT

(Tramite il modo SET Iniziale)

Per evitare prolungati periodi di trasmissione con l'uso del PTT ad azionamento singolo è stato previsto l'uso di un temporizzatore sulla durata della trasmissione. La durata della trasmissione continua potrà essere impostata fra i valori di 3, 5, 15 e 30 minuti. 10 s circa prima che il tempo venga a scadere si avrà un tono di preavviso.

Il visore indica la selezione di una durata di 5 m.

Il visore indica l'esclusione del temporizzatore.

- 1. Spegnere l'apparato premendo sul tasto [POWER].
- 2. Accedere al modo SET Iniziale mantenendo premuto il tasto [(VOL)SET L] nell'accendere nuovamente l'apparato.
- 3. Azionare una o più volte il tasto [(VOL)SET L] sinchè il visore indicherà "tot" come illustrato.
 - Azionando il tasto[(SQL)MONI] si avrà l'inversione per il modo di selezione.
- 4. Con la rotazione del c. di sintonia sinistro impostare la durata richiesta oppure l'esclusione ("oF").
- 5. Azionare momentaneamente il tasto [POWER] per uscire dal modo SET Iniziale.

AUTO POWER-OFF (AUTOSPEGNIMENTO)

(Tramite il modo SET Iniziale)

La funzione spegne l'apparato dopo un certo periodo di inattività. In tale modo la batteria del mezzo non sarà completamente scarica se l'apparato viene dimenticato acceso.

Il periodo può essere impostato su 30 m, 1h, 2h oppure escluso. L'impostazione resta sempre valida anche se l'apparato verrà acceso e spento con detta funzione. Per cancellare la funzione selezionare "oF" come accennato nel successivo passo 4.

- Spegnere l'apparato premendo sul tasto [POWER].
- Accedere al modo SET Iniziale mantenendo premuto il tasto [(VOL)SET L] nell'accendere nuovamente l'apparato.

Il visore indica che è selezionato il periodo di 30 min.

- 3. Azionare una o più volte il tasto [(VOL)SET L] sinchè il visore indicherà "PoF" come illustrato.
 - Azionando il tasto[(SQL)MONI] si avrà l'inversione per il modo di selezione.
- 4. Con la rotazione del c. di sintonia sinistro impostare la durata richiesta oppure l'esclusione ("oF").
 - L'impostazione del temporizzatore è evidenziata con l'indicazione "AO".
- 5. Azionare momentaneamente il tasto [POWER] per uscire dal modo SET Iniziale.

FUNZIONAMENTO DEL VENTILATORE (Tramite il modo SET Iniziale)

Il ricetrasmettitore è equipaggiato con una ventola per il raffreddamento forzato del dissipatore posteriore. Detta ventola si avvia non appena l'apparato è commutato in trasmissione e si arresta due minuti dopo che la ricezione è stata ripresa. Se richiesto la ventola può rimanere sempre il moto.

FAM - AL

Il visore indica che la ventola è predisposta sul funzionamento automatico FRn - on

Il visore indica che la ventola è predisposta al funziona mento continuo.

- 1. Spegnere l'apparato premendo sul tasto [POWER].
- Accedere al modo SET Iniziale mantenendo premuto il tasto [VOL)SET L] nell'accendere nuovamente l'apparato.
- 3. Azionare una o più volte il tasto [VOL)SET L] sinchè il visore indicherà "FAn" come illustrato.
 - Azionando il tasto[(SQL)MONI] si avrà l'inversione per il modo di selezione.
- 4. Con la rotazione del c. di sintonia sinistro impostare lo stato operativo richiesto: automatico ("At") oppure continuo ("on").
- 5. Azionare momentaneamente il tasto [POWER] per uscire dal modo SET Iniziale.

TASTI [F-1]/[F-2]

Le funzioni dei tasti preferenziali posti sul pannello frontale dell'apparato potranno essere assegnati ai tasti [F-1]/[F-2] posti sul microfono. Procedere come segue:

- 1. Spegnere l'apparato.
- 2. Accendere il ricetrasmettitore mantenendo premuto nel contempo il tasto del pannello frontale la cui funzione si vuole duplicare ed il tasto [F-1] oppure [F-2] posto sul microfono.

• Impostazioni originarie

Con la prima accensione del ricetrasmettitore oppure dopo il ripristino del microprocessore si troveranno le impostazioni come impostate all'origine:

[F-1]: commutatore pertinente il controllo di sintonia VHF

[F-2]: commutatore pertinente il controllo di sintonia UHF.

ILLUMINAZIONE DEL VISORE

Potrà essere regolata a seconda delle condizioni ambientali. Procedere come segue:

1. Azionare e mantenere premuto il tasto [VOL(SET)D] - posto sulla destra - sinchè il visore indicherà "d-1" - "d-4" come illustrato.

- Con la rotazione del controllo di sintonia destro regolare la brillanza come richiesto.
 - L'intensità potrà essere regolata da "d1" scuro sino a "d4" molto luminoso.
- 3. Azionare il tasto [VOL(SET)D] per ripristinare le condizioni operative.

INDICAZIONE DI TUTTI I SIMBOLI

Permette di rendersi conto di quanti siano i simboli a disposizione. Procedere come segue:

- 1. Mantenendo premuto uno qualsiasi dei controlli di sintonia, accendere l'apparato con il tasto [POWER].
 - L'apparato indicherà in sequenza tutti i simboli a disposizione.
- 2. Per ripristinare le condizioni operative azionare un tasto qualsiasi.

NOTA: dopo due minuti di inattività, il ricetrasmettitore ritorna all'indicazione di tutti i simboli a disposizione. Per cancellare la funzione ripetere il passo 1.

RICERCA DELLE ANOMALIE

Nel caso l'apparato funzioni in modo insolito sarà opportuno verificare l'anomalia più comune prima di rivolgersi ad un laboratorio di riparazione.

ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE
L'apparato non si accende.	Connettore mal inserito. Polarità invertita. Fusibile se interrotto.	Controllare i pin di connessione. Ricollegare il cavo verificando la polarità corretta. Sostituire il fusibile se interrotto. Verificare le cause prima della sostituzione.
Nessun suono dall'altoparlante.	Volume troppo basso. Squelch troppo avanzato. Tone SQL, Pocket beep, Pager o Code SQL abilitati.	Ruotare il [VOL] in senso orario. Regolarlo al livello di soglia. Escluderli.
Banda secondaria non udibile.	Il "Mute" è abilitato.	Escluderlo.
Sensibilità troppo bassa; i segnali più forti sono udibili.	Antenna o linea di trasmissione sconnesse. Verificare.	Verificare le connessioni.
Collegamenti impossibili con altre stazioni.	Impostaz. su Semiduplex. Il corrispondente usa il Code SQL o il Tone SQL.	Impostare su Simplex. Abilitare il Code SQL oppure il Tone SQL.
L'accesso ai ripetitori non è possibile.	Passo di duplice non corretto. Tono sub-audio improprio.	Verificare l'impostazione. Verificare la frequenza.
La frequenza non può essere impostata.	Tastiera bloccata Il controllo prioritario si è arrestato sulla frequen- za da sorvegliare.	Escludere il "LOCK". Riavviarlo azionando [(M/CALL)PRIO].

ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE
La frequenza non può essere impostata con i tasti sul microfono.	Blocco sulla frequenza abilitato. Blocco sulla tastiera microfonica. Il controllo prioritario si è arrestato sulla frequenza da sorvegliare.	Escludere il "LOCK" azionando [(VFO)LOCK]. Azionare il [FUNC] quindi [#16KEY LOCK] il che sblocca la tastiera. Azionare [(M/CALL)PRIO] pertinente la banda selezionata per riprendere il controllo prioritario.
Alcune memorie non sono indirizzabili tramite la tastiera sul microfono.	Trattasi di memorie vergini.	Verificarne lo stato mediante il controllo di sintonia.
La ricerca non si avvia.	Lo SQL è aperto. Le memorie limite sono registrate con lo stesso valore di frequenza. Solo una memoria è stata registrata oppure le altre sono state evidenziate ad essere saltate. Contr. prioritario attivo.	Regolarlo al livello di soglia. Reimpostare i valori. Registrare altre memorie oppure cancellare lo SKIP dove apposto. Escluderlo.
La trasmissione viene interrotta in modo automatico.	Temporizzatore abilitato.	Escluderlo.
La trasmissione continua anche se il [PTT] è rilasciato.	PTT ad azionamento singolo abilitato.	Escluderlo.
Il visore indica simboli anomali.	Il μP funziona in modo anomalo.	Ripristinarlo.

SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE

Nel caso il fusibile si interrompa il ricetrasmettitore cesserà di funzionare. È necessario trovare prima la causa che ne ha provocato l'interruzione prima di sostituirlo con uno simile (20A). Seguire l'illustrazione.



RIPRISTINO PARZIALE

Si può reinizializzare le condizioni operative senza azzerare le memorie. Il ripristino parziale può essere eseguito indipendentemente per ciascuna banda. Accendere l'apparato mantenendo premuto il tasto [V/MHz] sinistro, destro o entrambi.

- Il ripristino influisce su:
- Dati non cancellati:

frequenza VFO ed impostazioni nel modo SET. memorie convenzionali, memorie CALL, valore del passo di duplice nelle memorie, memorie DTMF, impostazioni pertinenti il Pager ed il Code SQL,

impostazioni del modo SET Iniziale.

RIPRISTINO TOTALE

Procedere in tale modo soltanto se il visore presenta indicazioni anomale. La causa può essere stata indotta da cariche statiche o altri fattori.

Spegnere l'apparato. Dopo alcuni secondi di attesa riaccenderlo nuovamente. Se il problema sussiste procedere come segue.

AVVERTENZA: il ripristino totale **inizializza** completamente il ricetrasmettitore allo stato avuto alla spedizione.

- Spegnere il ricetrasmettitore con il tasto [POWER].
- 2. Riaccenderlo mantenendo contemporaneamente premuti i tasti [S.MW] destro e sinistro.
 - Il visore indicherà momentaneamente tutti i segmenti disponibili.

CARATTERISTICHE TECNICHE

GENERALI

Gamme operative: VHF UHF

TX: 144 + 146 MHz 430 + 440 MHz RX 136 + 174 MHz 400 + 479 MHz

Le caratteristiche di ricezione sono garantite soltanto entro 144 + 148 MHz e

430 + 440 MHz.

Modo operativo: FM

Impedenza di antenna: 50Ω

Alimentazione richiesta: $13.8V \pm 15\%$

Temperatura operativa: da -10°C a +60°C.

Dimensioni: 140 x 40 x 212 mm

Peso: 1.4 kg.

TRASMETTITORE

Modulazione: a reattanza variabile

Deviazione massima: ±5 kHz

Soppressione di prodotti spurii: meno di -60 dB

Impedenza microfonica: 600Ω

Potenza RF:

Condia	zione	Potenza RF (W)	Corrente assorbita (A)
	High	50	12
144 MHz	Mid	10	6.5
	Low	5	4.5
430-440	High	35	11
MHz	Mid	10	6.5
	Low	5	4.5

RICEVITORE

Configurazione:

Valore delle medie frequenza

• VHF:

• UHF:

Sensibilità (per 12 dB SINAD): Sensibilità dello Squelch:

Selettività:

Reiezione alle risposte spurie:

Potenza di uscita audio:

Potenza di uscita audio:

Consumo in ricezione: Vol max. entrambe le bande:

Vol max. banda singola:

Squelch su entrambe le bande:

a doppia conversione

45.05 MHz, 455 kHz

57.65 MHz, 455 kHz < 0.16 μV (para watch incluso)

 $< 0.13 \mu V$ (al livello di soglia)

> 60 dB

> 60 08

> 2.4W con il 10% di distorsione su altoparlante interno da 8Ω

1.8A

1.5A (Squelch chiuso sull'altra banda)

> 15 kHz a -6 dB; < 30 kHz a -60 dB.

1.2A.

ACCESSORI OPZIONALI

Vengono elencati di seguito tutti gli accessori opzionali compatibili al ricetrasmettitore IC-2710H. A seconda dell'importazione effettuata in base al paese, alcune voci potranno non essere reperibili. Consultare il rappresentante Icom.

Antenna

AH-32 - Antenna bibanda VHF/UHF

Pot. max. applicabile: 150W

AHB-32 - Supporto da bagagliaio

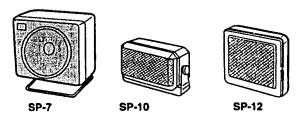
Completo della linea coassiale di trasmissione.

Altoparlanti

SP-7 - Altoparlante esterno completo di cavetto lungo 1 m.

SP-10 - Altoparlante esterno completo di cavetto lungo 1.5 m.

SP-12 - Altoparlante esterno del tipo piatto completo di cavetto lungo 2 m.



• Accessori per la separazione del pannello frontale

OPC-600/601 - Cavetto per il collegamento

OPC-600: lunghezza 3.5 m

OPC-601: lunghezza 7 m.

MB-58 - Staffa per il pannello di controllo.

MB-65 - Staffa per il pannello di controllo.

Permette la regolazione della direzione e dell'inclinazione.

OPC-440/647 - Cavetto microfonico di prolunga.

OPC-440: lunghezza 5 m.

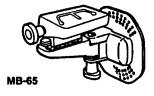
OPC-647: lunghezza 2.5 m.

OPC-347 - Cordone di alimentazione.

Lunghezza: 7 m.

OPC-441 - Cavetto di prolunga per l'altoparlante

Lunghezza: 5 m.



• Accessori per il microfono ad infrarossi

HM-90 - Microfono ad infrarossi

EX-1759 - Ricevitore per infrarossi

Da usarsi in abbinamento al microfono HM-90

EX-1513 - Ricevitore per infrarossi aggiuntivo

Estende l'area di controllo.

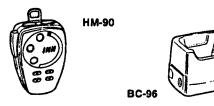
BC-96 - Supporto microfonico

Sorregge il microfono HM-90 caricandone nel contempo la batteria. Completo di indicatore di carica.

CP-13/L - Cavetto completo di filtro ed intestato con connettore apposito da infilarsi nell'accendisigari elettrico.

OPC-288/L - Cavetto di alimentazione

Previsto per alimentare il supporto BC-96 quando quest'ultimo non può essere direttamente connesso al EX-1759.



Unità opzionali da installarsi all'interno del ricetrasmettitore

UT-49 - DTMF Decoder

Permette l'uso del Pager e del Code Squelch. Nella versione americana permette pure l'uso del controllo remoto.

UT-104 - Tone Squelch

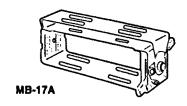
Permette l'uso del Pocket beep, Tone Squelch e Tone Scan.

Varie

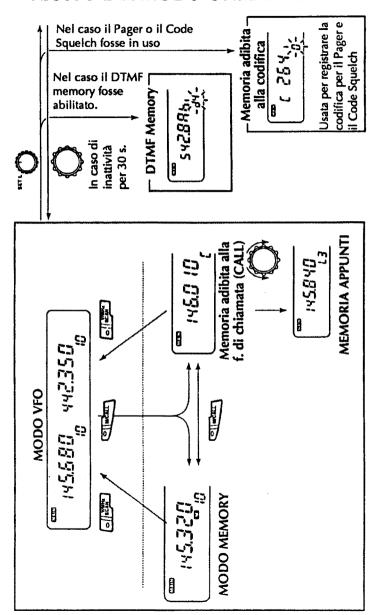
MB-17A - Staffa di supporto veicolare Permette l'estrazione e l'inserzione rapida dell'apparato.

IC-PS30 - Alimentatore da rete Eroga 13.8V con la capacità max. di 25A.

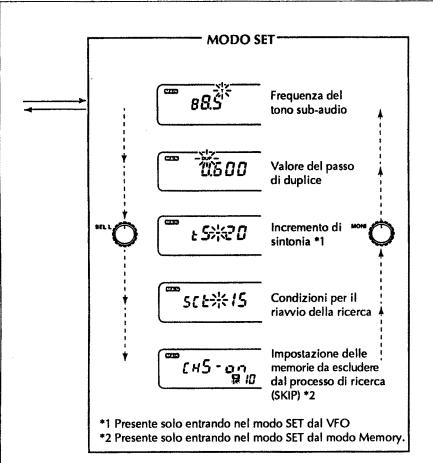
CS-2710 - Software per la clonazione + **OPC-646** Cavetto di connessione Permette di copiare velocemente i dati registrati da un apparato IC-2710H ad un altro similare.

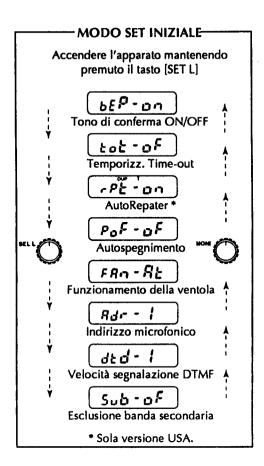


FLUSSO DEL MODO OPERATIVO



Benchè il flusso si riferisca alla sola banda VHF, quella UHF è identica nel flusso operativo.





ICOM marcucci §

Agente esclusivo per l'Italia.

Strada Provinciale Rivoltana, 4 - km 8.5 20060 Vignate (Milano) Tel. 02-95029.1 / 02-95029.220 Fax 02-95360449 - 196 - 009

e-mail: marcucc1@info-tel.com

Show-room Via F.III Bronzetti, 37 - 20129 Milano Tel. 02-75282.1 / 02.75.282.206

Fax 02-7383003