

ICOM

IC-2800H

**Ricetrasmittitore bibanda
VHF/UHF in FM**

ICOM
marcucci S.p.A.

Agente esclusivo per l'Italia.

Strada Provinciale Rivoltana, 4 - km 8.5
20060 Vignate (Milano)

Tel. 02-95360445 - Fax 02-95360449

e-mail: marcucci1@info-tel.com

Show-room

Via F.lli Bronzetti, 37 - 20129 Milano

Tel. 02-75282.1 - Fax 02-7383003

Manuale d'uso

marcucci S.p.A.

Agente esclusivo per l'Italia.

PREMESSA

Raccomandiamo di leggere tutte le istruzioni del presente manuale prima di usare il ricetrasmittitore.

Conservare detto manuale in quanto molti particolari riguardo i due ricetrasmittitori 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 inconvenienti. Nessun danno alle persone né pericolo d'incendio o di scossa elettrica.



Tale contrassegno posto sulla targhetta comprendente il numero di serie significa che l'apparato soddisfa le norme ETS300 684 per la compatibilità elettromagnetica.

PRECAUZIONI

! NON alimentare il ricetrasmittitore con una tensione alternata. A parte il danneggiamento dell'apparato vi è pericolo di incendio.

! ATTENZIONE non comunicare durante la guida del veicolo dove è richiesta la massima attenzione. Il pericolo di incidente è sempre in agguato!

! ATTENZIONE ALTA TENSIONE Non smontare l'unità di controllo remota. Vi sono presenti tensioni elevate e pericolose.

! NON alimentare con una tensione maggiore di 16V! Assicurarsi prima dell'effettivo valore della tensione (tipico esempio: da una batteria da 24V). Con una tensione maggiorata oppure con una polarità inversa l'apparato resta irrimediabilmente danneggiato.

NON raccordare il cavo di alimentazione fra connettore in continua e portafusibile. Una successiva incorretta connessione danneggerà il ricetrasmittitore.

NON installare il ricetrasmittitore in modo che possa dare fastidio alla libera conduzione del mezzo o causare ferite in caso di incidente.

Realizzazione:

TEC.MAN. s.r.l.

Consulenza & Documentazione Tecnica

Via Prinetti Castelletti, 18

22055 Merate (CO)

Tel./Fax: 039/9907501

P.IVA: 02016010130

19. CARATTERISTICHE TECNICHE

Generali

Gamme operative	VHF	UHF
TX:	144 ÷ 146 MHz	430 ÷ 440 MHz
RX	136 ÷ 174 MHz	400 ÷ 530 MHz
Modo operativo:	FM + FM Stretta	
Impedenza di antenna:	50Ω	
Incrementi di sintonia:	5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 50 kHz.	
Stabilità in frequenza:	±10 ppm (da -10°C a +60°C).	
Alimentazione richiesta:	13.8V ± 15%	
Temperatura operativa:	da -10°C a +60°C.	

Consumi

Trasmissione:	12A (VHF); 11A (UHF)
Ricezione in attesa:	1.2A
a vol. max:	1.8A
Connettore di antenna:	SO-239
Connettore dati:	Mini DIN 6 pin.
Conn. per Video esterno:	RCA Phono

Dimensioni

Controller:	140 x 70 x 34 mm
Ricetrasmittitore:	140 x 40 x 165.8 mm

Peso

Controller	290 g
Ricetrasmittitore:	1.15 kg.

Trasmittitore

Modulazione:	a reattanza variabile
Deviazione massima:	±5 kHz
Soppressione di prodotti spurii:	meno di -60 dB
Impedenza microfonica:	600Ω

Potenza RF

Condizione	Potenza RF (W)
	VHF UHF
High	50W 35W
Mid-Hi	20W 20W
Mid-Low	10W 10W
Low	5W 5W
Soppressione di emissioni spurie:	-60 dB
Connettore microfonico:	8 pin (600Ω)

Ricevitore

Configurazione:	a doppia conversione
Valore delle medie frequenza	
1°:	(VHF) 15.65 MHz; (UHF) 46.05 MHz
2°:	450 kHz
Sensibilità (per 12 dB SINAD):	< 0.16 µV
Sensibilità dello Squelch:	< 0.13 µV (al livello di soglia)
Selettività (WIDE):	> 12 kHz a -6 dB; < 28kHz a -60 dB;
NARROW	> 6 kHz/-6 dB kHz; <18 kHz a -60 dB.
Reiezione alle risposte spurie:	> 60 dB
Reiezione all'intermodulazione:	> 60 dB
Potenza di uscita audio:	> 2.4W W con il 10% di distorsione su altoparlante interno da 8Ω
Tipo di connettore audio per la banda VHF:	2 conduttori diam. 3.5 mm
per la banda UHF:	3 conduttori diam. 3.5 mm.

Consumo in ricezione:

Vol max:	1 A
In condizione di attesa:	0.8A

EVITARE che degli oggetti penetrino nello scomparto posteriore della ventola impedendone il funzionamento.

NON azionare il PTT se non necessario.

NON usare l'apparato in prossimità di detonatori elettrici non debitamente schermati oppure in ambienti saturi di gas esplosivi.

Durante il funzionamento veicolare evitare di usare l'apparato con il motore spento. Essendo il consumo notevole c'è il rischio di trovare la batteria scarica al momento della partenza.

EVITARE di esporre l'apparato all'irraggiamento solare oppure oltre gli estremi della temperatura operativa: da -10°C a +60°C.

NON usare agenti chimici per la pulizia esterna in quanto la superficie plastica ne verrebbe intaccata.

NON permettere che i bimbi giochino con il ricetrasmittitore.

NON usare microfoni di marca diversa dalla Icom. Altri costruttori usano una differente allocazione dei vari pin per cui i circuiti interni possono danneggiarsi.

E per quanto concerne il visore:

NON premere lo schermo. Una pressione eccessiva può determinare un danno permanente.

Pulirlo con cura. La polvere può graffiare facilmente la superficie.

NON battere o scalfire lo schermo con degli oggetti acuminati o taglienti.

Gli LCD sono prodotti con delle tecnologie produttive che usano alte densità puntiformi del 99.98%; comunque può avvenire che il 0.02% dei punti non siano attivi. Ciò è normale e non è indice di malfunzionamento. In certi casi, a seconda dell'indicazione si potranno notare delle aree non uniformi. Nel caso la stessa indicazione venga rappresentata per lungo tempo si potranno notare degli "effetti memoria". In tale caso sarà sufficiente lasciare spento l'apparato per 24 ore per far sparire l'inconveniente.

INDICE DEL CONTENUTO

Importante/precauzioni	i
1. ACCESSORI IN DOTAZIONE	iv
2. DESCRIZIONE DELL'UNITA' REMOTA	1-12
- Indicazioni del visore	3
- Funzioni basilari del menù	5
- Corpo principale	7
- Assegnazione ai vari PIN del connettore DATA	8
- Il microfono HM-98	9
- Microfono 97/118	12
3. INSTALLAZIONE	13-16
- Installazione del pannello di controllo	14
- Connessione alla batteria del mezzo	14
- Uso di un alimentatore da rete	15
- Installazione dell'antenna	16
4. IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA	17-22
- Preparazione	17
- Le funzioni di blocco	19
- Impostazione dell'incremento di sintonia	21
5. FUNZIONAMENTO BASILARE	23-25
- Ricezione	23
- La funzione Monitor	24
- L'Audio Mute	24
- Trasmissione	24
- Selezione della potenza RF	25
- Il PTT ad azionamento singolo	25
6. L'ACCESSO AI RIPETITORI	26-30
- Come si accede ad un ripetitore	26
- Il tono da 1750 Hz	28
- Il tono sub-audio	29
- Il valore del passo di duplice	30
7. USO DELLE MEMORIE	31-41
- Generalità	31
- Registrazione di una memoria durante la relativa selezione	32
- Registrazione dopo la selezione	33
- Trasferimento dei dati da una memoria all'altra	34
- Registrazione tramite i controlli sul microfono durante la selezione	35
- Registrazione tramite i controlli sul microfono dopo la selezione	36
- Trasferimento dei dati da una memoria ad un'altra	37
- Cancellazione di una memoria	38
- Il visore alfanumerico	39
- La memoria Call	40
8. LE MEMORIE APPUNTI	42-43
- Cosa si intende per una memoria appunti	42
- Richiamo di una memoria appunti	42
- Trasferimento dei dati nelle memorie appunti	43
9. LA RICERCA	44-50
- Modalità di ricerca	44
- Ricerca entro tutta la banda operativa oppure parziale	45
- Selezione dei limiti di banda	47
- Ricerca fra le memorie	48
- Impostazione delle memorie da escludere	49
- Condizioni per il riavvio della ricerca	50

18. OPZIONI

HM-90 Microfono ad infrarossi

EX-1759 Ricevitore per infrarossi

EX-1513 Ricevitore per infrarossi. Aggiunto al precedente ne estende l'area operativa.

HM-98 Microfono per il controllo remoto con tastiera illuminata.

HM-118 Microfono tradizionale

HM-118T/TA Microfono con tastiera DTMF.

HM-95 Microfono con tastiera DTMF.

HM-97 Microfono tradizionale (con tasto per l'emissione da 1750 Hz)

HS-62 Microfono con gambo flessibile + **T/R HS-15SB** + **OPC-589** Cavetto adattatore. Per il funzionamento veicolare.

MB-17A Staffa di montaggio veicolare. Permette l'estrazione del corpo del ricevitore.

MB-65 Staffa per il controller. Possibilità di regolare l'inclinazione.

MB-73 Staffa per il controller. Permette l'installazione su superficie piana.

SP-10 Altoparlante esterno.

CS-2800 Software per clonazione + **OPC-478** Cavetto di collegamento.

OPC-346/OPC-347 Cordone per l'alimentazione in continua (20A)

OPC-440/OPC-647 Cavetti di prolunga per microfoni.
OPC-440: 5m; OPC-647: 2.5 m.

OPC-872 Cavo di prolunga per il controller (3.5 m)

INDICE DEL CONTENUTO

Importante/precauzioni	i
1. ACCESSORI IN DOTAZIONE	iv
2. DESCRIZIONE DELL'UNITA' REMOTA	1-12
- Indicazioni del visore	3
- Funzioni basilari del menù	5
- Corpo principale	7
- Assegnazione ai vari PIN del connettore DATA	8
- Il microfono HM-98	9
- Microfono 97/118	12
3. INSTALLAZIONE	13-16
- Installazione del pannello di controllo	14
- Connessione alla batteria del mezzo	14
- Uso di un alimentatore da rete	15
- Installazione dell'antenna	16
4. IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA	17-22
- Preparazione	17
- Le funzioni di blocco	19
- Impostazione dell'incremento di sintonia	21
5. FUNZIONAMENTO BASILARE	23-25
- Ricezione	23
- La funzione Monitor	24
- L'Audio Mute	24
- Trasmissione	24
- Selezione della potenza RF	25
- Il PTT ad azionamento singolo	25
6. L'ACCESSO AI RIPETITORI	26-30
- Come si accede ad un ripetitore	26
- Il tono da 1750 Hz	28
- Il tono sub-audio	29
- Il valore del passo di duplice	30
7. USO DELLE MEMORIE	31-41
- Generalità	31
- Registrazione di una memoria durante la relativa selezione	32
- Registrazione dopo la selezione	33
- Trasferimento dei dati da una memoria all'altra	34
- Registrazione tramite i controlli sul microfono durante la selezione	35
- Registrazione tramite i controlli sul microfono dopo la selezione	36
- Trasferimento dei dati da una memoria ad un'altra	37
- Cancellazione di una memoria	38
- Il visore alfanumerico	39
- La memoria Call	40
8. LE MEMORIE APPUNTI	42-43
- Cosa si intende per una memoria appunti	42
- Richiamo di una memoria appunti	42
- Trasferimento dei dati nelle memorie appunti	43
9. LA RICERCA	44-50
- Modalità di ricerca	44
- Ricerca entro tutta la banda operativa oppure parziale	45
- Selezione dei limiti di banda	47
- Ricerca fra le memorie	48
- Impostazione delle memorie da escludere	49
- Condizioni per il riavvio della ricerca	50

18. OPZIONI

HM-90 Microfono ad infrarossi

EX-1759 Ricevitore per infrarossi

EX-1513 Ricevitore per infrarossi. Aggiunto al precedente ne estende l'area operativa.

HM-98 Microfono per il controllo remoto con tastiera illuminata.

HM-118 Microfono tradizionale

HM-118T/TA Microfono con tastiera DTMF.

HM-95 Microfono con tastiera DTMF.

HM-97 Microfono tradizionale (con tasto per l'emissione da 1750 Hz)

HS-62 Microfono con gambo flessibile + **T/R HS-15SB** + **OPC-589** Cavetto adattatore. Per il funzionamento veicolare.

MB-17A Staffa di montaggio veicolare. Permette l'estrazione del corpo del ricevitore.

MB-65 Staffa per il controller. Possibilità di regolarne l'inclinazione.

MB-73 Staffa per il controller. Permette l'installazione su superficie piana.

SP-10 Altoparlante esterno.

CS-2800 Software per clonazione + **OPC-478** Cavetto di collegamento.

OPC-346/OPC-347 Cordone per l'alimentazione in continua (20A)

OPC-440/OPC-647 Cavetti di prolunga per microfoni.
OPC-440: 5m; OPC-647: 2.5 m.

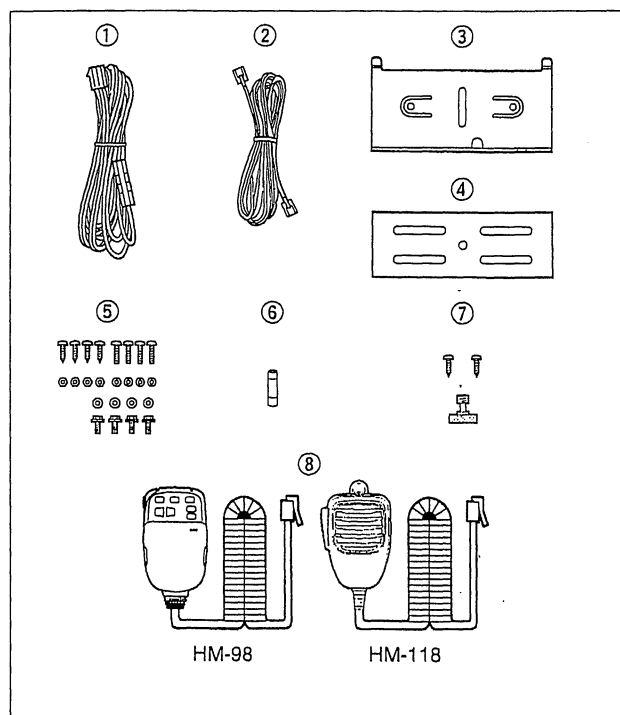
OPC-872 Cavo di prolunga per il controller (3.5 m)

1. ACCESSORI IN DOTAZIONE

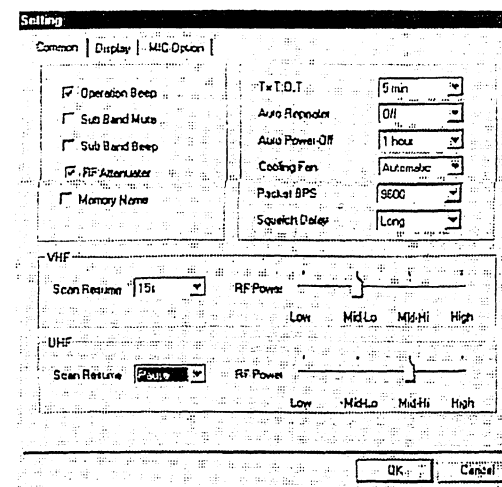
- | | |
|---|----------|
| 1. Cordone per alimentazione DC (OPC-346) | n. 1 |
| 2. Cavo per l'unità remota ^(*) | n. 1 |
| 3. Staffa di supporto per l'unità remota | n. 1 |
| 4. Staffa di supporto per il corpo principale | n. 1 |
| 5. Viti per il montaggio, rondelle e dadi | n. 1 set |
| 6. Fusibile (FGB 20A) | n. 1 |
| 7. Viti e dadi per il montaggio dell'unità remota | n. 1 set |
| 8. Microfono ^(*) (HM-98/97/118) | n. 1 |

^(*) Un anello in ferrite è fissato ad una estremità.

^(*) A sinistra è illustrato il microfono HM-118. A seconda della versione potrà essere fornito il microfono HM-98, HM-97 oppure HM-118/T/TA.



Impostazioni comuni



Vi sono tre menu a disposizione

In comune:

Voci in comune quali i toni di conferma, la soppressione dell'audio sulla banda secondaria, il tono di conferma sulla banda secondaria, l'attenuatore RF, il nome della memoria, il TOT, l'auto repeater, l'auto power off, l'impostazione per la ventola, la velocità dei dati in Packet, il ritardo sull'intervento dello squelch, il temporizzatore sul riavvio della ricerca in VHF, UHF e l'impostazione sulla potenza RF.

Visore:

Imposta il contrasto e la luminosità, seleziona il tipo di visore. Imposta il Titolo di Apertura ed i Commenti sulla clonazione.

Opzione microfonica

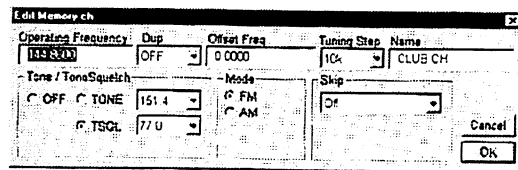
Gli interruttori ubicati sul pannello frontale le cui funzioni possono essere assegnate ai tasti [F-1]/[F-2] posti sul microfono HM-98 ed i tasti [UP]/[DN] per il modello HM-97 e HM-118/T/TA.

L'uscita dalla clonazione

- Terminata l'operazione di clonazione azionare uno dei tasti [UP]/[DN] oppure [▲]/[▼] posti sul microfono per uscire da tale modo e ripristinare il funzionamento normale.
- Il tasto [POWER] non ha effetto nel modo di clonazione.

NOTA: durante la clonazione non scollegare il cavo di prolunga. Il ricetrasmittitore rimarrebbe comunque acceso e nel modo per la clonazione.

Menu Edit

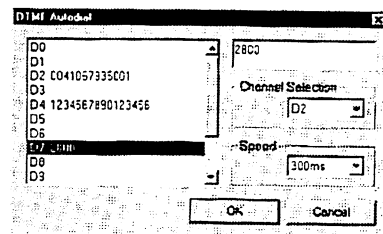


La finestra “Edit Memory” permette di modificare i dati nelle memorie. L'elenco delle memorie contiene 99 memorie tradizionali, + 3 coppie adibite ai limiti di banda + 1 memoria Call.

NOTA: Nella banda VHF é prevista la possibilità “Narrow FM”.

NOTA: leggere tutti i dati di clonazione nel PC prima di cominciare le modifiche con detto software; ciò ad evitare di clonare male i dati nel proprio ricetrasmittitore.

DTMF Autodial

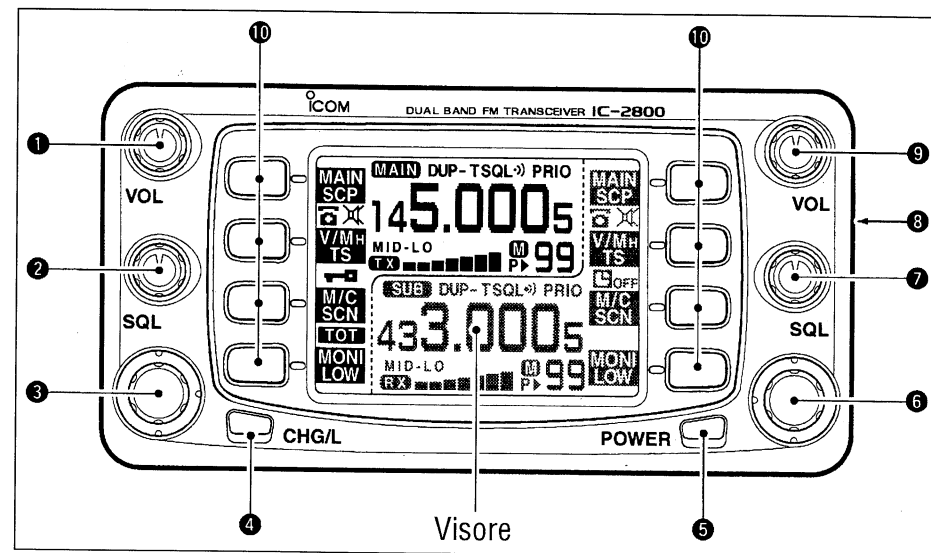


Il ricetrasmittitore dispone di 14 memorie DTMF (da D0 a D9 e da DA a DD) per registrarvi le codifiche più comunemente usate. Una di queste memorie é trasmessa tramite azionamento del [PTT].

Nel caso fosse richiesta una lenta emissione della codifica é possibile la regolazione fine della velocità.

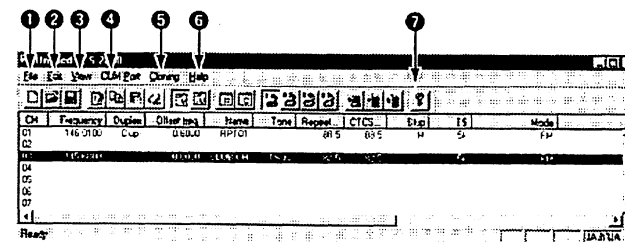
NOTA: “E” sta per “*” e la “F” per “#”.

2. DESCRIZIONE DELL'UNITÀ REMOTA



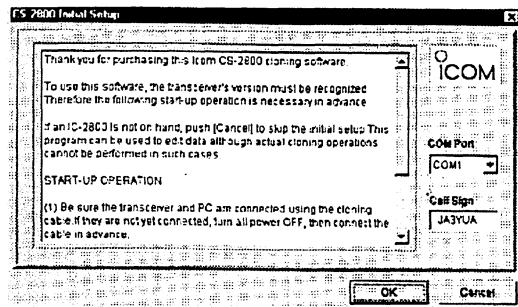
1. **Controllo [VOL]**
Regola il volume audio in VHF.
2. **Controllo [SQL]**
 - Regola il livello dello squelch in VHF.
 - A seconda dell'impostazione fatta con il modo SET, l'attenuatore d'ingresso potrà essere inserito quando il controllo [SQL] verrà ruotato "oltre le ore 12".
3. **Controllo [DIAL] VHF**
Ruotarlo per impostare la frequenza operativa, le memorie, le voci pertinenti al modo SET ecc.
4. **Tasto [CHG/L]**
Commuta alternativamente lungo il menu degli azionamenti.
Mantenendo premuto per 2 s detto tasto [CHG/L] si abilita (ON) oppure si esclude (OFF) la funzione di blocco (LOCK).
5. **Interruttore [POWER]**
Mantenendolo premuto per 2 s per accendere o spegnere l'apparato.
6. **Controllo [DIAL] UHF**
Ruotarlo per impostare la frequenza operativa, le memorie, le voci pertinenti al modo SET ecc.
7. **Controllo [SQL] per UHF**
Regola il livello dello Squelch in UHF.
A seconda dell'impostazione effettuata nel modo SET, l'attenuatore di RF potrà venire inserito in modo automatico quando il controllo [SQL] verrà ruotato oltre "le ore 12".
8. **Connettore [VIDEO IN]**
Provvede all'ingresso del segnale video dello standard NTSC o PAL a seconda della versione dell'apparato.
9. **Controllo [VOL] per le UHF**
Regola il volume audio UHF.
10. **Tasti multifunzione**
Premarli per selezionare la funzione indicata accanto tanto sul lato destro che quello sinistro.
 - I tasti a sinistra sono dedicati alle VHF mentre quelli a destra alle UHF.
 - Le funzioni dipendono dalle condizioni operative.

Descrizione dell'elenco memorie



1. **Menu [File]**
Usato per impostare il software ON e OFF, registrazione dei dati in memoria, uscire dal programma ecc.
2. **Menu [Edit]**
Il file prevede sino a 99 del tipo convenzionale + 3 coppie già registrati per i limiti di banda + 1 memoria addizionale Call.
Ciascuna memoria potrà essere modificata (con i soliti metodi: copia ed incolla, cancella, inserisci) tramite il rispettivo menu.
3. **Menu [View].**
 - Elenco memorie UHF, elenco memorie VHF, DTMF Autodial, sono inoltre selezionabili le presentazioni per le impostazioni comuni.
 - Inserire On/Off la barra utensile oppure la barra di stato.
4. **Menu [COM Port]**
Premervi per ottenere il riquadro interattivo pertinente l'impostazione dell'accesso COM.
5. **Menu [Cloning]**
Premervi per ottenere la rappresentazione del menu per la clonazione nonché il riquadro per le informazioni.
6. **Menu [Help]**
Premervi per ottenere suggerimenti, l'elenco dei suggerimenti nonché l'informazione sulla release del programma.
7. **Barra utensile**
Verrà presentato un tasto scorciatoia sul "tool bar" quando si clicca nella relativa funzione nel menu [View].

Impostazione dell'accesso COM e del nominativo

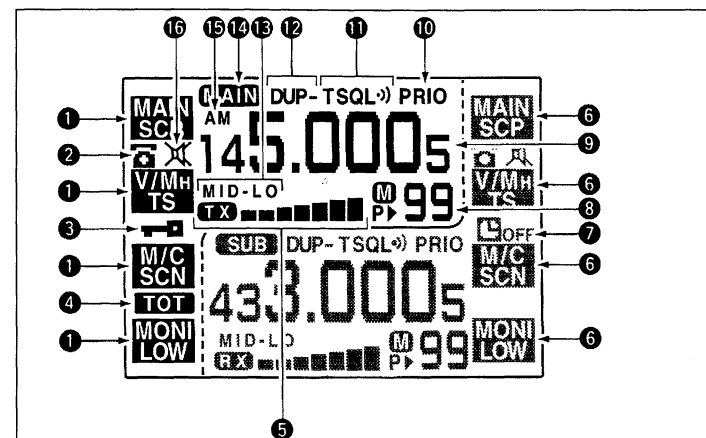


- Impostare correttamente il numero dell'accesso seriale RS-232.
- Inserire il proprio nominativo.

NOTA: verrà proposto il riquadro interattivo “Dialog Box” nel caso il numero errato sia stato dato all'accesso RS-232C

NOTA: Quando si usa il software per la prima volta, e prima di iniziare le correzioni, leggere tutte le istruzioni per la clonazione. In caso contrario i dati (quali frequenze, selezione del modo ecc) potranno essere impostati incorrettamente.

Indicazione del visore



1. Indicatori di funzione

Indicano la funzione assegnata al tasto multifunzione posizionato a sinistra.

2. Indicatore pertinente il DTMF Memory Encoder

Presente quando lo stesso è in uso.

3. Indicatore Lock

Presente quando la funzione di blocco è abilitata.

4. Indicatore del temporizzatore “Time out”

- Presente quando il temporizzatore “Time out” è abilitato.
- Intermittente quando il tempo è trascorso e la trasmissione terminata.

5. Indicatore S/Rf

Indica il livello ricevuto oppure quello trasmesso.

- Durante la ricezione con lo Squelch aperto si otterrà l'indicazione “RX”.
- Si otterrà l'indicazione “TX” con l'apparato commutato in trasmissione.

6. Indicatori di funzione

Viene indicata la funzione assegnata ai tasti multifunzione posti sulla destra.

7. Indicatore AUTO POWER OFF.

Presente quando la funzione è abilitata.

8. Indicazioni pertinenti la memoria

- Il numero della memoria convenzionale oppure la Call ecc.
- Si noterà una “M” con la selezione di una memoria qualunque.

- Si noterà invece “►” quando la memoria selezionata è stata marcata quale Skip.
- Si noterà una “P ►” quando la frequenza registrata sarà da essere esclusa dal processo di ricerca.

9. Indicazione della frequenza

Indica il valore della frequenza operativa, il nome della memoria ecc.

10. Indicazione di controllo prioritario

Presente quando questo è in uso.

11. Indicatori di tono

Si noterà una “T” quando il Tone encoder sub-audio è in uso.
Verrà indicato “TSQL(“ durante il funzionamento del Pocket beep.
Verrà indicato “T SQL” quando la funzione del Tone Squelch è abilitata.

12. Indicatori pertinenti il SemiDuplex

Presenti durante l'uso del passo di duplice.
“DUP-” sarà presente con una direzione del passo di duplice negativa mentre verrà indicato “DUP” quando la direzione è positiva.

13. Indicatori pertinenti la potenza RF

- “HI” indica il valore di potenza RF più alto.
- “MID-HI” indica la selezione della potenza intermedia.
- “MID-LO” indica la selezione della potenza medio/bassa.
- “LO” indica la selezione della bassa potenza.

14. Indicatore di banda principale

- “MAIN” sarà presente sopra l'indicazione della frequenza pertinente alla banda principale.
- “SUB” verrà indicato in coincidenza alla banda secondaria quando quest'ultima sarà accessibile.
- Detta funzione potrà usarsi con i microfoni HM-98 e HM-90.

15. Indicazione AM/FM

- “AM” sarà presente con la selezione del modo AM. Possibile soltanto con la versione americana dell'apparato.
- “NAR” sarà presente quando vige la FM con modulazione ristretta.
- La FM è possibile solo in VHF per gli apparati venduti in Europa.

16. Indicazione “MUTE”

- Quando la funzione è abilitata si avrà l'indicazione pertinente entrambe le bande.
- Funzione accessibile con i microfoni HM-98 e HM-90.
- L'indicazione di sottobanda sarà presente quando il Mute sulla sottobanda sarà abilitato. I tasti a sinistra sono dedicati alla banda VHF mentre quelli a destra alla UHF.

Installazione del software

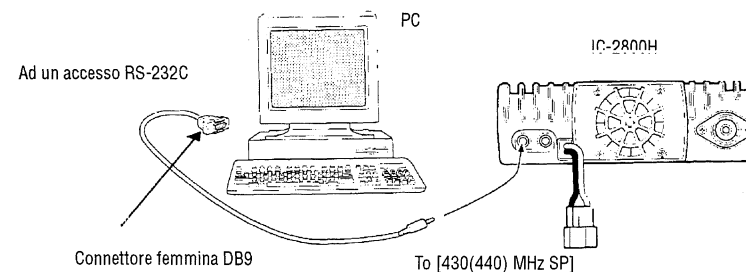
NOTA: Prima di procedere effettuare una copia del programma su altro dischetto. Conservare il dischetto originale in luogo sicuro.

NOTA: a seconda dei file accumulati nel Windows, il PC potrà richiedere un riavvio. In tale caso ripetere dall'inizio l'installazione.

Connessioni

NOTA: Tutte le operazioni di clonazioni sono effettuate dalla tastiera del PC. L'unica operazione da effettuare sul ricetrasmittitore consiste in:

- Mantenendo premuto il tasto [UP] (posto sul microfono) + il quarto tasto contando dall'alto sul lato sinistro, azionare il tasto [POWER] posto sul controller.



19. CARATTERISTICHE TECNICHE

Generali

Gamme operative	VHF	UHF
TX:	144 ÷ 146 MHz	430 ÷ 440 MHz
RX	136 ÷ 174 MHz	400 ÷ 530 MHz
Modo operativo:	FM + FM Stretta	
Impedenza di antenna:	50Ω	
Incrementi di sintonia:	5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 50 kHz.	
Stabilità in frequenza:	±10 ppm (da -10°C a +60°C).	
Alimentazione richiesta:	13.8V ± 15%	
Temperatura operativa:	da -10°C a +60°C.	

Consumi

Trasmissione:	12A (VHF); 11A (UHF)
Ricezione in attesa:	1.2A
a vol. max:	1.8A
Connettore di antenna:	SO-239
Connettore dati:	Mini DIN 6 pin.
Conn. per Video esterno:	RCA Phono

Dimensioni

Controller:	140 x 70 x 34 mm
Ricetrasmittitore:	140 x 40 x 165.8 mm

Peso

Controller	290 g
Ricetrasmittitore:	1.15 kg.

Trasmittitore

Modulazione:	a reattanza variabile
Deviazione massima:	±5 kHz
Soppressione di prodotti spurii:	meno di -60 dB
Impedenza microfonica:	600Ω

Potenza RF

Condizione	Potenza RF (W)
	VHF UHF
High	50W 35W
Mid-Hi	20W 20W
Mid-Low	10W 10W
Low	5W 5W
Soppressione di emissioni spurie:	-60 dB
Connettore microfonico:	8 pin (600Ω)

Ricevitore

Configurazione:	a doppia conversione
Valore delle medie frequenza	
1°:	(VHF) 15.65 MHz; (UHF) 46.05 MHz
2°:	450 kHz
Sensibilità (per 12 dB SINAD):	< 0.16 µV
Sensibilità dello Squelch:	< 0.13 µV (al livello di soglia)
Selettività (WIDE):	> 12 kHz a -6 dB; < 28kHz a -60 dB;
NARROW	> 6 kHz/-6 dB kHz; <18 kHz a -60 dB.
Rilezione alle risposte spurie:	> 60 dB
Rilezione all'intermodulazione:	> 60 dB
Potenza di uscita audio:	> 2.4W W con il 10% di distorsione su altoparlante interno da 8Ω
Tipo di connettore audio per la banda VHF:	2 conduttori diam. 3.5 mm
per la banda UHF:	3 conduttori diam. 3.5 mm.

Consumo in ricezione:

Vol max:	1 A
In condizione di attesa:	0.8A

EVITARE che degli oggetti penetrino nello scomparto posteriore della ventola impedendone il funzionamento.

NON azionare il PTT se non necessario.

NON usare l'apparato in prossimità di detonatori elettrici non debitamente schermati oppure in ambienti saturi di gas esplosivi.

Durante il funzionamento veicolare evitare di usare l'apparato con il motore spento. Essendo il consumo notevole c'è il rischio di trovare la batteria scarica al momento della partenza.

EVITARE di esporre l'apparato all'irraggiamento solare oppure oltre gli estremi della temperatura operativa: da -10°C a +60°C.

NON usare agenti chimici per la pulizia esterna in quanto la superficie plastica ne verrebbe intaccata.

NON permettere che i bimbi giochino con il ricetrasmittitore.

NON usare microfoni di marca diversa dalla Icom. Altri costruttori usano una differente allocazione dei vari pin per cui i circuiti interni possono danneggiarsi.

E per quanto concerne il visore:

NON premere lo schermo. Una pressione eccessiva può determinare un danno permanente.

Pulirlo con cura. La polvere può graffiare facilmente la superficie.

NON battere o scalfire lo schermo con degli oggetti acuminati o taglienti.

Gli LCD sono prodotti con delle tecnologie produttive che usano alte densità puntiformi del 99.98%; comunque può avvenire che il 0.02% dei punti non siano attivi. Ciò è normale e non è indice di malfunzionamento. In certi casi, a seconda dell'indicazione si potranno notare delle aree non uniformi. Nel caso la stessa indicazione venga rappresentata per lungo tempo si potranno notare degli "effetti memoria". In tale caso sarà sufficiente lasciare spento l'apparato per 24 ore per far sparire l'inconveniente.

17. 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.	Controllare i pin di connessione. Ricollegare il cavo verificando la polarità corretta. Sostituire il fusibile se interrotto.
	Fusibile interrotto	Verificare le cause prima della sostituzione.
Nessun suono dall'altoparlante.	Volume troppo basso.	Ruotare il [VOL] in senso orario
	Squelch troppo avanzato.	Regolarlo al livello di soglia.
	Tone SQL o Pocket beep, abilitati	Escluderli.
Nessun audio dalla sottobanda.	È stata inserita la funzione "Mute"	Escludere la funzione.
Collegamenti impossibili con altre stazioni.	Impostazione su Semiduplex.	Impostare su Simplex.
	Il corrispondente usa il Tone SQL.	Abilitare il Tone SQL.
L'accesso ai ripetitori non è possibile.	Passo di duplice non corretto.	Verificare l'impostazione.
	Tono sub-audio improprio.	Verificare la frequenza.
La frequenza non può essere impostata.	Tastiera bloccata	Escludere il blocco.
	Il controllo prioritariosi è arrestato sulla frequenza da sorvegliare-	Riavviarlo azionando [(PRO)PRIO] oppure [(MEM)PRIO].
La ricerca non si avvia.	Lo Squelch è aperto.	Regolarlo al livello di soglia.
	Le memorie limite sono registrate con il medesimo valore di frequenza.	Reimpostare i valori.
	Solo una memoria è stata registrata oppure le altre sono state evidenziate ad essere saltate.	Registrare altre memorie oppure cancellare lo SKIP dove apposto.
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.

10. LA PRESENTAZIONE PANORAMICA o Band Scope	51
11. IL CONTROLLO PRIORITARIO	52-54
- Modalità del controllo prioritario	52
- Funzionamento del controllo prioritario	53
12. USO DEI TONI SUB-AUDIO	55-59
- Funzionamento del Tone Squelch	55
- Il funzionamento del Pocket Beep	58
- Il Tone Scan	59
13. LE MEMORIE DTMF	60-62
- Registrazione di una memoria DTMF	60
- Trasmissione automatica di una codifica DTMF	61
- Velocità dell'emissione della codifica DTMF	62
14. USO DEL MICROFONO HM-90 e del ricevitore opzionale EX-1759	63-68
- Connessione	63
- Il microfono senza fili HM-90	63
- Installazione dell'unità EX-1759	64
- Controlli sul microfono HM-90	65
- L'indirizzo microfonico	68
15. FUNZIONI VARIE	69-91
- Toni di conferma	69
- Temporizzatore time-out	70
- L'Auto Power Off	71
- La ventola di raffreddamento	72
- Il ritardo (delay) sullo Squelch	73
- La soppressione dell'audio sulla banda secondaria	74
- Il tono di conferma per sottobanda occupata	75
- Inserzione automatica dell'attenuatore a RF	76
- Denominazione della memoria	77
- Tasti [F-1]/[F-2] pertinenti il microfono HM-98	78
- Tasti [UP]/[DN] pertinenti il microfono HM-97/118	79
- Contrasto del visore	80
- Luminosità del visore	81
- Tipo di indicazione	81
- La funzione "My Call" (mio nominativo)	82
- L'uso del Packet	83
- La funzione del Monitor Video	87
- La dimostrazione di tutte le simbologie	88
- La ricezione in AM ed in FM deviazione ridotta	89
- Sostituzione del fusibile	89
- Il ripristino parziale	90
- Ripristino completo	91
16. IL SOFTWARE PER CLONAZIONE CS-2800	92-97
- Per iniziare	92
- Requisiti per il sistema	92
- Installazione del software	93
- Impostazione dell'accesso COM e del nominativo	94
- Descrizione dell'elenco memorie	95
- Menu Edit	96
- DTMF Autodial	96
- L'uscita dalla clonazione	97
17. RICERCA DELLE ANOMALIE	98
18. OPZIONI	99
19. CARATTERISTICHE TECNICHE	100

Il ripristino parziale

Si possono reinizializzare le condizioni operative senza azzerare le memorie con il ripristino. Le due bande possono essere indipendentemente reinizializzate.

Ripristino parziale nella banda VHF

- Mantenendo premuto il secondo tasto in alto a sinistra, accendere l'apparato.
 - Il visore indicherà "144M VFO Clear" a ripristino avvenuto della banda VHF.

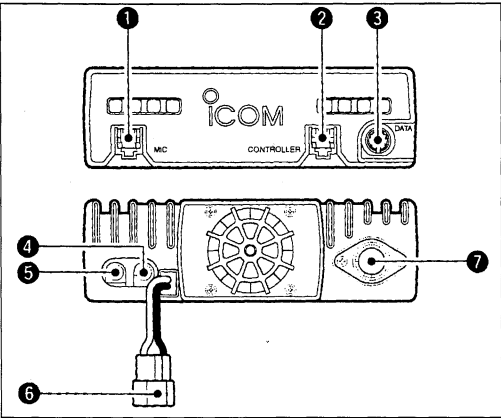
Ripristino parziale nella banda UHF

- Mantenendo premuto il secondo tasto in alto a destra, accendere l'apparato.
 - Il visore indicherà "430 (440M) VFO Clear" a ripristino avvenuto della banda UHF.

Ripristino parziale per entrambe le bande

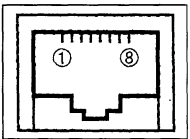
- Mantenendo premuti i due secondi tasti: destro e sinistro superiori, accendere l'apparato.
 - Il visore indicherà "VFO Clear" a ripristino avvenuto di entrambe le bande.

Corpo principale



1. Connettore microfonico [MIC]

Collegarvi lo spinotto del microfono in dotazione



1. Uscita +8V DC (10 mA max.)
2. Up/Down frequenza
3. Ingresso di controllo per HM-90/98
4. PTT
5. Massa micro
6. Ingresso microfono
7. Massa
8. Vuoto.

2. Connettore [CONTROLLER]

Connettervi la parte anteriore mediante il cavo in dotazione

3. Connettore [DATA]

Connettervi in TNC. Maggiori dettagli nel prossimo paragrafo.

4. Connettore [144 MHz SP]

Connettervi un altoparlante da 8Ω se richiesto.

5. Connettore [430(440) MHz SP]

Connettervi un altoparlante da 8Ω se richiesto.

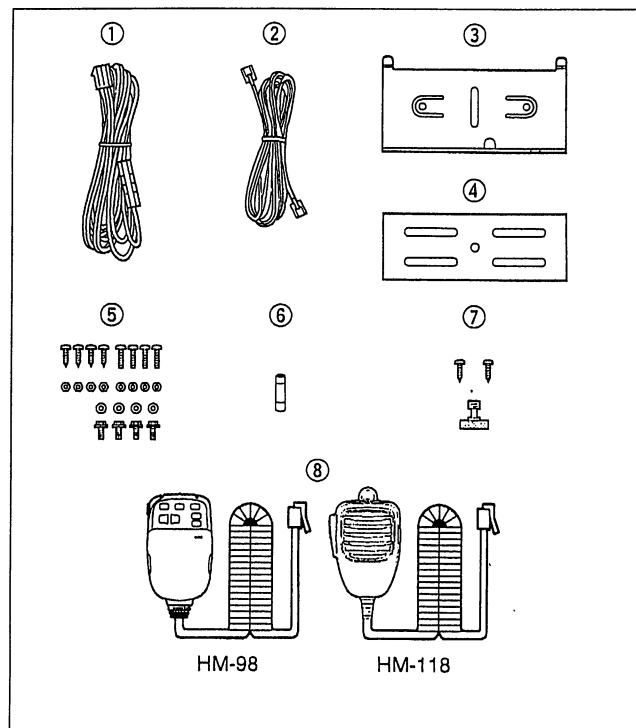
Altoparlante collegato	Audio banda VHF	Audio banda UHF
Senza altoparlanti esterni.	Altoparlante interno (audio miscelato)	
Solo [144 MHz SP]	Altoparlante esterno (audio miscelato)	
Solo [430(440) MHz SP]	Altoparlante interno	Altoparlante esterno
Due altoparlanti esterni.	Alt. esterno tramite connettore [144 MHz SP]	Alt. esterno tramite conn. [430(440) MHz SP]

1. ACCESSORI IN DOTAZIONE

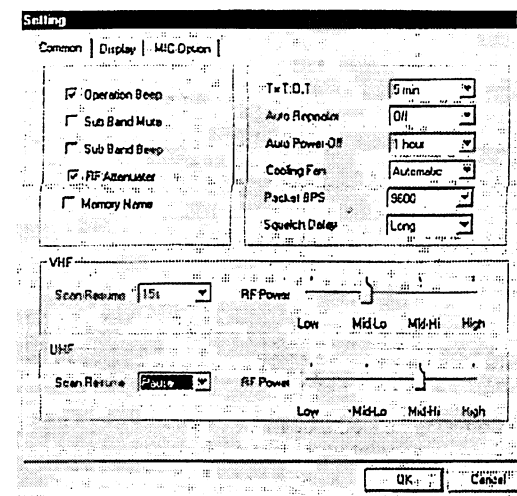
- | | |
|---|----------|
| 1. Cordone per alimentazione DC (OPC-346) | n. 1 |
| 2. Cavo per l'unità remota ^(*) | n. 1 |
| 3. Staffa di supporto per l'unità remota | n. 1 |
| 4. Staffa di supporto per il corpo principale | n. 1 |
| 5. Viti per il montaggio, rondelle e dadi | n. 1 set |
| 6. Fusibile (FGB 20A) | n. 1 |
| 7. Viti e dadi per il montaggio dell'unità remota | n. 1 set |
| 8. Microfono ^(*) (HM-98/97/118) | n. 1 |

^(*) Un anello in ferrite è fissato ad una estremità.

^(*) A sinistra è illustrato il microfono HM-118. A seconda della versione potrà essere fornito il microfono HM-98, HM-97 oppure HM-118/T/TA.



Impostazioni comuni



Vi sono tre menu a disposizione

In comune:

Voci in comune quali i toni di conferma, la soppressione dell'audio sulla banda secondaria, il tono di conferma sulla banda secondaria, l'attenuatore RF, il nome della memoria, il TOT, l'auto repeater, l'auto power off, l'impostazione per la ventola, la velocità dei dati in Packet, il ritardo sull'intervento dello squelch, il temporizzatore sul riavvio della ricerca in VHF, UHF e l'impostazione sulla potenza RF.

Visore:

Imposta il contrasto e la luminosità, seleziona il tipo di visore. Imposta il Titolo di Apertura ed i Commenti sulla clonazione.

Opzione microfonica

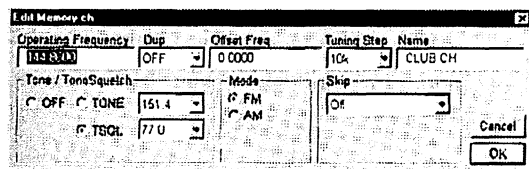
Gli interruttori ubicati sul pannello frontale le cui funzioni possono essere assegnate ai tasti [F-1]/[F-2] posti sul microfono HM-98 ed i tasti [UP]/[DN] per il modello HM-97 e HM-118/T/TA.

L'uscita dalla clonazione

- Terminata l'operazione di clonazione azionare uno dei tasti [UP]/[DN] oppure [▲]/[▼] posti sul microfono per uscire da tale modo e ripristinare il funzionamento normale.
- Il tasto [POWER] non ha effetto nel modo di clonazione.

NOTA: durante la clonazione non scollegare il cavo di prolunga. Il ricetrasmittitore rimarrebbe comunque acceso e nel modo per la clonazione.

Menu Edit

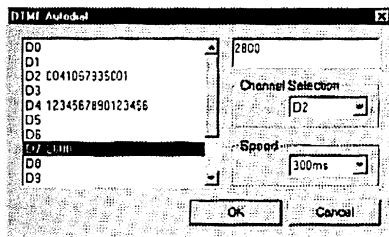


La finestra “Edit Memory” permette di modificare i dati nelle memorie. L’elenco delle memorie contiene 99 memorie tradizionali, + 3 coppie adibite ai limiti di banda + 1 memoria Call.

NOTA: Nella banda VHF é prevista la possibilità “Narrow FM”.

NOTA: leggere tutti i dati di clonazione nel PC prima di cominciare le modifiche con detto software; ciò ad evitare di clonare male i dati nel proprio ricetrasmittitore.

DTMF Autodial

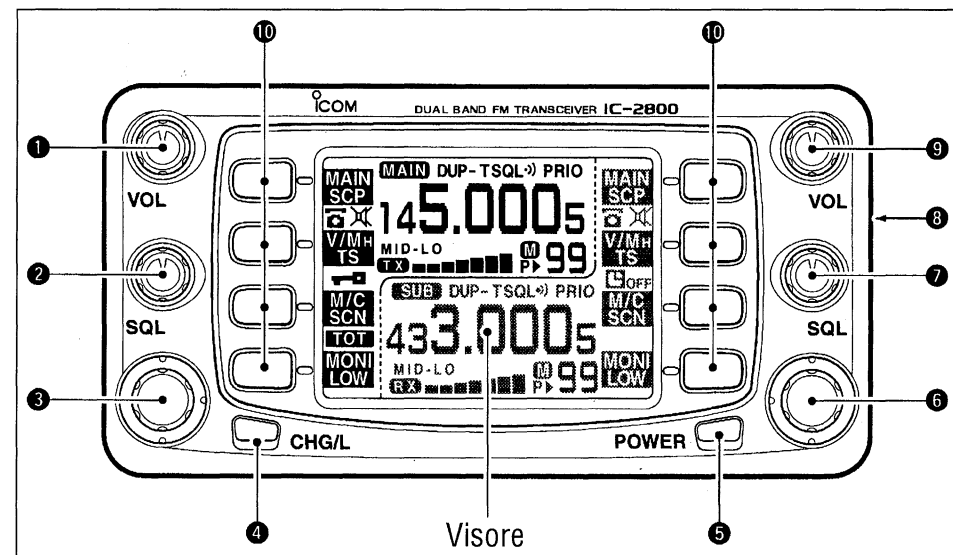


Il ricetrasmittitore dispone di 14 memorie DTMF (da D0 a D9 e da DA a DD) per registrarvi le codifiche più comunemente usate. Una di queste memorie é trasmessa tramite azionamento del [PTT].

Nel caso fosse richiesta una lenta emissione della codifica é possibile la regolazione fine della velocità.

NOTA: “E” sta per “*” e la “F” per “#”.

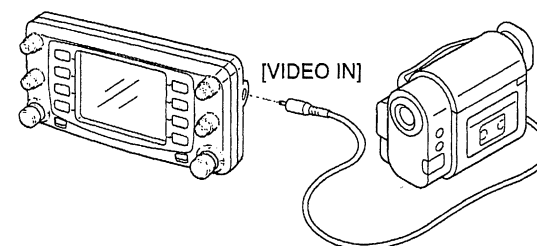
2. DESCRIZIONE DELL'UNITÀ REMOTA



TASTO	FUNZIONE	FUNZIONE SECONDARIA (dopo aver azionato il FUNC)	ALTRE FUNZIONI
AFC MONI 1	Commuta alternativamente l'apertura o la chiusura dello Squelch.	Alcuna funzione secondaria	Dopo il DTMF-S Trasmette la codifica DTMF appropriata, oppure premere i tasti dallo [0] al [9], da [A] a [D] per trasmettere la codifica registrata in memoria sempreché l'encoder memory sia abilitato.
AFC-OFF SCAN 2	Avvia ed arresta la ricerca.	Alcuna funzione secondaria	
PTT-M PRIO 3	Avvia ed arresta il controllo prioritario.	Abilita o esclude il funzionamento del PTT ad azionamento singolo.	
PGR HIGH 4	Seleziona la potenza RF più alta.	Alcuna funzione secondaria	
CSQL MID 5	Seleziona la potenza RF medio alta.	Alcuna funzione secondaria	
DTMF LOW 6	Seleziona la potenza	Abilita l'encoder per il DTMF RF più bassa.	
TSQL DUP+ 8	Seleziona il + DUP	Abilita la funzione del Pocket beep.	
TSQL DUP+ 8	Seleziona il Simplex.	Abilita la funzione del Tone Squelch.	
TONE-2 VOL 0	Aumenta il volume audio.	Se premuto emette il tono da 1750 Hz.	

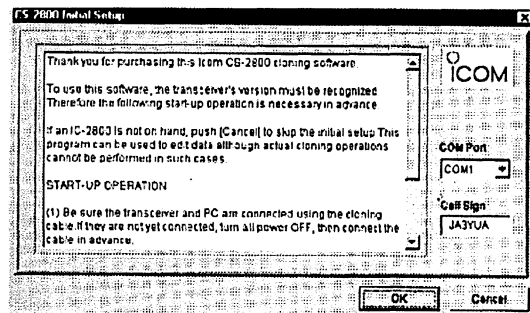
La funzione del Monitor Video

Il visore potrà essere usato quale monitor per segnali di standard NTSC e PAL. Quest'ultimo é usato in Europa.



1. Azionare il tasto [DISP] per accedere al modo SET.
 - Nel caso l'indicazione [DISP] non fosse indicata azionare il tasto [CHG/L].
2. Azionare il tasto [Telecamera] per l'applicazione di monitor sul segnale video.
 - Il segnale video verrà rappresentato dal LCD.
3. Per ripristinare il modo SET azionare un tasto qualsiasi ad eccezione del [POWER].
4. Azionare il tasto [←] per uscire dal modo SET.

Impostazione dell'accesso COM e del nominativo

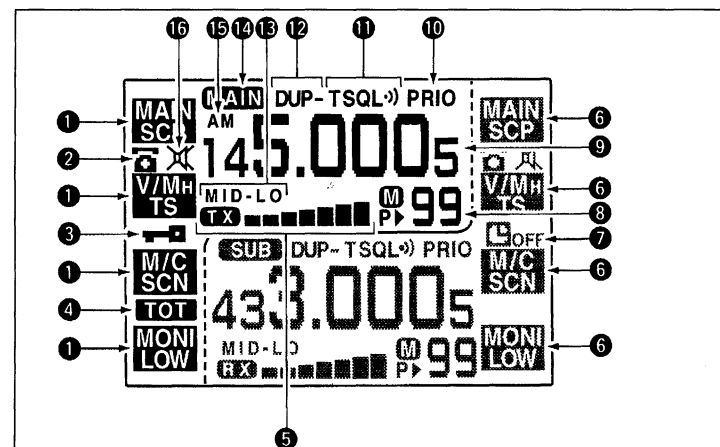


- Impostare correttamente il numero dell'accesso seriale RS-232.
- Inserire il proprio nominativo.

NOTA: verrà proposto il riquadro interattivo “Dialog Box” nel caso il numero errato sia stato dato all'accesso RS-232C

NOTA: Quando si usa il software per la prima volta, e prima di iniziare le correzioni, leggere tutte le istruzioni per la clonazione. In caso contrario i dati (quali frequenze, selezione del modo ecc) potranno essere impostati incorrettamente.

Indicazione del visore



1. Indicatori di funzione

Indicano la funzione assegnata al tasto multifunzione posizionato a sinistra.

2. Indicatore pertinente il DTMF Memory Encoder

Presente quando lo stesso è in uso.

3. Indicatore Lock

Presente quando la funzione di blocco è abilitata.

4. Indicatore del temporizzatore “Time out”

- Presente quando il temporizzatore “Time out” è abilitato.
- Intermittente quando il tempo è trascorso e la trasmissione terminata.

5. Indicatore S/Rf

Indica il livello ricevuto oppure quello trasmesso.

- Durante la ricezione con lo Squelch aperto si otterrà l'indicazione “RX”.
- Si otterrà l'indicazione “TX” con l'apparato commutato in trasmissione.

6. Indicatori di funzione

Viene indicata la funzione assegnata ai tasti multifunzione posti sulla destra.

7. Indicatore AUTO POWER OFF.

Presente quando la funzione è abilitata.

8. Indicazioni pertinenti la memoria

- Il numero della memoria convenzionale oppure la Call ecc.
- Si noterà una “M” con la selezione di una memoria qualunque.

- Si noterà invece “►” quando la memoria selezionata è stata marcata quale Skip.
- Si noterà una “P ►” quando la frequenza registrata sarà da essere esclusa dal processo di ricerca.

9. Indicazione della frequenza

Indica il valore della frequenza operativa, il nome della memoria ecc.

10. Indicazione di controllo prioritario

Presente quando questo è in uso.

11. Indicatori di tono

Si noterà una “T” quando il Tone encoder sub-audio è in uso.

Verrà indicato “TSQ(●)” durante il funzionamento del Pocket beep.

Verrà indicato “T SQL” quando la funzione del Tone Squelch è abilitata.

12. Indicatori pertinenti il SemiDuplex

Presenti durante l'uso del passo di duplice.

“DUP-” sarà presente con una direzione del passo di duplice negativa mentre verrà indicato “DUP” quando la direzione è positiva.

13. Indicatori pertinenti la potenza RF

- “HI” indica il valore di potenza RF più alto.
- “MID-HI” indica la selezione della potenza intermedia.
- “MID-LO” indica la selezione della potenza medio/bassa.
- “LO” indica la selezione della bassa potenza.

14. Indicatore di banda principale

- “MAIN” sarà presente sopra l'indicazione della frequenza pertinente alla banda principale.
- “SUB” verrà indicato in coincidenza alla banda secondaria quando quest'ultima sarà accessibile.
- Detta funzione potrà usarsi con i microfoni HM-98 e HM-90.

15. Indicazione AM/FM

- “AM” sarà presente con la selezione del modo AM. Possibile soltanto con la versione americana dell'apparato.
- “NAR” sarà presente quando vige la FM con modulazione ristretta.
- La FM è possibile solo in VHF per gli apparati venduti in Europa.

16. Indicazione “MUTE”

- Quando la funzione è abilitata si avrà l'indicazione pertinente entrambe le bande.
- Funzione accessibile con i microfoni HM-98 e HM-90.
- L'indicazione di sottobanda sarà presente quando il Mute sulla sottobanda sarà abilitato. I tasti a sinistra sono dedicati alla banda VHF mentre quelli a destra alla UHF.

Installazione del software

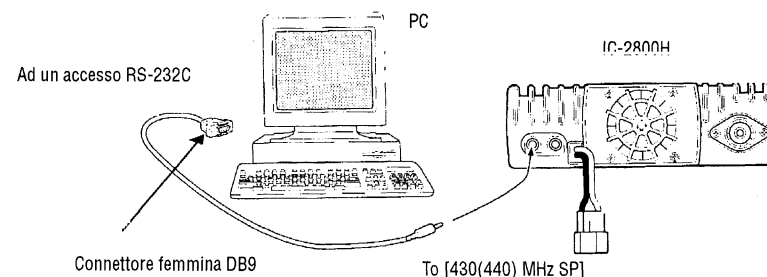
NOTA: Prima di procedere effettuare una copia del programma su altro dischetto. Conservare il dischetto originale in luogo sicuro.

NOTA: a seconda dei file accumulati nel Windows, il PC potrà richiedere un riavvio. In tale caso ripetere dall'inizio l'installazione.

Connessioni

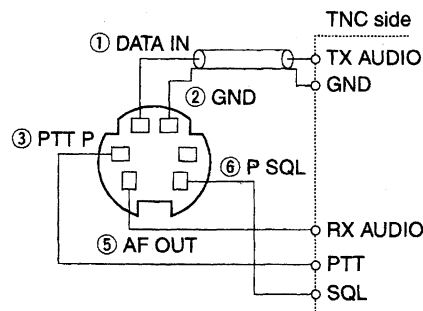
NOTA: Tutte le operazioni di clonazioni sono effettuate dalla tastiera del PC. L'unica operazione da effettuare sul ricetrasmittitore consiste in:

- Mantenendo premuto il tasto [UP] (posto sul microfono) + il quarto tasto contando dall'alto sul lato sinistro, azionare il tasto [POWER] posto sul controller.



Funzionamento a 1200 bps

1. Collegare l'apparato al TNC secondo lo schema illustrato.



2. Predisporre il TNC alla trasmissione.
3. Predisporre il ritardo del TNC su 30-50.
4. Se necessario regolare la deviazione di frequenza del TNC.
 - Nel caso si usi un misuratore della deviazione: regolare l'uscita del TNC in modo che il valore della deviazione rientri fra ± 3 o 4 kHz.
 - Nel caso si sia sprovvisti del misuratore anzidetto: sarà necessario ricorrere ad un ricevitore per controllare la trasmissione; comparare il livello audio ricevuto del segnale emesso dal TNC con quello di alto livello generato dal microfono. Regolare la modulazione emessa dal TNC ad un livello più basso rispetto a quello originato dalla fonia.

NOTE

- Leggere le istruzioni allegate al TNC prima di emettere in Packet con il ricetrasmittitore.
- Il pin 5 AF OUT si riferisce alla sola velocità di 1200 bps. Detto pin non potrà essere usato per i 9600 bps.
- Sovramodulazioni potranno degradare la qualità del segnale. Nel caso si noti l'insuccesso con diverse emissioni, regolare nuovamente l'entità della modulazione.

3. INSTALLAZIONE

Ubicazione

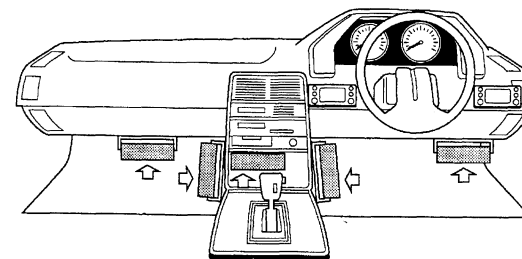
Selezionare una ubicazione che possa sorreggere il peso dell'apparato e nel contempo non ostacoli la libera conducibilità del mezzo. Si raccomandano le ubicazioni illustrate.

NON sistemare l'apparato oppure il relativo pannello dove possa ostacolare la guida o trasformarsi in oggetto contundente in caso di incidente.

NON sistemare l'apparato oppure il relativo pannello dove il funzionamento "dell'air-bag" possa essere ostruito.

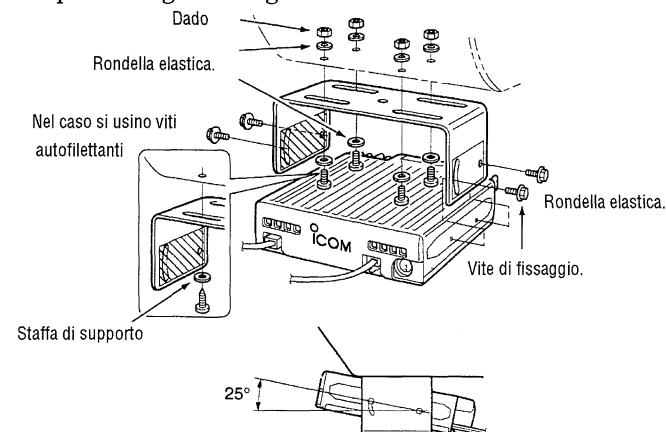
NON sistemare l'apparato oppure il relativo pannello accanto ai condotti di uscita del riscaldamento.

NON sistemare l'apparato oppure il relativo pannello al diretto irraggiamento solare.



Installazione della staffa di supporto

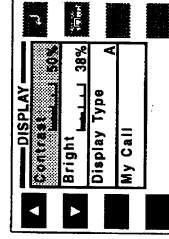
1. Effettuare 4 fori dove la staffa andrà installata. Il diametro dei fori sarà di
 - 5.5 ÷ 6 mm nel caso si usino i bulloncini e di 2÷3 mm nel caso si usino le viti autofilettanti.
2. Inserire le viti oltre la staffa e supporto quindi fissare i bulloncini corredati di rondella.
3. Regolare per la migliore angolazione.



Contrasto del visore

La gradazione del contrasto può essere regolata dallo 0% al 100% con incrementi del 3 o 4%. Regolare il contrasto in modo compatibile all'illuminazione ambientale.

1. Accedere al modo SET azionando il tasto [DISP].
 - Nel caso l'indicazione [DISP] non fosse presente, azionare il tasto [CHG/L].
2. Azionare il tasto [▲] per selezionare la voce "Contrast".
 - La selezione può essere fatta pure con il controllo di sintonia sinistro.



3. Selezionare il contrasto richiesto con il controllo di sintonia destro.
4. Uscire dal modo SET azionando il tasto [↵].

4. IMPOSTAZIONI

Preparazione

Accensione dell'apparato

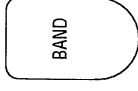
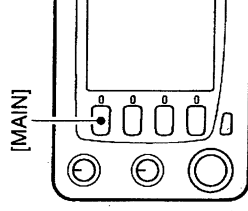
Prima di usare l'apparato per la trasmissione, il ricevitore e il microprocessore. In tale modo tu sarai in grado di ricevere e trasmettere essere simili al valore programmato.

- Per accendere o spegnere l'apparato, azionare il tasto [POWER].

Banda operativa

Il ricetrasmittitore può ricevere e trasmettere su una banda dei 432 MHz. Per abilitare le funzioni del microfono si dovrà stabilire la banda di trasmissione e la sua sintonizzazione. La sintonizzazione è possibile solo sulla banda operativa.

- Azionare un tasto [MAIN] (o [F1]) per accedere alla trasmissione.
- Il visore indicherà "MAIN" e la banda operativa.



- Azionare il tasto [BAND] per accedere alla banda operativa.
- Il visore indicherà la banda operativa scelta e quella principale.

- Mantenendolo premuto per 2 s per variare il livello della potenza RF.
- Selezionabili fra Low/basso (LO), Mid-low/Semibassa (MID-LO), Mid-high/Semialta (MID-HI) ed (HI) alta.

5. Tasto [MAIN(EDIT)]

- Azionarlo per selezionare la banda principale
- Mantenendolo premuto per 2 s per accedere alla presentazione per le cor-
rezioni.

6. Tasto [TON(DUP)]

- Premerlo per abilitare in sequenza le seguenti funzioni:
 - Tone encoder sub-audio. Il visore indica "T".
 - Pocket beep. Il visore indica "T SQL•"
 - Tone Squelch. Il visore indica "T SQL"
 - Funzionamento senza toni; nessuna presentazione nel visore.
- Mantenendolo premuto per 2 s per la selezione del Semiduplex o del Sim-
plex.
- A seconda della direzione del passo di duplice il visore indicherà "DUP-"
oppure "DUP". Nessuna indicazione per il funzionamento in Simplex.

7. Tasto [S.MW(MW)]

- Azionarlo per selezionare il numero della memoria richiesto per la regi-
strazione.
- Mantenendolo premuto per 2 s per poter registrare una memoria conven-
zionale oppure una Call con il funzionamento dato dal VFO.
- Mantenendolo premuto per 2 s per trasferire i dati in memoria (convenzio-
nale, Call oppure memoria appunti) al VFO nel caso il funzionamento
non sia dato dal VFO.

8. Tasto [DTMF]

- Azionarlo per commutare alternativamente fra ON e OFF il DTMF
Memory.
- Mantenendolo premuto per 2 s per accedere alla presentazione DTMF
Memory.

9. Tasto [DISP(SET)]

- Azionarlo per ottenere la presentazione del modo SET.
- Mantenendolo premuto per 2 s accedere alla presentazione del modo SET.

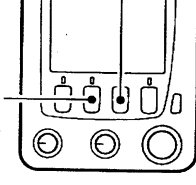
Ripristino completo

Conveniente nel caso il visore pre-
sto per la maggior parte dei casi
spegnere l'apparato. Dopo aver a-
mente. Nel caso l'inconveniente ri-

ATTENZIONE: il ripristino tota-
zando completamente l'apparato.

- Mantenendo premuti il terzo
l'apparato.
- A ripristino avvenuto il vis

Ripristino parziale VHF.



Il ripristino parziale

Si possono reinizializzare le condizioni operative senza azzerare le memorie con il ripristino. Le due bande possono essere indipendentemente reinizializzate.

Ripristino parziale nella banda VHF

- Mantenendo premuto il secondo tasto in alto a sinistra, accendere l'apparato.
 - Il visore indicherà "144M VFO Clear" a ripristino avvenuto della banda VHF.

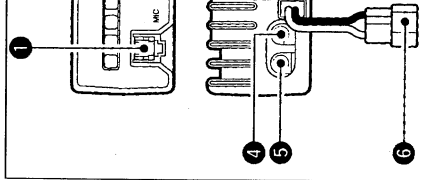
Ripristino parziale nella banda UHF

- Mantenendo premuto il secondo tasto in alto a destra, accendere l'apparato.
 - Il visore indicherà "430 (440M) VFO Clear" a ripristino avvenuto della banda UHF.

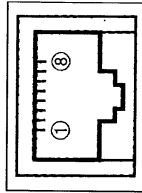
Ripristino parziale per entrambe le bande

- Mantenendo premuti i due secondi tasti: destro e sinistro superiori, accendere l'apparato.
 - Il visore indicherà "VFO Clear" a ripristino avvenuto di entrambe le bande.

Corpo principale



1. **Connettore microfonico [M]**
Collegarvi lo spinotto del microfono.
2. **Connettore [CONTROL]**
Connettervi la parte anteriore del control.
3. **Connettore [DATA]**
Connettervi in TNC. Maggiori informazioni.
4. **Connettore [144 MHz SP]**
Connettervi un altoparlante da 144 MHz.
5. **Connettore [430(440) MHz SP]**
Connettervi un altoparlante da 430(440) MHz.



1. **Connettore [CONTROL]**
Connettervi la parte anteriore del control.
2. **Connettore [DATA]**
Connettervi in TNC. Maggiori informazioni.
3. **Connettore [144 MHz SP]**
Connettervi un altoparlante da 144 MHz.
4. **Connettore [430(440) MHz SP]**
Connettervi un altoparlante da 430(440) MHz.

Altoparlante collegato	Audio banda
Senza altoparlanti esterni.	Altoparlante in
Solo [144 MHz SP]	Altoparlante e
Solo [430(440) MHz SP]	Altoparlante in
Due altoparlanti esterni.	Altop. esterno connettore [144 MHz SP]

6. Connettore [DC 13.8V]

Connettervi il connettore intestato sul cordone di alimentazione convogliante 13.8V $\pm$ 15%. È richiesta una corrente superiore ai 12A.

NON RICORRERE al connettore per l'accendino nel caso l'apparato venga usato in un veicolo. Vi si possono riscontrare vistose cadute di tensione e vi possono essere pure i disturbi originati dal motore.

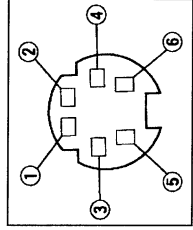
7. Connettore [ANT]

Connettervi la linea coassiale di trasmissione intestata con connettore PL-259.

CONSIDERAZIONE SULL'ANTENNA

Costituisce l'elemento più importante in un qualsiasi sistema di telecomunicazioni. E' bene che tale antenna presenti una impedenza di radiazione equivalente a 50 Ω in modo che il ROS sulla linea di trasmissione non ecceda il valore di 1.5. Altri valori di ROS possono danneggiare il trasmettitore e determinare interferenze alla radio o alla televisione.

Assegnazione ai vari pin del connettore DATA.



- ① DATA IN (1200 bps: AFSK
9600 bps: G3RUH, GMSK)
- ② GND
- ③ PTT P
- ④ DATA OUT (9600 bps)
- ⑤ AF OUT (1200 bps)
- ⑥ P SQL

1. DATA IN

Pin di ingresso per la trasmissione dati. Alla fine del manuale è descritto come commutare le velocità fra 1200 e 9600 bit.

2. GND

Ritorno di terra comune per DATA IN, DATA OUT ed AF OUT.

3. PTT P

PTT per il solo funzionamento in Packet. Per trasmettere i dati collegarvi la terra.

4. DATA OUT

Uscita dati alla velocità di 9600 bps.

5. AF OUT

Uscita dati alla velocità di 1200 bps.

6. P SQL (Squelch out)

Diventa alto (+5V) quando un segnale oltrepassa lo squelch.

- Onde evitare trasmissioni con il TNC non necessarie, lo squelch andrà collegato al TNC al fine di inibirne la trasmissione durante la ricezione dei segnali.
- Mantenere l'uscita audio ad un livello normale altrimenti non si avrà l'uscita del segnale "P SQL".

La ricezione in AM e

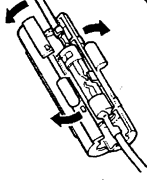
La ricezione in AM é possibile con gli app FM stretta é possibile con gli app

1. Selezionare il modo operativo
2. Selezionare la banda richi
[(MAIN)EDIT] il che consent
- nel caso l'indicazione [(MA
[CHG/L].
3. Mediante il tasto [MODE] sel
4. Nel caso fosse richiesto impo
- selezionarla opportunamente
- passe 3) per impostare la frec
5. Azionare il tasto [←] per usc

NOTA: la versione Europea ed
europea pertinente la larghezza
Ulteriori dettagli nelle caratteris

Sostituzione del fusibile

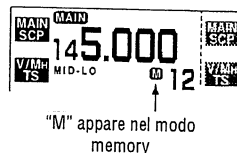
Nel caso il fusibile si interrompa
nare, trovare il motivo dell'incon
ne. Sostituirlo con uno di eguale



Il modo VFO e Memory

Il ricetrasmittitore dispone di due modi operativi principali: il modo VFO e quello Memory. Per impostare la frequenza operativa sarà necessario innanzitutto predisporre il modo su VFO:

- Azionare il tasto [V/MH] per selezionare il VFO (qualora fosse predisposto su un modo diverso).
- Nel caso il VFO fosse stato già selezionato, la cifra sotto i 100 kHz* sparirà. In tal caso azionare nuovamente il tasto [V/MH] (oppure azionarlo due o tre volte a seconda della versione).
- * In certe versioni la cifra sotto al 1MHz o i 10 MHz sparirà.



- Azionare il tasto [VFO] per selezionare il modo VFO.
- Azionare il tasto [MR] per selezionare il modo Memory.

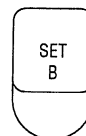
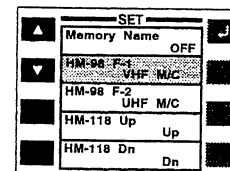
Notare che in questo manuale le sezioni che iniziano con l'icona del microfono (come indicato) evidenziano che il funzionamento è descritto con il microfono HM-98.

Tasti [UP]/[DN] pertinenti il microfono HM-97/118

A detti tasti possono essere assegnate certe funzioni dei tasti posti sul pannello frontale. Le funzioni sono le seguenti:

V/U MAIN:	[MAIN (SCP)]	V/U V/MHz:	[V/MH (TS)]
V/U M/C:	[M/C (SCN)]	V/U MONI:	[MONI (LOW)]
V/U EDIT:	[MAIN (EDIT)]	V/U TONE:	[TON (DUP)]
V/U MW:	[S.MW (MW)]	DTMF:	[DTMF]
DISP:	[DISP (SET)]	Up:	tasto sul mic. verso l'alto
Dn:	Tasto sul mic. verso il basso		

1. Accedere al modo SET mantenendo premuto per 2 s il tasto [(DISP) SET].
 - Nel caso l'indicazione [(DISP) SET] non fosse presente, azionare il tasto [CHG/L].
2. Azionare uno dei tasti [▲] o [▼] per selezionare la voce "HM-118 Up" o "Dn".
 - La selezione può essere fatta pure con il controllo di sintonia sinistro.
3. Selezionare la funzione richiesta con il controllo di sintonia destro.
4. Uscire dal modo SET azionando il tasto [←].



1. Accedere al modo SET azionando il tasto [B SET].
2. Azionare il tasto [B SET] oppure [C ENT] per selezionare la voce "HM-118 Up" o "Dn".
3. Azionare uno dei tasti [▲] o [▼] per selezionare la funzione richiesta.
4. Uscire dal modo SET azionando il tasto [A CLR].

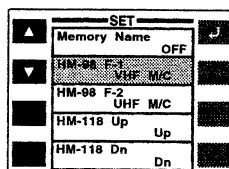
NOTA: l'assegnazione della funzione pertinente i tasti [UP] o [DN] può essere trasferita ai tasti equipollenti [UP]/[DN] posti su un altro microfono ad eccezione del modello HM-98.

Tasti [F-1]/[F-2] pertinenti il microfono HM-98

A detti tasti possono essere assegnate certe funzioni dei tasti posti sul pannello frontale. Le funzioni sono le seguenti:

V/U MAIN:	[MAIN (SCP)]	V/U V/MHz:	[V/MH (TS)]
V/U M/C:	[M/C (SCN)]	V/U MONI:	[MONI (LOW)]
V/U EDIT:	[MAIN (EDIT)]	V/U TONE:	[TON (DUP)]
V/U MW:	[S.MW (MW)]	DTMF:	[DTMF]
DISP:	[DISP (SET)]	Up:	tasto sul mic. verso l'alto
Dn:	Tasto sul mic. verso il basso		

- Accedere al modo SET mantenendo premuto per 2 s il tasto [(DISP) SET].
 - Nel caso l'indicazione [(DISP) SET] non fosse presente, azionare il tasto [CHG/L].
- Azionare uno dei tasti [▲]/[▼] per selezionare la voce "HM-98 F-1" o "F-2".
 - La selezione può essere fatta pure con il controllo di sintonia sinistro.
- Selezionare la funzione richiesta con il controllo di sintonia destro.
- Uscire dal modo SET azionando il tasto [◀].



- SET
B
- Accedere al modo SET azionando il tasto [B SET].
 - Azionare il tasto [B SET] oppure [C ENT] per selezionare la voce "HM-98 F-1" o "F-2".
 - Azionare uno dei tasti [▲]/[▼] per selezionare la funzione richiesta.
 - Uscire dal modo SET azionando il tasto [A CLR].

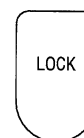
Le funzioni di blocco

Onde prevenire variazioni accidentali sulla frequenza operativa oppure l'accesso a funzioni non richieste è possibile ricorrere alla funzione di blocco. Il ricetrasmittitore ed il microfono HM-98 hanno due diverse funzioni di blocco.

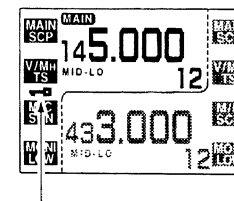
Blocco sulla frequenza operativa

Detta funzione blocca i tasti ed i controlli determinanti la frequenza come pure quelli posti sul microfono per tale uso.

- Mantenere premuto per 2 s il tasto [CHG/L] per alternativamente inserire o escludere la funzione di blocco.
- Con la funzione di blocco inserita è tuttavia possibile l'uso dei tasti [CHG/L], [MAIN], [MONI], [VOL], [SQL], [PTT] e [BAND]. Inoltre tramite i controlli posti sul microfono HM-98 è possibile la trasmissione del TONE-1, TONE-2 i toni DTMF e le codifiche delle memorie DTMF.



- Mantenere premuto per 2 s il tasto [(VFO)LOCK] per commutare alternativamente la funzione fra ON e OFF.



“” Il simbolo della chiave sarà presente con il blocco in vigore.

Blocco della tastiera microfonica

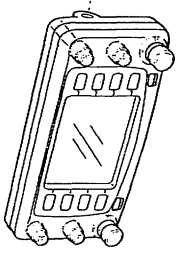
La funzione blocca i tasti della tastiera microfonica.



- Azionare il tasto [FUNC] e successivamente il tasto [16KEY LOCK] per commutare alternativamente il blocco su ON oppure su OFF.
- Potranno essere comunque usati i 7 tasti posti sulla fila più alta della tastiera nonché il pulsante [PTT].
- Tutti i tasti sul ricetrasmittitore potranno essere usati.
- La funzione di blocco sulla tastiera verrà azzerata nel caso l'alimentazione al ricetrasmittitore venga esclusa quindi inclusa nuovamente.

La funzione del Moni

Il visore potrà essere usato qual PAL. Quest'ultimo é usato in Eur



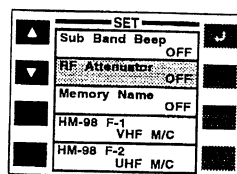
1. Azionare il tasto [DISP] per a
 - Nel caso l'indicazione [D [CHG/L]].
2. Azionare il tasto [Telecamera video.
 - Il segnale video verrà rapp
3. Per ripristinare il modo SET [POWER].
4. Azionare il tasto [↵] per uscir

TASTO	FUNZIONE	FUNZIONE SECONDARIA (dopo aver azionato il FUNC)	ALTRE FUNZIONI
AFC 	Commuta alternativa- mente l'apertura o la chiusura dello Squelch.	Alcuna funzione secondaria	Dopo il DTMF-S Trasmette la codifica DTMF appropriata, oppure premere i tasti dallo [0] al [9], da [A] a [D] per trasmettere la codifica registrata in memoria sempreché l'encoder memory sia abilitato.
AFC-OFF 	Avvia ed arresta la ricerca.	Alcuna funzione secondaria	
PTT-M 	Avvia ed arresta il controllo prioritario.	Abilita o esclude il funziona- mento del PTT ad azionamen- to singolo.	
PGR 	Seleziona la potenza RF più alta.	Alcuna funzione secondaria	
CSQL 	Seleziona la potenza RF medio alta.	Alcuna funzione secondaria	
DTMF 	Seleziona la potenza	Abilita l'encoder per il DTMF RF più bassa.	
TSQL 	Seleziona il + DUP	Abilita la funzione del Pocket beep.	
TSQL 	Seleziona il Simplex.	Abilita la funzione del Tone Squelch.	
TONE-2 	Aumenta il volume audio.	Se premuto emette il tono da 1750 Hz.	

Inserzione automatica dell'attenuatore a RF

L'inserzione é conveniente per prevenire che un segnale molto forte abbia a distorcere la ricezione. L'inserzione dell'attenuatore é vincolata all'assetto del controllo [SQL], perciò quando quest'ultimo verrà avanzato "oltre le ore 12" l'attenuatore verrà incluso. Con la rotazione nel completo senso orario si ottengono 10 dB circa di attenuazione. La funzione può essere inclusa oppure esclusa tramite il modo SET.

1. Accedere al modo SET mantenendo premuto per 2 s il tasto [(DISP) SET].
 - Nel caso l'indicazione [(DISP) SET] non fosse presente, azionare il tasto [CHG/L].
2. Azionare uno dei tasti [▲]/[▼] per selezionare la voce "RF Attenuator".
 - La selezione può essere fatta pure con il controllo di sintonia sinistro.
3. Selezionarne lo stato fra "ON" oppure "OFF" con il controllo di sintonia destro.
4. Uscire dal modo SET azionando il tasto [↵].



1. Accedere al modo SET azionando il tasto [B SET].
2. Azionare il tasto [B SET] oppure [C ENT] per selezionare la voce "RF Attenuator".
3. Azionare uno dei tasti [▲]/[▼] per selezionarne lo stato fra "ON" oppure "OFF".
4. Uscire dal modo SET azionando il tasto [A CLR].

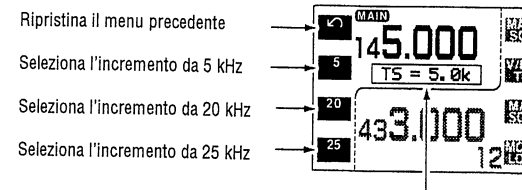
Impostazione dell'incremento di sintonia.

Per ciascuna banda può essere selezionato l'incremento più adatto. Il ricetrasmittitore dispone di 8 valori:

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

Procedere come segue:

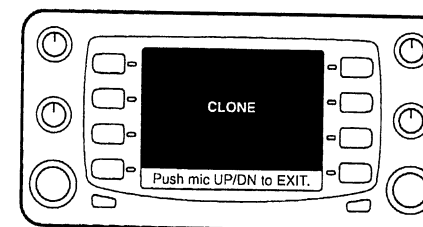
1. Selezionare il modo VFO mediante il tasto [V/MH] pertinente la banda richiesta.
 - Nel caso [V/MH] non fosse indicato azionare il tasto [CHG/L].
2. Mantenere premuto per 2 s il tasto [(V/MH)TS] per accedere alla presentazione pertinente gli incrementi di sintonia.
3. Agire sul [DIAL] della banda richiesta per selezionarne l'incremento.
 - Azionando [5], [20] o [25] si selezionano rispettivamente gli incrementi da 5, 20 o 25 kHz.
4. Azionare il tasto [↵] per ripristinare il funzionamento manuale.



Indica l'incremento selezionato: 5 kHz.

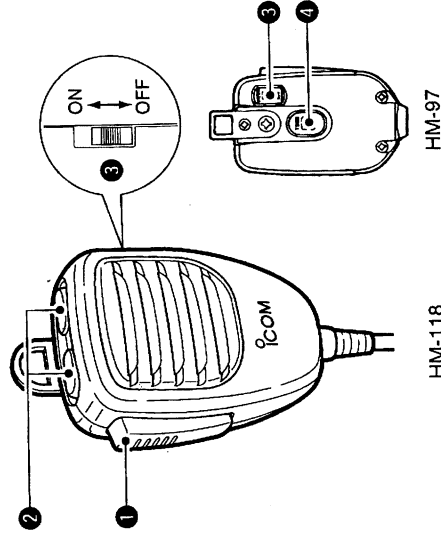
Informazione sul modo per la clonazione

I dati operativi quali il n. della memoria, l'eventuale nome ecc. può essere programmato mediante un PC (e relativo software). Quando il ricetrasmittitore viene impostato per la clonazione il visore indicherà come segue:



Quando così predisposto l'interruttore [POWER] non è funzionante. Per ripristinare il modo operativo normale azionare i tasti [UP]/[DN] oppure [▲]/[▼] ubicati entrambi sul microfono.

Microfono 97/118



1. Pulsante PTT

Commuta in trasmissione se azionato, ricommuta in ricezione se rilasciato.

2. Tasti [UP]/[DN]

- Azionarne uno qualsiasi per variare la frequenza operativa, il numero di memoria, la voce del modo SET ecc.
- Se mantenuto premuto per più di 2 s dà avvio alla ricerca.
- Abilita la funzione programmata tramite il modo SET.

3. Tasto LOCK

Blocca i tasti [UP]/[DN] posti sul microfono.

4. Tasto TONE (solo sul HM-97)

Se premuto determina l'emissione del tono a 1750 Hz.

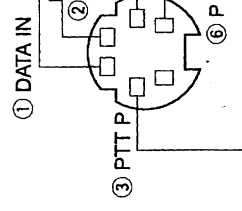
5. Tastiera DTMF (solo HM-118T/TA)

Necessaria all'emissione dei toni DTMF.

Funzionamento a 9600 bps

Il ricetrasmittitore é compatibile con lo standard G3RUH ed il GMSK.

1. Collegare il TNC al ricetrasmittente.



2. Lo standard G3RUH può supportare il mezzo di trasmissione a 9600 bps, a condizione di mantenere il mezzo di trasmissione a 9600 bps.
3. Impostare il ritardo del TNC a 0.
4. Se necessario regolare la deviazione.

NOTE

- Nel caso si usi il terminale PTT (mediante il microfono) non sarà possibile utilizzare il [PTT] durante la trasmissione.
- Quando si aziona il [PTT] durante la ricezione, la priorità della fonia avrà la precedenza sulla ricezione.
- Leggere attentamente le istruzioni per l'uso del microfono.
- Il pin 4 DATA OUT é per il software di controllo della velocità di trasmissione.

Mediante il controllo di sintonia

1. Selezionare il modo VFO per la banda richiesta con il tasto [V/MH].
 - Nel caso [V/MH] non fosse indicato azionare il tasto [CHG/L].
2. Agire sul [DIAL] della banda selezionata per apportare modifiche alla frequenza.
 - Si otterranno delle variazioni con l'incremento impostato. Riferirsi alla pagina successiva per apprendere su come si modificano gli incrementi.

Incrementi da 10 MHz e da 1 MHz.

Azionare una o due volte il tasto [V/MH] per selezionare rispettivamente gli incrementi da 10 oppure da 1 MHz. Per ripristinare all'incremento primitivo azionare una o due volte il tasto [V/MH].

Alcune versioni non dispongono dell'incremento da 10 MHz.

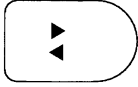


Con la selezione dell'incremento da 1 MHz le cifre minori di 100 kHz spariscono.



Con la selezione dell'incremento da 10 MHz le cifre minori rispetto al MHz spariscono.

Mediante i tasti [▲]/[▼].

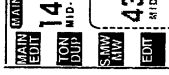


1. Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
2. Selezionare il modo VFO con il relativo tasto [VFO].
3. Azionare il tasto [▲] oppure il tasto [▼] per selezionare la frequenza richiesta.
 - Le variazioni in frequenza si avranno secondo l'incremento impostato.
 - Mantenendo premuto uno dei tasti [▲]/[▼] per più di mezzo secondo si avrà l'avvio della ricerca. In tale caso basterà azionare il tasto [s] oppure il tasto [t] per ottenerne l'arresto.

NOTA: gli incrementi da 1 o da 10 MHz non possono essere usati con i tasti [▲]/[▼].

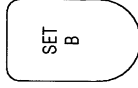
Denominazione della

È possibile indicare una memoria in anticipo.



1. Accedere al modo SET mantenendo premuto il tasto [B].
 - Nel caso l'indicazione [DIK] [CHG/L].
2. Azionare uno dei tasti [▲]/[▼].
 - La selezione può essere fatta.
3. Selezionarne lo stato fra "ON" o "OFF".

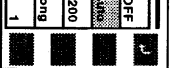
4. Uscire dal modo SET azionando il tasto [B].



1. Accedere al modo SET mantenendo premuto il tasto [B].
2. Azionare il tasto [B] "Memory Name".
3. Azionare uno dei tasti [▲]/[▼] per selezionare lo stato fra "ON" o "OFF".
4. Uscire dal modo SET azionando il tasto [B].

itore dispone di un dissipatore
est'ultima si avvia non appena
per restarvi sino a due minuti
Il funzionamento della ventola

o per 2 s il tasto [(DISP) SET].
fosse presente, azionare il tasto
are la voce “Cooling Fan” .
controllo di sintonia sinistro.
continuo “ON” con il controllo di



il tasto [B SET].
[C ENT] per selezionare la voce
selezionarne lo stato fra “Auto”
tasto [A CLR].

Selezione della potenza RF

Il ricetrasmittitore dispone di 4 livelli RF differenti in modo da potersi meglio adeguare al traffico locale o a distanze più lunghe. Si raccomanda di iniziare sempre con la potenza più bassa, se il collegamento risultasse impossibile, aumentare.

- Premere per 2 s il tasto [(MON)LOW] pertinente alla banda richiesta al fine di selezionare la potenza RF.
- Nel caso [MON(LOW)] non fosse indicato, premere il tasto [CHG/L].
- La potenza RF può essere variata anche con l'apparato commutato in trasmissione.

Selezione della potenza RF	Indicazione S/Rf	Potenza RF	
		VHF	UHF
LOW	LOW MON-LO	5W	5W
MID LOW	MID-LO MON-MI	10W	10W
MID HIGH	MID-HI MON-HI	20W	20W
HIGH	HIGH MON-HI	50W	35W

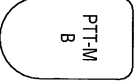
La potenza RF potrà essere selezionata pure con il microfono



1. Selezionare la banda richiesta con il [BAND]
 2. Per la potenza più alta selezionare [4 HIGH]; per quella intermedia [5 MID] e per quella più bassa [6 LOW].
- La potenza RF NON può essere regolata durante la trasmissione mediante i controlli microfonic.

Il PTT ad azionamento singolo

Il pulsante [PTT] può essere fatto funzionare ad azionamento singolo; ovvero un azionamento per commutare in trasmissione, il secondo per ricommutare in ricezione. In tale modo si possono avere le mani libere. Per prevenire una trasmissione troppo lunga il ricetrasmittitore dispone di un temporizzatore per il “time out” .

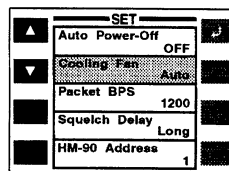


1. Azionare il [FVNC] quindi il tasto [3 PTT-M] per abilitarne la funzione.
 - L'indicatore di attività si accenderà in verde.
2. Azionare il [PTT] per trasmettere; azionarlo nuovamente per ricevere.
 - Si udranno due toni di conferma all'inizio della trasmissione e due toni più lunghi alla ricommutazione in ricezione.
 - L'indicazione “TX” diverrà intermittente durante la trasmissione con questo metodo di commutazione.
3. Per escludere la funzione azionare prima il [FVNC] quindi il tasto [3 PTT-M].
 - L'indicatore di attività si spegnerà.

La ventola di raffreddamento

Per lo smaltimento del calore, il ricetrasmittitore dispone di un dissipatore dalla notevole superficie e di una ventola. Quest'ultima si avvia non appena l'apparato viene commutato in trasmissione per restarvi sino a due minuti dopo la successiva commutazione in ricezione. Il funzionamento della ventola può essere continuo se richiesto.

1. Accedere al modo SET mantenendo premuto per 2 s il tasto [(DISP) SET].
 - Nel caso l'indicazione [(DISP) SET] non fosse presente, azionare il tasto [CHG/L].
2. Azionare uno dei tasti [▲]/[▼] per selezionare la voce "Cooling Fan".
 - La selezione può essere fatta pure con il controllo di sintonia sinistro.
3. Selezionarne lo stato fra "Auto" oppure Continuo "ON" con il controllo di sintonia destro.
4. Uscire dal modo SET azionando il tasto [←].



- SET
B
1. Accedere al modo SET azionando il tasto [B SET].
 2. Azionare il tasto [B SET] oppure [C ENT] per selezionare la voce "Cooling Fan."
 3. Azionare uno dei tasti [▲]/[▼] per selezionarne lo stato fra "Auto" oppure Continuo "ON"
 4. Uscire dal modo SET azionando il tasto [A CLR].

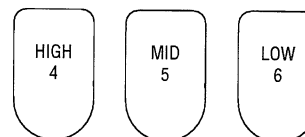
Selezione della potenza RF

Il ricetrasmittitore dispone di 4 livelli RF differenti in modo da potersi meglio adeguare al traffico locale o a distanze più lunghe. Si raccomanda di iniziare sempre con la potenza più bassa, se il collegamento risultasse impossibile, aumentare.

- Premere per 2 s il tasto [(MONI)LOW] pertinente alla banda richiesta al fine di selezionare la potenza RF.
- Nel caso [MONI(LOW)] non fosse indicato, premere il tasto [CHG/L].
- La potenza RF può essere variata anche con l'apparato commutato in trasmissione.

Selezione della potenza RF	Indicazione S/RF	Potenza RF	
		VHF	UHF
LOW	LO [SIGNAL BAR]	5W	5W
MID LOW	MID-LO [SIGNAL BAR]	10W	10W
MID HIGH	MID-HI [SIGNAL BAR]	20W	20W
HIGH	HI [SIGNAL BAR]	50W	35W

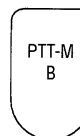
La potenza RF potrà essere selezionata pure con il microfono



1. Selezionare la banda richiesta con il [BAND]
2. Per la potenza più alta selezionare [4 HIGH]; per quella intermedia [5 MID] e per quella più bassa [6 LOW].
 - La potenza RF NON può essere regolata durante la trasmissione mediante i controlli microfonici.

Il PTT ad azionamento singolo

Il pulsante [PTT] può essere fatto funzionare ad azionamento singolo; ovvero un azionamento per commutare in trasmissione, il secondo per ricommutare in ricezione. In tale modo si possono avere le mani libere. Per prevenire una trasmissione troppo lunga il ricetrasmittitore dispone di un temporizzatore per il "time out".



1. Azionare il [FUNC] quindi il tasto [3 PTT-M] per abilitarne la funzione.
 - L'indicatore di attività si accenderà in verde.
2. Azionare il [PTT] per trasmettere; azionarlo nuovamente per ricevere.
 - Si udranno due toni di conferma all'inizio della trasmissione e due toni più lunghi alla ricommutazione in ricezione.
 - L'indicazione "TX" diverrà intermittente durante la trasmissione con questo metodo di commutazione.
3. Per escludere la funzione azionare prima il [FUNC] quindi il tasto [3 PTT-M].
 - L'indicatore di attività si spegnerà.

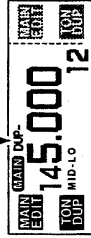
6. L'ACCESSO AI RIPETITORI

Come si accede ad un ripetitore

Quando si comunica oltre un ripetitore la frequenza di trasmissione viene variata rispetto a quella di ricezione di un certo valore detto passo di duplice. Quando si registrano le memorie è necessario tenerne conto.

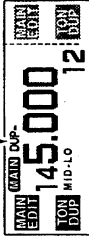
1. Selezionare la banda richiesta con il pertinente tasto [MAIN].
2. Predisporre la frequenza di ricezione (ovvero quella di uscita del ripetitore)
3. Premere per 2 s una o più volte il tasto [(TON)DUP] in modo da selezionare la direzione del passo di duplice.
 - Azionare il tasto [CHG/L] se il [(TON)DUP] non fosse indicato.
 - Il visore indicherà "DUP-" oppure "DUP" a seconda della direzione prescelta.

"DUP-" sta a significare una direzione negativa.

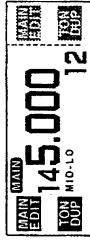


4. Premere una o più volte il tasto [TON] pertinente la banda richiesta in modo da abilitare il Tone Encoder sub-audio (la cui frequenza dovrà essere simile a quella richiesta eventualmente dal ripetitore).
 - Riferirsi più avanti nel testo per l'impostazione dei toni sub-audio.
 - Riferirsi alla prossima pagina per l'analisi del tono esatto.

"T" evidenzia che il Tone Encoder è abilitato.



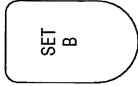
5. Mantenere premuto il pulsante [PTT] per trasmettere.
 - Si noter  che la frequenza cambier  il valore di trasmissione (ovvero il valore di frequenza di ricezione del ripetitore).
 - La condizione operativa verr  registrata in modo automatico in una memoria appunti.
 - Nel caso il visore indichi "OFF" significa che l'apporto del passo di duplice fa "cadere" la frequenza di trasmissione fuori banda (radiantistica s'intende).
6. Rilasciare il [PTT] per ricomutare in ricezione.
7. Mediante l'azionamento sul [MONI] si potr  verificare se il corrispondente   collegabile "in diretta" senza l'ausilio del ripetitore.
 - Nel caso [MONI] non fosse evidenziato azionare il tasto [CHG/L].
8. Per ripristinare il funzionamento Simplex mantenere premuto per 2 s una o due volte il tasto [(TON)DUP] sinch  l'indicazione "DUP" sparisce dal visore.
9. Per escludere il Tone Encoder azionare una o pi  volte il tasto [TON] sinch  l'indicazione sparisce.



L'Auto Power Off

La funzione spegne in modo automatico il radio quando non viene utilizzato per un certo periodo di tempo. Le durate selezionabili sono tre: Dette durate verranno ritenute all'intervento della funzione. Power Off" come descritto nel successivo capitolo.

1. Accedere al modo SET mantenendo premuto il tasto [B].
 - Nel caso l'indicazione [(DIS)CHG/L].
2. Azionare uno dei tasti [▲]/[▼].
 - La selezione pu  essere fatta premendo il tasto [B].
3. Selezionare la durata del Power Off.
4. Uscire dal modo SET azionando il tasto [B].



1. Accedere al modo SET mantenendo premuto il tasto [B].
2. Azionare il tasto [B].
3. Azionare uno dei tasti [▲]/[▼].
4. Uscire dal modo SET azionando il tasto [B].

uiva il modo più semplice di
re la banda richiesta.

erà in arancione.
per una durata di 0.5 s aziona-
tare l'emissione per un tempo
asto [ⓈTONE-2].
à da solo.

0 Hz è possibile pure con il

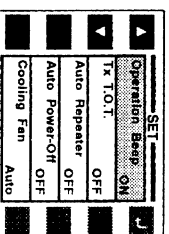
tasto [TONE] posto sul retro.

15. FUNZIONI VARIE

Toni di conferma

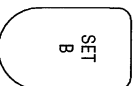
Presenti ogni qualvolta si azioni un tasto. Possono essere esclusi nel caso dia-
no fastidio.

1. Accedere al modo SET mantenendo premuto per 2 s il tasto [(DISP) SET].
 - Nel caso l'indicazione [(DISP) SET] non fosse presente, azionare il tasto [CHG/L].
2. Azionare il tasto [s] per selezionare la voce "Operation Beep".
 - La selezione può essere fatta pure con il controllo di sintonia sinistro.



[TONE]

3. Tramite il controllo di sintonia destro selezionare ON oppure OFF.
4. Uscire dal modo SET azionando il tasto [↵].



1. Accedere al modo set azionando il tasto [B SET]
2. Selezionare la voce "Operation Beep" azionando il tasto [B SET]
3. Azionare uno dei tasti [▲]/[▼] per impostare su ON oppure su OFF il tono di conferma.
4. Uscire dal modo SET azionando il tasto [A CLR].

Cancellazione di una memoria

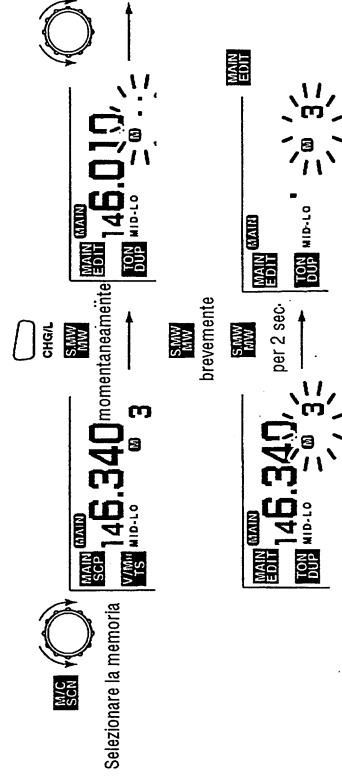
Registrazioni non più necessarie potranno essere cancellate. Attenzione che una volta cancellata una memoria i dati non potranno più essere recuperati.

1. Azionare momentaneamente il tasto [S.MW] pertinente alla banda richiesta.
 - Nel caso [S.MW] non fosse indicato azionare il tasto [CHG/L].
 - Il tasto [S.MW] non andrà tenuto premuto per più di 0.5 s per evitare la sovraregistrazione dei dati.
2. Mediante il controllo di sintonia selezionare la memoria da cancellare.
3. Azionare brevemente il tasto [S.MW] quindi per una seconda volta mantenendolo premuto per 2 s.
 - Si udranno 3 toni di conferma quindi il valore della frequenza verrà cancellato.
 - Le memorie adibite ai limiti di banda 1A/1B nonché la Call non potranno essere cancellate in tale modo.
4. Azionare il tasto [MAIN] per ritornare al modo precedente.



NOTA: la cancellazione dei dati non può essere fatta tramite i controlli microfonici.

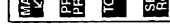
Esempio: cancellazione della memoria n. 3



Il Tone Scan

Avvantaggiandosi dal fatto che il tono sub-audio usato per l'analisi sul tono emesso da un'informazione.

1. Impostare la frequenza o richiami del tono.
2. Abilitare (ON) oppure escludere rispettivamente la frequenza del ripetitore.
3. Per accedere alla presentazione del tasto [(M/C)SCN].
 - Nel caso l'indicazione [(M/C)CHG/L].
 - Se il Pocker Beep fosse attivo il Tone Squelch non apparirà.
4. Per avviare l'analisi (tone scan) premere il tasto [TON].
 - Durante l'analisi il punto di ricerca della ricerca basta ruotarla.



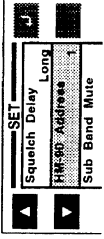
5. Non appena il tono verrà trovato nella memoria convenzionata ad una registrazione definita.
 - La frequenza sub-audio cos'è oppure per il tone squelch a
6. Per arrestare l'analisi premere il tasto [M/C] o [CHG/L].
7. Per uscire dalla presentazione del tone scan premere il tasto [M/C] o [CHG/L].

L'indirizzo microfonico

L'apparato dispone di otto indirizzi microfonici possibili (comprensivo lo stato di OFF) al fine di prevenire possibili interferenze da altri microfoni HM-90 posti in vicinanza. L'indirizzo microfonico ed i microinterruttori dovranno essere predisposti allo stesso valore come di seguito indicato.

NOTA: se viene connesso il microfono in dotazione, l'apparato non riconoscerà i segnali provenienti dal HM-90 anche se gli indirizzi sono stati correttamente impostati.

1. Mantenere premuto per 2 s il tasto [(DISP) SET] per accedere al modo SET.
 - Nel caso l'indicazione [(DISP) SET] non fosse presente, azionare il tasto [CHG/L].
2. Azionare uno dei tasti [▲]/[▼] per selezionare la voce "HM-90 Address".
 - La selezione può essere pure fatta con il controllo di sintonia sinistro.
3. Impostare l'indirizzo microfonico da 0 a 7 con il controllo di sintonia destro, oppure escludere - OFF - il controllo microfonico.
 - Nel caso fosse selezionata l'esclusione - OFF - il rice trasmettitore non riconoscerà i segnali provenienti dal mic. HM-90.
4. Uscire dal modo SET azionando il tasto [◀].

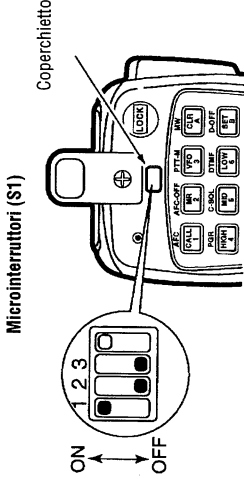


- SET
B
1. Azionare il tasto [B SET] quindi azionare il tasto [B SET] oppure [C ENT] per selezionare la voce "HM-90".
 2. Azionare uno dei tasti [▲]/[▼] per impostare l'indirizzo da 0 a 7 oppure su OFF.
 3. Uscire dal modo SET azionando il tasto [A CLR].

I microinterruttori del microfono.

1. Togliere il coperchietto dalla parte posteriore.
2. Predisporre i microinterruttori nello stesso assetto come più sotto indicato.

INDIRIZZO MICROFONICO	MICROINTERRUTTORI		
	ST-1	ST-2	ST-3
0	OFF	OFF	OFF
1 (DEFAULT)	ON	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF
3	ON	ON	OFF
4	OFF	OFF	ON
5	ON	OFF	ON
6	OFF	ON	ON
7	ON	ON	ON



Il tono sub-audio (me

Alcuni ripetitori richiedono per l' viene aggiunto alla modulazione essere ritrasmeso. Ciascuna banda operativa con re mente programmate.

1. Selezionare il modo operativo voglia impostare la frequenza
2. Mantenere premuto per 2 s sentazione necessaria.
3. Nel caso il [(MAIN)EDIT] non Azionare il tasto [▲] oppure

- La selezione può essere pu



4. Selezionare la frequenza richi
 - La frequenza del tone enco Mantenere premuto per 2 s permanentemente.

Il colore dell'indicazione della rente dai dati registrati in me 5. Se l'impostazione in altre me quindi agire sul controllo di s zionare la frequenza richiesta 6. Azionare il tasto [◀] per uscir

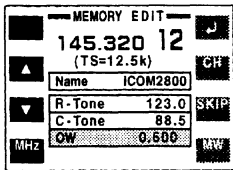
NOTA: la frequenza per il tone er ta in memoria. Comunque l'imp un'altra memoria. Per ottenere un tenere premuto per 2 s il tasto [M

67.0	82.5	100.0	120.0
69.3	85.4	103.5	121.5
71.9	88.5	107.2	130.0
74.4	91.5	110.9	138.0
77.0	94.8	114.8	144.0
79.7	97.4	118.8	146.0

Il valore del passo di duplice

Nel comunicare attraverso un ripetitore la frequenza di trasmissione e quella di ricezione differiscono di un certo valore detto passo di duplice.

1. Selezionare il modo operativo VFO o Memory dove impostare il passo di duplice.
2. Mantenere premuto per 2 s il tasto [(MAIN)EDIT] pertinente la banda prescelta al fine di entrare nella presentazione.
 - Nel caso il [(MAIN)EDIT] non fosse indicato dal visore azionare [CHG/L].
3. Azionare il tasto [▲] oppure il tasto [▼] per selezionare la voce "OW".
 - È possibile usare pure il [DIAL] sinistro.



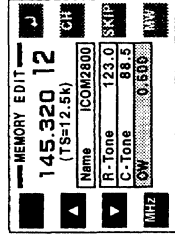
4. Agire sul [DIAL] destro per selezionare la frequenza richiesta.
 - Detto valore di frequenza è temporaneamente impostato. Per ottenere una registrazione permanente mantenere premuto per 2 s il tasto [MW].
 - Per ottenere degli incrementi da 1 MHz azionare il tasto [MHz].
 - Il colore dell'indicazione della frequenza cambia se l'impostazione è differente dai dati in memoria.
5. Se l'impostazione in altre memorie fosse necessaria azionare il tasto [CH] quindi agire sul [DIAL] destro. Ripetere i passi 3 e 4 per selezionare la frequenza richiesta.
6. Azionare il tasto [↵] per uscire dalla presentazione.

TASTO	FUNZIONE	FUNZIONE SECONDARIA	ALTRE FUNZIONI
CLR A	Azzerà prima dell'impostazione Cancella la ricerca, il c. prioritario o il DTMF Memory.	Scrive i dati del VFO nella memoria prescelta. Dopo la registrazione, se mantenuto premuto, avanza il numero della memoria.	• dopo DTMF/KEY: Trasmette la codifica DTMF.
SET B	Da accesso al modo SET e ne sceglie la voce.	Esclude il DTMF Memory.	
SPCH C	Dopo l'accesso al modo SET ne decrementa la voce. NOTA: L'IC-2800 non dispone del sintetizzatore fonico.	Esclude il Tone Encoder, il Pocket Beep oppure il Tone Squelch.	
ENT D	Adegua la tastiera all'impostazione numerica.	Da accesso ed uscita al modo dimostrativo.	[* MONI] Emette per 0.5 s il tono da 1750 Hz. [# SQL] Emette in continuazione il tono da 1750 Hz sinché premuto.
MONI ★	Commuta lo SQL ON e OFF.	Avvia ed arresta la ricerca.	
SQL #	Alcuna funzione	Blocca tutti i tasti ubicati sul lato posteriore del microfono.	

Il valore del passo di duplice

Nel comunicare attraverso un ripetitore la frequenza di trasmissione e quella di ricezione differiscono di un certo valore detto passo di duplice.

1. Selezionare il modo operativo VFO o Memory dove impostare il passo di duplice.
2. Mantenere premuto per 2 s il tasto [(MAIN)EDIT] pertinente la banda prescelta al fine di entrare nella presentazione.
 - Nel caso il [(MAIN)EDIT] non fosse indicato dal visore azionare [CHG/L].
3. Azionare il tasto [▲] oppure il tasto [▼] per selezionare la voce “OW”.
 - E' possibile usare pure il [DIAL] sinistro.



4. Agire sul [DIAL] destro per selezionare la frequenza richiesta.
 - Detto valore di frequenza è temporaneamente impostato. Per ottenere una registrazione permanente mantenere premuto per 2 s il tasto [MW].
 - Per ottenere degli incrementi da 1 MHz azionare il tasto [MHz].
 - Il colore dell'indicazione della frequenza cambia se l'impostazione è differente dai dati in memoria.
5. Se l'impostazione in altre memorie fosse necessaria azionare il tasto [CH] quindi agire sul [DIAL] destro. Ripetere i passi 3 e 4 per selezionare la frequenza richiesta.
6. Azionare il tasto [◀] per uscire dalla presentazione.

TASTO	FUNZIONE	FUNZ
	Azzerà prima dell'impostazione Cancella la ricerca, il c. prioritario o il DTMF Memory.	Scrivememo Dopo l'mantenim il num
	Da accesso al modo SET e ne sceglie la voce.	Esclud
	Dopo l'accesso al modo SET ne decrementa la voce. NOTA: L'IC-2800 non dispone del sintetizzatore fonico.	Esclud Pocket Tone S
	Adegua la tastiera all'impostazione numerica.	Da acco dimos
	Commuta lo SQL ON e OFF.	Avvia e
	Alcuna funzione	Blocca lato po

7. USO DELLE MEMORIE

Generalità

Il ricetrasmittitore per ciascuna memoria ha una capacità di memorizzazione di 1 memoria Call (doppia) e 1 memoria Memory (doppia).
La memoria Call (doppia) è destinata a memorizzare la frequenza di una stazione radio o di un canale di traffico o comunque più comodamente la frequenza di una stazione radio o di un canale di traffico.

Dati registrabili

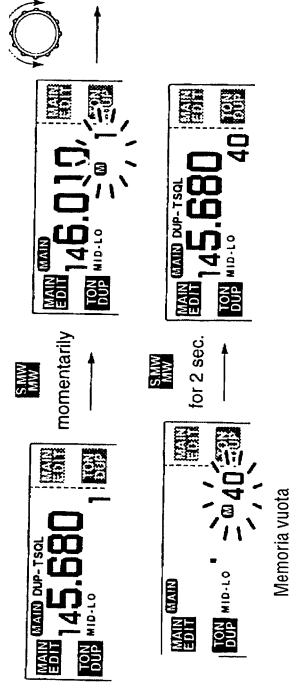
In ciascuna memoria si potrà registrare i seguenti dati:
• La frequenza operativa.
• Il modo operativo.
• Il nome della memoria come viene chiamata.
• L'incremento di sintonia.
• La direzione del passo di sintonia.
• Lo stato ON/OFF del tone encoder.
• La frequenza sub-audio del tone encoder.
• L'eventuale marcatura della memoria per la ricerca.

TASTO	FUNZIONE	FUNZIONE SECONDARIA	ALTRE FUNZIONI
	Seleziona la memoria Call	Alcuna	dopo ENT/D Impostare la cifra richiesta per la selezione della frequenza, memoria ecc.
	Seleziona il modo Memory	Alcuna	
	Seleziona il modo VFO	Abilita/esclude il funzionamento del PTT ad azionamento singolo.	
	Seleziona la potenza RF più alta.	Alcuna	
	Seleziona la potenza RF media	Alcuna	dopo DTMF/KEY Trasmette la codifica DTMF richiesta.
	Seleziona la potenza RF più bassa	Abilita il DTMF Memory.	
	Seleziona il - DUP	Abilita il Tone Encoder	
	Seleziona il + DUP	Abilita il Pocket Beep	
	Seleziona il Simplex	Abilita il Tone Squelch	dopo DTMF/MEMO Trasmette i dati nella memoria DTMF [0] ÷ [9], [A] ÷ [D].
	Inibisce l'audio	Avvia/arresta il controllo prioritario.	

Registrazione di una memoria durante la relativa selezione

1. Selezionare il modo VFO con il tasto [V/MH] pertinente la banda richiesta.
 - Nel caso [V/MH] non fosse indicato azionare il tasto [CHG/L].
2. Impostare la frequenza operativa:
 - Impostare la frequenza tramite il controllo di sintonia della banda in uso.
 - Impostare gli altri dati se necessario (passo di duplice e relativa direzione, frequenza del tono sub-audio ecc.).
3. Azionare momentaneamente il tasto [S.MW] pertinente la banda in uso per ottenere l'indicazione delle memorie.
 - Nel caso [S.MW] non fosse indicato azionare il tasto [CHG/L].
 - Il tasto [S.MW] non andrà tenuto premuto per più di 0.5 s per evitare la sovraregistrazione dei dati.
4. Selezionare la memoria richiesta con il controllo di sintonia.
 - In tale modo si potrà pure registrare la memoria Call (C), VFO (-) quelle adibite ai limiti di banda (1A-3B) come pure le memorie convenzionali.
5. Per effettuare la registrazione mantenere premuto per 2 s il tasto [(S.MW)MW].
 - Ad ogni azionamento del tasto [(S.MW)MW] si noterà l'avanzamento del numero di memoria.

Esempio: Registrazione della memoria n. 40 durante la selezione



Controlli sul microfono

1. **Pulsante PTT**
 - Mantenerlo premuto per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.
 - Commuta alternativamente fra trasmissione e ricezione nel caso il controllo singolo fosse in uso.
2. **Selettori di banda [▲]/[▼]**
 - Azionarlo per selezionare la banda.
 - Dopo aver azionato il [FUNC], l'accesso alla banda secondaria.
3. **Tasto [MONI]**
 - Commuta la funzione fra ON e OFF.
4. **Tasti [▲SQL]/[▼SQL]**
 - Regolano il livello dello Squelch.
5. **Tasti [UP], [DN]**
 - Azionando uno dei due si ottiene la selezione della memoria alla selezione.
 - Mantenendolo premuto si dà accesso alla banda secondaria.
6. **Indicatore di attività**
 - Si accende in rosso quando un pannello di azionamento singolo è in uso.
7. **Tasti [▲VOL]/[▼VOL]**
 - Regolano il volume dell'audio.
8. **Indicatori di modo**
 - Indicano la condizione del microfono.
 - Si accende in rosso quando il tasto [PTT] è premuto.
 - Si accende in verde quando il tasto [PTT] è rilasciato.
 - Si accende in arancione quando il tasto [PTT] è premuto.
9. **Tasto [LOCK]**
 - Blocca il funzionamento di tutti i tasti [PTT].
10. **Tastiera**
 - Usata per il controllo del ricetrasmittente in una memoria DTMF ecc.

Installazione dell'unità EX-1759

Il ricevitore ad infrarossi EX-1759 potrà essere installato per due scopi differenti a seconda del carica batteria del mic. HM-90. Ciò si rende necessario in quanto il ricevitore EX-1759 contiene tanto il ricevitore in se stesso che il connettore microfonico che comprende pure il dispositivo di ricarica.

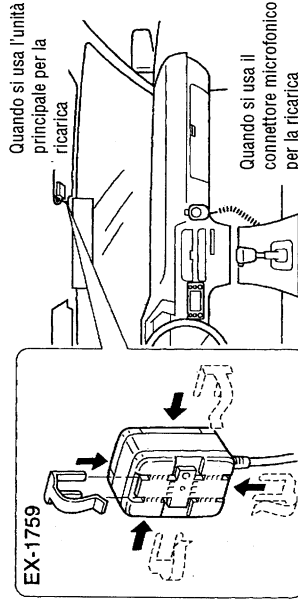
Quando si usa l'unità principale del IC-2800H

Fissare l'EX-1759 nell'ubicazione più conveniente per ricevere il segnale ad infrarosso come ad esempio sul parasole ecc.

Quando si usa il connettore per la ricarica del microfono

Fissare l'EX-1759 nell'ubicazione più conveniente per ricevere il segnale ad infrarosso e dove possa essere connesso ad un cavo come ad esempio il cruscotto.

NOTA: NON fissare il ricevitore EX-1759 dove possa essere sottoposto all'irraggiamento solare in quanto in tali condizioni resta accecato.



Il fermaglio per l'installazione può essere orientato in 4 modi.

Ricevitore ad infrarossi opzionale

Per aumentare l'affidamento del controllo remoto é disponibile un ricevitore addizionale EX-1513 con il quale si amplia l'area di controllo. Collegare l'EX-1513 al connettore interno del EX-1759.

NOTA: il mic. HM-98 può essere connesso ed usato in abbinamento all'EX-1759 però in tale caso il microfono opzionale senza filo non potrà essere usato.

Registrazione dopo la

1. Selezionare il modo Memory sta.
 - Nel caso [M/C] non fosse in
2. Selezionare la memoria da registrare la banda richiesta.
3. Selezionare il modo VFO azion
4. Impostare la frequenza richiesta
 - Impostare la frequenza con
 - Se richiesto impostare gli
 - Se richiesto impostare gli
 - Se richiesto impostare gli
5. Procedere alla registrazione [(S.MW)MW]
 - Nel caso [(S.MW)MW] non
 - Ad ogni azionamento del ta
 - ro di memoria.

Trasferimento dei dati da una memoria all'altra

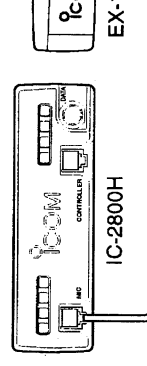
1. Selezionare il modo Memory con il tasto [M/C] pertinente la banda richiesta.
 - Nel caso [M/C] non fosse indicato azionare il tasto [CHG/L].
 - Con la selezione del modo Memory il visore indicherà "M".
2. Selezionare la memoria da registrare con il controllo di sintonia pertinente la banda richiesta.
3. Premere momentaneamente il tasto [S.MW] per ottenere l'indicazione delle memorie.
 - Nel caso [S.MW] non fosse indicato azionare il tasto [CHG/L].
 - Mantenere premuto per 2 s il tasto [S.MW] per trasferire i dati dalla memoria al VFO.
4. Selezionare la memoria richiesta con il controllo di sintonia.
 - In tale modo si potrà pure trasferire i dati della memoria Call (C), VFO (- -) quelle adibite ai limiti di banda (1A-3B) come pure le memorie convenzionali.
5. Per effettuare il trasferimento mantenere premuto per 2 s il tasto [(S.MW)MW].

14. USO DEL MICROFONO e del ricevitore Connessione

Si potrà usare il microfono senza fili
HM-90 Microfono senza fili
EX-1759 Ricevitore ad infrarosso

Connessione raccomandata

Per la ricarica usare
il cavetto micro



Il microfono senza fili

La batteria interna al microfono non é in uso.

Durata richiesta: 1.5 h con il tasto

Periodo operativo: 8 h con batterie

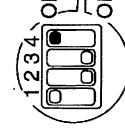
Periodo operativo: 12 h (con un

Per la ricarica

- Collegare il cavetto microfono al microfono.
- Collegare il cavetto microfono al microfono.

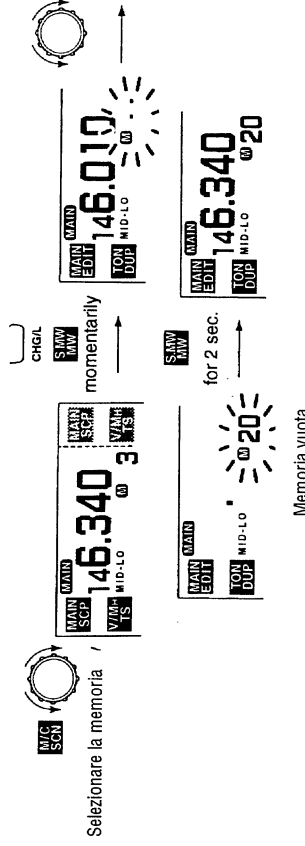
Accensione e spegnimento

Quando si usa il mic. HM-90 con il ricevitore, il controllo a RF

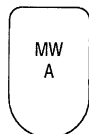


I microinterruttori sono

Esempio: Trasferire i dati nella memoria n. 3 a quella n. 20 della banda VHF.



Registrazione tramite i controlli sul microfono dopo la selezione



Per la registrazione delle memorie può essere pure usato il microfono HM-98

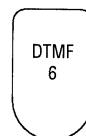
1. Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
2. Selezionare il modo Memory con il relativo tasto [MR].
3. Azionare il tasto [▲] oppure il tasto [▼] per selezionare la memoria da registrare.
4. Selezionare il modo VFO con il tasto [VFO].
5. Impostare la frequenza operativa.
 - Se richiesto impostare gli altri dati (direzione e valore del passo di duplice, frequenza del tono sub-audio ecc.).
6. Per effettuare la registrazione azionare il [FUNC] quindi mantenere premuto per 2 s il tasto [A MW].
 - Ad ogni azionamento del tasto [MW] si noterà l'avanzamento del numero di memoria.

Trasmissione di una codifica DTMF

Trasmissione automatica di una codifica DTMF

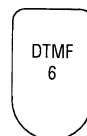
Quando il DTMF encoder è stato abilitato (ON) ogni qualvolta si azionerà il pulsante [PTT] si avrà l'emissione della codifica selezionata.

1. Abilitare il DTMF encoder azionando il tasto [DTMF].
 - Nel caso l'indicazione [DTMF] non fosse presente, azionare il tasto [CHG/L].
 - Il visore indicherà “”
2. Selezionare la presentazione pertinente le memorie DTMF mantenendo premuto per 2 s il tasto [DTMF].
3. Azionare uno dei tasti [▲]/[▼] per selezionare la memoria DTMF richiesta.
 - Detta selezione può essere pure fatta con il controllo di sintonia sinistro.
4. Azionare il tasto [◀] per uscire dalla presentazione DTMF.
5. Azionare il [PTT] per trasmettere la codifica DTMF registrata nella memoria selezionata.
 - Si sentirà dall'altoparlante i toni emessi.
6. Per disabilitare il DTMF memory encoder azionare il caso [DTMF].
 - Il simbolo “” sparirà dal visore.



1. Abilitare il DTMF encoder (ON) azionando il tasto [FUNC] quindi il tasto [6 DTMF].
 - Il simbolo “” verrà indicato dal visore.
2. Impostare la memoria DTMF nell'apposita presentazione servendosi dei controlli sul pannello.
 - Seguire i passi precedenti dal 2) al 4).
 - Sul come si effettua la registrazione si è parlato nel paragrafo precedente.
3. Azionare il [PTT] per trasmettere la codifica DTMF registrata nella memoria selezionata.
 - Ciascun azionamento sul pulsante determinerà una emissione.
4. Per cancellare la funzione azionare il tasto [A CLR].

Trasmissione diretta della memoria DTMF

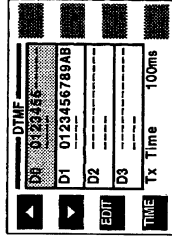


1. Abilitare il DTMF encoder (ON) azionando il tasto [FUNC] quindi il tasto [6 DTMF].
 - Il simbolo “” verrà indicato dal visore.
2. Abilitare l'impostazione DTMF azionando il tasto [DTMF-S].
 - L'indicazione di funzione sul microfono HM-98 si illuminerà in verde.
3. Selezionare la memoria DTMF richiesta.
 - Sono a disposizione i numeri dallo “0” al “9” e da “A” a “D”.
4. Azionare nuovamente il tasto [DTMF-S] per disabilitare l'impostazione DTMF.
 - L'indicatore di funzione sul microfono si spegnerà.
5. Disabilitare (OFF) il DTMF memory encoder azionando il tasto [A CLR].
 - Quando il DTMF memory encoder è abilitato (ON) ciascun azionamento del pulsante [PTT] determina l'emissione della codifica DTMF selezionata in precedenza.

Velocità dell'emissione della codifica DTMF

La velocità dell'emissione potrà essere regolata in modo da adeguarsi alle necessità operative.

1. Accedere alla presentazione DTMF Memory mantenendo premuto per 2 s il tasto [DTMF].
 - Nel caso l'indicazione [DTMF] non fosse presente, azionare il tasto [CHG/L].



2. Premere una o più volte il tasto [TIME] sino ad ottenere la tabellina delle velocità indicata

3. Uscire dalla presentazione con il tasto [↵].

INDICAZIONE	INTERVALLO	VELOCITÀ
100 ms	100 msec.	5 caratteri/s
200 ms	200 msec.	2.5 caratteri/s
300 ms	300 msec.	1.6 caratteri/s
500 ms	500 msec.	1 carattere/s

Registrazione tramite durante la selezione



Per la registrazione dell'HM-98

1. Selezionare la banda richiesta
2. Selezionare il modo VFO con
3. Impostare la frequenza operativa
 - Se richiesto impostare gli duplici, frequenza del tono
4. Azionare il [FUNC] quindi mostrare l'indicazione delle memorie
 - Il tasto [MW] non andrà a sovraregistrazione dei dati
5. Azionare il tasto [▲] oppure i sta.
 - In tale modo si potrà pure (- -) quelle adibite ai limiti
6. Per effettuare la registrazione muto per 2 s il tasto [A MW].
 - Ad ogni azionamento del tasto di memoria.

oni sub-audio per la chiamata.
a chiamata gli è stata indiriz-
lativo tasto [MAIN].

a frequenza del tono
é il visore indica “T SQL •)”
e presente azionare il tasto
il tono corretto, l'apparato ini-
ma mentre l'indicazione “•)”
umere il tasto [TON] per arre-
automatico.
ne volte il tasto [TON] sino a

equipaggiata

utta ricorrere perciò al Tone

l tasto [BAND].

postare la frequenza del tono
re prima il [FUNC] quindi il
caratterizzato dall'esatta fre-
re emetterà per 30 s dei toni
nel contempo intermittente.
pure premere il tasto [A CLR]
anche l'intermittenza.

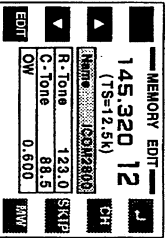
atico il Tone Squelch.
are prima il [FUNC] quindi il

Il visore alfanumerico

Ciascuna memoria nonché le Call possono essere denominate con un nome il
che rende più facile la loro identificazione come ad es: nome del ripetitore, del
club, del corrispondente ecc. I nomi possono essere lunghi 8 caratteri come
indicato nell'annessa tabella.

NOTA: le memorie limite nonché quelle appunti non possono essere denomi-
nate.

- 1. Selezionare la memoria richiesta o call ad eccezione della memoria limite.
- 2. Entrare nella rappresentazione delle memorie mantenendo premuto per 2
s il tasto [(MAIN)EDIT]
- Nel caso [(MAIN)EDIT] non fosse indicato azionare il tasto [CHG/L].
- 3. Azionare il tasto [▲] oppure il tasto [▼] per selezionare la voce “Name”.
 - Per l'operazione può essere pure usato il controllo di sintonia sinistro.



- 4. Azionare [EDIT] per entrare nel modo di programmazione.
 - Il primo carattere per il nome diverrà intermittente.
- 5. Selezionare il carattere richiesto con il controllo di sintonia destro.

• Riferirsi alla tabella per i caratteri a disposizione.

<	>	+	-	=	*	/	-	(	)
:	0	1	2	3	4	5	6	7	8
9	A	B	C	D	E	F	G	H	I
J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z	space		

- 6. Azionare [►] per avanzare al prosimo carattere
 - Azionare [◄] per selezionare il carattere precedente.
- 7. Ripetere i passi 5) e 6) sino ad impostare il nome completo.
- 8. Per registrare quanto impostato ed uscire dal modo di programmazione
azionare [◄].
- 9. Nel caso si debbano denominare altre memorie azionare il tasto [CH]
quindi agire sul controllo di sintonia destro. Ripetere i passi da 4) ad 8)
- 10. Azionare nuovamente [◄] per uscire dalla rappresentazione.



NOTA: Per ottenere l'indicazione del nome é necessario entrare nel modo SET
quindi predisporre su ON l'indicazione del nome.

Il funzionamento del Pocket Beep

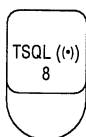
Consiste in una sorta di Pager in cui si usano toni sub-audio per la chiamata. Avvisa l'operatore dell'apparato disatteso che una chiamata gli è stata indirizzata nel frattempo.

In attesa per una chiamata

1. Selezionare la banda richiesta mediante il relativo tasto [MAIN].
2. Impostare la frequenza operativa.
3. mediante la presentazione Edit, impostare la frequenza del tono
4. Azionare una o più volte il tasto [TON] sinché il visore indica "T SQL •)"
 - Nel caso l'indicazione [TON] non fosse presente azionare il tasto [CHG/L].
5. Alla ricezione di un segnale con sovrapposto il tono corretto, l'apparato inizierà ad emettere per 30 s dei toni di conferma mentre l'indicazione "•)" diverrà intermittente.
6. Azionare il [PTT] per rispondere oppure premere il tasto [TON] per arrestare i toni e l'intermittenza sul visore.
 - Il Tone Squelch verrà selezionato in modo automatico.
7. Per cancellare il Pocket Beep, azionare alcune volte il tasto [TON] sino a far sparire l'indicazione "T SQL".

Chiamata ad una stazione in attesa equipaggiata con il Pocket Beep.

È necessario emettere la frequenza tonale esatta ricorrere perciò al Tone Squelch oppure ad un Tone Encoder sub-audio.



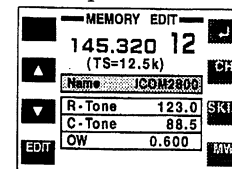
1. Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
2. Impostare la frequenza operativa
3. Mediante la presentazione Edit, impostare la frequenza del tono ricorrendo al controllo sul pannello.
4. Per abilitare il Pocket Beep azionare prima il [FUNC] quindi il tasto [8 TSQ L ((•))].
5. Quando il segnale ricevuto sarà caratterizzato dall'esatta frequenza sub-audio, il ricetrasmittitore emetterà per 30 s dei toni di conferma; l'indicazione "•)" sarà nel contempo intermittente.
6. Per rispondere azionare il [PTT] oppure premere il tasto [A CLR] per arrestare l'emissione dei toni nonché l'intermittenza.
 - Verrà selezionato in modo automatico il Tone Squelch.
7. Per cancellare il Pocket Beep azionare prima il [FUNC] quindi il tasto [C T-OFF].

Il visore alfanumerico

Ciascuna memoria nonché le Call possono essere denominate con un nome il che rende più facile la loro identificazione come ad es: nome del ripetitore, del club, del corrispondente ecc. I nomi possono essere lunghi 8 caratteri come indicato nell'annessa tabella.

NOTA: le memorie limite nonché quelle appunti non possono essere denominate.

1. Selezionare la memoria richiesta o call ad eccezione della memoria limite.
2. Entrare nella rappresentazione delle memorie mantenendo premuto per 2 s il tasto [(MAIN)EDIT]
 - Nel caso [(MAIN)EDIT] non fosse indicato azionare il tasto [CHG/L].
3. Azionare il tasto [▲] oppure il tasto [▼] per selezionare la voce "Name".
 - Per l'operazione può essere pure usato il controllo di sintonia sinistro.

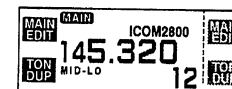


4. Azionare [EDIT] per entrare nel modo di programmazione.
 - Il primo carattere per il nome diverrà intermittente.
5. Selezionare il carattere richiesto con il controllo di sintonia destro.

• Riferirsi alla tabella per i caratteri a disposizione.

<	>	+	-	=	*	/	_	(	)
:	0	1	2	3	4	5	6	7	8
9	A	B	C	D	E	F	G	H	I
J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z	space		

6. Azionare [▶] per avanzare al prossimo carattere
 - Azionare [◀] per selezionare il carattere precedente.
7. Ripetere i passi 5) e 6) sino ad impostare il nome completo.
8. Per registrare quanto impostato ed uscire dal modo di programmazione azionare [◀].
9. Nel caso si debbano denominare altre memorie azionare il tasto [CH] quindi agire sul controllo di sintonia destro. Ripetere i passi da 4) ad 8) per impostare il nome richiesto.
10. Azionare nuovamente [◀] per uscire dalla rappresentazione.



NOTA: Per ottenere l'indicazione del nome è necessario entrare nel modo SET quindi predisporre su ON l'indicazione del nome.

1. Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND]
2. Impostare la frequenza operativa.
3. Nella presentazione Edit selezionare (sul pannello di controllo) il tono CTCSS richiesto.
4. Per abilitare il Tone Squelch azionare prima il [FUNC] quindi il tasto [9 TSQL].
5. Quando il segnale ricevuto sarà comprensivo del tono sub-audio della frequenza corretta, lo Squelch si aprirà ed il segnale verrà udito.
 - Nel caso il tono sia differente lo Squelch non si aprirà comunque verrà evidenziato dall'indicazione "S".
 - Per aprire manualmente lo Squelch premere il tasto [1 MONI].
6. Usare il ricetrasmittitore nel modo tradizionale.
7. Per cancellare il Tone Squelch azionare prima il [FUNC] quindi il tasto [C T-OFF].

Registrazione della memoria Call tramite i controlli sul microfono

È possibile usare pure il microfono HM-98

1. Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
2. Selezionare il modo VFO con il tasto [VFO].
3. Selezionare la frequenza richiesta.
 - Se richiesto, impostare gli altri dati (passo di duplice, tono sub-audio ecc.).
4. Per entrare nell'indicazione delle memorie azionare prima il [FUNC] quindi momentaneamente il tasto [A MW].
 - Non mantenere premuto per più di 0.5 s il tasto [MW] in quanto si avrebbe una sovra-iscrizione di dati.
5. Selezionare la memoria Call mediante il tasto [▲] oppure il tasto [▼].
 - A selezione avvenuta il visore indicherà "C".
6. Registrare azionando prima il [FUNC] quindi mantenere premuto per 2 s il tasto [A MW].

Trasferimento dei dati registrati nella memoria Call.

I dati possono trasferiti come fatto già per una memoria convenzionale.

1. Selezionare la memoria Call mediante il tasto [M/C] pertinente la banda in oggetto.
 - Nel caso [M/C] non fosse indicato azionare il tasto [CHG/L].
 - A selezione avvenuta il visore indicherà "C".
2. Per effettuare il trasferimento mantenere premuto per 2 s il tasto [(S.MW)MW].
 - Nel caso [S.MW] non fosse indicato azionare il tasto [CHG/L].

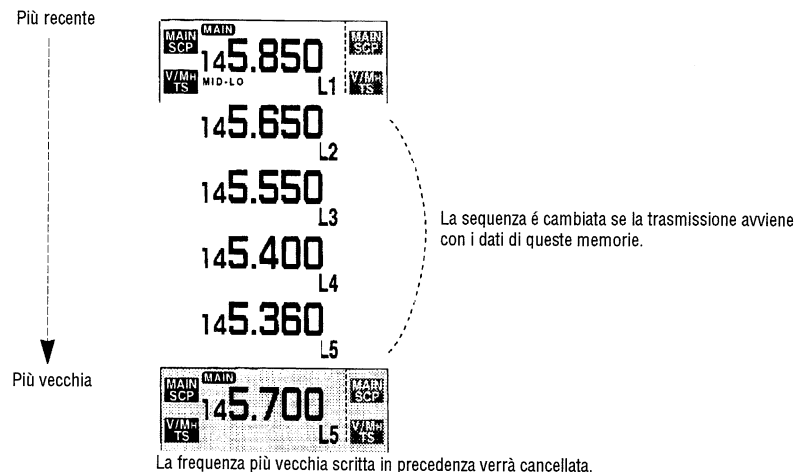
Trasferimento dei dati registrati nella memoria Call tramite i controlli microfonici

1. Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
2. Selezionare la memoria Call pertinente la banda in oggetto mantenendo premuto per 2 s il tasto [(MR)CALL].
 - A selezione avvenuta il visore indicherà "C".
3. Trasferire azionando prima il [FUNC] quindi mantenere premuto per 2 s il tasto [A MW].

8. LE MEMORIE APPUNTI

Cosa si intende per una memoria appunti

Durante il funzionamento con il VFO quando si commuta in trasmissione, l'apparato registra in modo automatico la frequenza operativa in una memoria adibita a tale scopo. Vi sono 5 memorie per il funzionamento in Simplex L1-L5 e 5 memorie per il Semiduplex R1-R5. Tali memorie possono essere richiamate se necessario.



NOTA: se il modo Memory fosse selezionato, la frequenza operativa non verrà registrata nella memoria appunti.

Richiamo di una memoria appunti

1. Azionare il tasto [M/C] per selezionare la memoria Call.
 - Nel caso [M/C] non fosse indicato azionare il tasto [CHG/L].
 - A selezione avvenuta il visore indicherà "C".
2. Con il controllo di sintonia della banda richiesta, selezionare la memoria appunti.
 - Agire sul controllo di sintonia sinistro per selezionare le frequenze usate precedentemente in trasmissione assieme all'indicazione "L1-L5" mentre ruotando il controllo di sintonia destro si potrà notare le frequenze usate per il semiduplex: da "R1 a R5".
 - Quando si alimenta l'apparato per la prima volta oppure dopo il ripristino del μP , dette memorie sono vergini e perciò non potranno essere selezionate.
3. Per uscire dalla presentazione delle memorie appunti azionare il tasto [V/MH] oppure [M/C].

12. USO DEI TONI SUB-AUDIO

Funzionamento del Tone Squelch

Il Tone Squelch si apre soltanto alla ricezione di un segnale con sovrapposto un tono sub-audio dalle caratteristiche simili a quello registrato in memoria.

1. Mediante il tasto [MAIN] selezionare la banda richiesta.
2. Impostare la frequenza operativa.
3. Tramite la presentazione Edit impostare la frequenza del tono sub-audio.
4. Azionare alcune volte il tasto [TON] sinché il visore indicherà "T SQL".
 - Nel caso l'indicazione [TON] non fosse presente azionare il tasto [CHG/L].
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 ricevuto.
 - Lo squelch potrà essere aperto manualmente azionando il tasto [MONI].
6. Usare il ricetrasmittitore nel modo tradizionale: premendo il [PTT] per trasmettere e rilasciarlo per ricevere.
7. Per cancellare il Tone Squelch azionare una o più volte il tasto [TON].
 - L'indicazione "T SQL" sparirà dal visore.

SUGGERIMENTO OPERATIVO

Registrare la frequenza del tono sub-audio e lo stato ON/OFF dell'encoder nella memoria Call facilitandone il richiamo.

1. Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
2. Selezionare il VFO con il tasto [VFO].
3. Impostare la frequenza operativa.
4. Azionare il tasto [SQLs] oppure [SQLt] per regolare lo Squelch al valore di soglia.
5. Impostare la memoria o le memorie da sorvegliare.

Per il controllo su una frequenza in memoria:

Selezionare la memoria richiesta

- Selezionare il modo Memory mediante il tasto [MR], selezionare la memoria da sorvegliare mediante uno dei tasti [▲]/[▼].

Per il controllo durante la ricerca fra le memorie:

Avviare la ricerca fra le memorie.

- Selezionare il modo Memory mediante il tasto [MR], premere momentaneamente il tasto [2 SCAN] oppure premere per 2 s uno dei tasti [▲]/[▼] al fine di avviare la ricerca.

Per il controllo sulla memoria Call:

Selezionare la memoria Call mantenendo premuto per 2 s il tasto [(MR) CALL].

6. Avviare il controllo azionando il tasto [3 PRIO].
 - Il ricetrasmittitore sorveglierà la frequenza registrata nella memoria Call con una cadenza di 5 s.
 - Le condizioni per il riavvio sono simili a quelle impostate per la ricerca.
 - Durante la ricezione sulla memoria selezionata, l'indicazione "PRIO" ed il punto decimale saranno intermittenti.
7. Per arrestare la ricerca azionare il tasto [3 PRIO] oppure mantenere premuto per 2 s il tasto [A CLR].

NOTA: • la quinta memoria appunti: L5 oppure R5 verrà aggiornata con i nuovi dati quando si trasmette su una frequenza nuova. Se la frequenza di trasmissione fosse stata già registrata in una memoria appunti, la memoria non verrà azzerata però l'ordine di selezione verrà modificato.

• Quando si trasmette su una frequenza registrata nella memoria appunti, detta memoria diverrà la prima memoria nella catasta operativa (L1 oppure R1) modificando l'ordine di selezione.

1. Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
2. Mantenere premuto per 2 s il tasto [(MR)CALL] per selezionare la memoria Call pertinente la banda in oggetto.
3. Azionare una o più volte il tasto [▲] per selezionare una memoria appunti adibita al Semiduplex, oppure azionare una o più volte il tasto [▼] per selezionare una memoria appunti adibita al Simplex.
4. Per uscire dalle memorie appunti azionare il tasto [MR] oppure [VFO].

Trasferimento dei dati nelle memorie appunti

Il trasferimento dei dati da una memoria appunti al VFO è fatto allo stesso modo come per le memorie tradizionali.

1. Selezionare la memoria Call azionando il tasto [M/C].
 - Nel caso [M/C] non fosse indicato azionare il tasto [CHG/L].
 - A selezione avvenuta il visore indicherà "C".
2. Con il controllo di sintonia della banda in uso selezionare la memoria appunti richiesta.
 - Il visore indicherà una "L" da L1 a L5 oppure una "R" da R1 a R5.
2. Azionare momentaneamente il tasto [S.MW] pertinente la banda in uso per ottenere l'indicazione delle memorie.
 - Mantenere premuto per 2 s il tasto [S.MW] per trasferire i dati dalla memoria appunti al VFO.
4. Con il controllo di sintonia della banda in uso selezionare la memoria richiesta.
5. Mantenere premuto per 2 s il tasto [(S.MW)] per ottenere il trasferimento.

1. Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
2. Mantenere premuto per 2 s il tasto [(MR)CALL] per selezionare la memoria Call pertinente la banda in oggetto.
3. Azionare una o più volte il tasto [▲] per selezionare una memoria appunti adibita al Semiduplex, oppure azionare una o più volte il tasto [▼] per selezionare una memoria appunti adibita al Simplex da trasferire.
4. Azionare il [FUNC] quindi momentaneamente [A MW] per ottenere l'indicazione delle memorie.
 - Mantenere premuto per 2 s il tasto [MW] per ottenere il trasferimento dei dati dalla memoria appunti al VFO.
5. Azionare il tasto [▲] oppure il tasto [▼] per selezionare la memoria richiesta.
 - In tale modo si possono trasferire i dati della memoria Call (C), del VFO (- -), dei limiti di banda 1A-3B) come pure una qualsiasi delle convenzionali.
6. Azionare il [FUNC] quindi mantenere premuto per 2 s il tasto [A MW] per ottenere il trasferimento dei dati.

ICOM

IC-2800H

**Ricetrasmittitore bibanda
VHF/UHF in FM**

ICOM
marcucci S.p.A.

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: marcucci1@info-tel.com

Show-room

Via F.lli Bronzetti, 37 - 20129 Milano

Tel. 02-75282.1 / 02.75.282.206

Fax 02-7383003

Manuale d'uso

marcucci S.p.A.

Agente esclusivo per l'Italia.

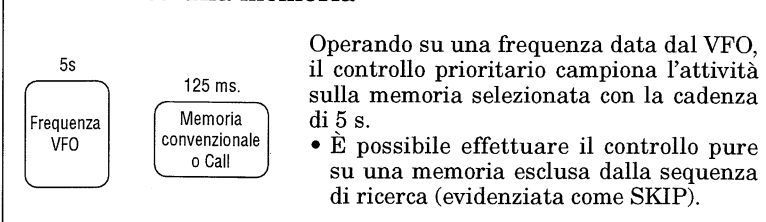
11. IL CONTROLLO PRIORITARIO

Modalità del controllo prioritario

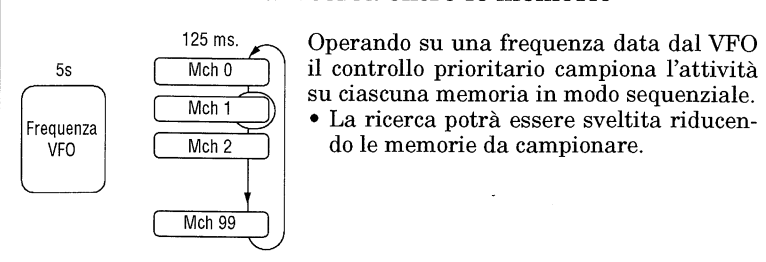
Il controllo campiona l'attività su una frequenza registrata in una memoria convenzionale oppure in quella adibita alla frequenza di chiamata con una cadenza di 5 s mentre si opera su una frequenza generata dal VFO. Vi sono due modalità di controllo prioritario in modo da adattarsi a differenti modalità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

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

Controllo su una memoria

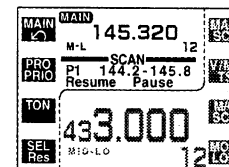


Controllo durante la ricerca entro le memorie



Ricerca entro tutta la banda operativa oppure parziale.

1. Selezionare il modo VFO mediante il tasto [V/MH] pertinente la banda richiesta.
 - Nel caso [V/MH] non fosse indicato azionare il tasto [CHG/L].
2. Assicurarsi che lo Squelch sia stato predisposto al punto di soglia.
3. Accedere alla presentazione per la ricerca mantenendo premuto per 2 s il tasto [(M/C)SCN].
 - Nel caso la funzione di Pocket Beep fosse abilitata, l'apparato selezionerà in modo automatico il Tone Squelch non appena la presentazione accennata verrà selezionata.



4. Se richiesto, azionare il tasto [SEL] una o più volte al fine di selezionare i limiti per la ricerca parziale. Ulteriori dettagli nella prossima pagina.
 - Si noterà "AL" per la completa ricerca entro tutto lo spettro, "AA" per la ricerca nella banda aerea (nella sola versione americana), "A1"/"A4" per la ricerca entro le bande VHF/UHF oppure "P1"/"P3" per la ricerca parziale.
 - È possibile la sola selezione di limiti già registrati.
5. Per avviare la ricerca azionare momentaneamente il tasto [PRO].
 - Durante la ricerca il punto decimale sarà intermittente.
 - Sarà inoltre intermittente una delle indicazioni "AL", "AA"/"A1"/"A4" oppure "P1"/"P3" in modo da rispettivamente evidenziare la ricerca entro tutta la banda operativa, oppure quella parziale.
 - Per invertire il senso della ricerca basterà agire nel senso voluto il controllo di sintonia.
 - Per modificare i limiti di banda azionare una o più volte il tasto [SEL].
6. Per arrestare la ricerca azionare nuovamente il tasto [PRO].
7. Per uscire dalla rappresentazione della ricerca mantenere premuto per 2 s il tasto [(MAIN)↶].

NOTA: se lo stesso valore di frequenza fosse stato programmato nei due limiti di banda la ricerca non potrà avviarsi.

Per la ricerca parziale i limiti andranno registrati in anticipo. Registrarli perciò nelle memorie (1A-3B).



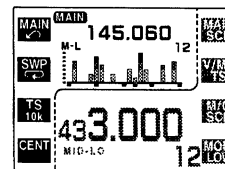
1. Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
2. Selezionare il VFO con il tasto [VFO]
3. Regolare il livello di soglia con i tasti [SQL▲] oppure [SQL▼].
4. Se necessario, selezionare i limiti di banda con il pannello di controllo.
 - “AL” per la ricerca completa entro tutto lo spettro, “AA” per la ricerca nella banda aerea (nella sola versione americana), “A1”/“A4” per la ricerca entro le bande VHF/UHF oppure “P1”-“P3” per la ricerca parziale.
 - Sono selezionabili soltanto i limiti già registrati.
5. Premere momentaneamente il tasto [2 SCAN] per avviare la ricerca.
 Mantenere premuto per 2 s uno dei tasti [▲]/[▼] per avviare la ricerca entro la banda.
 - Una delle indicazioni “AL”, “AA”/“A1”/“A4” oppure “P1”-“P3” diverrà intermittente al fine di evidenziare il tipo di ricerca in corso.
6. Per cancellare definitivamente la ricerca azionare uno dei tasti [▲]/[▼] oppure [A CLR].

10. LA PRESENTAZIONE PANORAMICA o Band Scope

Permette di osservare una certa escursione di banda nel dominio della frequenza. Detta escursione può essere variata da ± 50 kHz sino a ± 500 kHz.

NOTA: durante la presentazione l'audio é escluso. Per cancellare la funzione e riabilitare l'audio azionare il tasto [SWP].

1. Impostare la banda richiesta quale frequenza centrale per la presentazione panoramica.
2. Mantenere premuto per 2 s il tasto [(MAIN)SCP] pertinente la banda in oggetto per accedervi.
 - Nel caso l'indicazione [(MAIN)SCP] non fosse presente azionare il tasto [CHG/L].
3. Si potranno osservare i segnali in banda iniziando dal centro della portata.

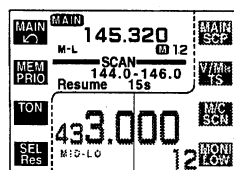


4. Per effettuare un'altra swippata premere momentaneamente il tasto [SWP].
 - Durante l'escursione il visore indicherà “→”
5. Per ottenere in continuazione la swippata mantenere premuto per 2 s il tasto [(SWP)↔].
 - Per cancellare la swippata azionare nuovamente il tasto [SWP].
6. Per selezionare l'incremento della swippata azionare il tasto [TS].
 - Nel caso che un incremento diverso di 12.5 kHz fosse stato selezionato, i valori a disposizione sono di 5 kHz, 10 kHz, 15 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 30 kHz e 50 kHz.
 - Nel caso invece l'incremento da 12.5 kHz fosse selezionato, gli incrementi a disposizione sono: 12.5 kHz, 25 kHz, 50 kHz.
7. Mediante il controllo di sintonia della banda in oggetto si potrà posizionare il cursore più luminoso sul segnale richiesto ed impostare la frequenza del segnale.
 - Per riportare la frequenza operativa al valore centrale azionare il tasto [CENT].
8. Per uscire dalla rappresentazione nel dominio della frequenza mantenere premuto per 2 s il tasto [(MAIN)↩].

Condizioni per il riavvio della ricerca

La condizione di riavvio per ciascuna banda potrà essere selezionata come una pausa oppure un'attesa temporizzata. Durante la ricerca, alla ricezione di un segnale si avrà un arresto vincolato alle condizioni di riavvio.

1. Accedere alla presentazione della ricerca mantenendo premuto per 2 s il tasto [(M/C)SCN].
 - Nel caso l'indicazione [(M/C)SCN] non fosse presente azionare il tasto [CHG/L].
2. Effettuare la selezione mantenendo premuto per 2 s il tasto [(SEL)Res].
 - "5s" alla ricezione di un segnale si avrà una sosta di 5 s.
 - "10s" alla ricezione di un segnale si avrà una sosta di 10 s.
 - "15s" alla ricezione di un segnale si avrà una sosta di 15 s.
 - "Pause" la ricerca si arresta sinché il segnale verrà a cessare.



15 s per il riavvio

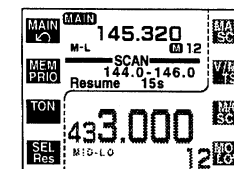
3. Uscire dalla presentazione Edit mantenendo premuto per 2 s il tasto [(MAIN)↵].

Selezione dei limiti di banda

I limiti potranno essere inseriti alle estremità della banda operativa al fine di ottenere la ricerca completa oppure entro una certa escursione al fine di ottenere la ricerca parziale.

NOTA: i limiti andranno registrati similmente al procedimento per le memorie. Si ricorda che i limiti andranno registrati nelle memorie da 1A/1B a 3A/3B.

1. Accedere alla presentazione per la ricerca mantenendo premuto per 2 s il tasto [(M/C) SCN].
 - Nel caso l'indicazione [(M/C) SCN] non fosse presente azionare il tasto [CHG/L].
 - Nel caso il Pocket Beep fosse abilitato l'apparato selezionerà in modo automatico il tone squelch non appena la detta presentazione verrà selezionata.

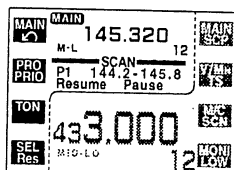


2. Azionare una o più volte il tasto [SEL] se necessario in modo da selezionare i limiti per la ricerca.
 - "AL", "AA"/"A1"/"A4" oppure "P1"- "P3" questi ultimi per la ricerca parziale.
 - Solo limiti già registrati sono selezionabili.
3. Per uscire dalla presentazione mantenere premuto per 2 s il tasto [(MAIN)↵].

NOTA: La selezione dei limiti non é possibile con i controlli posti sul microfono.

Ricerca fra le memorie

- Accedere al modo Memory azionando il tasto [M/C] pertinente la banda richiesta.
 - Nel caso l'indicazione [M/C] non fosse presente azionare il tasto [CHG/L].
 - Con il modo Memory selezionato, il visore indicherà "M".
- Assicurarsi che lo Squelch sia stato regolato al valore di soglia.
- Richiamare la presentazione delle memorie mantenendo premuto per 2 s il tasto [(M/C)SCN].
 - Nel caso il Pocket Beep fosse abilitato l'apparato selezionerà in modo automatico il tone squelch non appena la detta presentazione verrà selezionata.



- Per avviare la ricerca azionare momentaneamente il tasto [MEM].
 - Il punto decimale e la "M" saranno intermittenti durante la ricerca.
 - Per invertire la direzione della ricerca ruotare nell'altra direzione il controllo di sintonia.
- Per arrestare la ricerca azionare nuovamente il tasto [MEM].
- Per uscire dalla presentazione per la ricerca mantenere premuto per 2 s il tasto [(MAIN)↵]



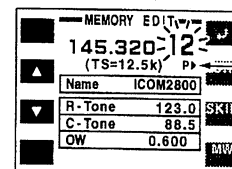
- Selezionare la banda richiesta con il tasto [BAND].
- Selezionare il modo Memory con il tasto [MR].
- Regolare lo Squelch al valore di soglia con i tasti [SQL▲] oppure [SQL▼].
- Per avviare la ricerca fra le memorie azionare momentaneamente il tasto [2 SCAN] oppure mantenere premuto per 2 s uno dei tasti [▲]/[▼].
 - Il punto decimale e la "M" saranno intermittenti durante la ricerca.
- Per cancellare la ricerca azionare uno dei tasti [▲]/[▼] oppure [A CLR].

NOTA: Per effettuare la ricerca, almeno due frequenze dovranno essere registrate in memoria!

Impostazione delle memorie da escludere

Delle frequenze in memoria potranno essere escluse dal processo di ricerca; ciò tanto effettuando la ricerca fra le memorie che entro lo spettro. In tale modo si può grandemente sveltire il processo di ricerca (evitando i soliti inciampi su delle frequenze solitamente occupate da portante o segnali similari).

- Selezionare la memoria da escludere.
- Accedere alla presentazione Edit mantenendo premuto per 2 s il tasto [(MAIN)EDIT] pertinente la banda in oggetto.
 - Nel caso l'indicazione [(MAIN)EDIT] non fosse presente azionare il tasto [CHG/L].



Memoria evidenziata ad essere esclusa (skipped)

- Selezionare la condizione azionando il tasto [SKIP].
 - L'indicazione "►" si riferisce alla memoria ad essere esclusa.
 - L'indicazione "P►" si riferisce all'esclusione durante la ricerca in frequenza e fra le memorie.
 - L'assenza di tali indicazioni sta ad indicare che niente verrà escluso.
- Nel caso si vogliano così marcare delle altre memorie, agire sul controllo di sintonia destro. Ripetere il passo 3) per impostare la condizione richiesta.
 - Se la memoria non diventa intermittente azionare il tasto [CH].
- Uscire dalla presentazione azionando il tasto [↵].